



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur l'aménagement de la ZAC Côte
Granger présenté par l'EPORA sur la commune de
Lorette dans le département de la Loire (42) dans le
cadre d'une déclaration d'utilité publique**

Avis n° 2021-ARA-AP-1237

Avis délibéré le 30 novembre 2021

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), a décidé dans sa réunion collégiale du 26 octobre 2021 que l'avis sur l'aménagement de la ZAC Côte Granger présenté par l'EPOA sur la commune de Lorette dans le département de la Loire (42) dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique serait délibéré collégalement par voie électronique le 30 novembre 2021.

Ont délibéré : Catherine Argile, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Igor Kisseleff, Jean Paul Martin, Yves Sarrand, Véronique Wormser.

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

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 30 septembre 2021, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

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

Conformément aux dispositions du même code, l'agence régionale de santé et les services de la préfecture de la Loire, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ont été consultés par courrier et ont transmis leurs contributions en date respectivement du 12/11/2021 et du 17/11/2021.

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.

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

La commune de Lorette est située dans la vallée du Gier, à 11 km au nord-est de Saint-Étienne et à 30 km au sud-ouest de Lyon, dans le département de la Loire. Elle est marquée, comme les communes voisines, par son passé industriel avec l'extraction de la houille et les métiers associés. Le projet d'aménagement de la ZAC de la Côte Granger est situé dans un secteur du nord-ouest du centre-ville de Lorette resté à l'écart de l'urbanisation, ceinturé par des infrastructures de transport importantes (la voie ferrée reliant Saint-Étienne à Lyon, l'A47 et la RD88), une zone d'activité au nord et un secteur d'habitation plus dense au sud. Le site est actuellement occupé par des vergers, des prairies, quelques maisons d'habitation et des jardins très utilisés auparavant par les ouvriers de la mine et dont la plupart sont à l'état de friches. Ce projet de ZAC se situe dans la continuité des précédentes opérations de rénovation et doit permettre de renforcer l'attractivité économique du territoire en développant son offre de logements.

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

- la santé publique des résidents en raison de ;
 - ✓ la réutilisation d'un site minier potentiellement pollué ;
 - ✓ des nuisances sonores liées à la proximité de l'A47 (classée en catégorie 1), de la RD 88 (classée en catégorie 4), de la ligne de chemin de fer de Moret-Véneux les Sablons à Lyon Perrache (classée en catégorie 4), d'une entreprise de recyclage de matériaux ferreux ;
 - ✓ la qualité de l'air ;
- les milieux naturels notamment la biodiversité et ses fonctionnalités écologiques ;
- la ressource en eau ;
- le paysage et le patrimoine minier présent sur le site ;

L'étude d'impact comporte plusieurs insuffisances. Elle ne présente que très peu les évolutions successives du projet initial. Elle doit être par ailleurs intégratrice de tous les éléments d'informations et de toutes les études environnementales conduites au stade de son élaboration pour permettre une bonne compréhension par le public. Le volet relatif au paysage dans l'état initial nécessite également d'être complété. Le dossier se caractérise par un déséquilibre entre les thématiques étudiées. Dans la description de l'état initial, les incidences concernant la gestion des eaux pluviales, du ruissellement et des milieux naturels sont bien détaillées et illustrées, alors que les risques liés à la santé humaine sont abordés de manière moins approfondie.

Malgré les différents avis et décisions de l'Autorité environnementale rendus depuis la création de la ZAC, le dossier d'étude d'impact n'apporte que très peu d'éléments complémentaires concernant l'absence de risques relatifs à la santé humaine (ou à leur aggravation) tels que la qualité de l'air, le bruit, la pollution des sols. Il en est de même de la contribution effective du projet à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique, par la limitation des émissions de gaz à effet de serre ainsi que la réduction des sources d'îlots de chaleur.

S'agissant de la traduction réglementaire des dispositions de la ZAC, le dossier reste très sommaire et cette partie nécessiterait d'être abordée dans un document adapté ou un cahier des charges spécifique plutôt que de renvoyer au règlement et aux principes d'aménagement des orientations et d'aménagement définis dans le PLU de la commune de Lorette.

