



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet de création de la ZAC Gruen
à Sierentz (68)
porté par la communauté d'agglomération de Saint-Louis**

n°MRAe 2023APGE22

Nom du pétitionnaire	Communauté d'agglomération de Saint-Louis
Commune	Sierentz
Département	Haut-Rhin (68)
Objet de la demande	Création de la ZAC Gruen
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	08/02/23

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 création de la ZAC Gruen à Sierentz (68), porté par la communauté d'agglomération de Saint-Louis, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe)¹ Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD). Elle a été saisie pour avis par la communauté d'agglomération de Saint-Louis le 8 février 2023.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet du Haut-Rhin (DDT 68) 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 porte 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 maître d'ouvrage (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Nota : les illustrations du présent avis sont issues du dossier du pétitionnaire.

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

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La communauté d'agglomération de Saint-Louis prévoit la création d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) de 22 ha pour des activités industrielles.

Le projet n'est pas compatible avec le Plan local d'urbanisme (PLU) de Sierentz, son emprise étant actuellement classée en zone agricole inconstructible (Aa). Le terrain est actuellement occupé par des cultures de céréales. La révision du PLU de Sierentz a été prescrite en décembre 2020.

L'Ae constate que la procédure commune de révision du PLU et de création de la ZAC prévue par l'article L.122-13 ou L.122-14 du code de l'environnement², selon le cas, n'a pas été menée et le regrette. Cette procédure lui aurait en effet permis d'émettre un avis unique valant à la fois pour la mise en compatibilité du document d'urbanisme et pour le projet, après une analyse globale des enjeux environnementaux et des impacts du projet sur tout le territoire concerné et en s'assurant de la cohérence des deux procédures.

Le projet de ZAC a été examiné par la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) du Haut-Rhin qui a formulé des recommandations portant notamment sur sa justification.

L'Ae relève par ailleurs que le dossier de création de la ZAC ne prévoit pas de compensation pour la perte des fonctionnalités environnementales des 22 ha de sols agricoles supprimés. Ces fonctionnalités recouvrent notamment la capacité de captation du CO₂, la biodiversité des sols, la capacité d'infiltration des eaux pluviales...

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **justifier davantage, dès le stade de création de la ZAC, le projet au regard de la dynamique économique du secteur et du nombre d'emplois attendus, de préciser les espaces encore disponibles au sein des zones d'activités existantes de l'intercommunalité et dans les friches, et d'affiner en conséquence les besoins de consommation d'espaces agricoles ;**
- **compléter le dossier par des dispositions pour optimiser le foncier sur l'emprise du projet.**

L'Ae recommande également au pétitionnaire, au stade de la réalisation de la ZAC, de compenser la perte des fonctionnalités environnementales des sols agricoles qui seront détruits.

Les autres impacts du projet ne peuvent pas être totalement évalués car les activités qui s'installeront dans la ZAC ne sont pas encore connues et les mesures ne sont pas toutes définies. L'Ae rappelle que les dispositions de l'article L122-1-1-III³ du code de l'environnement pourront s'appliquer et qu'elles permettront de compléter l'étude d'impact au fur et à mesure de l'évolution de la connaissance du projet et des autorisations successives.

2 Extrait de l'article L.122-13 du code de l'environnement :

« Une procédure d'évaluation environnementale unique valant à la fois évaluation environnementale du plan ou du programme et d'un projet peut être réalisée à l'initiative de l'autorité responsable du plan ou du programme et du ou des maîtres d'ouvrage concernés, lorsque le rapport sur les incidences environnementales mentionné à l'article L. 122-6 contient les éléments exigés au titre de l'étude d'impact du projet mentionnée à l'article L. 122-1 et lorsque les consultations requises au titre de la section 1 et de la section 2 du présent chapitre sont réalisées.

La procédure d'évaluation environnementale est dite commune lorsque des procédures uniques de consultation et de participation du public portent à la fois sur le plan ou le programme et sur le projet. Lorsque le projet est soumis à enquête publique, cette procédure s'applique ».

Extrait de l'article L.122-14 du code de l'environnement :

« Lorsque la réalisation d'un projet soumis à évaluation environnementale et subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet implique soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme également soumis à évaluation environnementale en application de l'article L.122-4, soit la modification d'un plan ou d'un programme, l'évaluation environnementale, lorsqu'elle est requise, de la mise en compatibilité de ce document d'urbanisme ou de la modification de ce plan ou programme et l'étude d'impact du projet peuvent donner lieu à une procédure commune.

Dans cette hypothèse, une procédure commune de participation du public est organisée. Lorsque le projet ou la modification du plan ou du programme ou la mise en compatibilité du document d'urbanisme est soumis à enquête publique, c'est cette dernière procédure qui s'applique ».

3 Extrait de l'article L.122-1-1-III du code de l'environnement :

Compte tenu des imprécisions du dossier, l'Ae devra à nouveau être saisie pour avis dans le cadre de la prochaine demande d'autorisation nécessaire au projet (par exemple demande d'autorisation environnementale ou dossier de réalisation de la ZAC).

