Réponse à l'avis de l'autorité environnementale

Avis délibéré le 5 juillet 2022

Avis n° 2022-ARA-AP-1362

sur le projet d'extension de la zone artisanale La Grange – commune de Chambœuf (42)

⏩ Les réponses apportées à l'avis de la MRAE sont apportées dans ce mémoire en bleu, après chaque chapitre ou paragraphe de l'avis repris ici dans son entièreté (texte en noir)

Date	Rédacteurs	Approbateur
08/08/2022	Régis BERLIER – Atelier LD Flora SEYTRE – Eco-Stratégie Benoît VILLARD & Juliette DUCARROZ – Cap Métropole	Guillaume PERACHE & Gaëlle MAUGIER – SEM

Avis délibéré du 5 juillet 2022 :

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 5 juillet 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'extension de la zone artisanale (ZA) La Grange de la société publique locale (SPL) CAP Métropole, à Chambœuf (42).

Ont délibéré : Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Jean-Philippe Strebler, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

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

***

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie pour avis au titre de l'autorité environnementale le 10 mai 2022 par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet.

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

Conformément aux dispositions du même code, l'agence régionale de santé a été consultée par mail en date du 18 mai 2022. Les services de la préfecture de la Loire, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, ont également été consultés et ont transmis leur contribution le 9 juin 2022.

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

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

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

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

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

Synthèse de l'Avis

Le site d'implantation du projet, d'une superficie de 9,8 ha, est localisé sur le territoire de la commune de Chambœuf (42), à environ 10 km au nord de Saint-Étienne, dans la plaine du Forez. La commune appartient à Saint-Étienne Métropole. C'est un site agricole à la topographie globalement plane dont les parcelles sont délimitées par des haies bocagères ponctuées d'alignements d'arbres.

Le projet consiste en une extension, sur une surface de 5,5 ha, de la zone d'activités « La Grange ». Il comprend des lots à bâtir à destination d'industries artisanales, des espaces communs (mail paysager central, notamment), des voiries d'accès et de desserte ainsi que des équipements de rétention et d'in- filtration des eaux pluviales (bassin de rétention des eaux pluviales en partie ouest).

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

- la consommation d'espace agricole et de l'étalement urbain pour l'accueil d'activités économiques, et donc notamment l'artificialisation des sols,
- les habitats naturels et la biodiversité relativement riches et variés du site ;
- la qualité paysagère du secteur, situé dans une coupure d'urbanisation entre Veauche et Saint-Galmier.
- les nuisances (bruit, qualité de l'air), certaines habitations se trouvant à moins de 50 m du projet.
- les émissions de gaz à effet de serre.

L'état initial de l'environnement est décrit de manière globalement satisfaisante.

La consommation d'espace liée à ce projet d'extension de zone d'activités nécessite d'être justifiée, dans le contexte de l'objectif national de « zéro artificialisation nette », par rapport à des solutions de substitution raisonnables à proposer par le maître d'ouvrage à une échelle de réflexion adaptée : densification ou requalification de zones d'activités déjà existantes sur le territoire de la métropole.

Par ailleurs, la bonne articulation du projet avec les orientations et dispositions des documents de planification (Scot et PLU) et de gestion des territoires et de la ressource en eau notamment (Sraddet et Sdage) nécessite d'être démontrée.

Enfin, l'analyse des impacts doit être complétée et illustrée sur la thématique du paysage (extension d'une zone d'activités économiques au détriment de parcelles agricoles) et aborder les thématiques environnementales non traitées : consommation d'espace agricole, transport et déplacements, consommation d'eau potable et rejets d'eaux usées, santé et cadre de vie des riverains lors de l'exploitation de la zone.

L'étude d'impact est lacunaire et l'évaluation trop déséquilibrée pour que l'Autorité environnementale puisse évaluer le niveau de conciliation des enjeux et de prise en compte de l'environnement par le projet.

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

Sommaire

1. Localisation et présentation du projet, et principaux enjeux environnementaux 6

1.1. Localisation et présentation du projet 6

1.2. Procédures relatives au projet 7

1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné 7

2. Analyse de l'étude d'impact 8

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution 8

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement 15

2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser 21

2.4. Résumé non technique de l'étude d'impact 29

Avis détaillé

1. Localisation et présentation du projet, et principaux enjeux environnementaux

1.1. Localisation et présentation du projet

Le site d'implantation du projet, d'une superficie de 9,8 ha, est localisé sur le territoire de la commune de Chambœuf (42), à environ 10 km au nord de Saint-Étienne, dans la plaine du Forez. La commune est membre de Saint-Étienne Métropole.

Il consiste en un site agricole à la topographie globalement plane dont les parcelles sont délimitées par des haies bocagères ponctuées d'alignements d'arbres.



Figure 1 : Localisation du projet (source : étude d'impact)

Le projet consiste en une extension sur une surface de 5,5 ha de la zone d'activités « La Grange ».

Il comprend des lots à bâtir à destination d'industries artisanales, des espaces communs (mail paysager central, notamment), des voiries d'accès et de desserte ainsi que des équipements de rétention et d'infiltration des eaux pluviales (bassin de rétention des eaux pluviales en partie ouest) : voir le plan ci-dessous (figure 2).



Figure 2 : Plan du projet (source : étude d'impact)

1.2. Procédures relatives au projet

Le projet fait l'objet d'une demande de permis d'aménager.

Une démarche d'évaluation environnementale a été mise en œuvre suite à la décision de l'Auto- rite compétente n° 2021-ARA-KKP-3117 du 25 août 2021[1].

1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du pro- jet sont :

- la consommation d'espace agricole et de l'étalement urbain pour l'accueil d'activités économiques et donc notamment l'artificialisation des sols
- les habitats naturels et la biodiversité relativement riches et variés du site ;
- la qualité paysagère du secteur, situé dans une coupure d'urbanisation entre Veauche et Saint-Galmier.
- les nuisances (bruit, qualité de l'air), certaines habitations se trouvant à moins de 50 m du projet.

les émissions de gaz à effet de serre

1 https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20210824-dec-kkp-3117-decisionzagrange_chamboeuf_42_vs.pdf

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier comprend une étude d'impact sur l'environnement[2], restituant la démarche d'évaluation environnementale dont a fait l'objet le projet.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

Milieu naturel

Le site n'est couvert par aucun zonage de protection du milieu naturel. Les sites du réseau Natura 2000[3] les plus proches se situent au droit du fleuve Loire, à environ 3 km à l'ouest du site[4]. Le projet se situe en revanche dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type II « Plaine du Forez » (n° FR 820002499)[5].

Le site est principalement constitué de prairies de fauche séparées par des haies et alignements d'arbres (carte p.95). Un de ces habitats prairiaux (*« prairies de fauche planitiaires subatlantiques »*), présent sur 2,54 ha, est à enjeu fort, car d'intérêt communautaire. Un fossé artificiel rectiligne traverse la partie nord du site et une mare temporaire est présente en partie sud. Plu- sieurs milieux anthropisés occupent la partie sud-est : habitation, jardin et sentier.

Une petite partie du site (0,75 ha) comporte des sols présentant des traces d'hydromorphie, impliquant la présence de zones humides (carte p.102). Celles-ci, analysées à partir de sondages pédologique et d'inventaires floristiques, sont qualifiées de peu fonctionnelles et en mauvais état de conservation (p.100 : *« […] zones d'écoulement, sur de faibles pentes, issues de l'irrigation des parcelles agricoles voisines, des apports liés aux précipitations ou à des drains »*).

Aucune espèce floristique identifiée ne présente d'enjeu de rareté ou de conservation notable. En matière de faune, les inventaires ont permis d'identifier :

- 44 espèces d'oiseaux, dont 4 présentent un enjeu modéré et une (la Huppe fasciée) un enjeu fort en fonction de leurs statuts de protection à l'échelle nationale, de menace à l'échelle locale (liste rouge régionale) et de l'usage des milieux du site par ces espèces au cours de leur cycle biologique (nichage, alimentation, passage, etc.). Les milieux ouverts (prairies) sont utilisés comme zone de chasse et d'alimentation, les haies et fourrés comme zones d'abris, de repos, voire de nidification ;

- six espèces de chiroptères, dont une (la Barbastelle) présente un enjeu qualifié de modéré. Le site est fréquenté en transit voire en chasse au niveau des continuités arborées et haies traversant le site, et 20 gîtes potentiels ont été identifiés dans les arbres (chênes) des haies bocagères du site, principalement en limite ouest ;

- six espèces d'amphibiens et de reptiles, dont aucune ne présente d'enjeu significatif sur le site. La mare temporaire en partie sud constitue un milieu potentiellement favorable à la reproduction des amphibiens et les haies et fourrés et leurs lisières sont favorables à la présence de reptiles ;

2 Sauf mention contraire, les références de pages citées dans cet avis se rapportent à ce document

3 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 zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS)

4 ZPS FR8212024-Plaine du Forez et ZSC FR820 1765-Milieux alluviaux et aquatique de la Loire.

5 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

Aucune observation directe d'insectes saproxyliques n'a été effectuée malgré la présence de galeries au niveau des chênes sénescents isolés et dans les haies arborées.

Les enjeux importants en termes d'accueil et de transit de la faune sont globalement limités aux haies en périphérie et au sein du site (carte p.143).

Qualité des sols

Le site est actuellement exploité par l'agriculture : prairies permanentes pâturées ou céréales selon les parcelles. Le dossier souligne la qualité des sols (*« Fluviosols : basses terrasses d'alluvions anciennes de la Loire »*) et leur potentiel de production agricole est jugé *« significatif »* (p.161).

