



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Mission régionale d'autorité environnementale  
Grand Est

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale  
pour la demande de cadrage préalable  
relatif au projet de la Zone d'aménagement concerté (ZAC)  
sur la commune de Hatten (67), emportant mise en  
compatibilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal  
(PLUi) du Hattgau (procédure commune),  
porté par la Communauté de Communes de l'Outre Forêt**

n°MRAe 2024APGE150

Nom du pétitionnaire	Communauté de Communes de l'Outre Forêt
Commune	Hatten
Département	Bas-Rhin (67)
Objet de la demande	Cadrage préalable relatif au projet de création de la ZAC emportant mise en compatibilité du PLUi du Hattgau
Date de saisine de l'Autorité environnementale	24/10/24

## **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 Hatten (67) emportant mise en compatibilité du PLUi du Hattgau porté par la communauté de communes de l'Outre-Forêt, 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 maire de la communauté de communes de l'Outre-Forêt (autorité compétente telle que précisé à l'article L.122-1 du code de l'environnement) le 24 octobre 2024.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 19 décembre 2024 en présence de Julie Gobert, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, Jérôme Giurici, Georges Tempez et Yann Thiébaud, membres de l'IGEDD, la MRAe rend 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

La Communauté de communes de l'Outre-Forêt (CCOF) s'est engagée dans la création d'une Zone d'aménagement concerté (ZAC) sur la commune de Hatten, destinée à un parc industriel d'utilisation de la géothermie, sur une superficie d'environ 40 ha, en lisière de la forêt de Haguenau.

Le périmètre est intégralement occupé par des surfaces agricoles et est situé en dehors du centre urbain, en continuité d'une zone industrielle située au nord (Cf figure n°1).

À ce jour, la commune n'est pas entièrement propriétaire du foncier envisagé pour le projet.

Ce projet fera donc l'objet d'une procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) nécessaire à l'acquisition du foncier.

Cette DUP emportera une mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (MEC-PLUi) du Hattgau<sup>6</sup>, dont les dispositions actuelles ne permettent pas la réalisation du projet (zone actuellement classée en IIAUx non ouverte à l'urbanisation).

En application de l'article L.122-14 du code de l'environnement, une procédure d'évaluation environnementale commune « projet de ZAC d'Hatten/MEC-PLUi » est mise en œuvre, à l'initiative du maître d'ouvrage, pour le projet de ZAC subordonné à la déclaration d'utilité publique impliquant la mise en compatibilité du PLUi. L'étude d'impact du projet contiendra donc également l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R.122-20 relatif au contenu du rapport environnemental d'un plan ou d'un programme. L'Ae souligne le choix d'engager une procédure commune qui permet une meilleure information du public et la production d'un seul avis de l'Ae.

Selon la CCOF, le périmètre du projet de ZAC de Hatten a été défini comme Projet d'Envergure Nationale ou Européenne (PENE)<sup>7</sup>, par arrêté ministériel du 31 mai 2024 relatif à la mutualisation nationale de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers des projets d'envergure nationale ou européenne d'intérêt général majeur<sup>8</sup>. Le dossier indique que ce périmètre représente 50 ha (sur les 55 ha de la zone 2AUx historique) réservés pour le « projet exploitation Lithium Nord Alsace » inscrit au niveau national, et que le périmètre de la ZAC a été revu à la baisse par la CCOF pour atteindre une emprise de 40 ha.

Or, selon l'arrêté ministériel du 31 mai 2024, seul le « projet d'exploitation du Lithium Nord Al-

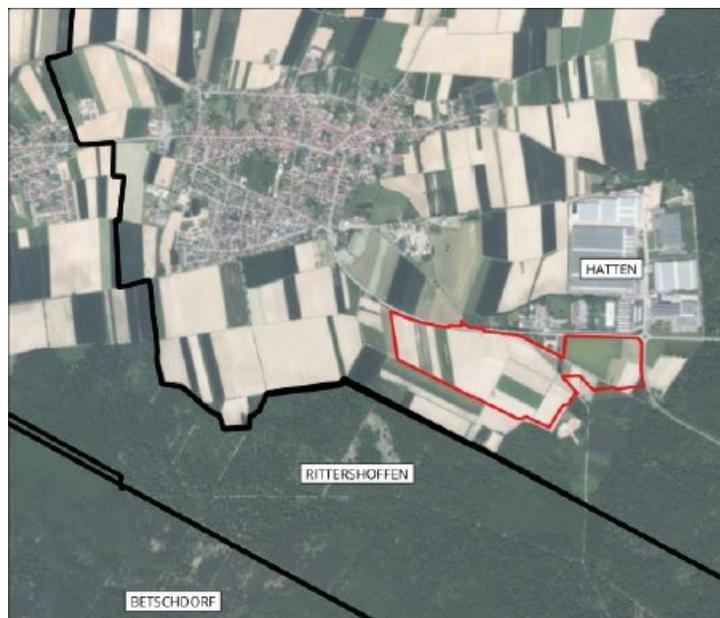


Figure 1 : Plan de localisation de la ZAC

6 La Communauté de Communes de l'Outre-Forêt a été créée le 1er janvier 2014 par la "fusion" des Communautés de Communes du Soultzerland et du Hattgau. Par délibération du Conseil Communautaire du 17 septembre 2014, il a été décidé de la poursuite de la procédure d'élaboration du PLUi du Hattgau dans son périmètre initial, à savoir le périmètre de l'ancienne Communautés de Communes du Hattgau qui regroupe les communes de Aschbach, Betschdorf, Hatten, Oberroedern, Rittershoffen et Stundwiller.

7 Les PENE concernent aujourd'hui 167 projets sur 1 900 hectares qui seront comptabilisés dans un forfait national dans le cadre de la politique du Zéro Artificialisation Nette des sols, issue de la Loi Climat et Résilience.  
<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/mesurer-la-consommation-despaces/cartographie-des-projets-denvergure-nationale>

8 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049676333>

sace » a été désigné PENE sur la commune de Hatten. Cet arrêté indique que la « *référence administrative (décision, autorisation, acte, etc.)* » de ce PENE est le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du Hattgau de la Communauté de communes de l'Outre Forêt.

Les PENE sont localisés de manière indicative (Cf figure n°2 de l'avis détaillé), le site du Cerema sur lequel sont listés tous les projets nationaux de cette nature précise que : « *en cas de doute, les dossiers et les décisions administratives font foi. Certains projets ne font pas encore l'objet d'une localisation précise : dans ce cas, le périmètre d'étude est affiché. La consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers peut ainsi être inférieure à la surface du projet. En effet, le projet peut comporter une partie d'espaces déjà urbanisés et / ou impliquer une urbanisation inférieure au périmètre affiché*<sup>9</sup> ».

L'Ae en déduit qu'il revient au PLUi du Hattgau de la CCOF de définir précisément le périmètre du PENE et relève par ailleurs que 4,4 ha ont déjà été comptabilisés au titre de ce périmètre dans le cadre de la révision allégée n°2 du PLUi du Hattgau qui a fait l'objet d'un avis de l'Ae en date du 15 octobre 2024<sup>10</sup>.

