



Mission régionale d'autorité environnementale  
**Grand Est**

**Avis de l'Autorité environnementale  
pour la demande de cadrage préalable  
relatif au projet de la Zone d'aménagement concerté (ZAC)  
sur la commune de Carspach (68),  
porté par la communauté de communes Sundgau**

n°MRAe 2024APGE99

Nom du pétitionnaire	Communauté de communes Sundgau
Commune	Carspach
Département	Haut-Rhin (68)
Objet de la demande	Cadrage préalable relatif au projet de la ZAC de Carspach
Date de saisine de l'Autorité environnementale	11/07/24

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

En application de l'article R.122-4 du code de l'environnement et sans préjudice de la responsabilité du maître d'ouvrage quant à la qualité et au contenu de l'étude d'impact, celui-ci peut demander à l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet de rendre un avis sur le champ et le degré de précision des informations à fournir dans l'étude d'impact, conformément à l'article L.122-1-2<sup>1</sup>.

Selon l'article R.122-4 pré-cité, l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation du projet doit consulter sans délai l'autorité environnementale et le directeur général de l'Agence Régionale de Santé (ARS).

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 la ZAC de Carspach porté par la communauté de communes Sundgau, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>2</sup> (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le président de la Communauté de communes Sundgau (autorité compétente telle que précisé à l'article L.122-1 du code de l'environnement) le 11 juillet 2024.

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

Cet avis exprimé ici résulte de son analyse du projet tel qu'il lui a été présenté et des questions qui lui ont été posées par le maître d'ouvrage. Les réponses apportées ne préjugent pas des analyses et des études que devra mener le maître d'ouvrage pour respecter les autres prescriptions qui s'appliquent en matière d'étude d'impact qui, n'ayant pas fait l'objet de questions de cadrage, ne sont pas évoquées ici<sup>3</sup>.

L'avis rappelle le projet et son contexte, expose les réponses de la MRAe aux questions posées, et ajoute d'autres éléments de cadrage qui lui sont apparus utiles.

Tout en saluant la démarche du maître d'ouvrage à s'assurer de la bonne prise en compte de l'environnement par son projet et en vue de la qualité de son dossier, l'Ae lui rappelle qu'elle a publié les « points de vue de la MRAe<sup>4</sup>», reprenant ses attentes en matière de prise en compte de l'environnement par les projets.

La MRAe indique par ailleurs que l'Autorité environnementale nationale a publié le 5 février 2020 une note délibérée relative aux zones d'aménagement concerté (ZAC) et autres projets d'aménagements urbains<sup>5</sup>. La MRAe Grand Est invite le maître d'ouvrage à s'y référer pour construire son évaluation environnementale.

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier du pétitionnaire.

1 Le cadrage préalable est une étape de préparation de l'étude d'impact demandée par le porteur de projet dans le cas de projets complexes avec de forts enjeux environnementaux, lorsqu'il estime avoir besoin de précisions sur les informations à fournir dans son étude. Le cadrage vise à préciser les points que l'étude d'impact devra approfondir et les études spécifiques à mener.

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

3 Ceci n'exonère pas le maître d'ouvrage de présenter une évaluation environnementale complète, proportionnée aux enjeux identifiés et aux impacts pressentis, respectant l'ensemble des prescriptions qui s'appliquent en la matière, notamment en application de l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

4 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

5 <https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/les-notes-deliberees-de-l-ae-a1788.html>

# AVIS DE CADRAGE

## 1. Contexte, présentation générale du projet

### 1.1. Contexte du projet

Par délibération du 22 février 2022, la Communauté de communes Sundgau s'est engagée sur le principe de création d'une Zone d'aménagement concerté (ZAC) sur le territoire de la commune de Carspach, destinée à accueillir des activités artisanales et industrielles, sur un terrain d'une superficie maximale de 13 ha (assiette foncière du projet). Le site du projet est en grande partie utilisé par des pratiques agricoles intensives. Il n'est pas concerné par des milieux naturels protégés et/ou inventoriés ou encore par une zone à dominante humide.

Le projet de ZAC est compris dans la zone d'activités stratégique inscrite au Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Sundgau, en cours de révision. Il s'agit de la zone économique d'Altkirch-Carspach réservée par le SCoT sur 30 ha. Cette zone d'activités stratégique comprend également la zone d'activités économiques (ZAE) du quartier Plessier. À noter que l'extension du site Selmoni au sein de la zone d'activités économiques du quartier Plessier a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 22 avril 2021<sup>6</sup>, dans le cadre de la mise en compatibilité n°1 du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de commune Sundgau – secteur d'Altkirch, emporté par la déclaration de projet (MEC-PLUi).

#### Mise en cohérence du PLUi avec le projet de ZAC

Le PLUi de la communauté de commune Sundgau – secteur d'Altkirch a été approuvé le 12 décembre 2019 et a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 14 juin 2019<sup>7</sup>. Le Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLUi a notamment pour orientation de « *prévoir des disponibilités foncières adaptées à l'accueil d'activités industrielles au sein de la zone d'activité d'intérêt stratégique Altkirch/Carspach* ». Le site du projet est classé en zone 2AUe qui couvre une superficie de 16,4 ha au PLUi, mais qui n'a pas fait l'objet d'une Orientation d'aménagement et de programmation (OAP).