Eau

Aucun cours d'eau, permanent ou intermittent, ne concerne le site ou ses environs immédiats.

Le site est en partie concerné par le périmètre de protection éloigné des captages d'eau minérale naturelle Badoit situés sur la commune de Saint-Galmier.

La masse d'eau souterraine au niveau de la zone d'étude est en bon état qualitatif et quantitatif depuis 2015.

Paysage

Les principales caractéristiques du paysage du secteur d'étude sont indiquées : espace dédié en grande partie à l'agriculture (élevage et culture céréalière), présence de boisements, topographie globalement plane, maillage bocager tendant à se raréfier, présence de l'eau (mares et fossés), fort développement de l'urbanisation autour des axes routiers.

Le projet se situe dans une séquence agricole marquant une rupture d'urbanisation entre Veauche et Saint-Galmier, dont le *« rôle clé »* est souligné (p.221). Le site est ainsi localisé en extension de la frange urbaine de Saint-Galmier / Chambœuf, pourtant identifiée comme à contenir.

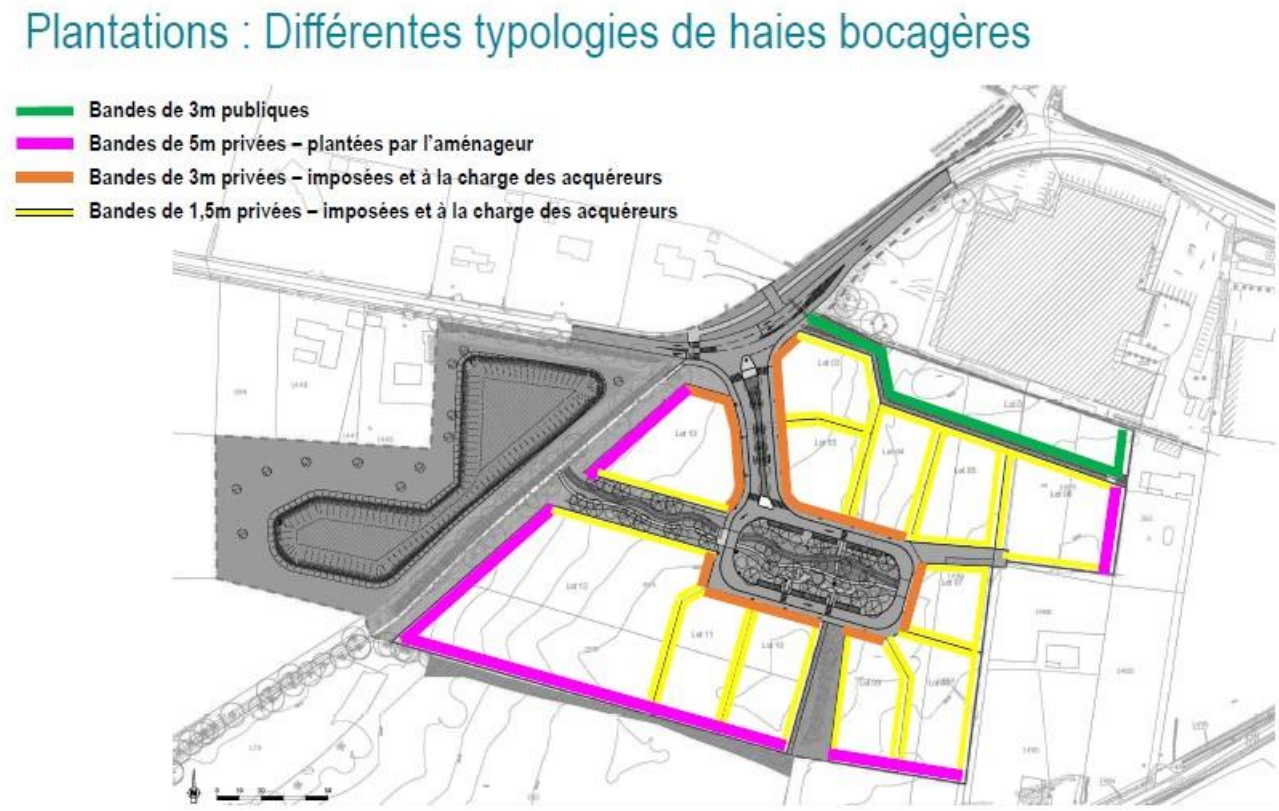
La visibilité du site depuis les environs est présentée sur les photographies p.210 à 216, localisées sur le plan p.209. Celle-ci est globalement limitée du fait des masques végétaux (haies et ripisylves). Le site est toutefois visible depuis le belvédère de Saint-Galmier, à 1,6 km (photographie 23, p.215).

Le dossier souligne par ailleurs que *« depuis le sud du Bois de Barou [inclus dans le site patri- monial remarquable (SPR) de Saint-Galmier, situé à environ 300 m au nord-est de l'aire d'étude], sur le chemin pédestre reliant le centre de Saint-Galmier et la plaine du Forez, une visibilité directe est effective en direction du site d'étude »* (p.197).

L'Autorité environnementale recommande de localiser sur une carte les points de prises de vue et d'étayer l'affirmation de l' ***« absence de visibilité du site d'étude compris à l'arrière des boisements des habitations du lieu-dit « La Grange » »***

Les co-visibilités directes depuis les habitations riveraines sont restreintes.

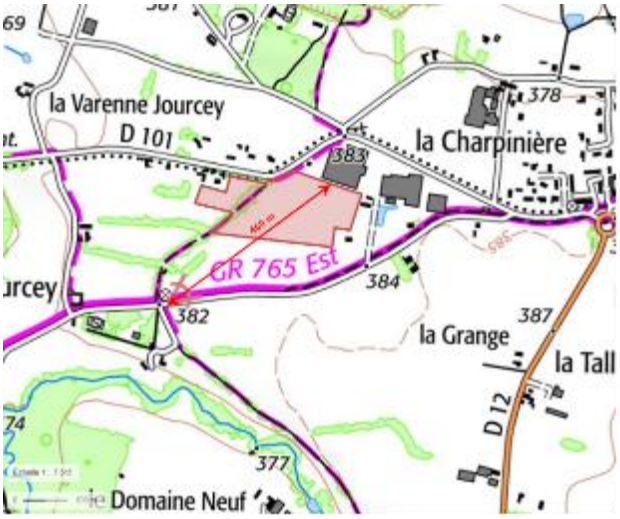
Le parti pris d'aménagement a été d'inscrire le développement de la zone d'activité dans un cadre bocager. Les haies plantées en limite de parcelles viennent à la fois restaurer la trame bocagère en retraçant le foncier agricole (haie de 5 m de largeur), mais également accompagner l'allotissement par une trame secondaire (haies de 3 m de largeur). Cela participe à l'insertion du projet dans le grand paysage en estompant les formes dures du bâti artisanal tout en renforçant également les écrans végétaux préexistants, réduisant d'autant les vues directes des propriétés riveraines. De sorte à assurer la qualité des espaces paysagers, les haies seront plantées par l'aménageur lors de la phase de travaux des aménagements publics, en amont des constructions des lots privés. Cela permettra également de disposer d'aménagements paysagers développés au moment de l'arrivée des entreprises.





Vue actuelle depuis la limite de la parcelle riveraine (hameau de la Grange) – le rectangle marque la limite ouest du projet (zoom numérique 1,0)

Vue depuis le hameau de Jourcey





Vue actuelle depuis le hameau de Jourcey – le rectangle marque la limite sud du projet (zoom numérique 1,0)

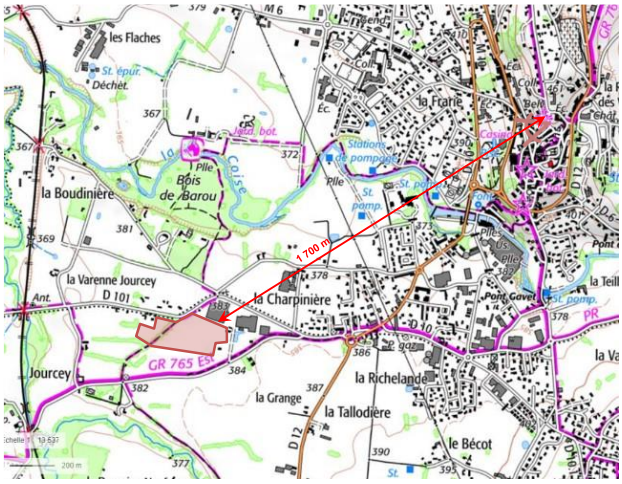
Actuellement, un observateur situé en entrée est du hameau de Jourcey a une vue directe sur le site de la ZA par-dessus le masque végétal bas existant. La vue porte sur un horizon proche composé de prairie et des reliquats de haies bocagères. Le bord gauche du champ de vision est fermé par les arbres en alignement marquant le chemin rural.



Vue illustrative depuis le hameau de Jourcey

Après aménagement de la ZA et construction des bâtiments, les haies et plantations viendront renforcer le cadre végétal : les arbres en alignement du chemin rural sont préservés et le réseau de haies est conforté et complété. Les bâtiments de la ZA seront construits à l'arrière de ce masque végétal. A terme (5-10 ans), seuls les hauts de murs et faitages émergeront de la haie (hauteur de bâti maximum 10 m).