L'Ae recommande au maître d'ouvrage, pour toute autre autorisation concernant tout ou partie d'opération située dans le périmètre de la ZAC, de compléter l'étude d'impact sur les champs manquants et de l'actualiser au fur et à mesure de l'avancée des différentes opérations constitutives du projet de ZAC, en intégrant notamment les suites qui auront été données aux observations et recommandations faites dans le présent avis.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont la consommation des espaces agricoles et l'artificialisation des sols, les milieux naturels, la protection de la ressource en eau, le changement climatique (émissions de GES, déplacements, décarbonation de l'énergie) et le paysage.

Les mesures envisagées par le pétitionnaire en faveur des milieux naturels et du paysage sont suffisantes au stade du dossier de création.

La station d'épuration de Sierentz traite par ailleurs les effluents de 16 communes. Elle est conforme en performance et en équipement en 2021, mais sa charge entrante est de 15 852 Équivalents-Habitants (EH) pour une capacité nominale de 13 000 EH qui est, dès aujourd'hui, dépassée.

La nature des activités qui s'implanteront dans la ZAC n'étant pas connue, l'Ae s'est interrogée sur la nature des effluents pouvant être produits par ces activités et sur la capacité de la station d'épuration de Sierentz à les traiter. En effet, le rejet d'effluents de la ZAC présentant potentiellement des caractéristiques non domestiques, dans le système d'assainissement constitué du réseau public et de la station d'épuration conçue pour le traitement d'effluents domestiques, pourrait nécessiter un pré-traitement ; ou le projet pourrait prévoir un traitement autonome des eaux usées conforme à la réglementation en matière d'assainissement non collectif.

L'étude d'impact n'indique pas les temps de parcours pour les modes actifs (vélo, marche) et l'accessibilité de la ZAC au réseau de transports en commun de l'agglomération. La gestion du stationnement est prévue en priorité sur les avants de parcelle, ce qui permet, selon le dossier, d'aménager une cinquantaine de places de stationnement sur une parcelle de 2 ha, mais il n'est pas envisagé de parking en silo, partagé ou mutualisé.

Le dossier ne précise pas de quelle manière les objectifs d'atténuation des effets du changement climatique seront déclinés aux différents lots de la ZAC, ni les mesures prises pour adapter le projet à ce dernier.

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire, dès le stade de création, de :

- ***s'assurer de la capacité de la station d'épuration à traiter les effluents de type domestique générés par la ZAC au vu du dépassement actuel de sa capacité nominale, et ne pas délivrer d'autorisation de raccordement tant que ce point ne sera pas précisé et en cas de problème, résolu ;***
- ***s'assurer également de la capacité de la station d'épuration à traiter les effluents en cas de rejet d'effluents non assimilables à des eaux usées domestiques ;***
- ***indiquer les temps de parcours des modes actifs (vélo et marche) et l'accessibilité de la ZAC au réseau de transports en commun de l'agglomération ;***

« 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. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L.122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée, dans le cadre de l'autorisation sollicitée ».

- **justifier l'absence de parking en silo ou de stationnements partagés ou mutualisés ;**
- **préciser la part d'énergie renouvelable produite par la ZAC (intégrant le photovoltaïque sur toiture) ;**
- **préciser de quelle manière seront déclinées, aux différents lots de la ZAC, les prescriptions techniques, urbanistiques et architecturales, portant notamment sur les dispositions d'atténuation et d'adaptation au changement climatique (réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la consommation d'énergie renouvelable, architecture bioclimatique, prise en compte de phénomènes météorologiques exceptionnels, etc.).**

Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé.

Elles précisent à chaque fois le stade, création ou réalisation, sur lequel elles s'appliquent.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet et de son contexte administratif

La communauté d'agglomération de Saint-Louis prévoit la création d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) de 22 ha, dédiée aux activités industrielles, sur la commune de Sierentz au lieu-dit « Gruen », entre la voie ferrée et la route départementale RD19b, en continuité d'une zone industrielle existante et à l'écart des zones résidentielles. Le terrain est actuellement occupé par des cultures de céréales.

Les activités agroalimentaires, d'entrepôt ou de logistique ne sont pas admises dans la zone. Le projet d'aménagement prévoit la création de 5 à 9 lots modulables (7 selon les plans), dont un lot avec des dimensions spécifiques à un prospect défini (Lot 1 de 6,5 ha), et un lot destiné à l'implantation d'un hôtel d'entreprises (Lot 4 de 2,11 ha).

Pour la desserte du site, il est envisagé la création d'un nouvel accès (carrefour giratoire) depuis la RD19b et évitant les quartiers résidentiels.