Cette zone 2AUe ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'à la suite d'une procédure de modification ou de révision du PLUi. Le pétitionnaire du projet de ZAC mentionne, au titre des procédures en cours ou prévues, une modification du PLUi.

L'Ae signale à la communauté de communes Sundgau, également autorité en charge de l'adoption du document d'urbanisme, qu'une **procédure commune permettant de lier la modification du PLUi et le projet de création de ZAC pourrait être engagée**, en application de l'article L.122-13 du code de l'environnement<sup>8</sup>. Cette procédure commune présenterait l'avantage d'établir une étude d'impact et une enquête publique uniques, ce qui faciliterait la compréhension et la cohérence des 2 dossiers, sans perte de temps si cette procédure est menée ainsi dès son démarrage.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en œuvre une procédure commune « projet de création de la ZAC / évolution du PLUi », en application de l'article L.122-13 du code de l'environnement, en vue de la présentation d'une évaluation environnementale et d'une enquête publique uniques, permettant ainsi une meilleure compréhension des dossiers et une bonne information du public.***

#### Périmètre d'étude et périmètre de projet

Le dossier du pétitionnaire de la ZAC délimite le périmètre d'étude par la route départementale RD419 et l'avenue du 8<sup>e</sup> Régiment de Hussards. Elle indique par ailleurs qu'au-delà du périmètre immédiat, le projet doit notamment contribuer à « *transformer le site encloué en maintenant des espaces naturels pour accompagner le cours d'eau l'Ill et le développement du site* ».

6 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021age12.pdf>

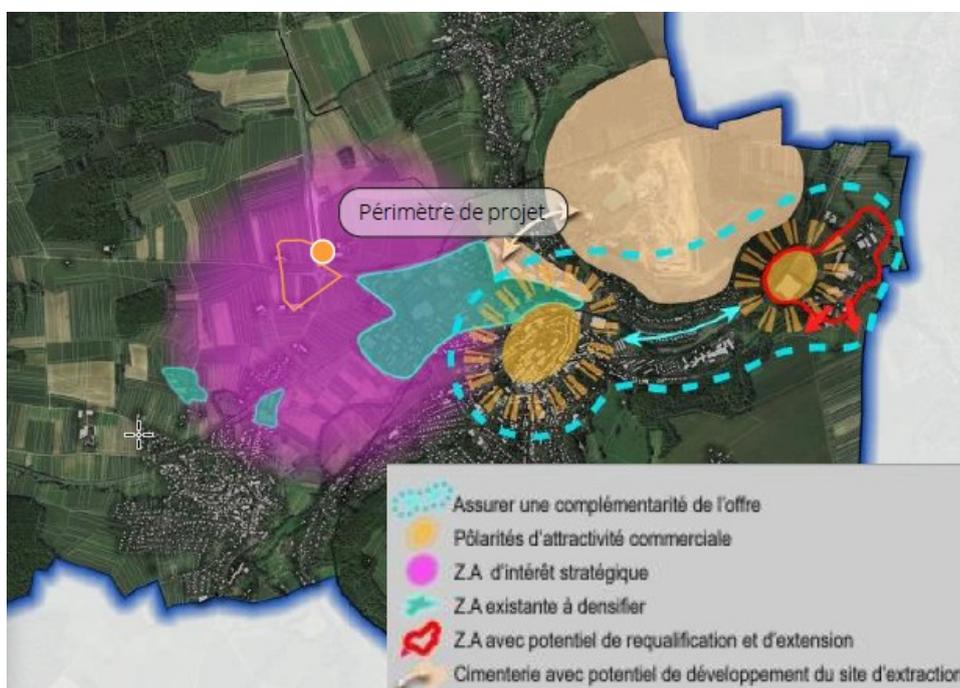
7 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019age45.pdf>

8 [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000045214556](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000045214556)

L'Ae rappelle que le périmètre d'étude doit être adapté en fonction des enjeux étudiés, et estime qu'il serait opportun que le périmètre d'étude rapproché corresponde au périmètre de la zone d'activités d'intérêt stratégique, pour permettre une approche globale des enjeux environnementaux à cette échelle. Le périmètre éloigné pourrait correspondre à la carte figurant dans le dossier et recensant les espaces naturels remarquables aux alentours du projet.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **présenter un historique des différentes opérations réalisées ou restant à réaliser au sein de la zone d'activités stratégique d'Altkirch-Carspach ;**
- **faire de la zone d'activités stratégique d'Altkirch-Carspach réservée par le SCoT sur 30 ha un projet global au sens de l'article L.122-1 III du code de l'environnement<sup>9</sup> dont la première étude d'impact initiée pourra être mise à jour au fur et à mesure de l'avancée des différentes opérations le constituant, comme peut l'être la présente ZAC de Carspach, et ceci en application de l'article L.122-1-1 III du code de l'environnement<sup>10</sup> ; à défaut, analyser les impacts cumulés des différentes opérations composant cette zone d'activités stratégique ;**
- **présenter des périmètres d'études immédiat, rapproché et éloigné et les justifier en fonction des enjeux étudiés.**



**Figure 1 : Extrait du PLUi (PADD) concernant les objectifs de développement économique**

## 1.2. Présentation du projet et des aménagements

Le projet soumis à demande d'avis sur cadrage correspond à la création de la ZAC de

<sup>9</sup> **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

<sup>10</sup> **Extrait de l'article L.122-1-1 III du code de l'environnement :**

« Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. ».