Dans cet avis sur la révision allégée n°2 du PLUi du Hattgau qui avait pour objet de permettre l'ouverture de travaux miniers et d'exploitation d'une ressource géothermique et de lithium, porté par Lithium de France SAS<sup>11</sup>, à l'ouest du village de Betschdorf, l'Ae estimait nécessaire de préciser, dans le dossier de révision n°2 du PLUi, que le projet d'exploitation d'une ressource géothermique et de lithium porté Lithium de France peut être imputé, pour la consommation foncière qu'il engendre, sur ce PENE.

Le total de consommation foncière de ce périmètre s'établirait donc à ce jour à 44,4 ha (4,4 ha au titre de la révision allégée n°2 et 40 ha au titre de la future MEC-PLUi nécessaire à la création de la ZAC de Hatten) sur les 50 ha retenus au titre du PENE au niveau national en matière de consommation foncière.

Le dossier précise pour la ZAC que « *la tranche 1 est destinée à l'entreprise Lithium de France (LDF), pour une installation de filtration du lithium, à destination des batteries de véhicules électriques. Le projet de l'exploitant est en cours de définition et la demande d'autorisation interviendrait en 2025. Les preneurs de la ou des autres tranches ne sont pas encore connus. Elles sont toutefois destinées à des industriels gros consommateurs de chaleur qui seront alimentés par la géothermie* ».

Si l'intégration de la tranche 1 dans le PENE est logique s'agissant de pouvoir y installer le projet de Lithium de France, **l'Ae s'interroge sur le bien fondé d'intégrer les tranches suivantes de la ZAC (n°2 et n°3 – Cf. figure 3 ci-après) dans le PENE car les preneurs ne sont pas encore connus et a priori, ces tranches ne sont destinées qu'à des gros consommateurs de chaleur géothermique sans intervenir dans le processus minier d'extraction ni de traitement du lithium.**

**L'Ae recommande au pétitionnaire de clarifier la légitimité d'intégrer toute la ZAC de 40 ha dans le PENE, sans se limiter à sa tranche 1. À défaut, l'Ae considère que la consommation foncière des tranches suivantes (n°2 et n°3) relèverait d'une comptabilisation locale, et non plus nationale, devant ainsi entrer dans les règles relatives à la sobriété foncière inscrites dans le SRADDET (règle n°16) et dans la loi Climat et Résilience que le PLUi doit respecter (Cf. paragraphe 3. – Articulation du projet avec les documents de planification).**

L'Ae en déduit également que le PENE constitue un unique projet au sens de l'article L.122-1

9 <https://cartagene.cerema.fr/portal/apps/dashboards/60d056361a1647b7a268a0d8035c23c4>

10 Avis de l'Ae sur la révision allégée du PLUi du Hattgau en date du 15 octobre 2024 :

<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024age70.pdf>

11 Le projet de travaux miniers et d'exploitation d'une ressource géothermique et de lithium, porté par Lithium de France SAS a lui-même fait l'objet d'un avis de l'Ae en date du 18 juillet 2024 :

<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024apge79.pdf>

III<sup>12</sup> du code de l'environnement et que l'article L.122-1-1 III<sup>13</sup> de ce même code permet de compléter l'étude d'impact au fur et à mesure de l'avancée de la définition du projet d'ensemble pour pouvoir apprécier l'impact de l'ensemble des aménagements.

**Ainsi, l'Ae recommande de construire l'étude d'impact commune du projet de ZAC d'Hatten/MEC-PLUi (procédure commune) sur la base d'une actualisation de celles relatives au projet de travaux miniers et d'exploitation d'une ressource géothermique et de lithium, porté par Lithium de France SAS et au projet de révision allégée n°2 du PLUi du Hattgau porté par la Communauté de communes de l'Outre-Forêt qui rendait ce projet possible.**

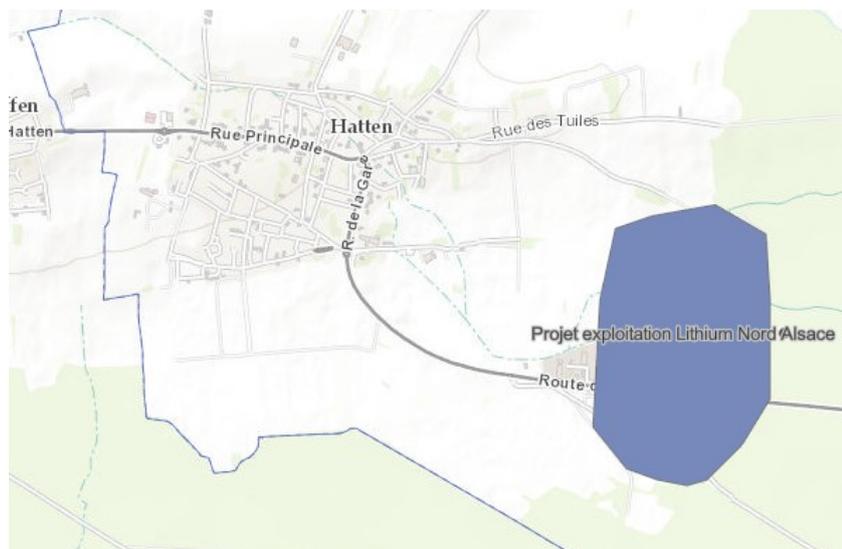


Figure 2 : Localisation du PENE - source : <https://cartagene.cerema.fr>

## 1.2. Présentation du projet et des aménagements

Le projet soumis à demande d'avis sur cadrage préalable s'inscrit, selon le dossier, dans un objectif de création d'un pôle d'excellence de la géothermie profonde en Alsace du Nord.