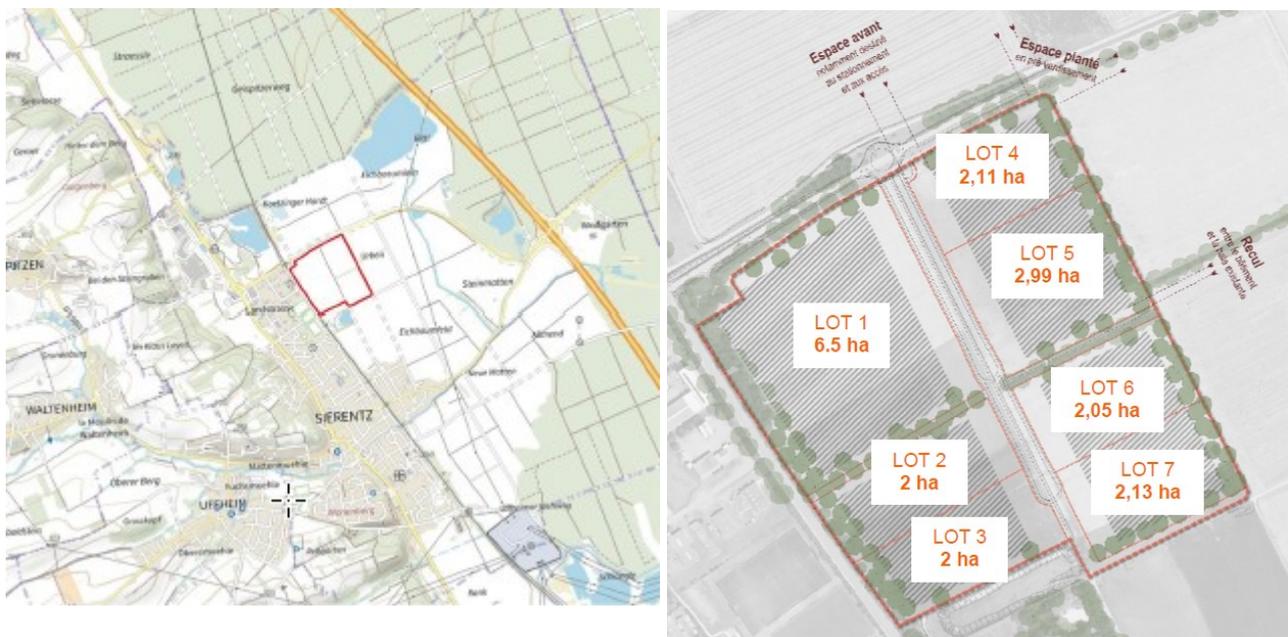


Figure 1 : Localisation du projet et répartition des lots

L'Ae a été saisie pour avis par la communauté d'agglomération de Saint-Louis dans le cadre de la création de la ZAC. Le projet fera également l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau.

Les impacts du projet ne peuvent pas être totalement évalués car les activités qui s'installeront dans la ZAC ne sont pas encore connues et les mesures pas toutes définies. L'Ae rappelle que les dispositions de l'article L122-1-1-III⁴ du code de l'environnement pourront s'appliquer et qu'elles permettront de compléter l'étude d'impact au fur et à mesure de l'évolution de la connaissance du projet et des autorisations successives.

4 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. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L.122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée, dans le cadre de l'autorisation sollicitée ».

Compte tenu des imprécisions du dossier, l'Ae devra à nouveau être saisie pour avis dans le cadre de la prochaine demande d'autorisation nécessaire au projet (par exemple demande d'autorisation environnementale ou dossier de réalisation de la ZAC).

L'Ae recommande au maître d'ouvrage concerné, pour toute autre autorisation concernant tout ou partie d'opération située dans le périmètre de la ZAC, de compléter l'étude d'impact sur les champs manquants et de l'actualiser au fur et à mesure de l'avancée des différentes opérations constitutives du projet de ZAC, en intégrant notamment les suites qui auront été données aux observations et recommandations faites dans le présent avis.

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

Le projet est compatible avec le SCoT⁵ actuel des Cantons de Huningue et de Sierentz, en cours de révision et renommé SCoT du Pays de Saint-Louis et des Trois Frontières qui prévoit le développement d'une zone d'activités économiques de la plaine rhénane.

Le projet n'est pas compatible avec le PLU⁶ de Sierentz, son emprise étant actuellement classée en zone agricole inconstructible (Aa). La révision du PLU de Sierentz a été prescrite en décembre 2020.

L'Ae regrette que la procédure commune prévue par l'article L.122-13 ou L.122-14 du code de l'environnement⁷, selon le cas, n'a pas été menée. Cette procédure lui aurait en effet permis d'émettre un avis unique valant à la fois pour la mise en compatibilité du document d'urbanisme et pour le projet, après une analyse globale des enjeux environnementaux et des impacts du projet sur tout le territoire concerné et en s'assurant de la cohérence des deux procédures.