Carspach, incluant à la fois des petits lots en majorité, et quelques macro-lots pour permettre l'installation de plus grosses entreprises. La surface foncière brute disponible se situe autour des 100 000 m<sup>2</sup> (10 ha) incluant les espaces verts privés.

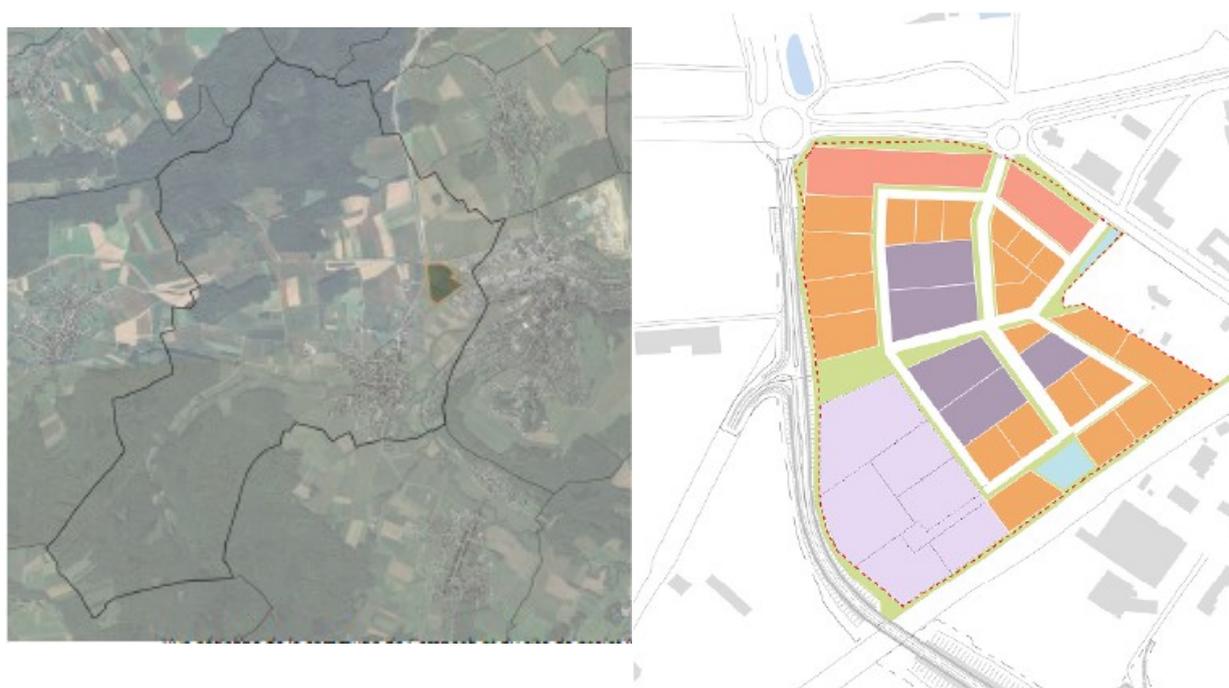
L'Ae relève à ce sujet que le dossier annonce 2 surfaces différentes (13 ha comme assiette foncière puis 10 ha comme surface foncière brute disponible).

**L'Ae recommande de préciser à quoi correspondent précisément ces 2 surfaces et quelle est la surface du périmètre du projet de ZAC.**

La programmation n'est pas encore arrêtée, mais elle doit viser en priorité les activités de production qu'elles soient artisanales ou industrielles. Au niveau du commerce et des services, seules les offres adressées aux entreprises ou à leurs salariés sont souhaitées.

Le dossier présente une esquisse de l'aménagement de la ZAC composé de plusieurs îlots disposés dans l'emprise du projet mais sans caractérisation, notamment sur la dimension des constructions. Les impacts, notamment en termes de visibilité du projet en entrée de ville, ne peuvent donc pas être appréhendés à ce stade. Il en est de même pour l'optimisation des économies d'énergie par la disposition des bâtiments au sein de la ZAC et de leur orientation spatiale.