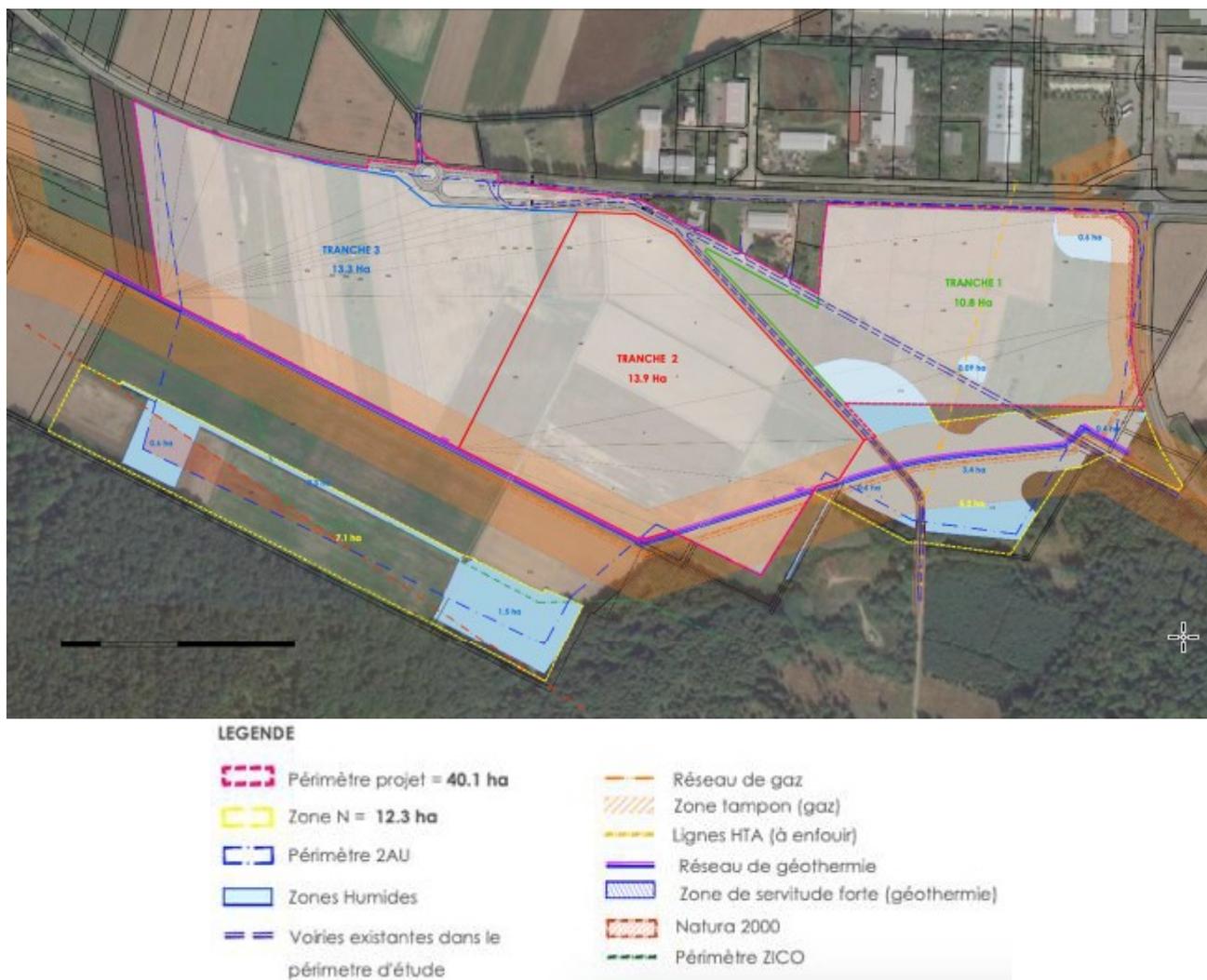
L'énergie sera apportée depuis les forages environnants, aucun puits n'est envisagé directement sur la ZAC

Le projet de création de la ZAC comporte 3 tranches (Cf. figure n°3) : tranche 1 (10,8 ha), tranche 2 (13,9 ha) et tranche 3 (13,3 ha), ce qui fait 38 ha et non 40 ha. Par ailleurs, des superficies supplémentaires sont reportées sur le plan de phasage sur 2 secteurs en jaune sur la figure n°3, au sud, le long de la forêt de Haguenau : 7,1 ha et 5,2 ha, soit un total de 12,3 ha, qui selon la légende de la figure n°3, correspond à une zone naturelle N.

**L'Ae recommande de préciser la destination de chaque superficie indiquée sur le plan de phasage, donc de préciser la superficie totale de la ZAC et d'indiquer que les 2 secteurs de 7,1 et 5,2 ha sont bien exclus de cette dernière.**

12 Selon 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 ».

13 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 ».



**Figure 3 : phasage de l'aménagement de la ZAC**

## 2. Réponses aux éléments objets de la demande de cadrage préalable et enjeux à prendre en considération au regard des analyses du pétitionnaire

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, la Communauté de communes de l'Outre-Forêt, autorité compétente pour la programmation 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 notamment un état initial de l'environnement, une évaluation des enjeux et des principaux impacts du projet. L'Ae répond ci-après aux questions du pétitionnaire posée dans sa note de présentation. Les questions posées à l'Ae apparaissent en encadré dans la suite de l'avis.

**Question préalable d'ordre général :** « *le Maître d'ouvrage souhaite vérifier auprès de l'Autorité environnementale que tous les enjeux importants ont été pris en considération dans le cadre de l'autorisation environnementale et que les études complémentaires conduites ainsi que leurs contenus sont suffisamment dimensionnés* ».

L'Ae reconnaît que certains éléments ne peuvent être connus au moment de la constitution du dossier de création de la ZAC. Elle rappelle que les dossiers de demandes d'autorisation ultérieures, dont le dossier de réalisation de la ZAC, devront compléter en tant que de besoin le contenu de l'étude d'impact<sup>14</sup>.

Le dossier indique que « *le projet est identifié PENE par l'État, aussi a-t-il été considéré en amont de la réalisation que les impacts négatifs (travaux et exploitation confondus) d'une telle ZAC seraient « négligeables » au regard des impacts positifs générés par l'ensemble de son exploitation* ».

L'Ae conteste cette analyse : ce n'est pas parce qu'un projet a été identifié PENE (pour des raisons de ressource stratégique en lithium) qu'il est sans conséquence sur l'environnement.

***Aussi, l'Ae recommande au pétitionnaire de produire une étude d'impact proportionnée aux enjeux pour lesquels l'ensemble des aménagements de la ZAC est susceptible de produire des incidences négatives significatives aussi bien en phase travaux qu'en phase exploitation.***

## **2.1 La définition des principaux enjeux environnementaux selon le pétitionnaire**

Le pétitionnaire présente **19 enjeux environnementaux** et les évalue selon un niveau « élevé », « moyen », « faible » ou « nul ».

Les remarques de l'Ae porte sur les enjeux qu'elle considère comme principaux et qui sont listés ci-après :

### **2.1.1. Les enjeux considérés par le pétitionnaire de niveau élevé**

#### *Le climat*

L'Ae confirme le niveau élevé retenu et estime que cet enjeu doit être décliné au niveau du projet, en prenant en compte :

- les objectifs sobriété bas carbone, notamment dans la construction des bâtiments et par l'approvisionnement en énergies renouvelables (Cf. point 2.2.6. ci-après) ;
- les mesures pour adapter au mieux le nouvel aménagement au changement climatique générateur de périodes de canicule et d'îlots de chaleur, d'événements météorologiques de plus forte intensité... :
  - lutte contre les îlots de chaleur, notamment par l'aménagement d'espaces verts. L'Ae souligne l'importance de prévoir que les cheminements pour les piétons et les vélos et des lieux d'attente pour les transports en commun soient dans ces trames de fraîcheur ;
  - gestion des eaux pluviales sur le site, dont la fréquence et l'intensité pourrait augmenter avec le changement climatique ;
  - prescriptions supplémentaires pour les bâtiments : *a minima* réglementation

<sup>14</sup> Selon l'article R.311-7 du code de l'urbanisme, « *le dossier de réalisation complète en tant que de besoin le contenu de l'étude d'impact mentionnée à l'article R.311-2 ou le cas échéant la ou les parties de l'évaluation environnementale du plan local d'urbanisme portant sur le projet de zone d'aménagement concerté, conformément au III de l'article L.122-1-1 du code de l'environnement notamment en ce qui concerne les éléments qui ne pouvaient être connus au moment de la constitution du dossier de création. L'étude d'impact mentionnée à l'article R.311-2 ou le cas échéant la ou les parties de l'évaluation environnementale du plan local d'urbanisme portant sur le projet de zone d'aménagement concerté ainsi que les compléments éventuels prévus à l'alinéa précédent sont joints au dossier de toute enquête publique ou de toute mise à disposition du public concernant l'opération d'aménagement réalisée dans la zone* ».

environnementale RE 2020 pour les locaux administratifs et en allant au-delà : bioclimatisme privilégiant l'adaptation passive des bâtiments, isolation renforcée pour la chaleur, protection vis-à-vis du soleil en été (ombrages tels que des brise-soleil, orientation des bâtiments...);

- les modes alternatifs à la voiture individuelle (marche, vélo, covoiturage, transport en commun). L'Ae note favorablement que des pistes cyclables desservent le site et que la CCOF ambitionne de développer les modes de déplacement doux. L'Ae relève qu'il n'existe pas d'offre de transport en commun reliant les gares TER à Hatten. Selon le dossier, la desserte de la future ZAC en transport en commun fait partie des ambitions de la CCOF, notamment au travers de sa compétence d'AOM<sup>15</sup>, ce que souligne également la MRAe.