Vue depuis le belvédère de Saint-Galmier





Vue actuelle depuis le haut de la montée du belvédère à Saint-Galmier – le trait marque l'emprise du projet (zoom numérique 3.8)



Vue actuelle depuis le boulevard des crêts à Saint-Galmier – le trait marque l'emprise du projet (zoom numérique 3.81)



Vue illustrative depuis le boulevard des crêts à Saint-Galmier

Après aménagement de la ZA et construction des bâtiments, le projet sera partiellement masqué par les bâtiments du site Chabanne situé sur le plan précédent.
L'effet de masse des futurs bâtiments artisanaux sera de par leur taille beaucoup moins visible par rapport au site Chabanne, et les haies bocagères plantées en limites de parcelles en réduiront encore l'impact. La distance rend difficile la représentation graphique.

Enfin, la visibilité sur le site est directe depuis les voies situées aux environs immédiats : GR 765 Est en limite

sud, RD 101 à l'ouest et, dans une moindre mesure, chemins de la Charpinière et route « Sous la Bourdinière » au nord.

Transport et déplacements

Le diagnostic réalisé en 2017-2018 sur le territoire de Saint-Étienne Métropole dans le cadre du Plan climat air énergie territorial (PCAET) montre que les déplacements routiers sont le principal consommateur d'énergie et émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Le PCAET 2019-2025 fixe notamment pour objectif d' *« organiser l'aménagement et la requalification des zones d'activité d'entreprises »* (p.183).

Le site est en bordure de la RD 101 avec un trafic de 2 635 véh/j dont 5,6 % de PL.

Les émissions de polluants atmosphériques sont analysées à l'échelle départementale. Il est conclu que *« l'enjeu de préservation de la qualité de l'air est fort ici dans la mesure où les seuils de recommandations pour la plupart des polluants n'ont pas été dépassés »* (p.189). Aucune mesure de la qualité de l'air au droit du site n'est produite au dossier.

Le site est situé en dehors des zones de bruits modérés à forts définis sur la carte établie par Saint Etienne Métropole.

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

La présentation des raisons pour lesquelles le projet a été retenu est très succincte (p.223).

L'absence d'offre foncière est affirmée (*« aucune offre n'est disponible aujourd'hui pour des besoins de TPE/PME dont le besoin moyen est de 1 500 m² et au maximum de 5 000 m² »*) sans qu'aucun élément de recensement de l'existant ne vienne l'étayer, tel que : l'inventaire des zones d'activités existantes, leur taux de remplissage et leurs possibilités de densification (*« dents creuses »*), ou bien l'identification de friches à reconquérir, à l'échelle intercommunale, du Scot ou de la métropole.

Il est précisé que *« le SCoT avait validé la zone de Chambœuf lorsque le même projet, pour les mêmes besoins, a été présenté par la CCPSG en 2014 »* : ce point mérite d'être requestionné au regard des caractéristiques des besoins à ce jour, du contexte actuel de maîtrise accrue de la consommation d'espace agricole et naturel notamment traduit par l'objectif de « zéro artificialisation nette » inscrit dans le plan biodiversité présenté par le gouvernement en 2018[6] et intégré dans la loi climat résilience d'août 2021, affichant une absence d'artificialisation nette à l'horizon 2050. Dans ce contexte, l'augmentation de l'emprise totale constatée entre les projets 2013 et 2021, de 2,5 ha à 5,5 ha (p.224), nécessite d'être argumentée de façon particulièrement approfondie.

Des enjeux de *« rationalisation / optimisation du foncier »* et d'*« éventuelles réflexions sur la mutualisation »* sont cités (p.224) sans que la manière dont ces principes sont traduits dans le projet soit précisée.

Enfin, la décision de soumission du projet à évaluation environnementale suscitée disposait que : « […] la justification de ce projet d'extension de zone d'activités nécessite d'être apportée au regard de l'objectif de « zéro artificialisation nette », en particulier en comparant ses impacts (notamment en termes de consommation d'espace agricole et naturel, de biodiversité et de paysage) à ceux de solutions de substitution raisonnables à proposer par le maître d'ouvrage à une échelle de réflexion adaptée (densification, requalification de zones d'activités déjà existantes à l'échelle de la métropole) »

6 https://www.strategie.gouv.fr/publications/objectif-zero-artificialisation-nette-leviers-proteger-sols

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir la justification de la consommation d'espace liée au projet.

Saint-Etienne Métropole porte le projet d'extension de la zone de La Grange dans le cadre de sa politique d'offre d'accueil aux entreprises et de développement économique. L'un des enjeux de cette politique vise à accompagner le développement du tissu économique local et ainsi de l'emploi sur le territoire, en offrant des solutions immobilières et foncières adaptées aux besoins des entreprises à court, moyen et long terme. Le projet s'inscrit dans la politique métropolitaine visant à proposer des zones d'activités économiques nouvelle génération, particulièrement qualitatives en termes de formes urbaines, de paysage et d'environnement.

L'extension de la ZA La Grange a été initiée en 2011 par l'ancienne Communauté de Communes du Pays de Saint-Galmier dans le cadre de son Schéma d'accueil économique. Celui-ci déterminait les zones à aménager à l'échelle de 10 communes constituant l'EPCI, au regard de l'offre et de la demande. Dans ce cadre, en ce qui concerne la demande, l'ensemble des entreprises répertoriées aux registres de l'artisanat et de l'industrie a été interrogé. Il en est ressorti, à l'échelle de l'ensemble du territoire, des besoins importants de TPE/PME pour des surfaces de terrain de 1 000 à 5 000 m². La Commune de Chambœuf et plus particulièrement le secteur de La Grange sont apparus particulièrement pertinents pour développer une zone d'activités puisque le secteur concentrait une part importante des besoins, dont ceux de l'entreprise Chabanne. Cette entreprise familiale, historiquement implantée à Saint-Galmier (commune voisine), comprend actuellement une centaine de collaborateurs et est en plein essor. Dès 2011, l'entreprise a fait connaître ses besoins de développement devant se traduire par une extension. Le besoin est toujours plus prégnant, l'entreprise n'ayant actuellement plus de solution pour optimiser son fonctionnement sur site et ayant recours à de la construction modulaire afin d'organiser sa production.

De premières études de faisabilité et de maîtrise d'œuvre ont été menées de 2013 à 2015 sur le secteur de La Grange. Dans ce cadre, une dizaine d'entreprises s'étaient positionnées pour s'implanter sur ce secteur, confirmant ainsi l'opportunité d'une zone à Chambœuf via l'extension de la zone existante.

A l'issue de la scission de la CCPSG, la commune de Chambœuf a intégré Saint-Etienne Métropole. La Métropole a confirmé sa volonté de voir se réaliser l'extension de la ZA La Grange. En effet, après une nouvelle analyse de l'offre et de la demande en foncier économique, les conclusions se sont avérées similaires. L'offre foncière sur le secteur de la Plaine ne permet pas de répondre à une typologie de demandes artisanales et TPE/PME de production. Les seuls fonciers disponibles sur le secteur Plaine sont ceux de la ZAIN (située à Andrézieux-Bouthéon) dont les parcelles comprises entre 2 et 16 hectares ne correspondent pas aux besoins de ces TPE/PME. Parallèlement, les demandes pour ce secteur continuent d'être insatisfaites, que ce soit pour des entreprises qui restent en attente (zone de chalandise restreinte / impact sur secteur de recherche d'implantation) que de nouvelles entreprises : une dizaine d'entreprises est en attente et le service aux entreprises de Saint-Etienne Métropole enregistre régulièrement de nouvelles demandes, allant en moyenne de 1 000 / 1 500 m² jusqu'à 5 000 m² environ et pour lesquelles aucune offre ne peut être proposée aujourd'hui. Le projet d'extension vise à permettre le développement de ces entreprises à court terme.

Pour répondre aux besoins des TPE/PME, après une analyse multicritère présentée aux partenaires dont le Syndicat Mixte du SCoT Sud Loire, la CCPSG avait proposé et retenu l'extension de la zone de La Grange. Ce site a été confirmé par Saint-Etienne Métropole, considérant notamment le constat de pénurie d'offre sur le secteur à destination des entreprises de type TPE/PME artisanales et de production. Ce site présente en effet l'avantage d'être préexistant et de s'inscrire ainsi en continuité avec le tissu bâti, économique. Particulièrement, il permet de répondre directement sur site au développement de l'entreprise Chabanne qui, sans possibilité d'extension, ne pourrait poursuivre son activité et son développement. L'entreprise ambitionne d'accueillir en son sein une cinquantaine de collaborateurs supplémentaires à moyen terme. Le secteur correspond également au dimensionnement et aux besoins d'accessibilité nécessaire aux TPE/PME (accessibilité CD100, à proximité immédiate des centres bourg de Chambœuf et Saint-Galmier). L'extension de cette zone doit également permettre de résoudre un point noir en matière d'accidentologie sur la route de Rivas (RD101) puisque l'accès à la zone intègrera également une reprise de la voirie au Nord-Ouest du site.

L'analyse multicritère menée par la CCPSG et confirmée par Saint-Etienne Métropole s'est appuyée sur le fait que l'extension de la zone de La Grange était déjà entérinée dans le précédent PLU de la commune via un zonage AUf. Dans le PLU actuellement en vigueur de la commune, ce zonage AUf a été repris en le faisant évoluer pour être davantage cohérent avec les perspectives d'aménagement de la zone d'une part et avec le cadre paysager d'autre part. Le projet de l'époque (2013) correspondait en effet à une première tranche d'un projet global imaginé sur 8 ha. Ainsi, l'emprise du projet a augmenté entre 2013 et 2021, mais sans atteindre le but initial d'un projet sur 8 ha. L'emprise destinée aux lots des entreprises est aujourd'hui d'environ 4 ha, auxquels sont ajoutés 1,5 ha nécessaires à l'aménagement du bassin paysager permettant la gestion des eaux.