L'étude d'impact analyse l'articulation du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhin-Meuse 2022-2027 mais pas avec le SRADDET⁸ Grand Est qui est simplement présenté. Le Plan Climat-Air-Énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération de Saint-Louis, en cours d'élaboration, est à peine évoqué.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'analyser l'articulation du projet, dès le stade de la création, avec :

- ***le SRADDET Grand Est, en particulier les règles n°2 « intégrer les enjeux climat air énergie dans l'aménagement » et n°16 « réduire la consommation foncière » ;***
- ***le Plan Climat-Air-Énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération de Saint-Louis en cours d'élaboration.***

5 Schéma de cohérence territoriale.

6 Plan local d'urbanisme.

7 **Extrait de l'article L.122-13 du code de l'environnement :**

« Une procédure d'évaluation environnementale unique valant à la fois évaluation environnementale du plan ou du programme et d'un projet peut être réalisée à l'initiative de l'autorité responsable du plan ou du programme et du ou des maîtres d'ouvrage concernés, lorsque le rapport sur les incidences environnementales mentionné à l'article L. 122-6 contient les éléments exigés au titre de l'étude d'impact du projet mentionnée à l'article L. 122-1 et lorsque les consultations requises au titre de la section 1 et de la section 2 du présent chapitre sont réalisées.

La procédure d'évaluation environnementale est dite commune lorsque des procédures uniques de consultation et de participation du public portent à la fois sur le plan ou le programme et sur le projet. Lorsque le projet est soumis à enquête publique, cette procédure s'applique ».

Extrait de l'article L.122-14 du code de l'environnement :

« Lorsque la réalisation d'un projet soumis à évaluation environnementale et subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet implique soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme également soumis à évaluation environnementale en application de l'article L.122-4, soit la modification d'un plan ou d'un programme, l'évaluation environnementale, lorsqu'elle est requise, de la mise en compatibilité de ce document d'urbanisme ou de la modification de ce plan ou programme et l'étude d'impact du projet peuvent donner lieu à une procédure commune.

Dans cette hypothèse, une procédure commune de participation du public est organisée. Lorsque le projet ou la modification du plan ou du programme ou la mise en compatibilité du document d'urbanisme est soumis à enquête publique, c'est cette dernière procédure qui s'applique ».

8 Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires.

2.2. Solutions de substitution raisonnables et justification du projet

L'étude d'impact présente un inventaire des sites alternatifs envisageables à l'échelle de la communauté d'agglomération. Selon le dossier, les surfaces disponibles sont relativement faibles, bien souvent inférieures à 2 hectares.

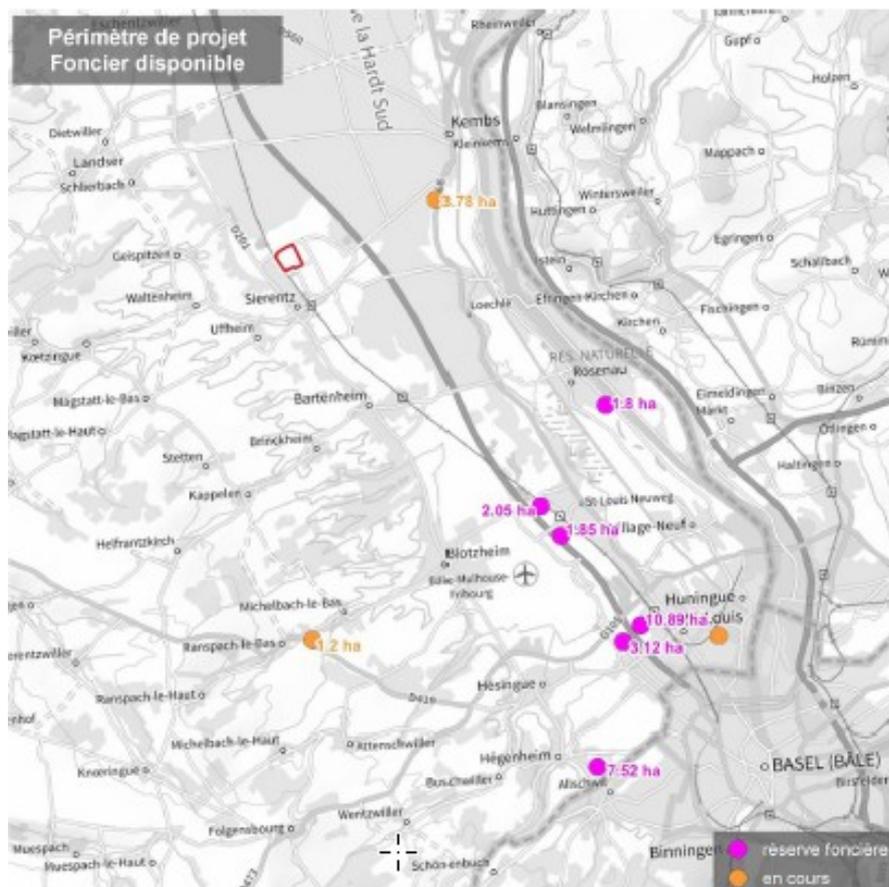


Figure 2 : Localisation des disponibilités foncières sur le territoire intercommunal en terme de développement économique

Au vu de cette carte, l'Ae relève pourtant que certains sites signalés ont une surface supérieure à 2 ha, sans que le dossier ne précise les raisons pour lesquelles ils n'ont pas été retenus. Ceci renforce l'intérêt de mener la procédure commune PLU/Projet précédemment évoquée, pour justement considérer concomitamment les alternatives possibles en matière de choix de site.