**L'Ae recommande d'un point de vue général au pétitionnaire de décrire les modalités de prise en compte des objectifs de sobriété bas carbone, de création d'îlots de fraîcheur et de valorisation des modes doux.**

**L'Ae recommande également au pétitionnaire de démontrer que les espaces verts répondent de manière satisfaisante au besoin d'îlots de fraîcheur au sein de la ZAC.**

**L'Ae précise qu'il existe des outils de calcul des températures avant et après aménagement qui peuvent servir à cette démonstration<sup>16</sup>.**

L'Ae relève par ailleurs la nécessité de prendre en compte les données relatives au changement climatique pour la conception des aménagements et des constructions. 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/>

#### Les énergies renouvelables et les gaz à effet de serre (GES)

L'Ae confirme le niveau élevé retenu.

Le pétitionnaire envisage de réaliser une étude d'approvisionnement énergétique (Cf. point 2.2.6 ci-après) et une étude des impacts du projet sur les émissions de GES et une étude (Cf. point 2.2.7 ci-après).

#### Les eaux souterraines auxquelles l'Ae ajoute l'assainissement et la ressource en eau

S'agissant des eaux souterraines, l'Ae confirme le niveau élevé retenu pour les eaux souterraines, le dossier précisant que d'éventuelles pollutions accidentelles peuvent survenir en phase travaux et en phase exploitation.

Le dossier indique par ailleurs que « la côte piézométrique des eaux souterraines du Pliocène de Haguenau est d'environ 135 m NGF sur le site. La nappe est affleurante et un risque d'inondation par remontée de nappe est recensé sur tout le périmètre du projet ». A contrario, le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.

**L'Ae recommande d'analyser les incidences du projet, de présenter les mesures d'Évite-**

<sup>15</sup> Autorité Organisatrice de la Mobilité.

<sup>16</sup> – Outil développé au CRENAU (laboratoire de l'École d'Architecture de Nantes) en collaboration avec le Cerema : <https://solenemc.hypotheses.org/>  
– Outil développé par l'Université allemande de Mayence : Logiciel ENVI-met : <https://envi-met.info/doku.php?id=start>  
– Guide de l'ADEME « Diagnostic de la surchauffe urbaine – Méthodes et applications territoriales » : [https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/sites/cracc/files/fichiers/2018/11/400\\_Diagnostic%20de%20la%20surchauffe%20urbaine%20-%20M%C3%A9thodes%20et%20applications%20territoriales.pdf](https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/sites/cracc/files/fichiers/2018/11/400_Diagnostic%20de%20la%20surchauffe%20urbaine%20-%20M%C3%A9thodes%20et%20applications%20territoriales.pdf)

## **ment-Réduction-Compensation (ERC) et les modalités de suivi de la qualité de la nappe dans l'étude d'impact.**

S'agissant de l'assainissement, il convient de plus de préciser si la station d'épuration du secteur<sup>17</sup> sera sollicitée pour traiter les eaux domestiques et/ou industrielles et si elle est en capacité d'y répondre.

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

- **caractériser la qualité et la vulnérabilité de la masse d'eau, préciser la distance de la nappe par rapport au sol ;**
- **analyser les incidences du projet de ZAC sur la nappe, notamment en anticipant les éventuels rejets aqueux des installations industrielles prévues (eaux pluviales et eaux usées, eaux de process), proposer des mesures ERC, et les modalités de suivi de la qualité de la nappe, dans l'étude d'impact ;**
- **évaluer les eaux usées qui seront générées par la ZAC (domestiques et industrielles) et préciser leurs modalités de traitement ; en cas de raccordement à une station d'épuration, s'assurer que cette dernière sera en mesure de traiter quantitativement et qualitativement ces eaux et définir les modalités de prétraitement qui seront demandées aux futures installations en vue de les rendre compatibles ;**
- **décrire les modalités de protection des installations contre le risque de remontée de nappe (fondations des bâtiments, sous-sols et parkings souterrains, stabilité des voiries...) et de la protection de la nappe elle-même contre les risques de pollution tout en prévoyant des aménagements publics et privés permettant d'infiltrer au maximum les eaux pluviales.**

S'agissant de la ressource en eau, l'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur l'enjeu de l'approvisionnement en eau potable. Le pétitionnaire doit en effet s'assurer de la capacité des infrastructures à dispenser l'eau potable en quantité et en qualité, compte tenu de l'accroissement démographique et des activités économiques qu'il projette qui sont générateurs de besoins nouveaux et ceci dans le contexte de changement climatique.

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

- **estimer la consommation d'eau potable supplémentaire induite par le projet ainsi que les dispositions prises par la collectivité pour pouvoir assurer la fourniture de cette consommation supplémentaire et celle des autres projets urbains de la collectivité ;**
- **s'assurer sur le long terme de la capacité des infrastructures à dispenser l'eau potable en quantité et en qualité, notamment en intégrant les perspectives des effets du changement climatique sur la disponibilité, la suffisance et la permanence des ressources en eau, et ceci en lien avec les différents services en charge (État et Agence de l'Eau) et syndicats en charge.**

### **2.1.2. Les enjeux considérés par le pétitionnaire de niveau moyen**

#### La biodiversité (voir également le point 2.2.3 ci-après)

L'Ae note le niveau moyen retenu par le pétitionnaire avec toutefois un impact qu'il juge fort, certaines espèces protégées ou menacées effectuant leur cycle biologique sur le site. L'Ae considère que cet enjeu devrait donc en conséquence être considéré comme « élevé ».

Une étude faune-flore-habitats est envisagée par le pétitionnaire (Cf. question 2.2.3. ci-après).

<sup>17</sup> Les eaux usées de Hatten sont traitées par la station d'épuration de Buhl dont la capacité nominale est de 6 958 EH pour une charge maximale en entrée de 6 336 EH, selon le portail de l'assainissement collectif (données 2022) : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-026706900299>

Le pétitionnaire envisage également de réaliser une évaluation des incidences Natura 2000, d'autant plus que le projet est à environ 400 m d'une zone Natura 2000, la Zone de Protection Spéciale (ZPS) du massif de la forêt de Haguenau, au sud du projet. L'Ae confirme que, selon l'article R.122-5 V du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comprendre une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 comprenant les éléments exigés par l'article R.414-23 du code de l'environnement<sup>18</sup>.