Le présent projet, dont l'étude s'est faite en parallèle de la révision du PLU de Chambœuf, a acté l'intention de réduire l'impact sur les secteurs agricoles. Cela s'est traduit par la sortie du périmètre de projet de toute la bande agricole située entre le projet d'extension et la route de Jourcey. Particulièrement, il est intéressant de conserver un espace agri-naturel au Sud, d'une largeur conséquente. Non seulement, l'accès route de la Grange initialement permis dans le précédent PLU n'était pas opportun au regard du dimensionnement mais, surtout, cet espace permet de conserver des terrains favorables à l'agriculture et à la biodiversité.

A l'échelle du grand territoire, les études et projets menés par la CCPSG dans le cadre de sa politique agricole et de son plan vert et bleu n'avaient pas identifié le secteur de La Grange comme à enjeux prioritaires. Il n'en reste pas moins que les enjeux à l'échelle du site sont réels. De ce fait, les analyses ont été poussées pour ajuster et réduire le périmètre d'intervention, pour éviter et réduire les impacts sur l'agriculture et la biodiversité.
Saint-Etienne Métropole a actuellement la maîtrise foncière de l'ensemble des tènements nécessaires au développement de la zone suite aux acquisitions foncières par la CCPSG. Ces acquisitions ont fait l'objet d'indemnités individuelles. Parallèlement, il a été donné la possibilité à l'exploitant de continuer de jouir de ces terrains via une convention de bail précaire dans l'attente de l'aménagement de la zone.

Le projet d'extension de la zone de La Grange vise à être intégré dans le contexte local. Il ne s'agit pas d'un projet hors sol clos. Ainsi, il accompagne des besoins et pratiques du territoire. Outre l'accidentologie évoquée précédemment, le projet répond aux usages récréatifs : un des objectifs du projet est de pouvoir décliner divers usages, notamment en période de fin de semaine sur un secteur particulièrement fréquenté par des activités de randonnée et d'équitation. Les aménagements paysagers, naturels et d'équipement en cœur de zone pourront permettre ce type de fréquentation.
Le projet est également accompagné par des interventions de la commune notamment puisque celle-ci développe depuis de nombreuses années un réseau modes doux au sein du village-jardin mais également sur l'ensemble de la commune.

La commune est située sur le territoire du schéma de cohérence territoriale (Scot) Sud-Loire[7].

Le dossier indique que *« comme demandé par le SCoT, la commune a réalisé un diagnostic agricole lors de la révision de son PLU incluant l'ouverture de la zone d'agrandissement de la ZA La Grange »* (p.26) : les résultats de ce diagnostic méritent d'être joints à l'étude d'impact. L'objectif du DOO (document d'orientation et d'objectifs) en matière de préservation et de valorisation des espaces agricoles est rappelé : *« [maintien des] espaces agricoles périurbains qui limitent les ex- tensions urbaines sur le secteur de la Plaine du Forez […] »* (p.204). Par ailleurs, le DOO identifie les centralités du territoire dont le renforcement est prévu par le Scot. Chambœuf n'en fait pas partie (carte p.28) et n'a donc, selon le dossier, *« pas vocation à se développer plus »*.

La commune est par ailleurs dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU)[8].

Le site est en zone AUf (zone *« destinée à être ouverte à l'urbanisation, réservée à l'accueil d'activités industrielles, artisanales et tertiaires »*) et en zone A (agricole), et est en partie couvert par une OAP. En l'état, le PLU ne permet donc pas la réalisation du projet.

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) Auvergne-Rhône-Alpes[9] a notamment pour objectifs de *« localiser en priorité le développement de l'habitat, de l'emploi, des commerces et des services autour des gares et des arrêts bien desservis par les réseaux actuels pour inciter à l'usage des transports collectifs […] »*, de *« favoriser les projets visant à densifier les zones d'activités économiques existantes […] »*, ou encore de *« préserver le foncier naturel et agricole par la diminution de l'étalement urbain et des zones d'activité »* (p.33).

Le dossier indique que le projet, qui apparaît selon l'Autorité environnementale pourtant en contradiction avec ces objectifs, *« participe au maintien d'un tissu économique en continuité avec l'existant (Chabanne Industrie) [et est donc] compatible avec les objectifs du SRADDET »* : cette démonstration nécessite au moins d'être étayée.

Enfin, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Loire-Bretagne pour la période 2016-2021 comprend notamment une orientation (8B) relative à la préservation des zones humides.

Celle-ci a été confirmée par le Sdage 2022-2027 : « Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités. »

---

7 Approuvé le 19 décembre 2013
8 Approuvé le 25 mars 2021
9 Approuvé les 19 et 20 décembre 2019

Le projet indique que le projet, respecte les principes du Sdage : cette démonstration n'est pas convaincante notamment au vu de l'orientation 8B du Sdage et nécessite d'être complétée.

L'Autorité environnementale recommande que la bonne articulation du projet avec l'ensemble des documents stratégiques et de planification soit complétée et mieux démontrée ou à défaut de revoir le projet.

Compatibilité SCOT

Le projet de la zone d'activité est compatible avec le SCoT en ce qu'il a d'abord fait l'objet d'une recherche de foncier alternatif afin d'optimiser la consommation d'espace. L'explication de ce processus est développée au point 2.2.

Le diagnostic agricole est abordé pages 97 à 99 du rapport de présentation du PLU de Chambœuf. Il y est fait mention de la zone AUF. Les parcelles exploitées concernées étaient déjà constructibles au PLU précédent.
Le diagnostic est joint en annexe à la présente note.

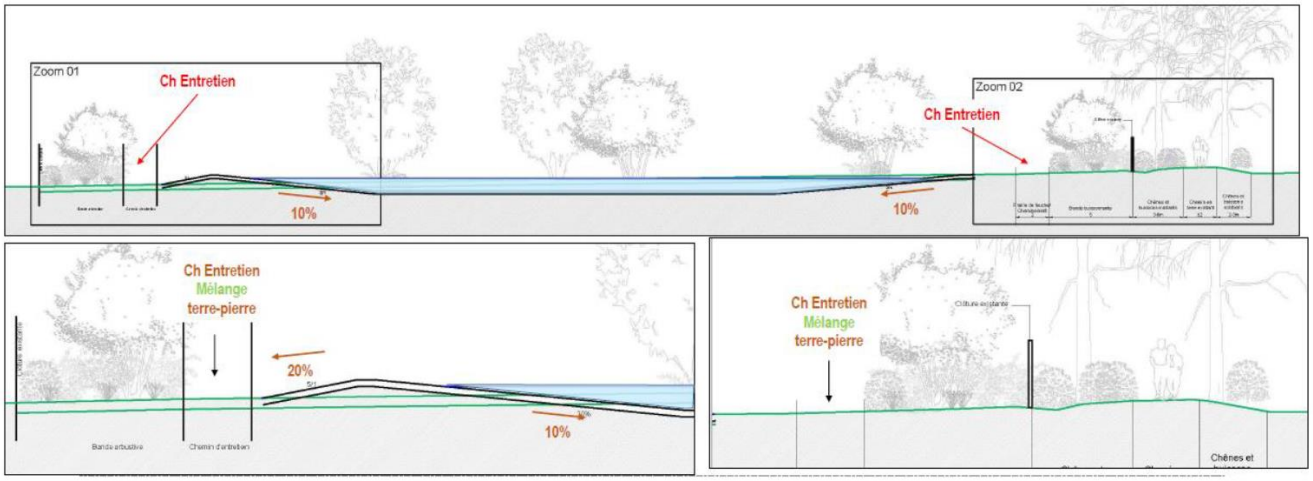
Compatibilité PLU

Dans sa version du 25 mars 2021, le PLU de la commune de Chambœuf classe effectivement le périmètre du projet sous les zonages :
- zone AUF pour la partie est destinée à accueillir la voie de desserte et les lots d'activités ;
- zone A pour la partie à l'ouest du chemin rural, destinée à la réalisation d'ouvrage hydraulique.



Dans la partie AUF, le projet destine le foncier à des activités artisanales et industrielles conformément au zonage du PLU. Dans son organisation spatiale, le projet intègre les contraintes foncières (habitat individuel existant), les besoins d'extension des implantations industrielles existantes, tout en respectant les orientations de l'OAP. Il s'agit d'un projet d'urbanisation portant sur la création d'une zone d'activités. Il est ainsi nécessaire de mener une opération d'ensemble : c'est le cas à La Grange avec le Permis d'Aménager.

Dans le secteur classé A, le projet ne prévoit que la réalisation d'ouvrages hydrauliques destinés à gérer les eaux pluviales en complément de ceux prévus dans la zone A. L'ensemble des ouvrages hydrauliques (noues, zones de rétention, bassin) permet ainsi d'assurer une gestion des eaux pluviales jusqu'à une occurrence centennale. Le règlement de la zone A autorise les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des équipements et services publics ou d'intérêt collectif (ici la gestion des eaux pluviales) et les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils ne compromettent pas la stabilité des sols, l'écoulement des eaux et qu'ils ne portent pas atteinte au caractère du site. Le bassin paysager aura une profondeur faible (<1.5 m) avec des pentes douces (<20%).



Coupe de principe du bassin de rétention

En cela, le projet est compatible avec le PLU de la commune de Chambœuf.