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

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	7
1.3. Procédures relatives au projet.....	8
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	8
2. Analyse de l'étude d'impact.....	8
2.1. Qualité du dossier ou présentation générale du dossier.....	8
2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	10
2.2.1. Milieux naturels et biodiversité :.....	10
2.2.2. Eaux pluviales et eaux souterraines.....	10
2.2.3. Sites et sols pollués :.....	11
2.2.4. Qualité de l'air.....	12
2.2.5. Transport-déplacements avec nuisances sonores et expositions au bruit des futurs résidents.....	13
2.2.6. Risques naturels et technologiques :.....	15
2.2.7. Les paysages :.....	15
2.3. Alternatives examinées, justification des choix retenus et prise en compte des documents de rang supérieurs au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	15
2.4. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	17
2.4.1. La préservation des milieux naturels (biodiversité et leur fonctionnalité).....	17
2.4.2. La protection de la ressource en eau.....	19
2.4.3. La prise en compte de la santé publique des futurs résidents.....	20
2.4.3.1. Risques naturels et technologiques :.....	20
2.4.3.2. Nuisances sonores ou exposition aux bruits :.....	20
2.4.3.3. La qualité de l'air :.....	21
2.4.3.4. Le changement climatique : les îlots de chaleur urbains et les énergies renouvelables.....	21
2.4.4. L'intégration paysagère du projet.....	22
2.4.5. Les incidences Natura 2000 :.....	22
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	22
2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	22

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Lorette¹ est une commune de 4684 habitants², d'une superficie de 340 ha, située dans la vallée du Gier, à 11 km au nord-est de Saint-Étienne et à 30 km au sud-ouest de Lyon, dans le département de la Loire. Elle est marquée, comme les communes voisines, par son passé industriel avec l'extraction de la houille et les métiers associés.

Le projet d'aménagement du site de la Côte Granger situé au nord-ouest du centre-ville de Lorette, objet du présent avis, est considéré comme l'un des derniers tènements du territoire communal susceptible d'accueillir un développement urbain et de permettre la requalification du site. La zone d'activité concertée (ZAC) Côte Granger, située à proximité immédiate des équipements et services du centre-ville, a pour vocation l'accueil d'une opération de développement urbain répondant aux objectifs suivants :

- offrir un habitat diversifié avec petits collectifs, maisons de ville et habitats individuels groupés ;
- conforter l'urbanisation qui se développe le long de l'axe central et des services publics et privés dont les transports en commun ;
- développer des espaces publics comme les vergers écologiques, les parcs...

La création de la ZAC « Côte Granger » a été approuvée par délibération de la commune de Lorette du 30 octobre 2013 dans le but de renforcer l'attractivité économique du territoire en développant son offre de logement. Le projet s'inscrit dans une réflexion plus globale à l'échelle de la métropole stéphanoise en vue de permettre notamment la rénovation urbaine de ce quartier dégradé. Par convention du 16 juin 2015 d'une durée de cinq ans, l'Etablissement Public Foncier de l'Ouest Rhône-Alpes (EPORA) a été mandaté pour assurer la maîtrise foncière des emprises nécessaires au projet dont l'aménagement a été confié à la Société d'Équipement et de Développement de la Loire (SEDL), devenue NOVIM en 2019, par la signature d'un traité de concession d'aménagement du 13 novembre 2017. Une nouvelle convention opérationnelle quadripartite entre la commune de Lorette, Saint-Etienne Métropole, le SEDL et l'EPORA, a été signée le 6 mars 2018 portant sur le périmètre de la ZAC devant être soumis à enquête publique.

La saisine de l'Autorité environnementale porte sur le dossier de déclaration d'utilité publique et l'étude d'impact relative au dossier de réalisation de la ZAC « Côte Granger » à Lorette (42)³, porté par l'EPORA. Elle fait suite à la décision de soumission à évaluation environnementale n° 2019-ARA-KKP-18 du 10 avril 2019 qui visait plus particulièrement la prise en compte des impacts du projet sur la santé publique des résidents (présence de sols pollués, prise en compte de la pollution de l'air et des nuisances sonores sur le site), l'importance de ces impacts et la définition des mesures adaptées pour les éviter, les réduire voire les compenser.

1 Elle dispose d'un plan local d'urbanisme, appartient à la métropole stéphanoise et est couverte par le Schéma de cohérence territoriale (Scot) sud Loire approuvé le 19 décembre 2013 et en cours de révision depuis le 29 mars 2018.