Les caractéristiques techniques du projet n'étant pas encore précisées en particulier en matière de dimensionnement des constructions et aménagements, ***l'Ae recommande au pétitionnaire de considérer les plus pénalisantes des options pour l'élaboration de son étude d'impact pour tous les enjeux environnementaux<sup>11</sup>, en particulier en ce qui concerne le paysage et les enjeux énergétiques en lien avec l'adaptation au changement climatique à prendre en considération.***



**Figure 2 : localisation et esquisse du projet**

11 Les enjeux environnementaux à considérer par tout maître d'ouvrage sont indiqués à l'article L.122-1 du code de l'environnement (pollution et santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air, climat, biens matériels, patrimoine culturel, paysage et interactions entre ces facteurs) et sont précisés à l'article R.122-5 du code de l'environnement.

## 2. Réponses aux éléments objets de la demande de cadrage préalable et enjeux à prendre en considération

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, la Communauté de communes Sundgau, autorité compétente pour prendre la décision d'approbation de la ZAC, a saisi l'Ae pour avis et a accompagné sa demande d'une note de présentation de son projet. Cette note contient les enjeux environnementaux identifiés par le pétitionnaire, ainsi que les études complémentaires à réaliser. Le pétitionnaire a identifié les **10 enjeux suivants** (sans hiérarchie) :

- approvisionnement en énergie renouvelable et locale, objectif de sobriété et de bas carbone ;
- exposition de populations sensibles (sol, air et bruit) ;
- développement économique et évolution de l'offre orientée artisanat et petite industrie ;
- fort aléa retrait-gonflement des argiles et risque sismique ;
- confort d'été et bio climatisme ;
- vulnérabilité de la nappe aux pollutions et ressource en eau ;
- équilibre nature et développement urbain, services rendus par la nature ;
- vue sur le grand paysage et intégration au territoire, situation d'entrée de ville ;
- sobriété construction bas carbone et exploitation valorisation des terres ;
- multi-mobilité et déplacements actifs décarbonés.

Des **études thématiques** sont d'ores et déjà indiquées par le pétitionnaire et portent sur :

- un diagnostic écologique réalisé en 2019 dans le cadre de l'élaboration du PLUi ;
- des études à réaliser : étude agricole, diagnostic urbain, étude du potentiel d'énergies renouvelables, étude de densité, diagnostic déplacements et stationnement.

L'Ae rappelle que certaines études sont imposées par la réglementation en vigueur. En effet, selon l'article L.300-1-1 du code de l'urbanisme, toute action ou opération d'aménagement soumise à évaluation environnementale doit faire l'objet :

- d'une **étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables** de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération ;
- d'une **étude d'optimisation de la densité des constructions** dans la zone concernée, en tenant compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville.

Selon l'article R.122-5-VII du code de l'environnement, l'étude d'impact comprend en outre :

- les conclusions de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte ;
- les conclusions de l'étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte.

Selon l'article R.122-5-V du code de l'environnement, l'étude d'impact doit également comprendre une **évaluation des incidences sur les sites Natura 2000** comprenant les éléments exigés par l'article R.414-23<sup>12</sup>.

Selon l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une **étude préalable agricole**. Le seuil de surface prélevée engageant la réalisation d'une étude préalable est défini par un arrêté préfectoral du Haut-Rhin en date du 30 décembre 2020<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000022090274](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000022090274)

<sup>13</sup> [https://www.haut-rhin.gouv.fr/contenu/telechargement/33932/207064/file/201230Arrete\\_seuil.pdf](https://www.haut-rhin.gouv.fr/contenu/telechargement/33932/207064/file/201230Arrete_seuil.pdf)

## Réponses de l'Ae à la question du pétitionnaire

L'Ae répond ci-après à l'unique question du pétitionnaire posée dans la lettre de saisine de l'Ae « *vous nous indiquerez les éléments d'enjeux que vous identifiez sur le projet et vos attentes en matière d'études complémentaires au vu de la procédure* ».

L'Ae confirme en premier lieu l'intérêt environnemental d'étudier les 10 enjeux retenus par le pétitionnaire et apporte des précisions sur ces derniers.

Elle ajoute à ces 10 enjeux celui de la réduction maximale de la consommation d'espace et celui de la préservation des milieux naturels et de la biodiversité (espèces protégées et biodiversité ordinaire), et notamment des éventuelles zones humides avérées après caractérisation pédologique et floristique, et des haies.

**Les enjeux ajoutés et les précisions sur certains des 10 enjeux identifiés par le pétitionnaire sont développés ci-après. Ils constituent les éléments à prendre en considération.**

### Enjeu « réduction maximale de la consommation de l'espace »

Le pétitionnaire identifie un enjeu « *développement économique et évolution de l'offre orientée artisanat et petite industrie* ». Selon l'Ae, cet enjeu doit être traité en lien avec la consommation de l'espace dédié aux activités économiques à l'échelle intercommunale.

Dans son avis du 14 juin 2019 sur le PLUi, l'Ae recommandait de justifier, au regard des disponibilités dans les zones existantes, le besoin en surfaces d'extension pour les activités économiques.