L'Ae rappelle également que la loi « Climat et Résilience » du 22 août 2021 fixe un objectif de « zéro artificialisation nette » en 2050 et l'objectif de diviser au moins par 2 la consommation d'espaces entre 2021 et 2031 par rapport à celle entre 2011 et 2021. Les objectifs de cette loi doivent être déclinés au sein des documents de planification territoriale.

Le dossier ajoute que les prospects industriels ayant déjà formulé leurs besoins auprès de la collectivité font souvent état d'un besoin foncier de 2 hectares au minimum, voire davantage pour avoir la possibilité d'implanter un nouveau site de production avec l'ensemble des équipements qui s'y rattachent. À échéance de réalisation, la zone d'activités prévoit d'accueillir environ 1 000 emplois répartis sur tous les lots.

Le choix du site retenu est justifié notamment par une bonne accessibilité (aéroport, rail, autoroute, routes, ligne de bus, voies mobilités douces, ...) et un faible impact pour les habitants en termes de nuisances. Le site a également été choisi pour sa localisation en bordure d'une zone d'activités existante.

Compte de la nécessité de réduction des consommations d'espace, l'Ae recommande au

pétitionnaire de justifier davantage le projet, dès le stade de création de la ZAC, au regard de la dynamique économique du secteur et du nombre d'emplois attendus, de préciser les espaces encore disponibles au sein des zones d'activités existantes de l'intercommunalité et dans les friches, et d'affiner en conséquence les besoins de consommation d'espace naturels et agricoles.

Le dossier comprend par ailleurs une étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée⁹. Cette étude présente les possibilités d'optimisation sur l'emprise du projet.

Concernant ce dernier point, l'étude indique que les dispositions applicables au sein de la ZAC ne sont pas figées au stade de création. À ce stade, le dossier fait des propositions pour optimiser le foncier sur l'emprise du projet. En effet, il prévoit une implantation sur limites séparatives et une hauteur maximale d'au moins 18 mètres pour répondre aux besoins des activités industrielles qui s'implanteront. L'Ae relève que le projet pourrait aller plus loin dans l'optimisation des surfaces, par exemple en partageant et/ou mutualisant les espaces de stationnement (voir paragraphe 3.4. ci-après).

L'Ae recommande au pétitionnaire, dès le stade de création, de compléter le dossier par des dispositions pour optimiser le foncier sur l'emprise du projet.

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la consommation des espaces agricoles et l'artificialisation des sols ;
- les milieux naturels ;
- la protection de la ressource en eau ;
- la sobriété énergétique, les émissions de GES, la décarbonation de l'énergie et le changement climatique ;
- le paysage.

3.1. La consommation des espaces agricoles et l'artificialisation des sols

Le projet de ZAC a fait l'objet d'un avis de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) du Haut-Rhin en date du 15 novembre 2022. Elle a notamment émis les recommandations suivantes :

- préciser et compléter les justifications du projet sur la dynamique de l'emploi et les chiffres avancés, présenter un bilan sur les zones industrielles existantes sur le territoire de la communauté de communes. Ces 2 points font l'objet d'une recommandation de l'Ae ci-dessus (Cf. paragraphe 2.2. ci-avant) ;
- intégrer les prescriptions techniques, urbanistiques et architecturales, portant notamment sur les dispositions de lutte contre le changement climatique (réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la consommation d'énergie renouvelable, architecture bioclimatique, parking en silo, etc), préciser notamment le coefficient d'énergie renouvelable (intégrant le photovoltaïque sur toiture). Ces points sont traités au chapitre 3.4. suivant ;
- préciser le dimensionnement des mesures envisagées pour compenser l'impact résiduel du projet sur les zones humides et notamment atteindre l'équivalence surfacique et fonctionnelle. Ce point est traité au chapitre 3.2. suivant. Depuis l'avis de

⁹ Selon l'article R. 122-5 – VII du code de l'environnement, « Pour les actions ou opérations d'aménagement mentionnées à l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact comprend en outre : « 2° 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. ».

la CDPENAF, le pétitionnaire ayant confirmé l'absence de zones humides, ce point n'est plus à considérer ;

- prévoir le phasage de la zone en commençant par les lots 1,4 et 5 tout en maintenant l'activité agricole des lots 2, 3, 6 et 7 tant qu'aucun projet n'y est réalisé.

L'Ae regrette l'absence de phasage des 7 lots envisagés et rejoint l'avis de la CDPENAF sur ce point ;

- intégrer la zone tampon de non traitement dans l'emprise de la ZAC. Le plan d'aménagement de la zone intègre cette zone tampon.

L'Ae recommande au pétitionnaire de prendre en compte, dès le stade de création, les recommandations de la CDPENAF ci-dessus dans le dossier de création de la ZAC.

Une étude agricole figure déjà dans le dossier de création de la ZAC.