Projet et objectifs du SRADDET

Comme abordé précédemment (cf. 2.2.), le projet de ZA à Chambœuf répond à un besoin de délocalisation d'activités artisanales pour une meilleure desserte du territoire, qui contribuera à diminuer les distances de déplacement (proximité aux clients, emploi local réduisant les déplacements domicile/travail, etc.). La ZA La Grange sera à terme occupée par un tissu de TPE/PME qui constituera un réseau d'importance pour les sous-traitants locaux.
La ZA La Grange répond aux besoins d'entreprises locales, dont notamment l'entreprise Chabanne d'ores et déjà installée sur la ZA et connaissant une croissance telle qu'elle nécessite l'extension de son site d'implantation historique, dans lequel elle est aujourd'hui à l'étroit pour mener à bien sa production. Le territoire est également très attrayant pour bon nombre d'entreprises artisanales à la recherche de terrains pour implanter leurs activités. En effet, les collectivités locales (commune de Chambœuf, Saint-Étienne Métropole) enregistrent chaque année des demandes d'implantation correspondant à ce qui sera produit ici avec l'aménagement de l'extension de la zone d'activités.
L'implantation choisie vient en extension d'activités économiques déjà en place (Intermarché, l'entreprise Chabanne). Les parcelles agricoles jouxtant l'entreprise Chabanne étaient par ailleurs déjà constructibles au PLU précédent.

Les parcelles agricoles touchées par le projet concernent un particulier à l'ouest (1 ha de pré pour 3 à 5 ovins sur le secteur du bassin de rétention) et un exploitant agricole (culture, prairie pour bovins sur 4,5 ha). L'étude agricole réalisée par Terraterre montre que le changement de destination ne remettra pas en cause la viabilité économique des exploitations. La perte de ces surfaces n'entrainera pas un déséquilibre de l'économie agricole du territoire d'influence. La parcelle du bassin de rétention sera proposée à des exploitants pour du pâturage.

Compatibilité SDAGE

L'orientation fondamentale 8B du SDAGE Loire-Bretagne (2022-2027) porte sur la préservation et restauration des zones humides afin de pérenniser leurs fonctionnalités.
Comme rappelé dans l'Etude d'Impact (§VIII.2.1.3), le Département de la Loire a souhaité se doter d'un inventaire complet des zones humides de plus d'un hectare sur l'ensemble de son territoire et de celui du SAGE. Selon cet inventaire, le site d'étude n'est pas concerné par ces zones humides.

Cependant, tel que décrit au § VIII.2.2.2. de l'Etude d'impact, l'inventaire floristique mené sur site a permis d'identifier une zone humide de moindre superficie. Il s'agit d'un fossé artificiel, en eau, présentant un radeau flottant de Glycérie flottante (Glyceria fluitans), bordé de quelques pieds de Joncs épars (Juncus effusus), plantes indicatrices de zones humides. Cette zone humide couvre une superficie d'environ 60 m².
De même, l'inventaire selon le critère pédologique a identifié une zone de sol dont les caractéristiques sont celle d'un sol hydromorphe, d'une superficie de 0,75 ha répartie entre une entité marquée à l'ouest du site, couvrant une large superficie d'une parcelle prairiale (0,62 ha) ; et une entité à l'est, formant un cordon le long d'une parcelle cultivée et le long d'une dépression au cœur d'une prairie (0,13 ha).
Ce réseau apparaît peu fonctionnel et en mauvais état de conservation. Ceci est probablement dû aux activités agricoles, ayant modifié la structure des sols en profondeur. En l'état actuel, le réseau se compose de zones d'écoulement, sur de faibles pentes, issues de l'irrigation des parcelles agricoles voisines, des apports liés aux précipitations ou à des drains.
Par ailleurs, ce réseau dégradé de zones humides identifiées n'est connecté à aucun élément de la trame bleue locale (cours d'eau, plan d'eau, etc.).

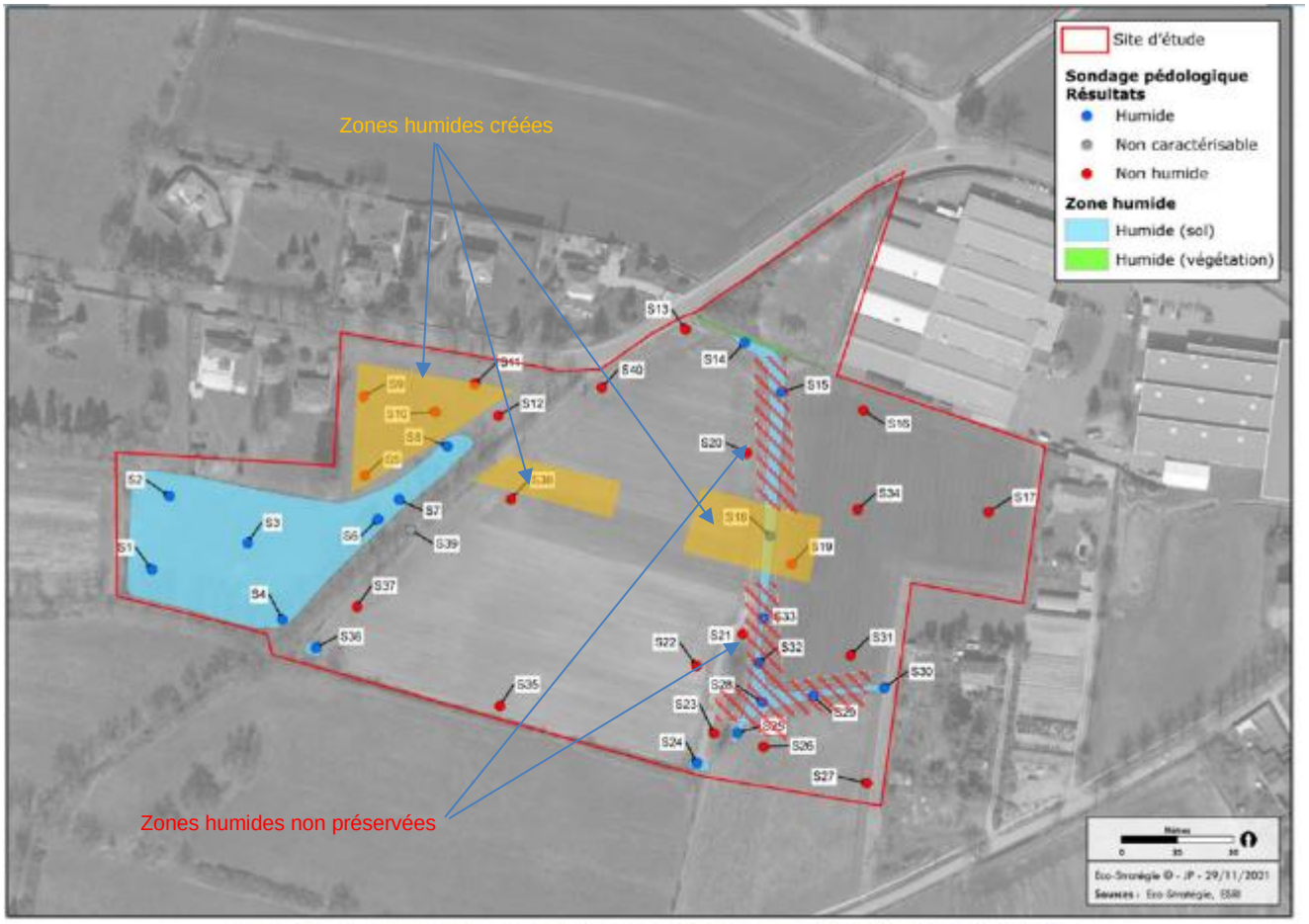


Figure 60 – Localisation des zones humides et des zones non humides sur le site d'étude

Par son plan de composition et parcellaire, le projet pérennise le fossé artificiel en lui attribuant une parcelle dédiée ; parcelle rétrocédée à la Collectivité. L'existence et la qualité de cette zone humide ne sera donc ainsi soumise ni à la pression des pratiques agricoles ni à l'aménagement des parcelles industrielles.

La zone humide correspondant aux sols hydromorphes à l'ouest est impactée par la réalisation des ouvrages de gestion des eaux pluviales. S'agissant d'un creusement de faible profondeur (< 1.5 m) pour créer une capacité de rétention. Après creusement les sols et la prairie en place seront reconstitués.
Seul le cordon de sol hydromorphe situé entre deux parcelles agricoles ne pourra être préservé (superficie de 0.13 ha). Sa suppression sera compensée par la large noue centrale prévue pour la gestion des eaux pluviales de la zone d'activité ainsi que par le creusement du bassin aval (superficie de 0.38 ha).

Le projet est ainsi compatible avec l'orientation 8B du SDAGE car il a identifié les zones humides existantes, les pérennise dans la mesure du possible ou compense leur suppression.

2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

Milieu naturel

Le projet entraînera la suppression de 5,5 ha d'habitats agro-naturels, et en particulier :

- 2,5 ha de prairie de fauche, habitat d'intérêt communautaire. Malgré un niveau d'enjeu de cet habitat qualifié de *« fort »*, le niveau d'incidence est considéré comme *« modéré »* (p.252) ;
- 0,75 ha de zones humides : 1 240 m² en partie est et 0,62 ha en partie ouest. La destruction de cette dernière sera compensée en termes de surface par la création d'un bassin de décantation végétalisé sur les mêmes parcelles. Le dossier affirme que « le bassin réalisé en lieu et place de la zone humide de 6 200 m² disposera de critères techniques permettant de jouer le même rôle que la zone humide en place ».