L'Ae rappelle que la consommation d'espaces de la ZAC doit s'inscrire dans celle qui est permise par les documents de planification auxquels le projet doit être conforme ou cohérent (PLUi, SCoT, SRADDET notamment les règles n°16 sur la sobriété foncière, n°17 sur l'optimisation du potentiel foncier mobilisable et n°25 sur la limitation de l'imperméabilisation des sols).

Elle rappelle que la Loi Climat et Résilience du 22 août 2021 prévoit une division par deux du rythme de consommation d'espaces pour la période 2021-2031 par rapport à la période 2011-2021 et vise le « zéro artificialisation nette » en 2050. L'état des lieux de la consommation des sols sur la période 2011-2021 peut être donné par le portail de l'artificialisation des sols<sup>14</sup> et un diagnostic peut être établi par le portail « mon diagnostic artificialisation des sols »<sup>15</sup>.

Elle rappelle également que le SRADDET devra se mettre en compatibilité avec la Loi Climat et Résilience (fin 2024), le SCoT en cascade (2027) et le PLUi également avec le SCoT (2028), et qu'il convient donc d'anticiper l'application de cette loi pour ne pas avoir à y revenir à court terme, *a fortiori* si le PLUi doit être modifié pour reclasser la zone 2AUe du projet.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- ***justifier le besoin en termes de développement économique et le dimensionnement de la ZAC, au regard des disponibilités foncières existantes et mobilisables dans les zones d'activités voisines existantes ;***
- ***démontrer que la ZAC s'inscrit bien dans la consommation d'espaces permises par le PLUi et le SCoT dans le cadre des règles du SRADDET, et en anticipant l'application de la Loi Climat et Résilience ;***
- ***optimiser la densité des constructions pour que la ZAC consomme le moins d'espaces agricoles, naturels et forestiers possible ;***
- ***compenser les fonctionnalités environnementales des sols naturels, agricoles ou forestiers détruits (biodiversité des sols, stockage de carbone, alimentation des nappes d'eau souterraine, limitation du ruissellement...) ; si les compensations sont surfaciques, évaluer leurs propres impacts et mettre en place les mesures d'Évitement-Réduction-Compensation (ERC) nécessaires.***

14 <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>

15 <https://mondiagartif.beta.gouv.fr/>

Enjeu « préservation des milieux naturels et de la biodiversité (espèces protégées et biodiversité ordinaire) »

Le pétitionnaire relève un enjeu « *équilibre nature et développement urbain, services rendus par la nature* ». Un corridor écologique, élément de la trame verte et bleue régionale<sup>16</sup> est identifié à l'ouest et au sud du projet. Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)<sup>17</sup> et les zones Natura 2000<sup>18</sup> les plus proches sont également localisées dans le dossier.

Ces éléments devront être décrits dans l'étude d'impact et faire l'objet d'une application de la séquence réglementaire Éviter-Réduire-Compenser (ERC), en privilégiant l'évitement des zones à enjeux, puis la réduction maximale des impacts si l'évitement n'a pas été possible, et seulement après en mettant en œuvre des mesures de compensation des impacts résiduels avec une démonstration de l'équivalence de la fonctionnalité écosystémique de ces mesures par rapport à celle des milieux détruits et un suivi écologique adapté à la nature des espèces et des habitats.

**À ce titre et d'une façon plus générale, l'Ae recommande qu'une analyse de solutions de substitution raisonnables comme le prescrit l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement, en matière de choix de site, d'aménagement au sein du site choisi (densité, orientation, espaces verts préservés et créés, cheminements doux...) et de technologies (alimentation en énergie et en eau, modalités d'assainissement des eaux usées et de gestion des eaux pluviales en privilégiant leur infiltration, modalités de déplacements et de transports (approvisionnements et expéditions), mesures d'adaptation au changement climatique...) soit réalisée car elle constitue une bonne façon de démontrer la bonne application de la démarche ERC précitée (voir partie 3 ci-après).**

Une étude écologique a été réalisée en 2019 à l'échelle du PLUi – secteur d'Altkirch. Les informations figurant dans l'analyse de l'état initial du PLUi sont disponibles à l'échelle du secteur d'Altkirch et remontent à près de 5 ans. Bien que ces informations à présent anciennes apparaissent à première vue comme insuffisantes pour une bonne caractérisation de l'état initial et peuvent constituer une limite à l'analyse des impacts, l'Ae note que, selon le dossier :

- le site d'implantation du projet pourrait présenter une relative faible biodiversité ;
- aucune espèce floristique protégée n'a été identifiée dans la zone d'étude ;
- la note de présentation indique que, malgré l'usage agricole intensif du site, le site accueille des espèces faunistiques protégées, notamment des oiseaux nicheurs et la Pipistrelle commune (espèce de chauve-souris).