Elle indique que la mise en place du projet engendre la perte de foncier agricole productif de 21,37 ha. Le montant de la compensation financière au titre du projet s'élève à 334 323 €. L'étude d'impact agricole est jointe en annexe du dossier.

4 types de mesures, dites de « *compensation* » dans l'étude agricole, sont analysés :

- le développement d'une nouvelle filière « chanvre d'éco-construction » d'isolants naturels pour les bâtiments ;
- la transformation et commercialisation des produits localement ;
- les innovations techniques : financement de matériel agricole spécialisé permettant la mise en place et le développement de nouvelles filières ;
- la production d'énergie à la ferme.

L'Ae rappelle que les éventuelles mesures de compensation agricoles font partie du projet¹⁰ et que leurs impacts environnementaux doivent être traités dans l'étude d'impact et le cas échéant, faire l'objet de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de leurs impacts environnementaux.

L'Ae recommande au pétitionnaire, au stade réalisation, d'évaluer les impacts environnementaux des mesures de compensation agricoles prévues et le cas échéant, proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de leurs impacts environnementaux négatifs.

L'Ae relève par ailleurs que le dossier ne prévoit pas de compensation pour la perte des fonctionnalités environnementales des 22 ha de sols agricoles supprimés. Ces fonctionnalités recouvrent notamment la capacité de captation du CO₂, la biodiversité des sols, la capacité d'infiltration des eaux pluviales.

L'Ae recommande au pétitionnaire, au stade du dossier de réalisation, de préciser les compensations pour la perte des fonctionnalités environnementales des sols agricoles détruits.

3.2. Les milieux naturels

Les cultures représentant plus de 95 % de la zone d'emprise du projet, les formations boisées sont rares et constituent les uniques refuges pour la faune. Aucune continuité écologique n'est identifiée localement. Les enjeux écologiques sont davantage situés sur les abords de l'aire immédiate, notamment au nord et au sud.

Natura 2000¹¹

Un site Natura 2000 « Forêt domaniale de la Harth » (ZPS), également ZNIEFF¹² de type I, est situé à environ 500 mètres au nord du site d'étude. D'autres sites Natura 2000 sont recensés

¹⁰ 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 ».

à plus de 3 km du projet. L'étude des incidences Natura 2000 conclut à juste titre que le projet n'aura aucun impact significatif sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 environnants, en raison de leur éloignement. De plus, le site du projet n'est pas attractif pour les espèces d'intérêt communautaire.

Zones humides

L'emprise du projet a fait l'objet d'une expertise zones humides en avril 2022 sur la base d'analyses du sol et de la végétation, conformément à l'arrêté ministériel du 24 juin 2008¹³.

Cette étude figure dans le volet biodiversité joint à l'étude d'impact. L'analyse pédologique fait apparaître des sols limono-sableux assez caillouteux plutôt drainants. L'analyse de la végétation ne montre pas d'éléments de flore hygrophile, les espaces de végétation spontanée présentant plutôt une flore à tendance mésophile à thermophile. Ainsi, les analyses combinées de la végétation et de la pédologie permettent de conclure à l'absence de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009, complété par la circulaire du 18 janvier 2010, dans l'aire immédiate.

Biodiversité

L'emprise du projet a fait l'objet d'investigations floristiques et faunistiques de juillet 2021 à juillet 2022. Les habitats ne présentent pas d'intérêt particulier pour la flore et pour la faune. Les impacts bruts sur les habitats d'espèces faunistiques sont rigoureusement évalués. Cet impact est jugé moyen pour le Bruant jaune (passereau), nul à faible pour les autres espèces.

Au titre des mesures d'évitement, l'ensemble des formations boisées et arbustives du site projet, soit une surface de près de 6 300 m², seront préservées. Les travaux en phase chantier interviendront en dehors des périodes sensibles pour la faune. Un suivi de chantier sera effectué par un écologue afin de s'assurer de la bonne application des différentes mesures préconisées.

Par ailleurs, plusieurs mesures d'accompagnement sont envisagées : plantations de haies, création d'espaces prairiaux en connexion avec les haies, aménagement écologique des noues d'infiltration.

Selon l'Ae, ces mesures sont suffisantes et proportionnées aux enjeux.

11 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).

12 Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :

- les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
- les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagères.

13 D'après l'arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1er Octobre 2009, complété par la circulaire du 18 janvier 2010 (articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement), confirmé par l'article 23 de la loi du 24 juillet 2019, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- la végétation, si elle existe, est hygrophile caractérisée à partir, soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales ;
- les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques.



Figure 3 : Cartographie des mesures d'accompagnement

3.3. La protection de la ressource en eau

Le toit de la nappe phréatique rhénane se situe en moyenne à 10 - 15 mètres en-dessous de la surface du terrain naturel. Mais cette nappe libre est très vulnérable, car elle ne bénéficie d'aucune protection de surface. La zone d'étude est potentiellement sujette aux débordements de nappe.

Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront infiltrées conformément à la doctrine régionale¹⁴. Des noues sont prévues pour collecter et infiltrer les eaux de ruissellement des espaces publics. La gestion des eaux pluviales des lots sera prévue directement sur le site avec, le cas échéant, la mise en place d'un dispositif de pré-traitement avant infiltration pour éviter tout risque de transfert d'une pollution dans les sols et la nappe.

14 <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/la-gestion-integree-de-l-eau-de-pluie-a19201.html>

Assainissement

La station d'épuration de Sierentz traite les effluents de 16 communes. Elle est conforme en performance et en équipement en 2021. La charge entrante est de 15 852 Équivalents-Habitants (EH) pour une capacité nominale de 13 000 EH.

L'Ae relève en premier lieu que la station d'épuration a dépassé sa capacité nominale et s'interroge sur la capacité réelle qu'elle aura pour le traitement des effluents domestiques générés par la ZAC.

Selon l'étude d'impact, les dispositions liées à l'assainissement seront respectées selon le type de rejet : les eaux usées, selon les besoins, feront l'objet d'un pré-traitement puis seront restituées au réseau d'eaux usées domestiques et acheminées vers la station de relevage, elle-même reliée à la station d'épuration de Sierentz.

En termes de fonctionnement des réseaux publics, les réseaux d'eaux usées prendront en charge les eaux usées domestiques uniquement.

La nature des activités qui s'implanteront dans la ZAC n'étant pas connue, l'Ae s'est interrogée en second lieu sur la nature des effluents pouvant être produits par ces activités et sur la capacité de la station à traiter ces effluents en cas de rejet dans le réseau public d'effluents non assimilables à des eaux usées domestiques.

Le dossier de réalisation de la ZAC devra décrire la solution d'assainissement retenue.

L'Ae recommande au pétitionnaire, dès le stade de création, de :

- ***s'assurer de la capacité de la station d'épuration à traiter les effluents de type domestique générés par la ZAC au vu du dépassement actuel de sa capacité nominale et ne pas délivrer d'autorisation de raccordement tant que ce point ne sera pas précisé et en cas de problème, résolu ;***
- ***s'assurer également de la capacité de la station d'épuration à traiter les effluents en cas de rejet d'effluents non assimilables à des eaux usées domestiques.***

L'Ae recommande au pétitionnaire de décrire, dans le dossier de réalisation, la solution d'assainissement finalement retenue.

3.4. Les émissions de GES, les déplacements, la décarbonation de l'énergie et le changement climatique

Émissions de GES

Selon le dossier, le projet va générer sur l'aire d'étude une faible augmentation des émissions de CO₂ (+ 1,4 %) et également une faible augmentation des consommations de carburant (+ 1,6 %) entre la situation actuelle et future alors que l'augmentation du nombre de véhicules est de 10 %. Il précise que l'amélioration technologique des véhicules permet de contrebalancer la consommation de carburant et donc des émissions de CO₂.

L'Ae rappelle que le projet devrait viser la neutralité carbone afin de respecter les objectifs nationaux et régionaux de réduction des émissions de GES¹⁵. Par conséquent, le pétitionnaire devrait envisager des mesures de compensation¹⁶, si possible au niveau local, permettant d'atteindre la neutralité carbone du projet tout en tenant compte des enjeux environnementaux présents.

L'Ae recommande de prévoir, dans le dossier de réalisation, des mesures permettant de diminuer au maximum l'empreinte carbone du projet ou à défaut, de prévoir des mesures de compensation, si possible locales, visant à minima la neutralité carbone du projet.

De plus, il serait intéressant que le pétitionnaire envisage, au niveau du règlement de la ZAC, des prescriptions favorisant l'implantation d'entreprises bas-carbone, peu consommatrices d'énergie, favorisant l'économie circulaire, l'écologie industrielle et favorisant des énergies décarbonées.

¹⁵ Pour plus d'informations, la MRAe a publié le document « les points de vue de la MRAe Grand Est » qui précise ses attentes relatives au traitement du sujet des émissions de GES dans les études d'impact :

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

¹⁶ Dispositifs de stockage ou de captage du carbone.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser, dans le dossier de réalisation, le type d'entreprises qui seront admises au sein de la zone d'activités en favorisant les entreprises sobres en énergie, peu émettrices de polluants et qui favorisent l'économie circulaire, l'écologie industrielle ou au contraire en excluant certains types d'entreprises non conformes à un cahier des charges minimal.

Déplacements

Le diagnostic présente les pistes cyclables (le long du Canal de Huningue, le long du Rhin et celle qui relie Sierentz à Bartenheim), ainsi que les transports en commun existants sur l'agglomération de Saint-Louis (voie ferrée nord-sud de Strasbourg à Bâle, réseau Distribus et tram), mais ne précise pas quel rôle ils peuvent jouer dans la desserte de la future ZAC.

L'étude d'impact indique que l'accès à la future ZAC s'effectuera par la route départementale RD19B via un giratoire pour les véhicules motorisés, et via les chemins agricoles/voie verte pour les modes actifs (vélo, marche). Elle ne précise pas les temps de parcours (notamment depuis la gare de Sierentz et depuis le plus proche arrêt bus) et plus généralement son accessibilité au réseau de transports en commun de l'agglomération.