L'Autorité environnementale recommande d'étayer, en la documentant, l'affirmation de l'équivalence fonctionnelle entre le bassin et la zone humide détruite ou affectée par le projet.

Comparaison des fonctionnalités du bassin avec la zone humide « pédologique » initiale

Comme précisé dans l'étude d'impact, les fonctions de la zone humide pédologique initiale sont peu développées. La mise en place d'un bassin paysager alimenté par les eaux pluviales de la ZA permettra de reconstituer une zone humide dont les fonctionnalités, en plus d'être équivalentes, seront améliorées.

Le tableau ci-après compare les fonctions liées à la zone humide impactées et les fonctions de la zone humide nouvellement créée.

ZH Impactée			ZH recréée
Fonctions/sous-fonctions	**Observations**	**Rôle des sous-fonctions**	**Fonctions**
Fonction hydrologique			
Ralentissement des ruissellements	Faible zone contributive, à très faible pente avec un couvert végétal de 100% Alimentation par les précipitations	Sous-fonction peu assurée : uniquement pour l'infiltration des eaux dans les sols	*Le bassin de rétention des eaux pluviales (dans lequel se développera une végétation de zone humide) assurera le ralentissement des ruissellements provenant de la ZA.* Capacité à ralentir les ruissellements fortement augmentée
Recharge de nappe	Faible surface de ZH et de zone contributive, faible infiltration car peu d'apport	Sous-fonction très limitée voire inexistante	*Le bassin créé est un bassin d'infiltration de surface supérieure à la zone humide pédologique.* *Les eaux pluviales continueront donc d'alimenter la nappe.* Sous-fonction conservée
Rétention des sédiments	Faible ruissellement amont apportant peu de sédiments Couvert herbacé permettant une rétention minimale	Sous-fonction peu sollicitée	*ZA en partie imperméabilisée générant davantage de volume de ruissellement et de MES potentielles* *Bassin profond de 1,5 m destiné à la décantation* Sous-fonction fortement augmentée
Soutien à l'étiage	ZH dans le bassin versant de la Loire mais trop éloignée de tout cours d'eau	Sous-fonction inexistante	Sous-fonction inchangée : inexistante

Régulation naturelle des inondations	Pas de connexion directe avec un cours d'eau à proximité Très faible surface collectée via la zone contributive	Rôle limité à la gestion des eaux de ruissellement locales	*La zone contributive collectée par la nouvelle zone humide sera supérieure (collecte de l'ensemble des EP de la ZA). La zone humide du bassin de rétention/régulation permettra de tamponner les ruissellements amont et donc de réduire un risque inondation à l'aval.* Sous-fonction étendue à un plus grand bassin contributeur
Fonction biogéochimique / Epuratrice			
Dénitrification des nitrates **Assimilation végétale de l'azote** **Adsorption et précipitation du phosphore** **Séquestration de carbone**	Couvert végétal herbacé ne permettant pas une grande épuration	Sous-fonction présente adaptée à de faibles apports de nutriments Aucune séquestration du carbone	*Les berges et le fond du bassin seront végétalisés avec des espèces végétales locales.* *L'aménagement du bassin sera complété par la plantation d'arbres autour et de plantes hygrophiles dans son fond, dont certaines présentent la particularité d'avoir un fort pouvoir épurateur.* Sous-fonction améliorée grâce à la nouvelle végétation humide et aux ligneux plantés
Accomplissement du cycle biologique des espèces / Fonctions écologiques			
Réservoir de biodiversité (support des habitats)	Pas d'espèce d'intérêt recensée, uniquement biodiversité ordinaire.	Sous-fonction limitée à une biodiversité ordinaire (espèces de milieux secs non humides)	*L'aménagement du bassin tel qu'il est prévu permettra de créer un habitat humide, avec des espèces nouvelles liées aux milieux aquatiques et humides, augmentant la biodiversité de la parcelle* Sous-fonction améliorée par une diversification d'habitats
Corridors écologiques (connexion des habitats)	Faible rôle dans les fonctionnalités écologiques ; Prairies perméables aux déplacements de la faune	Sous-fonction non représentée	*Pour la perméabilité à la petite et moyenne faune terrestre, les clôtures à bovins (à trois fils) existantes seront conservées* Sous-fonction non modifiée pour les corridors

Principes de végétalisation

Des espèces végétales locales seront utilisées pour la végétalisation du bassin et des fossés. Celles des haies seront également des espèces locales ayant un intérêt en termes de biodiversité. Une attention particulière sera portée à la recherche d'espèces locales provenant de pépinières régionales.
La terre végétale décapée pour la création du bassin et dénuée d'espèces invasives sera réutilisée en couverture de sol du bassin. Les semis et plantations seront effectués de préférence à l'automne, et avant les gelées. L'entretien des plantations sera assuré sans emploi de pesticides ou phytosanitaires.

Afin de restaurer les caractéristiques fonctionnelles de la zone humide impactée par la réalisation du bassin, la méthodologie de travaux sera adaptée :
- décapage du sol humifère en place (30/40 cm) et mise en cordon des terres décapées ;
- creusement du bassin, mise en remblai périphérique d'une partie des terres excavées ;
- après mise en forme du bassin, mise en place de la terre végétale du site ;
- ensemencement avec un mélange de semences adapté.

Le modelé du bassin (faible profondeur, pentes douces) permet de conserver son caractère pastoral. Il pourra être maintenu en pâture.

Le bassin sera soumis à des périodes d'assec et de mise en eau. Des espèces humides seront privilégiées en fond de bassin, tandis que ses berges revêtues de terre pourront être ensemencées avec un mélange prairial mésophile.

Espèces à favoriser pour le fond de bassin (plantes de roselière ou mégaphorbiaie) :
Massette à larges feuilles, Baldingère faux-roseau, Iris des marais, Rubanier dressé, Menthe des champs, Reine des prés, Salicaire, Succise des prés, Trèfle blanc, etc.

Espèces envisagées pour les prairies :
Achillée millefeuille, Lotier corniculé, Marguerite commune, Minette, Knautie des prés, Centaurée jacée, Gesse des prés, Petite pimprenelle, etc. et graminées : Agrostide commune, Fléole des prés, Fétuque élevée, Ray-grass anglais,

Dactyle aggloméré, Fétuque rouge, Pâturin des prés, etc.

Essences principales pour les haies, arbres isolés (espèces typiques des bocages) :
- strate buissonnante : Prunellier, Aubépine monogyne, Cornouiller sanguin, Troène, Sureau noir ;
- strate arborée : Frêne élevé, Chêne pédonculé, Erable champêtre, Orme champêtre, Charme.

L'incidence du projet sur la flore du site est à juste titre jugée *« très faible »*, les espèces impactées étant communes et à faible enjeu de conservation (p.254).

En matière de faune :

- la réalisation des travaux les plus impactants en dehors des périodes sensibles pour la faune permettra de limiter la mortalité directe d'individus pendant le chantier ;
- en phase de fonctionnement, le projet entraînera la perte de 5,5 ha de milieux prairiaux propice à la chasse, à l'alimentation, voire à la nidification de plusieurs espèces, certaines protégées (oiseaux, chiroptères, reptiles, insectes, etc.). Le projet prévoit toutefois le main- tien des haies, principales zones à enjeu fort pour l'accueil de l'avifaune et des chiroptères et axes structurants pour les déplacements de la faune ;
- l'étude souligne que *« la lumière prévue autour de chaque îlot induira une gêne vis-à-vis des chauves-souris et des insectes nocturnes »* (p.257). Les *« mesures de cadrage du type d'éclairage à prévoir pour limiter les incidences du projet »* évoquées doivent être dès à présent définies et faire l'objet d'un engagement du maître d'ouvrage. Le seul respect de l'arrêté du 27 décembre 2018[10] (p.309) ne garantit pas la maîtrise des impacts sur ce sujet.

En phase de fonctionnement, le projet n'entraînera pas la perte de 5,5 ha de milieux prairiaux mais de 4 ha, les terrains destinés à l'aménagement des lots ne prenant pas toute l'emprise de projet.

L'éclairage public sur les espaces communs sera limité au crépuscule et au lever du jour. Il sera programmé de 6h à 23h. Cela permettra d'éviter une pollution lumineuse nocturne aux abords des haies et de la noue paysagère (les lampadaires concentrent les insectes attirés par la lumière qui sont alors prédatés ; l'éclairage peut retarder les sorties de gîte des chiroptères, réduire leur temps d'alimentation et modifier leurs déplacements).
Les preneurs de lot seront sensibilisés à la pollution lumineuse nocturne par la promotion de bonnes pratiques : éloignement des éclairages des arbres, réglage de l'intensité, emploi de détecteur de mouvement minuté, choix de LED à température de couleur la plus basse possible, etc. Ces éléments seront inscrits dans la charte paysagère du projet.

Les incidences du projet sur les sites du réseau Natura 2000 sont à juste titre considérées comme négligeables en raison de l'absence sur l'emprise du projet de la plupart des habitats et espèces à enjeux identifiés au niveau de ces sites :

- oiseaux identifiés au niveau de la ZPS : seules trois espèces sont susceptibles de fréquenter le site pour s'alimenter (Héron pourpré, Milan noir, Pic noir), et une y niche de façon certaine (Pie-grièche écorcheur). L'adaptation des périodes de chantier et l'évitement des secteurs les plus sensibles doivent permettre d'éviter toute incidence significative. ;

- habitats naturels présents au niveau de la ZSC : seule une surface réduite de prairie de fauche est également présente sur le site du projet (2,54 ha).