2 Source INSEE 2018.

3 Ce projet a déjà fait l'objet de deux avis successifs de l'Autorité environnementale respectivement du 12 mars 2012 et du 18 juin 2013.

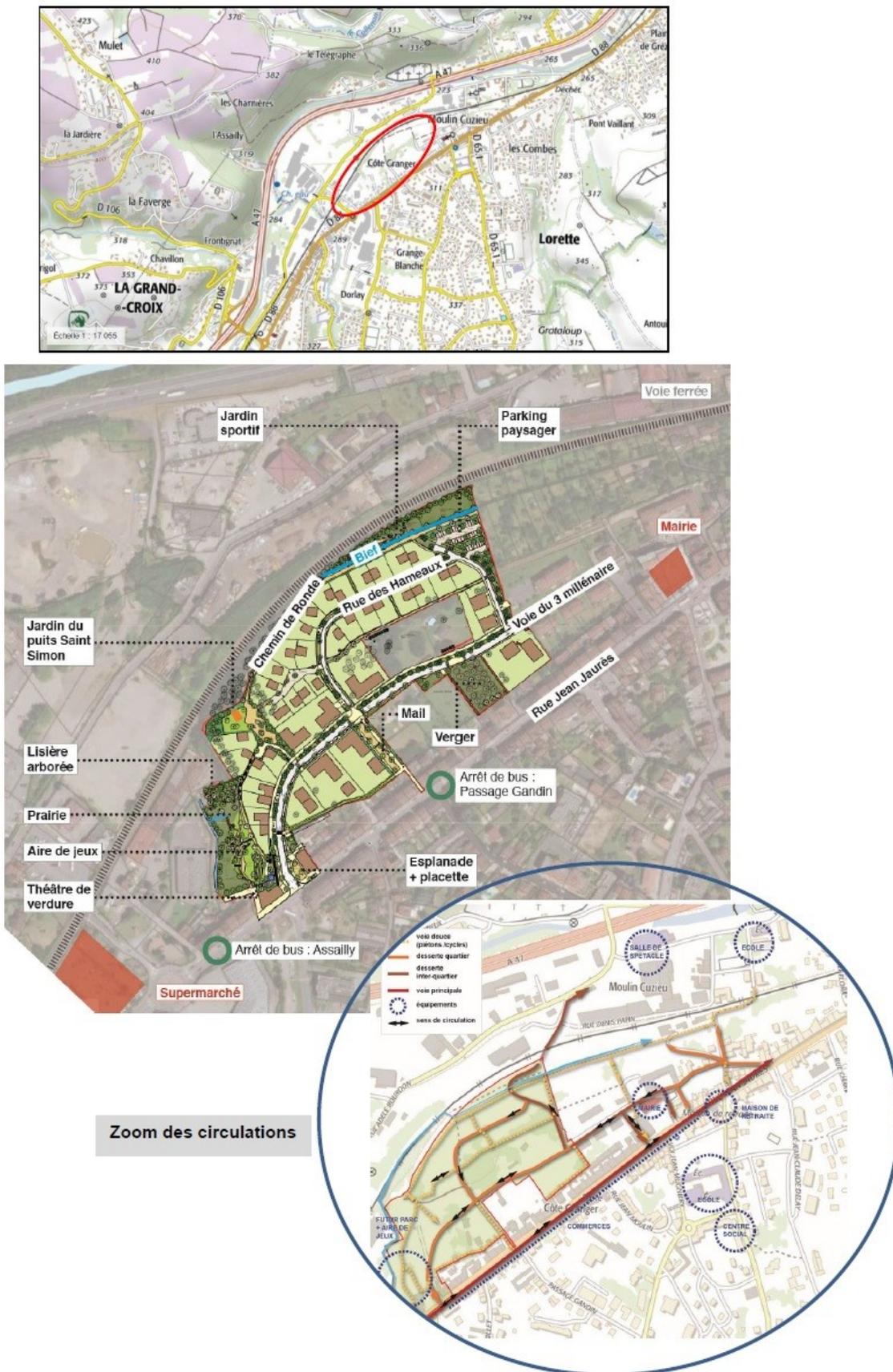


Figure 1: Vue d'ensemble sur le site du projet (source : dossier)

1.2. Présentation du projet

La zone de la Côte Granger est située au nord-ouest du centre-ville de Lorette. Elle est restée à l'écart de l'urbanisation, ceinturée par des infrastructures de transport importantes (la voie ferrée reliant Saint-Étienne à Lyon, l'A47 et la RD88), une zone d'activité au nord et un secteur d'habitation plus dense au sud. Un front bâti homogène jalonne la rue principale Jean-Jaurès (RD88) avec la présence de petits commerces essentiellement sur sa partie haute. Le site est actuellement occupé par des vergers, des prairies, quelques maisons d'habitation et des jardins très utilisés auparavant par les ouvriers de la mine ; la plupart sont à l'état de friches aujourd'hui.