Le stationnement (voitures notamment) est prévu en priorité sur les avants de parcelle, ce qui permet, selon le dossier, d'aménager une cinquantaine de places de stationnement sur une parcelle de 2 ha, mais l'Ae relève qu'il n'est pas envisagé de parking en silo, partagé ou mutualisé, qui aurait permis de limiter les surfaces imperméabilisées pour faciliter l'infiltration des eaux pluviales pour contribuer au rechargement des nappes d'eau souterraines.

L'Ae recommande au pétitionnaire, dès le stade de création, de :

- **indiquer les temps de parcours des modes actifs (notamment depuis la gare de Sierentz et depuis le plus proche arrêt bus) et plus généralement l'accessibilité de la ZAC au réseau de transports en commun de l'agglomération ;**
- **justifier l'absence de stationnements partagés ou mutualisés, voire de parking en silo.**

Énergies renouvelables

L'étude d'impact contient une étude sur le potentiel de développement des énergies renouvelables. Elle permet de conclure sur les solutions techniques les plus appropriées afin de développer les énergies renouvelables sur la ZAC, en prenant en compte le type d'activités futures, le phasage futur de l'aménagement et les difficultés de mutualisation des sources de production d'énergie sur ce type de projet.

Type d'énergie	Sources à valoriser (par ordre de priorité)	Echelles de mutualisation recommandées
Thermique (chauffage - rafraîchissement)	Aérothermie	Bâtiment
	Géothermie (sur nappe)	Bâtiment ou ZAC
	Energie fatale	ZAC ou bâtiment selon activités prévues dans la zone
Electrique	Solaire photovoltaïque	Bâtiment

Figure 4 : Pistes pour l'approvisionnement en énergie de l'aménagement

L'Ae relève que le solaire thermique n'est pas intégré dans les possibilités d'énergie renouvelable, alors que c'est l'une des énergies renouvelables dont l'impact sur l'environnement est le plus faible.

Elle attire aussi l'intérêt sur le géothermique au regard de l'aérothermique, puisque la quantité d'énergie récupérée dans le sol en hiver est beaucoup plus importante que celle récupérée dans l'air. De plus, en utilisant aussi la géothermie pour rafraîchir les bâtiments en été, cela facilite

l'équilibrage des calories captées et rendues dans le sol sur une année. L'Ae souligne aussi la nécessité de bâtiments bien isolés pour que les pompes à chaleur puissent présenter un intérêt énergétique.

L'Ae recommande au pétitionnaire, dès le stade de création, de préciser la part d'énergie renouvelable produite par la ZAC (intégrant le photovoltaïque et le solaire thermique sur toiture).

Changement climatique (atténuation et adaptation)

L'étude d'impact se contente d'indiquer que les objectifs environnementaux et d'efficacité énergétique des projets qui s'implanteront sur le site de la ZAC sont cohérents à l'objectif d'atténuation des effets liés au changement climatique. Elle ne précise pas de quelle manière ces objectifs seront déclinés aux différents lots de la ZAC.

Par ailleurs, le dossier n'indique les mesures prises pour adapter le projet au changement climatique, notamment vis-à-vis de l'augmentation des périodes de canicule ou de forte sécheresse, ou de la prise en compte d'événements pluviométriques de forte intensité.

L'Ae recommande au pétitionnaire, dès le stade création, de préciser de quelle manière seront déclinées, aux différents lots de la ZAC, les prescriptions techniques, urbanistiques et architecturales, portant notamment sur les dispositions d'atténuation et d'adaptation au changement climatique (réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la consommation d'énergie renouvelable, architecture bioclimatique, prise en compte de phénomènes météorologiques exceptionnels, etc).

3.5. Le paysage

L'analyse paysagère montre une sensibilité paysagère en entrée de ville depuis la RD19 et depuis la voie ferrée. Les dispositions ci-dessous, intégrées au plan d'aménagement de la zone, assurent l'insertion paysagère de la future zone :

- une plantation ponctuelle le long de la route départementale à l'est de la zone pour laisser un minimum de visibilité depuis la route en marquant l'entrée de la zone, tout en insérant, visuellement les constructions en entrée de ville ;
- une plantation de haie dense et continue le long de la voie ferrée en continuité du boisement existant ;
- le maintien d'un recul le long des chemins transversaux permettant le maintien d'une zone d'isolement entre les espaces agricoles cultivés et les façades des bâtiments.

L'Ae n'a pas d'observation à formuler sur ce point.

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

Le résumé non technique présenté est complet et clair mais il doit être complété en fonction des compléments devant être apportés au dossier de création.

L'Ae recommande de compléter le résumé non technique avec les compléments à apporter au dossier de création.

Metz, 24 mars 2023

Le président de la Mission régionale d'Autorité
environnementale,
par délégation,

Jean-Philippe MORETAU