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

- ***mener une étude faune-flore-habitats sur les 4 saisons d'une année calendaire (printemps, été, automne et hiver) pour identifier et caractériser toutes les espèces présentes sur le site et leurs cycles biologiques respectifs ;***
- ***procéder à une évaluation des incidences sur le site Natura 2000 – ZPS du massif de la forêt de Haguenau, comprenant les éléments exigés par l'article R.414-23 du code de l'environnement ;***
- ***en cas de présence d'espèces protégées, conclure sur la nécessité ou non de déposer une demande de dérogation au titre des espèces protégées en lien avec les services en charge de l'instruction de cette procédure (DREAL Grand Est) ;***
- ***en cas de nécessité, déposer cette demande de dérogation dès le stade du dossier de création de la ZAC pour définir les mesures ERC à mettre en œuvre pour la préservation de ces espèces et de leurs habitats, et inscrire ces mesures dans la MEC-PLUi du Hattgau par un classement approprié de façon à les pérenniser (zone naturelle N par exemple) ;***
- ***et suivre les observations qui lui seront faites par les services en charge de l'instruction de cette procédure.***

#### Les zones humides

L'Ae note le niveau moyen retenu par le pétitionnaire avec toutefois un impact qu'il juge fort, le projet étant partiellement situé dans des zones humides. L'Ae considère que cet enjeu devrait donc en conséquence être considéré comme « élevé ».

Le pétitionnaire s'engage à compenser les zones humides détruites dans le cadre du projet. Il a engagé une étude de détermination de zones humides (cartographie des zones humides selon les critères floristiques et pédologiques). Selon les premiers résultats, le critère végétation n'est pas déterminant. *A contrario*, 12 sondages pédologiques présentent des traces d'hydromorphie caractéristique d'un sol humide, le dossier précisant que sa superficie totale est en cours de définition.

Il conviendra de joindre l'étude complète de détermination des zones humides (comprenant notamment les photos des sondages venant étayer l'absence ou la présence de zones humides) au dossier de création de la ZAC.

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

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

- ***joindre l'étude complète de détermination des zones humides au dossier de création de la ZAC ;***

18 [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000022090274](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000022090274)

- **en cas de caractérisation avérée, d'abord les éviter ;**
- **et en dernier ressort, après avoir réduit au maximum les impacts du projet sur les zones humides avérées, compenser les surfaces de zones humides détruites par le projet par la création préalable de nouvelles zones humides avant les travaux, en démontrant l'équivalence de leurs fonctionnalités écosystémiques, en mettant en œuvre un suivi écologique adapté avec un écologue tous les ans pendant 10 ans, puis tous les 3 ans, et en prévoyant des mesures correctives en cas d'échec.**

#### Les risques naturels (inondation et gestion des eaux superficielles)

L'Ae note le niveau moyen retenu par le pétitionnaire avec un impact qu'il juge également moyen, au motif que le projet va générer une imperméabilisation des terrains et donc créer une augmentation du risque inondation en aval du projet en cas de remblaiement ou d'absence de transparence hydraulique.

Le dossier indique par ailleurs qu'aucun PPRi ne concerne la commune d'Hatten, mais qu'en revanche, la nappe étant affleurante, un risque d'inondation par remontée de nappe est recensé sur tout le site. Il précise également que le site est quadrillé par plusieurs fossés drainants connectés au cours d'eau qui longe la forêt de Haguenau.

L'Ae estime que la gestion des eaux pluviales et du risque d'inondation doit être considérée comme un enjeu de niveau élevé compte tenu du changement climatique et des événements pluvieux exceptionnels qu'il est susceptible de générer. La question de la transparence hydraulique du site et de ses futures installations se pose, ainsi que celle de leur vulnérabilité à de tels événements.

Aussi, l'Ae estime nécessaire de réaliser un bilan des surfaces imperméabilisées, et le cas échéant, d'envisager une compensation, à volume et altimétrie égaux, de l'espace soustrait à l'infiltration des eaux pluviales dans le sol.

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

- **effectuer un bilan des surfaces imperméabilisées et évaluer les impacts de ces dernières sur l'écoulement des eaux pluviales et sur leur infiltration dans le sol ;**
- **intégrer dans les études à mener la prise en compte du changement climatique et notamment des événements pluvieux exceptionnels qui vont potentiellement dépasser les seuils des niveaux de pluies habituellement pris en compte, en inscrivant dans le règlement de la ZAC des mesures de résilience dédiées aux passages de crues soudaines et violentes : identifier les voiries et les secteurs concernés, éviter tout obstacle à l'évacuation des eaux tout en trouvant des moyens pour ralentir les flux (par exemple en créant des zones de ralentissement et de stockage comme les toitures végétalisées), prévoir des matériaux résistants à l'eau pour les constructions, et mettre en place des systèmes d'alerte rapide de la population et des secteurs protégés pour sa mise en sécurité, faire des exercices dans le cadre des plans communaux de sauvegarde...**

#### Les risques technologiques

L'Ae note le niveau moyen retenu par le pétitionnaire avec un impact qu'il juge également moyen.

Selon le dossier, le site d'étude est traversé par des ouvrages de transport de gaz naturel haute pression pour lesquels sont instituées des servitudes d'utilité publique (SUP) de maîtrise de l'urbanisation. Ces canalisations sont accompagnées d'une « zone de dangers graves et très graves liés aux ouvrages de transports » sur une largeur respectivement de 55 et de 25 mètres de part et d'autre de leur passage.

Une conduite de géothermie profonde traverse également le site et suit le tracé de la canalisation de gaz. Le dossier indique également que plusieurs exploitations (installations classées pour la

protection de l'environnement – ICPE) sont recensées sur la commune d'Hatten, dont plusieurs à proximité immédiate, notamment la société Striebig Transport classée sous le régime de l'Autorisation.

Les risques d'accidents pendant la phase travaux sont jugés « minimales » par le pétitionnaire. Pour la phase exploitation, le pétitionnaire renvoie la responsabilité à chaque exploitant de maîtriser l'ensemble de leurs risques.

L'Ae rappelle que le principe de l'évitement prévaut également pour les risques, dont les risques technologiques et que le respect des distances de sécurité est une nécessité, notamment pour le risque d'explosion et d'incendie.

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

- **respecter les distances de sécurité des 2 canalisations (gaz et géothermie) traversant le site ;**
- **inversement, évaluer les risques potentiellement créés par les installations futures de la ZAC aux 2 canalisations précitées ;**
- **le cas échéant, modifier les servitudes en conséquence et les inscrire dans le PLUi.**

Par ailleurs, l'Ae relève le risque de propagation d'un incendie vers ou depuis la forêt de Haguenau située au sud, potentiellement aggravé par le réchauffement climatique qui assèche la végétation.