**L'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur les nécessaires identification et préservation des zones humides avérées après caractérisation pédologique et floristique, et des haies :**

- **l'Ae souligne l'importance des zones humides pour l'adaptation d'un territoire au changement climatique, car elles constituent des réserves d'eau en période de sécheresse et peuvent atténuer ou ralentir les ruissellements en cas de fortes pluies (lutte contre les inondations), elles sont des filtres naturels en retenant de nombreux polluants et régulent le climat local en apportant de la fraîcheur en période chaude. Elles peuvent être aussi le lieu d'habitat privilégié de nombreuses espèces animales et végétales. Elles contribuent à la lutte contre le changement climatique par leur capacité de stockage du carbone ;**
- **elle souligne également que les haies constituent des écosystèmes très riches en**

16 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) intégré au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est

17 L'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs d'une superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares remarquables du patrimoine naturel national ou régional. Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

18 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

biodiversité, outre leurs nombreux bénéfices pour le climat et l'adaptation au changement climatique (rôle anti-sécheresse et brise vent), pour l'infiltration des eaux pluviales, pour limiter l'érosion des sols et pour l'activité agricole. L'Ae précise qu'un pacte national de protection des haies est en vigueur (110 M€ sont engagés par l'État dès 2024).

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **actualiser les données relatives aux espèces floristiques pour confirmer l'absence d'espèces protégées, et aux espèces faunistiques protégées identifiées sur le site du projet et ses abords, par des investigations complémentaires permettant de confirmer ou non leur présence ; l'étude d'impact devra être conclusive sur la nécessité ou non de déposer une demande de dérogation au titre des espèces protégées ;**
- **confirmer l'absence de zones humides avérées et de haies ;**
- **évaluer les impacts et appliquer la séquence réglementaire Éviter-Réduire-Compenser (ERC), en privilégiant l'évitement des zones à enjeux, puis la réduction maximale des impacts si l'évitement n'a pas été possible, et seulement après en mettant en œuvre des mesures de compensation des impacts résiduels avec une démonstration de l'équivalence de la fonctionnalité écosystémique de ces mesures par rapport à celle des milieux détruits et un suivi écologique adapté à la nature des espèces et des habitats.**

#### Enjeu « protection de la ressource en eau »

Selon l'Ae, il s'agit d'un enjeu majeur compte tenu d'une vulnérabilité des eaux souterraines aux pollutions de surface au droit du site, relevée par ailleurs dans le dossier du pétitionnaire.

Le dossier indique l'absence de captage destiné à l'alimentation en eau potable et périmètre de protection associé. Il est utile de préciser que le projet ne se situe pas dans une aire d'alimentation de captage, au vu de la carte interactive disponible sous <https://aires-captages.fr/aires-alimentation-captages/carte-des-aac>.

Il convient de se référer au rapport de présentation du PLUi (état initial de l'environnement) qui donne certaines informations sur la nappe présente au droit du secteur d'Altkirch (Cailloutis du Sundgau et, de manière marginale, nappe alluviale de l'III) et sur sa vulnérabilité. Les incidences du projet, les mesures ERC et le cas échéant, les modalités de suivi de la qualité de la nappe (le pétitionnaire s'interroge sur la pose de piézomètre), doivent être analysées dans l'étude d'impact.

**L'Ae recommande au pétitionnaire d'analyser les incidences du projet de ZAC sur la nappe, notamment en anticipant les éventuels rejets aqueux des installations artisanales et industrielles prévues (eaux pluviales et eaux usées), proposer des mesures ERC, et le cas échéant, les modalités de suivi de la qualité de la nappe, dans l'étude d'impact.**

**L'Ae recommande la pose de piézomètres en amont et en aval hydraulique de la ZAC qui sera une mesure utile pour en assurer la surveillance quantitative et qualitative.**

#### Enjeu « prévention des risques naturels et technologiques »

Le pétitionnaire identifie comme enjeux un « fort aléa retrait-gonflement des argiles et risque sismique ». Le dossier indique que le périmètre de la ZAC est concerné par les risques naturels suivants :

- un aléa faible de retrait-gonflement des argiles à l'échelle du périmètre du projet. L'Ae note sur ce point une contradiction, le pétitionnaire annonçant un enjeu fort d'aléa retrait-gonflement des argiles. ;
- un risque de débordement de nappe ;
- une zone de sismicité très forte (zone 4).

Il convient de cartographier les risques naturels et technologiques en se référant à la cartographie

interactive Géorisques<sup>19</sup>.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de cartographier l'ensemble des risques naturels et technologiques selon leur aléa, analyser la vulnérabilité du projet par rapport à ces risques dans l'étude d'impact et prévoir, quand c'est possible, des dispositions d'aménagements, constructives et/ou réglementaires pour les installations futures de la ZAC dès la réalisation de cette dernière.**

#### Enjeu « mobilités actives et décarbonées »

L'enjeu « *multi mobilité et déplacements actifs décarbonés* », identifié par le pétitionnaire, constitue un enjeu majeur selon l'Ae, et doit être abordé à l'échelle de la zone d'activités d'intérêt stratégique. À cet enjeu, l'Ae ajoute celui de l'optimisation des stationnements pour les voitures, pour les installations de recharge des véhicules électriques et pour les vélos, réflexion à avoir au niveau de la ZAC et non au niveau du parcellaire de chaque implantation future.