Eau

Des mesures sont proposées pour réduire les risques de pollution :

- accidentelle durant la phase travaux : aucune maintenance des engins de chantier sur le site, suivi du bon entretien des machines et engins, utilisation de kits anti-pollution et de rétentions mobiles en cas

de fuite importante, excavation des terres polluées et évacuation vers une filière adaptée, etc.

- chronique en phase de fonctionnement : rétention et décantation des eaux de ruissellement avant infiltration, en particulier. L'affirmation selon laquelle « composé d'un bassin de rétention des eaux pluviales, le projet constitue une opportunité pour régler les problématiques de gestion des eaux pluviales auxquelles le secteur agricole fait face depuis quelques années » (p.232) nécessite d'être explicitée.

Les affouillements prévus sur la zone resteront limités à quelques mètres et ne dépasseront pas 15 m de profondeur afin de ne pas porter atteinte à la source Badoit.

L'aménagement de la ZA conduit inévitablement à une imperméabilisation des sols. Ainsi, tel que précisé dans l'étude d'impact, après aménagements, le coefficient de ruissellement équivalent sera de 0,64, alors qu'en l'état actuel il peut être estimé à 0.20.
Pour compenser cette imperméabilisation des sols, le projet de ZA met en place une gestion des eaux pluviales visant à :

- Assurer une rétention et une infiltration des eaux de ruissellement d'une pluie courante (pluie de 15 mm) ;
- Assurer, au-delà, pour une pluie d'une période de retour T inférieure à 100 ans : un rejet à débit limité à 30 L/s.

Pour atteindre ces objectifs, au-delà des impositions faites aux lots, les eaux de ruissellement seront collectées par des noues ou espaces paysagers creux. Reliés entre eux par des surverses et des ouvrages de fuite, ces espaces paysagers accompagneront les eaux vers l'ouvrage de rétention prévu à l'extrémité ouest de la zone du projet (en zone A, hors zone AUF).
Conçu comme un léger creusement de la prairie naturelle, cet ouvrage fonctionnera sur le modèle des prairies inondables naturelles. Le bassin paysager créé aura une profondeur faible (<1.5 m) avec des pentes douces (<20%). Il permettra de stocker un volume de 1 650 m^3 avec un débit de fuite régulé à 30 L/s. Une surverse centennale orientée vers la route DR101 sera mise en place.

Le débit de ruissellement actuel est estimé à 1000 L/s alors qu'après aménagement il ne sera que de 30 L/s en sortie du bassin.

Par ailleurs, alors que les pratiques agricoles (labours) ont conduit l'eau de ruissellement vers le nord du site, rejoignant ainsi le réseau de fossés qui s'écoulent vers la Coise, le bassin trouve son exutoire sur les ouvrages de la RD101 au droit du hameau de la Grange, les eaux s'écoulent ainsi vers le Volvon, qu'elles rejoignent en amont de sa confluence avec la Coise.

L'aménagement de la ZA participe ainsi à l'amélioration des conditions hydrauliques du secteur.

Par ailleurs, les sujets de la consommation d'eau potable et des rejets d'eaux usées ne sont pas étudiés, alors que la décision soumettant le projet à évaluation environnementale les mentionnait : *« […] le volume des rejets d'eaux usées nécessite d'être estimé et l'analyse de la compatibilité du projet avec la capacité d'accueil de la station d'épuration concernée nécessite d'être détaillée »* et *« […] les prélèvements d'eau liés au projet nécessitent d'être évalués et la compatibilité de ceux-ci avec la ressource disponible doit être étudiée »*.

<u>Paysage</u>

Les incidences paysagères du projet sont étudiées de manière très succincte (p.280 à 282).

L'étude rappelle que la *« situation géographique [de la séquence agro-naturelle dans laquelle s'inscrit le projet] en lisière urbaine de Saint-Galmier et son caractère naturel participe à la cou pure de l'expansion résidentielle et pavillonnaire qui se traduit entre Veauche et Saint-Galmier depuis les années 1970 »* (p.281) : la poursuite de l'urbanisation de ce secteur apparaît ainsi peu pertinente.

Si le projet prévoit le maintien du maillage bocager, le projet entraînera une modification profonde de l'ambiance paysagère de ces parcelles : zone d'activités bâtie remplaçant des parcelles agricoles. Le maintien du *« cadre intimiste boisé »* nécessite d'être démontré.

Par ailleurs, il est indiqué que *« le SPR de Saint-Galmier ne sera pas impacté par l'extension de la ZA La Grange, qui est visible depuis les points hauts [belvédère de Saint-Galmier, notamment] et la ligne de crête »* car celui-ci *« s'inscrit en continuité d'une ZA existante […] »* et que *« [ce] projet, inclus dans l'aire urbaine de Saint-Galmier / Chambœuf, s'inscrit dans une dynamique accueillant fréquemment des chantiers »* (p.280) : ces arguments méritent d'être explicités, l'étude d'impact ne pouvant en aucun cas se prévaloir de la dynamique d'étalement urbain observée sur le secteur pour relativiser les impacts du projet.

Aucun élément dans le dossier (photomontage, croquis[11]) ne permet de s'assurer de la bonne insertion paysagère du projet (voiries, bâtiments), et en particulier de l'efficacité du masquage par le maillage bocager existant ou créé.

Le niveau d'incidence *« modéré »* malgré un enjeu *« fort »* (p.285) notamment lié au *« risque de continuums urbains »* (rupture de coupure d'urbanisation entre les tissus urbains) n'est pas justifié.

Seules des *« actions de communication »* à destination des riverains sont prévues au titre de la thématique *« paysage »* : elles ne constitueront pas une insertion paysagère du projet. Le dossier évoque une *« charte architecturale, paysagère et environnementale »* qui permettra de *« suivre les principes énoncés au sein de l'OAP et [apportera] plus de précisions concernant le dimensionnement, l'aspect qualitatif des futurs bâtiments et leur intégration paysagère et environnementale »* (p.15) : ces éléments devraient figurer dans l'étude d'impact.

Consommation d'espace agricole et naturel

Bien que la décision de l'Autorité compétente soumettant le projet à étude d'impact le demande explicitement (*« l'enjeu agricole des terrains (surface exploitée, type d'exploitation, qualité agronomique, etc.) et l'impact du projet en termes de consommation de surface agricole nécessitent d'être évalués »*), aucune évaluation de l'impact en matière de consommation d'espace agricole, engendrant une artificialisation des sols, n'est effectuée.

10 Relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses

Transport et déplacements

Les déplacements induits par le projet en phase de fonctionnement et la pollution et le bruit ainsi que les émissions de gaz à effet de serre générées ne sont pas évalués. Les possibilités de desserte par les transports en commun et les modes doux ne sont pas étudiées [12]. Le bilan carbone n'est pas présenté.

Santé et cadre de vie des riverains

L'étude souligne que des impacts forts sur la santé humaine sont susceptibles d'être générés lors de la phase chantier (pollution de l'air et émissions sonores, en particulier) du fait de la proximité immédiate d'habitations.

Les nuisances lors de l'exploitation de la zone ne sont en revanche pas étudiées (« Pollution liée aux entreprises et non maîtrisée → Risque de détérioration de la santé des habitants », p.278).

11 La décision de soumission à évaluation environnementale souligne que *« […] l'absence d'atteinte au patrimoine paysager du secteur d'étude nécessite d'être démontrée, en particulier au moyen de photomontages permettant d'apprécier la qualité de l'insertion paysagère du projet dans son environnement »*

12 La décision de soumission à évaluation environnementale souligne : *« […] le formulaire indique qu'« une attention [sera] portée aux flux de véhicules générés par la ZA » sans apporter de précisions supplémentaires quant aux mesures à mettre en place afin de maîtriser les déplacements motorisés : desserte par les transports en commun, possibilité d'accès via les modes doux (marche et vélo) »*

L'Autorité environnementale recommande :

- **de compléter et d'illustrer l'analyse des impacts du projet sur la thématique du paysage, et de préciser les mesures pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser ;**

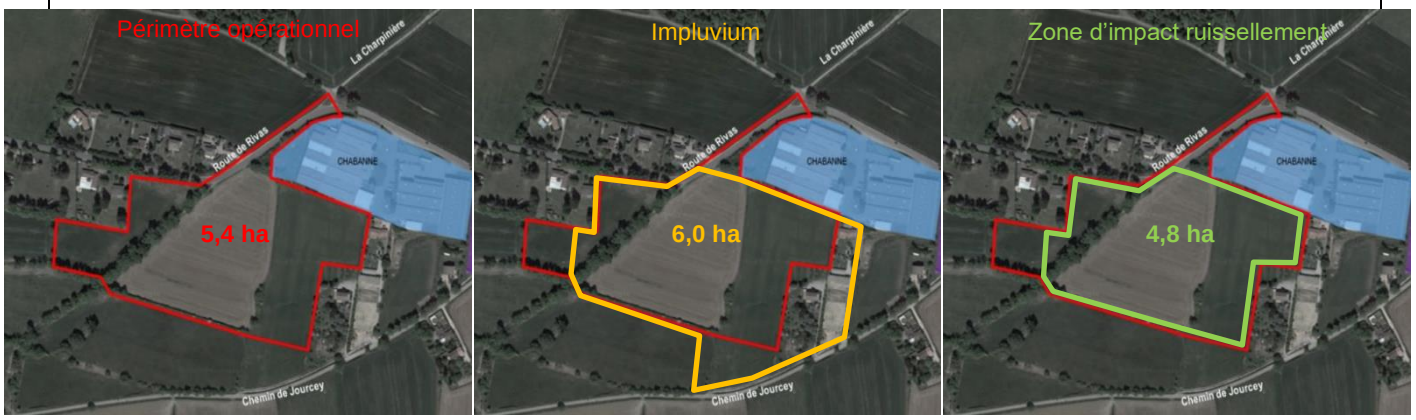
Dans le cadre de la cession des terrains à bâtir, Cap Métropole mettra en œuvre une charte d'aménagement des lots instaurant notamment certaines règles de paysagement et de gestion des eaux pluviales.
En cours de rédaction cette charte intègrera :
- l'obligation de plantation et d'entretien de haie en limite selon une séquence de plantation prédéfinie ;
- la limite d'imperméabilisation des sols à hauteur de 70%
- incitant la mise en place de toiture végétalisée et de parking drainants.