**L'Ae recommande au pétitionnaire d'évaluer le risque d'incendie lié à la présence d'activités industrielles à proximité de la forêt de Haguenau.**

#### Le paysage

L'Ae note le niveau moyen retenu par le pétitionnaire avec un impact qu'il juge également moyen, au motif que le projet se situe hors périmètre de paysage remarquable et compte tenu de l'existence d'une zone d'activité à proximité. Le dossier indique que « *la CCOF veillera, dans son cahier des charges de la ZAC, à préciser des orientations d'aménagements par tranches qui laisseront une place de qualité aux espaces verts. L'intégration des exploitations dans le paysage sera une exigence très importante dans le choix du projet* ».

Compte tenu de la taille relativement conséquente de la zone à aménager (par rapport à la taille du village d'Hatten) et de sa situation dans un paysage ouvert entre la forêt de Haguenau et le village d'Hatten, le long de la route départementale D28, l'Ae considère que cet enjeu devrait en conséquence être considéré comme « élevé ». Elle estime que l'insertion paysagère doit être examinée à l'échelle de la ZAC et non par tranche.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser une étude paysagère complète, identifiant les principales co-visibilités en particulier avec les villages alentour, les itinéraires routiers, cyclables et de randonnée, et de proposer des mesures d'insertion paysagère à l'échelle de la ZAC.**

#### Le trafic routier

L'Ae relève le niveau moyen retenu par le pétitionnaire avec un impact qu'il juge également moyen. Le pétitionnaire mentionne un apport de trafic supplémentaire au niveau de la ZAC, la création de pistes cyclables sur le secteur, l'existence de transport en commun, le prolongement d'aménagements piétons jusqu'à Hatten, et l'encouragement à la réalisation d'un plan mobilité entreprise.

Le pétitionnaire envisage de réaliser une étude de trafic (Cf point 2.2.4. ci-après).

### 2.1.3. Les enjeux considérés par le pétitionnaire de niveau faible à nul

#### Le patrimoine

L'Ae note le niveau nul retenu par le pétitionnaire avec un impact qu'il juge également nul au motif que le site n'est pas concerné par un périmètre de protection de monument historique. *A contrario*, le projet est implanté dans une zone de présomption archéologique, le dossier précisant qu'un diagnostic sera réalisé à l'automne 2024.

La commune d'Hatten abritant des ouvrages de la ligne Maginot, l'Ae considère que les enjeux patrimoniaux et archéologiques devraient en conséquence être considérés *a priori* comme « élevés » pour la valeur historique qu'ils représentent, compte tenu des batailles meurtrières qui se sont déroulées sur le territoire communal lors de la seconde guerre mondiale.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de joindre le diagnostic archéologique et de réaliser une étude patrimoniale sur l'histoire du site, de les joindre à l'étude d'impact et le cas échéant, de prendre des mesures garantissant la préservation des éventuels vestiges et la mémoire du site.**

#### L'ambiance acoustique

L'Ae note le niveau faible retenu par le pétitionnaire avec un impact qu'il juge également faible au regard de la distance qui sépare le projet des habitants d'Hatten, mais qui n'est pas évaluée. Le dossier renvoie à la responsabilité de chaque exploitant de faire respecter les niveaux sonores de son entreprise.

L'Ae considère que l'enjeu « bruit » pourrait être de niveau élevé compte tenu de la destination industrielle de la ZAC. Elle rappelle également qu'en application de la démarche ERC, l'analyse des impacts potentiels sur le bruit doit être réalisée le plus en amont possible pour que des mesures préventives soient mises en œuvre.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de produire des modélisations des niveaux de bruit atteint de la future ZAC en faisant des hypothèses pour les émissions sonores des installations futures et de prévoir dès le dossier de création des mesures ERC permettant de garantir les seuils réglementaires à respecter pour les riverains.**

**Elle recommande également d'inscrire ces mesures dans le PLUi si elles correspondent à des distances à respecter ou des ouvrages à construire (merlons...).**

#### La qualité de l'air

L'Ae note le niveau faible retenu par le pétitionnaire avec un impact qu'il juge également faible notamment au regard des concentrations mesurées actuellement et des obligations réglementaires qui incomberont aux exploitants en matière de rejets atmosphériques éventuels.

Le pétitionnaire envisage de réaliser une étude qualité de l'air (Cf. point 2.2.5. ci-après).

#### Les sites et sols pollués

L'Ae note le niveau nul retenu par le pétitionnaire avec un impact qu'il juge également nul notamment au regard de l'historique d'occupation des terrains sans suspicion de pollution.

L'Ae relève qu'il pourrait potentiellement exister sur le site une pollution pyrotechnique liée à son histoire lors des batailles de la seconde guerre mondiale.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser un diagnostic pour détecter une éventuelle pollution pyrotechnique du site et de définir les mesures à prendre en cas de détection.**

#### Autres nuisances potentielles relevées par l'Ae

Les émissions olfactives, les vibrations, la production de déchets et la pollution lumineuse devront également être analysées dans la mesure du possible (en fonction des activités industrielles attendues).

Plus généralement, le pétitionnaire devra s'assurer de l'engagement des futurs exploitants de la ZAC de mettre en place un protocole de suivi en cas de nuisances avérées (qui peuvent être évolutives dans le temps en fonction du phasage de l'exploitation et des types de travaux).

Elle attire plus particulièrement l'attention du pétitionnaire sur la pollution lumineuse qui sera générée par le réseau d'éclairage public et par l'éclairage des futures installations, à la fois pour les riverains et pour la biodiversité nocturne liée à la situation du site en milieu ouvert en bordure de la forêt de Haguenau, notamment pour les chauves-souris dont toutes les espèces sont protégées.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de prévoir des mesures ERC pour le traitement de la pollution lumineuse.***

## **2.2. Les études à réaliser par le pétitionnaire dans le cadre de l'étude d'impact de création de la ZAC**

***2.2.1. « des plans AVP<sup>19</sup> pour la voirie et le giratoire seront livrés dans l'étude d'impact ; il conviendra ensuite à chaque preneur de préciser les plans de masse de ses installations au stade du projet. Le porteur de projet souhaite savoir si cette approche convient à l'autorité environnementale ».***

La note de présentation mentionne un accès unique de la ZAC via un giratoire aménagé sur la route départementale présente au nord.

***L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet<sup>20</sup> et par conséquent, que l'étude d'impact du projet doit apprécier également les impacts du giratoire desservant le site.***

***L'Ae recommande au pétitionnaire d'intégrer les aménagements routiers rendus nécessaires par le projet de ZAC dans le périmètre global de l'étude d'impact à réaliser (article L.122-1 III du code de l'environnement).***

***Elle recommande également aux divers porteurs de projet des installations futures sur la ZAC, de réaliser leur propre étude d'impact par actualisation successive de l'étude d'impact de la ZAC (Article L.122-1-1 III du code de l'environnement).***

***Elle recommande au pétitionnaire de mettre à disposition des porteurs de projet l'étude d'impact de la ZAC et ses évolutions.***

***2.2.2. « une étude de densification de la construction sera conduite conformément aux attentes de l'autorité environnementale, sur la base des données disponibles à ce stade ».***

Le dossier indique que les tranches de la ZAC seront soumises à un cahier des charges prévoyant notamment une utilisation sobre et efficace du sol, avec une certaine densité d'occupation à prévoir ou encore des mesures d'optimisation de la biodiversité sur site.

L'Ae confirme que, 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 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.