La note de présentation indique que le réseau local est sous-dimensionné pour absorber le trafic de transit qui atteint 9 500 véhicules/jour sur Carspach et 9 400 à 11 900 véhicules/jour sur Altkirch. Par conséquent, l'état initial, l'analyse des impacts du projet et les mesures ERC sur le trafic induit par le projet de ZAC et plus généralement par la zone d'activités stratégique, doivent faire l'objet d'une attention particulière dans l'étude d'impact de la ZAC.

Elle signale par ailleurs que la convergence du projet avec les orientations de la collectivité en matière de mobilité doit être précisée dans l'étude d'impact. En effet, le PADD a pour orientation de développer les liaisons douces entre les zones d'activités et la gare d'Altkirch, avec une priorité donnée à l'aménagement d'une liaison plus directe entre le quartier Plessier et la gare et l'anticipation des besoins et possibilités dans le cadre de l'aménagement de la zone d'activités intercommunale Altkirch/Carspach.

Par ailleurs, la note de présentation indique que les communes de Carspach et d'Altkirch sont desservies par 4 lignes de bus avec une fréquence variable de 2 à 30 bus par jour selon les lignes.

L'Ae estime que la collectivité doit s'assurer que les transports en commun existants seront en capacité d'accueillir les actifs de la future zone d'activités stratégique (comprenant la ZAC de Carspach).

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **préciser l'état initial en matière de mobilités au sein du projet de ZAC ainsi que depuis et vers le projet et ceci depuis les voies structurantes à l'échelle de la zone d'activités stratégique (étude capacitaire et de sécurité routière des itinéraires et des carrefours) ;**
- **préciser en quoi le projet répond aux objectifs et orientations de la collectivité en matière de mobilités et en quoi il facilite le report modal, les liaisons en transport en commun ou douces (vélo, marche) ;**
- **prévoir la mutualisation des stationnements pour les voitures et l'implantation de stationnements sécurisés pour les vélos ;**
- **prévoir la réalisation d'un plan de déplacements inter-entreprises (PDIE).**

#### Enjeu « nuisances, pollutions, déchets »

Le pétitionnaire relève un enjeu « *exposition de populations sensibles (sol, air, bruit)* » qui devra être étayé dans l'étude d'impact.

*A priori*, le sol du site ne présente pas de pollution (pas d'identification de pollution dans la base « géorisques »). Ce point nécessitera toutefois d'être confirmé, notamment au regard de l'usage actuel agricole des sols (nitrates et pesticides probables).

L'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur la nécessité de s'assurer de la maîtrise des impacts indirects des mobilités, en particulier en termes de nuisances et de santé humaine (bruit, pollutions atmosphériques notamment), ceci d'autant plus que la note de présentation indique que :

<sup>19</sup> <https://www.georisques.gouv.fr/>

- l'ambiance sonore est modérée à élevée au niveau de la RD16 et le long de la voie de chemin de fer ;
- la qualité de l'air sur le site est dégradée et principalement liée à la proximité du trafic routier.

L'Ae relève également la présence d'une voie ferrée au sud du projet qu'il conviendra de prendre en compte.

***L'Ae recommande au pétitionnaire d'évaluer l'impact du projet sur les nuisances induites, les pollutions et les déchets du projet selon la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC).***

*Enjeu « adaptation au changement climatique et réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) »*

Le pétitionnaire identifie, à juste titre, les enjeux « *approvisionnement en énergie renouvelable et locale* », « *objectif de sobriété et de bas carbone* », « *confort d'été et bio climatisme* ».

Le dossier indique que les émissions de gaz à effet de serre de la communauté de communes Sundgau sont principalement issues du secteur de l'industrie qui s'explique notamment par la présence d'une cimenterie. Les secteurs les plus impactants sont ensuite l'agriculture et le résidentiel.

Les objectifs de sobriété bas carbone, notamment dans la construction des bâtiments et par l'approvisionnement en énergies renouvelables, devront être précisés dans l'étude d'impact du projet de ZAC. Il en est de même pour les mesures de lutte contre les îlots de chaleur, notamment par l'aménagement d'espaces verts.

**Concernant la méthode d'évaluation des émissions de GES pour ce nouveau parc d'activités que constituera la ZAC projetée, l'Ae signale l'existence d'un outil de calcul (logiciel UrbanPrint<sup>20</sup>), labellisé par l'État (ADEME) et construit par le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et l'Institut de recherche et de développement « Efficacity » spécialisé sur la ville durable, permettant la production d'un bilan carbone fondée sur une analyse de cycle de vie (ACV à 50 ans) du projet dans sa globalité (bâtiments, voiries et réseaux, mobilités/déplacements, espaces public et espaces verts, énergie...). Cet outil permet également la comparaison du résultat obtenu pour le projet à celui obtenu pour ce même projet soumis au strict respect des obligations réglementaires et à ceux d'une bibliothèque de projets déjà traités, puis de faire des propositions d'amélioration des aménagements et/ou procédés constructifs en vue d'une amélioration des résultats obtenus.**