- **d'évaluer les incidences du projet en termes de consommation d'espace, transport et déplacements, qualité des eaux, nuisances au cadre de vie, consommation d'eau potable et rejets d'eaux usées et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser ;**

Consommation d'espaces

Les enjeux en termes de consommation d'espace ont été évalués à la genèse du projet (cf. 2.2.).
Le projet de ZAC impacte 5,5 ha de terrains agricoles, dont 1,3 ha dédiés au bassin de rétention.

L'impact du projet sur le ruissellement est effectif sur le périmètre de la ZA sensu stricto. Ce périmètre de 4,8 ha (48 310 m²) exclut la RD qui est déjà équipée d'un système de gestion des EP, la partie non aménagée située en aval du bassin, ainsi que la partie amont de l'impluvium qui n'est pas impactée par le projet.



A l'état initial, il est très majoritairement perméable (prairies agricoles). Sa surface active équivalente (traduisant le degré d'imperméabilisation) est estimée à 9 662 m² pour un coefficient de ruissellement équivalent de 0,20.

La surface active équivalente de ce même périmètre après aménagements sera de 31 015 m² soit un coefficient de ruissellement équivalent de 0,64. Le site après aménagement aura donc un coefficient d'imperméabilisation supérieur au site dans son état initial (+220%).

Cette augmentation sera compensée par la qualité et la quantité des espaces verts qui seront aménagés pour gérer les eaux pluviales sous forme de noues et du bassin de rétention paysager.

Surfaces	C	Surface Brute (m²)	Surface d'apport (m²)
Toitures	0,90	-	-
Revêtements imperméables	0,90	-	-
Revêtements perméables	0,60	-	-
Parcelles Agricoles	0,20	48 250,00	9 662,00
	0,20	**48 250,00**	**9 662,00**

Tableau 1 : Calcul du coefficient de ruissellement équivalent à l'état initial

Surfaces	C	Surface Brute (m²)	Surface d'apport (m²)
Parcelles ZA	0,76	29 990,00	22 792,40
Voie de desserte ZA	0,63	6 220,00	3 918,60
Espaces verts ZA	0,20	6 080,00	1 234,24
Bassin paysagé	0,51	6 020,00	3 070,20
	0,64	**48 310,00**	**31 015,44**

Tableau 2 : Calcul du coefficient de ruissellement équivalent à l'état projeté

Ne connaissant pas par avance l'aménagement des futurs lots de la ZA, un coefficient moyen de 0,76 a été pris en compte. Il correspond au scenario d'imperméabilisation du lot à 70%.

Comme évoqué précédemment pour le SRADDET, la perte de ces surfaces agricoles n'entrainera pas un déséquilibre de l'économie agricole du territoire d'influence et une remise en cause de la viabilité économique des exploitations concernées.

Transport et déplacement

- L'intérêt de la ZA est d'assurer une plus grande répartition de l'offre artisanale. Cela contribuera à réduire les distances de déplacement et les émissions de GES liées grâce à une meilleure proximité aux clients et des déplacements domicile/travail plus courts pour les salariés locaux.
- La RD101, qui dessert l'entrée de la ZA, est identifiée comme voie de déplacements pour les vélos. La ZA est à faible distance de zones habitées : outre le bourg de Chambœuf, les centres de St-Galmier et Veauche sont à moins de 5 km. Elle est donc potentiellement facilement accessible en vélo pour les employés originaires des localités voisines.
- Le projet permet également de sécuriser le sentier de randonnée nord/sud au niveau de la route départementale.

➔ *Mesure : Les fiches de lot de la ZA imposeront la création d'abris-vélos à l'intérieur des lots.*

➔ *SEM s'engage à réaliser une communication auprès des entreprises pendant plusieurs années pour inciter au covoiturage entre salariés (places de parking disponible sur l'espace public central, sensibilisation à l'adaptation des horaires, etc.).*

Qualité des eaux

En phase chantier, les terrassements et constructions peuvent produire des entrainements de matières en suspension vers les eaux de surface, voire des pollutions accidentelles en huile, hydrocarbure, etc. (ex. en cas de fuite de flexible).

➔ *Cf. Mesure E2-1 : stationnement des engins sur les zones déjà stabilisées ou revêtues (pollution accidentelle maitrisée)*

➔ *Cf. Mesure E3-1a : absence de rejet dans le milieu naturel – Traitement des pollutions accidentelles, stockage des produits dangereux sur aire étanche, gestion des déchets, etc.*

➔ *Rejets de chantier (ex. ruissellements avec MES) traités par des systèmes d'assainissement provisoires jusqu'à la fin de l'aménagement de l'assainissement définitif : fossé de décantation, filtre à paille/cailloux, etc.)*

En phase exploitation, la ZA sera raccordée au réseau d'eaux usées communal.
Les entreprises générant des rejets spécifiques devront assurer au sein de leur lot le traitement préalable de leurs rejets (ex : pose d'un séparateur hydrocarbures pour une activité de lavage de voiture).
Aussi, il n'est pas attendu de pollution sur les eaux.

Nuisances

La phase de construction de la ZA s'étalera selon le temps de remplissage des lots. Les travaux auront lieu en journée, en semaine et peuvent être source de bruit, vibration à proximité et de poussières. Le matériel bruyant (pelle, camion, etc.) utilisé respectera les normes acoustiques en vigueur.

En application du règlement du PLU pour la zone AUF, l'implantation d'installations classées soumises à autorisation ou déclaration qui risquent d'apporter des nuisances à la tranquillité des habitants seront interdites.

➔ *Cf. Mesure E3-1a - Mise en place d'arrosage en cas de risque d'envol de poussières lors de circulation ou travaux sur sol nu.*

Rejets d'eaux usées

Le projet est compatible avec la capacité de la station d'épuration des Flaches de Saint-Galmier. En effet, sa capacité actuelle est de 9 700 équivalent-habitant, aujourd'hui vouée à être augmentée : le projet de la ZA La Grange a été pris en compte dans ce cadre. En effet, la station d'épuration destinée à accueillir les eaux usées de la ZA a été dimensionnée par les services de Saint-Etienne Métropole en prenant en compte les besoins des futurs lots de la zone. Les perspectives d'évolution des entreprises d'ici 2050 sont limitées à deux zones d'activités qui ont vocation à accueillir des activités artisanales et du secteur tertiaire pouvant être assimilés à des rejets domestiques. Une réserve d'environ 200 EH a été prise en compte dans la charge future d'origine domestique pour tenir compte de cette évolution possible des ZA.

Consommation d'eau

Pour la phase de travaux d'aménagements publics, peu d'eau sera nécessaire (seulement pour les plantations). Dans le cadre des travaux des lots privés, le réseau d'alimentation en eau potable sera installé.
Les besoins en eau futurs sont difficiles à évaluer à ce stade du projet sans connaître la nature exacte des activités qui s'implanteront sur la ZA.
La ZA La Grange se situe sur une zone hydraulique directement alimentée par le réseau du SIPROFORS (syndicat mixte de production). La provenance de cette source varie entre le Furan, le Lignon et la Loire.

- **d'établir le bilan carbone de l'opération.**

Le bilan carbone d'une telle opération n'est guère possible à ce stade de la procédure car les activités exercées ne sont pas connues. Les éléments qui influencent principalement le bilan carbone sont les suivants :
- les besoins énergétiques des activités (consommation d'électricité, de gaz, etc. à mettre en parallèle avec les éventuels moyens de production d'énergie renouvelable créés) ;
- les besoins en transport de marchandises (en amont et en aval des activités manufacturières qui seront présentes sur la zone) ;
- les déplacements professionnels ;
- les déplacements domicile-travail des salariés (transports en commun, co-voiturage, modes doux) ;
- la production de déchets (type de déchets et filière d'élimination / recyclage) ;
- les immobilisations (voirie, parking, bâti, machines de productions, etc.).

La disparition du type d'occupation du sol actuel va se traduire par des émissions de gaz à effet de serre. Ainsi la transformation de prairies en sol imperméabilisé émet en moyenne 29 kgCO2/m² (valeur référence de la BaseCarbone® de l'Ademe).
Cependant, la mise en œuvre d'une noue paysagère et d'autres plantations permettra de réduire les émissions de CO^2 liées au changement d'occupation du sol.

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

Ce document présente de façon synthétique le projet et la démarche d'évaluation environnementale qui a été menée.

L'Autorité environnementale recommande toutefois de prendre en compte dans ce résumé les recommandations du présent avis.

Les réponses aux différents points soulevés par la MRAE sont apportées dans ce mémoire en réponse, qui sera mis à disposition du public lors de la consultation, tout comme les autres pièces du dossier. Ainsi une reprise du résumé non technique n'est pas nécessaire.