<sup>19</sup> Études d'avant projet.

<sup>20</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 ».

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

***L'Ae recommande au pétitionnaire d'intégrer, dans l'étude d'impact, 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.***

**2.2.3. « étude faune-flore-habitats : bien que l'étude faune-flore-habitats en cours soit réalisée sur 4 saisons, le dépôt de l'autorisation environnementale interviendra avant la fin de celle-ci. Toutefois, les prospections printanières, estivales et automnales auront été conduites dans leur intégralité en 2024, avant le dépôt. Il ne manquera que la saison hivernale qui, au regard des prospections déjà réalisées et des observations faites, ne sera pas déterminante pour l'évaluation des impacts et l'établissement des mesures ERC. Le porteur de projet souhaite savoir si cette approche convient à l'autorité environnementale ».**

L'Ae rappelle qu'elle estime qu'une étude 4 saisons sur une année calendaire (printemps, été, automne et hiver) est nécessaire au stade de création de la ZAC.

Toutefois, en cas de besoin compte tenu du calendrier du dépôt de l'étude d'impact du dossier de création de la ZAC, les résultats des prospections hivernales envisagées (ou en cours) par le pétitionnaire pourront figurer dans l'étude d'impact actualisée qui devra être versée au dossier de réalisation de la ZAC.

Concernant la flore, la note de présentation indique qu'aucune espèce d'intérêt communautaire ou protégée n'a été identifiée lors des prospections déjà effectuées. Par conséquent, il n'y a pas lieu de procéder à des relevés floristiques supplémentaires, selon l'Ae.

Concernant la faune, la note de présentation comporte déjà 3 cartographies des espèces à enjeux observées dans l'aire d'étude (oiseaux, chauves-souris et amphibiens). Une cartographie des espèces végétales exotiques envahissantes est également disponible. *A contrario*, il manque une cartographie des habitats identifiés dans la note de présentation (fossés humides, vergers, prairies à fourrage, etc).

Selon la note de présentation, les enjeux les plus importants concernent :

- les espèces qui utilisent le site comme zone de reproduction (oiseaux et amphibiens) ;
- les connexions au sud avec la forêt de Haguenau, réservoir de biodiversité : le pétitionnaire s'engage à respecter une bande inconstructible entre 40 et 200 m de large par rapport à la forêt de Haguenau ;
- les espèces exotiques envahissantes (3 espèces végétales et 1 espèce d'oiseau).

L'Ae rappelle que l'étude faune-flore-habitats devra déboucher sur des propositions de mesures d'évitement, de réduction, voire en dernier ressort de compensation, des impacts, et devra être conclusive sur la nécessité ou non de déposer un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées.

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

- ***cartographier les habitats identifiés sur le site ;***
- ***proposer des mesures d'évitement et de réduction d'impact, voire des mesures d'accompagnement (gestion des espèces exotiques envahissantes notamment), préciser en particulier la largeur de la bande inconstructible par rapport à la forêt de Haguenau, en la justifiant.***

***Elle rappelle également ses recommandations précédentes sur les incidences Natura 2000, au titre des espèces protégées et sur les zones humides.***

**2.2.4. « étude de trafic : au regard du contexte et des flux générés par l'exploitation de la ZAC, une étude relative à la mobilité est conduite par le bureau d'étude SYSTRA pour le compte de la CCOF. Des mesures in situ ont été effectuées (comptages) et plusieurs scénarios sont en cours de modélisation afin de faire correspondre le plus finement possible les situations actuelle et future. Le porteur de projet souhaite savoir si cette approche convient à l'autorité environnementale ».**

Le dossier indique que, depuis le site de la ZAC, l'accès à l'A35 se fait sans aucune traversée de localité.

Compte tenu de l'inquiétude et des interrogations des habitants d'Hatten, exprimées au travers de la presse locale, l'étude de trafic doit être élargie aux axes traversant le village (route départementale D28 en particulier) et évaluer l'augmentation du trafic poids lourds et voitures générée par le projet sur ces mêmes axes. Le cas échéant, des solutions devront être recherchées pour éviter la traversée du village par les poids lourds.

Compte tenu de l'existence d'une zone d'activités à proximité immédiate du site de la ZAC, il convient également de procéder à une analyse des effets cumulés de l'augmentation du trafic de poids lourds.

En parallèle, les modes alternatifs à la voiture, dits modes actifs, devront être favorisés par des aménagements adaptés (cheminements piétons et cyclables, stationnement sécurisé des vélos, aire de covoiturage), et le cas échéant, par une augmentation de la fréquence des transports en commun (ligne bus n° 309, dont un arrêt est situé à 800 m de l'entrée principale du projet).

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

- **analyser les effets cumulés de l'augmentation du trafic de poids lourds de la zone d'activité existante et de la ZAC;**
- **proposer des solutions pour éviter la traversée du village d'Hatten par les poids lourds ; à défaut, évaluer les risques et nuisances (insécurité routière, bruit, pollution de l'air) induites par le trafic routier induit par la ZAC et proposer des mesures ERC adaptées ;**
- **favoriser les modes actifs au droit du projet.**

**2.2.5. « étude sur la qualité de l'air : en l'absence de plan d'implantation des futurs bâtiments et autres installations par tranche et compte tenu des faibles concentrations observées durant la campagne de mesures, le bureau d'étude AIR&D envisage la réalisation des modélisations en l'absence du bâti projeté, mais tout en tenant compte des futurs axes routiers prévus ainsi que des flux de trafic actualisés. Vu l'emplacement de la ZAC et les axes routiers majeurs dans le contexte, cette hypothèse entraînera des résultats majorants au niveau de la zone d'intérêt. Le porteur de projet souhaite savoir si cette approche convient à l'autorité environnementale ».**

La note de présentation mentionne le lancement d'une étude de qualité de l'air comportant 2 grandes phases :

- une première phase d'évaluation de l'état initial de la qualité de l'air, par l'intermédiaire d'une campagne de mesures des concentrations en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>) ;
- une deuxième phase d'évaluation de l'état projeté de la qualité de l'air, par l'intermédiaire de modélisations 3D portant sur les mêmes polluants.

Selon l'Ae, ces évaluations peuvent s'avérer suffisantes au stade de création de la ZAC.

**L'Ae recommande de les affiner dans le dossier de réalisation de la ZAC, puis lors des ac-**

**tualisations successives de l'étude d'impact en fonction des précisions qui seront apportées sur les futures installations de la ZAC.**

**2.2.6. « une étude d'approvisionnement énergétique : prévue par le code de l'urbanisme, l'analyse intègre la gestion économe des ressources et la lutte contre les changements climatiques. La CCOF a donc engagé la réalisation d'une étude de potentiel de production d'énergies renouvelables permettant d'en tirer pleinement les conséquences, en particulier en matière de sobriété énergétique ou de gestion de l'eau. Les résultats sont présentés dans cette note. Les données d'entrée de cette étude sont fournies par Lithium de France, potentiel preneur de la tranche 1 de la ZAC, et des éléments plus « généraux » utilisées par le bureau d'étude pour les calculs dans ce type de contexte et pour ce type de preneurs potentiels. Le porteur de projet souhaite savoir si cette approche convient à l'autorité environnementale ».**

**En premier lieu, l'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **prendre connaissance des recommandations qu'elle a formulées dans son avis du 18 juillet 2024 sur le projet de travaux miniers et d'exploitation d'une ressource géothermique et de lithium à Betschdorf, porté par Lithium de France SAS<sup>21</sup> ;**
- **intégrer dans l'étude d'impact de la ZAC, les réponses de Lithium de France à ces recommandations pour la bonne information du public et dans le cadre du projet global cité précédemment.**

L'Ae confirme en second lieu que, 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 ». 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 ».