**Concernant les éléments de dimensionnement du changement climatique à prendre en compte, l'Ae signale les outils suivants :**

- l'outil de Météo France permettant de connaître les évolutions climatiques auxquelles il faudra s'adapter pour chaque commune et chaque intercommunalité avec la production d'une synthèse téléchargeable. Cet outil est disponible à l'adresse suivante : <https://meteofrance.com/climadiag-commune>;
- les outils DRIAS permettant de connaître les scénarios tendanciels pour chaque territoire : <https://drias-eau.fr/> et <https://drias-climat.fr/>

***L'Ae recommande au pétitionnaire de :***

- ***fournir un bilan global des émissions de GES induites par le projet de ZAC qui intègre les phases de construction et d'exploitation (analyse du cycle de vie) ;***
- ***préciser comment le projet permettra la compensation, si possible locale, des émissions de GES ;***
- ***conclure sur la faisabilité d'un développement des énergies renouvelables à l'échelle du projet et intégrer ces conclusions dans le projet ;***
- ***indiquer de quelle manière les dispositions relatives à la sobriété bas carbone seront portées à la connaissance de ceux qu'elles concernent suffisamment en amont de la***

20 <https://efficacity.com/urbanprint/>

**délivrance des permis d'aménagement ou de construire, pour pouvoir être intégrées dans la conception et l'utilisation des bâtiments ;**

- **démontrer que les espaces verts répondent de manière satisfaisante au besoin d'îlots de fraîcheur au sein de la ZAC.**

#### Enjeu paysager

Le pétitionnaire identifie à juste titre les enjeux « *vue sur le grand paysage et intégration au territoire* » et « *situation d'entrée de ville* ». Par conséquent une analyse paysagère est attendue et doit permettre d'affiner les aménagements paysagers envisagés et brièvement mentionnés dans le dossier (trame arboré).

Par ailleurs, le PADD du PLUi inscrit une orientation « *apporter un soin particulier à l'aménagement des entrées de villes* ».

**L'Ae recommande au pétitionnaire de produire une analyse paysagère dans l'objectif d'apporter un soin particulier au traitement paysager de cette entrée de ville.**

#### Enjeu « patrimoine et archéologie »

**L'Ae recommande au pétitionnaire de vérifier la nécessité ou non de réaliser des sondages archéologiques en amont des travaux.**

### 3. Autres sujets

Bien que le pétitionnaire n'ait pas interrogé l'Ae sur certains sujets, l'Ae rappelle, comme elle l'a indiqué pour certains sujets précédemment qu'elle porte une attention particulière, concernant les ZAC, d'une façon plus générale, à :

- la **mise en regard du projet et des documents de planification**, notamment le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhin-Meuse, le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Largue et le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes Sundgau, qui avait fait l'objet d'un avis de l'Ae en date du 20 décembre 2019<sup>21</sup> ;
- la **présentation des solutions alternatives** et la **justification environnementale** du projet en vue de démontrer que les choix effectués sont de moindre impact quand plusieurs variantes sont envisagées, notamment au niveau du choix de site, de l'aménagement interne de la ZAC et des choix technologiques opérés (alimentation en énergie et en eau, modalités d'assainissement des eaux usées et de gestion des eaux pluviales en privilégiant leur infiltration, modalités de déplacements et de transports (approvisionnements et expéditions), mesures d'adaptation au changement climatique...).

Plus globalement, l'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur le fait que son prisme d'analyse de la qualité du dossier et de la prise en compte de l'environnement par le projet porte, au travers des enjeux et facteurs précisés aux articles L.122-1 III et R.122-5 du code de l'environnement, sur l'**approche systémique et transversale** suivante :

- **Adaptation au changement climatique** : en quoi le projet est-il résilient face aux températures extrêmes, par exemple dans l'hypothèse annoncée par le ministre de la Transition écologique de +4 °C à l'horizon 2100, face aux événements météo exceptionnels qui dépasseront les seuils habituellement retenus pour l'élaboration des plans de prévention des risques... ;
- **Sobriété** : en quoi le projet est-il sobre dans la consommation des ressources de toutes natures (espaces, matériaux, énergie, eau...) ;
- **Partage** : en quoi le projet partage-t-il les espaces, les ressources et les usages (espaces publics mutualisés, locaux communs, partage des voiries entre les différents modes,

21 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019age127.pdf>

- équipements mutualisés...), les compétences, les richesses produites... ;
- **Autonomie/Autosuffisance** : en quoi le projet permet-il de limiter le recours à des ressources externes, à différentes échelles des projets et des territoires (circuits locaux et courts, productions locales de toutes natures (énergie, alimentation, matériaux...) ;
  - **Sécurité** : en quoi le projet permet-il la sécurisation de l'alimentation, de la ressource en eau et de la ressource énergétique, et développe-t-il la sécurité dans les relations humaines, la sécurité face aux risques... .

METZ, le 19 août 2024

Le Président de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
par délégation,

Jean-Philippe MORETAU