Le projet d'aménagement de la zone d'activité concertée (ZAC) de la Côte Granger, localisé à proximité de la rue centrale de Lorette, s'étend sur une superficie de 6 ha et s'inscrit dans la continuité de l'opération de renouvellement urbain de la ZAC du centre-ville conduite ces vingt dernières années. Sa réalisation est prévue en deux phases (2020 à 2021 et 2026 à 2027) comprenant :

- la construction d'environ 190 logements avec 2 places de stationnement par logement sur chaque parcelle, répartis de la manière suivante :
 - 80 % de collectifs du type R+3 et ;
 - 20 % d'habitations individuelles (maisons de ville et lotissements) ;
- la création d'équipements publics :
 - des voies et des dessertes locales : l'aménagement de routes et de cheminements pour les modes de déplacements doux ;
 - des espaces publics avec un parc de loisirs, un théâtre de verdure en partie sud-ouest et des parkings (stationnement public organisé le long des voies et en parking mutualisé d'environ 33 places ainsi que des stationnements provisoires établis sur la voie des jardins familiaux jusqu'à sa transformation en voie à double sens) ;
 - des espaces verts (un jardin valorisant le puits industriel à l'ouest, un verger à l'est et au centre du site) ;
 - des réseaux secs et humides (la gestion des eaux pluviales par des bassins de rétention (3 ouvrages : un bassin de rétention principal, un bassin de rétention ouest et une rétention sous chaussée) et des noues.

L'estimation sommaire des dépenses présentée dans l'étude d'impact⁴ (3 619 440 € TTC) diffère de celle du dossier de DUP (5 868 726 € hors taxe)⁵ qui comptabilise le montant des dépenses relatif à la maîtrise foncière, aux études et travaux préparatoires (démolition/dépollution).

L'Autorité environnementale recommande de faire apparaître l'estimation totale des dépenses du projet dans l'étude d'impact en cohérence avec celle du dossier de DUP

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet a déjà fait l'objet de deux avis successifs de l'Autorité environnementale respectivement le 12 mars 2012 et le 18 juin 2013 et plus récemment d'une décision de soumission à évaluation environnementale après examen au cas par cas n° 2019-ARA-KKP-18 du 10 avril 2019.

4 Pièce A – présentation du projet – page 19 de l'étude d'impact.

5 Pièce H : estimation sommaire des dépenses – dossier DUP.

La procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) de l'opération est menée conjointement avec une enquête parcellaire, afin de permettre à terme l'acquisition de l'ensemble des tènements fonciers nécessaires au projet.

Le projet est soumis à une évaluation des incidences Natura 2000, à la réalisation d'un dossier de dérogation au régime de protection des espèces protégées, à une procédure de déclaration liée à la « loi sur l'eau ».

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

La décision de soumission à évaluation environnementale rendue le 10 avril 2019 mettait en évidence le fait que le dossier ne permettait pas d'apprécier l'importance des impacts du projet sur la santé publique des résidents et nécessitait la définition de mesures adaptées. En effet, le projet vise l'implantation d'une population relativement importante (entre 500 et 600 habitants) dans un secteur vulnérable en matière d'exposition au bruit (A47 en catégorie 1, RD 88 en catégorie 4, ligne de chemin de fer de Moret-Véneux les Sablons à Lyon Perrache en catégorie 4, entreprise de recyclage de matériaux ferreux situé à proximité), de risques naturels et de pollution des sols .