La note de présentation indique que « le raccordement au réseau de chaleur urbain RCU, projeté sur la ZAC (approvisionné par les forages profonds) se trouve être la solution la plus avantageuse tant sur l'aspect financier (plus économique que l'ensemble des solutions comparées) que sur l'aspect émission de gaz à effet de serre – GES ».

**Compte-tenu de la grande sensibilité de la sismicité vis-vis des projets géothermiques, l'Ae renvoie à nouveau aux recommandations émises dans son avis du 18 juillet 2024 relatif au projet d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation d'une ressource géothermique et de lithium à Betschdorf, notamment sur le sujet des eaux superficielles et souterraines (paragraphe 3.1.1 de l'avis), sur les sujets du sol, du sous-sol et de la sismicité induite (paragraphe 3.1.2 de l'avis).**

**2.2.7. « une étude des impacts du projet sur les GES : conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement, cette mission vient évaluer l'incidence potentielle du projet sur le climat par ses émissions de GES et le potentiel de réchauffement induit. Les résultats sont présentés dans cette note. Les données d'entrée de cette étude sont fournies par Lithium de France, potentiel preneur de la tranche 1 de la ZAC, et des éléments plus « généraux » utilisées par le bureau d'étude pour les calculs dans ce type de contexte et pour ce type de preneurs potentiels. Le porteur de projet souhaite savoir si cette approche convient à l'autorité environnementale ».**

21 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024apge79.pdf>

Le dossier indique que « *plusieurs propositions ont été formulées afin de réduire les émissions de GES de la ZAC en appliquant la séquence ERC : la diminution de la surface construite (mesure d'évitement), la gestion des terres excavées in situ (mesure de réduction), la construction de bâtiments bas-carbone (mesure de réduction), la mise à profit de mobilités décarbonées (mesure de réduction) et l'achat de crédit carbone (mesure de compensation)* », mais reconnaît que « *de manière générale, les émissions induites par la ZAC sont significatives et vont à l'encontre de la stratégie nationale bas carbone (SNBC), qui vise à atteindre la neutralité carbone en 2050* ».

Aussi, l'Ae confirme la nécessité de réaliser une étude des impacts du projet sur les émissions de gaz à effet de serre (GES).

**Concernant la méthode d'évaluation des émissions de GES pour ce parc industriel que constituera la ZAC projetée, l'Ae signale l'existence d'un outil de calcul (logiciel Urban-Print<sup>22</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.**

**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 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.***

### **3. Autres sujets**

#### *L'articulation du projet avec les documents de planification*

L'étude d'impact doit comporter une analyse de l'articulation du projet avec :

- le Schéma de cohérence territoriale de l'Alsace du Nord (SCoTAN) ;
- 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 Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) d'Alsace du Nord, qui avait fait l'objet d'un avis de l'Ae en date du 4 mars 2022<sup>23</sup>.

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

23 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022age11.pdf>

Par ailleurs, l'Ae rappelle que la loi Climat et Résilience prévoit la division par 2 pour les 10 prochaines années<sup>24</sup> du rythme de consommation d'espaces naturels et agricoles et vise le « zéro artificialisation nette » en 2050.

L'Ae estime que les surfaces qui seraient à considérer hors périmètre du PENE (Cf. point 1.1 ci-avant) devront être comptabilisées dans le bilan de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) de la communauté de communes et de la commune<sup>25</sup>,

Elle réitère son interrogation sur l'éventualité d'intégrer les tranches 2 et 3 de la ZAC (soit 27,2 ha au total) dans le bilan de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) de la Communauté de communes de l'Outre-Forêt, et donc sur le dépassement de la trajectoire fixée par la loi Climat et Résilience. Ainsi, le projet consommant des espaces naturels et agricoles, le dossier doit justifier comment la MEC-PLUi du Hattgau s'inscrit dans la trajectoire de la loi Climat et Résilience.

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

- **analyser la mise en regard du projet de ZAC avec les documents de rang supérieur (SCoT, SRADET, SDAGE et PCAET) ;**
- **justifier comment la MEC-PLUi du Hattgau s'inscrit dans la trajectoire Loi Climat et Résilience (LCR).**

#### La présentation des solutions alternatives et la justification environnementale du projet

La note de présentation indique que d'autres terrains sur des communes voisines ont été étudiés (Soultz-Sous-Forêts et Betschdorf). Elle précise que le choix du site de Hatten a principalement été guidé par l'accès à la géothermie profonde et l'acceptabilité communale du projet à l'époque de son inscription dans le PLUi.

L'étude d'impact devra 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...).

**L'Ae recommande au pétitionnaire de procéder à une analyse comparative et multicritères des sites étudiés, de variantes d'aménagement (plan masse de la ZAC, préservation des zones humides et de la trame verte et bleue, schéma de voirie et de desserte, espaces verts...) du site choisi et de choix technologiques (alimentation en eau, en énergie, assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales...) de façon à démontrer que ces choix sont de moindre impact environnemental.**

#### L'étude préalable agricole

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 par le projet déclenchant la réalisation d'une étude préalable agricole est fixé dans le Bas-Rhin, par arrêté préfectoral du 9 août 2024<sup>26</sup>.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de produire une étude préalable agricole, afin d'évaluer l'impact du projet sur l'activité agricole, et le cas échéant, envisager des mesures**

<sup>24</sup> La division par deux de la consommation d'espaces s'applique sur la période 2021-2031 par rapport à la période 2011-2021.

<sup>25</sup> Selon le site national <https://mondiagartif.beta.gouv.fr/>, la commune de Hatten a consommé 12 ha sur la période 2011-2021 et doit tendre vers une consommation de 6 ha à horizon 2030.

<sup>26</sup> [https://www.bas-rhin.gouv.fr/contenu/telechargement/55186/398873/file/20240809\\_AP\\_SeuilCompensation\\_modification2020\\_signe.pdf](https://www.bas-rhin.gouv.fr/contenu/telechargement/55186/398873/file/20240809_AP_SeuilCompensation_modification2020_signe.pdf)

**compensatoires pour l'activité agricole.**

**Si les compensations agricoles sont surfaciques, elle recommande d'évaluer les impacts propres à ces dernières et de prendre, le cas échéant, des mesures ERC adaptées.**

**L'Ae recommande également au pétitionnaire d'évaluer les mesures à prendre pour compenser la perte des fonctionnalités environnementales des sols agricoles détruits, après avoir précisé la nature des cultures actuellement pratiquées sur le site (biodiversité du sol, stockage de carbone, infiltration des eaux pluviales...).**

Points de vigilance

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, 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 décembre 2024

Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
le président,

Jean-Philippe MORETAU