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

- la santé publique des résidents en raison de ;
 - ✓ la réutilisation d'un site minier potentiellement pollué ;
 - ✓ des nuisances sonores liées à la proximité de l'A47 (classée en catégorie 1), de la RD 88 (classée en catégorie 4), de la ligne de chemin de fer de Moret-Véneux les Sablons à Lyon Perrache (classée en catégorie 4), d'une entreprise de recyclage de matériaux ferreux ;
 - ✓ la qualité de l'air ;
- les milieux naturels notamment la biodiversité et ses fonctionnalités écologiques ;
- la ressource en eau ;
- le paysage et le patrimoine minier présent sur le site ;

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Qualité du dossier ou présentation générale du dossier

Le dossier de saisine adressé par la préfecture de la Loire pour avis de l'Autorité environnementale, comprend les pièces suivantes :

- ✓ le dossier de déclaration d'utilité publique comprenant :
 - une notice explicative ;
 - l'état et le plan du parcellaire ;
 - différents plans et schémas ;
 - les caractéristiques des ouvrages les plus importants ;
 - l'appréciation sommaire des dépenses ;

- ✓ l'étude d'impact relative au dossier d'aménagement de la ZAC « Côte Granger » accompagnée de deux rapports géotechniques réalisés par le bureau d'études GELIGEO de 2019 ;

Le dossier est bien illustré. L'état initial se conclut par un tableau de synthèse présentant les interrelations entre les différentes thématiques abordées ainsi que la hiérarchisation des enjeux environnementaux. Cependant, certaines données⁶ du dossier nécessitent d'être mises à jour et le détail des travaux, des différentes constructions et des surfaces du projet restent à préciser concernant le scénario 3 retenu.

S'il aborde l'ensemble des thématiques prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, le dossier comporte des lacunes sérieuses sur les incidences du projet concernant les travaux de démolition, l'utilisation des ressources naturelles (en particulier les terres), les émissions de polluants, le bruit et les îlots de chaleur.

Le dossier expose, en préambule, l'évolution du projet liée aux risques miniers et aux enjeux écologiques identifiés avec une brève présentation des 3 scénarios successifs envisagés. Il est indiqué que le scénario 1 a été présenté dans une première étude d'impact ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 12 mars 2012. Il aurait été pertinent de réaliser une actualisation plus complète de l'étude d'impact initiale présentant les évolutions successives apportées au projet depuis 2012 afin de pouvoir les comparer et mieux évaluer la pertinence des choix retenus au regard des impacts environnementaux.

Par ailleurs, il est fait référence à certaines études⁷ dans la notice explicative (pièce D du dossier d'utilité publique) qui se sont pas présentes en annexe au document, ni reprises au niveau de l'étude d'impact, ce qui ne permet pas de disposer de toutes les informations.

L'Autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact doit être un document « autoportant », intégrateur de toutes les études environnementales conduites au stade de son élaboration. Elle recommande, en conséquence :

- **d'actualiser les données du dossier ;**
- **d'intégrer dans l'étude d'impact pour en permettre une compréhension globale par le public :**
 - **d'une part, les évolutions apportées à l'étude d'impact initiale afin d'en comprendre les caractéristiques majeures;**
 - **d'autre part, les informations complémentaires et les études environnementales mentionnées dans la notice explicative du dossier de DUP ;**

6 - Données démographiques datant de 2014 (INSEE)
- Valeurs guides de l'OMS.

7 Étude documentaire ARTELIA relative aux sites et sols pollués de janvier 2019
Étude d'impact acoustique réalisée par le cabinet VENATHEC

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

2.2.1. Milieux naturels et biodiversité :

L'analyse de l'état initial de l'environnement repose sur l'identification de trois zones d'étude : immédiate correspondant au périmètre de la ZAC, intermédiaire dans un rayon de 100 m autour du projet et éloignée dans un rayon de 10 km autour du site d'étude.

La zone d'étude immédiate s'étend sur près de 6 ha et comprend quelques habitations, des zones prairiales ainsi que des boisements mais surtout des jardins aujourd'hui pour la plupart à l'abandon. Les investigations naturalistes ont été menées par le bureau d'étude INGEROP entre juin 2018 et juillet 2019⁸ et les résultats des prospections sont bien détaillés dans le dossier.

Bien que les milieux soient anthropisés, la mosaïque d'habitat retrouvée sur le site répond aux besoins de plusieurs espèces d'oiseaux en période de nidification. Le vieux boisement (au Sud des jardins communaux) est principalement utilisé comme aire de nidification et la prairie (au Nord du site) offre un milieu de chasse ouvert. Si la zone ne présente pas d'enjeux de continuité écologique au niveau régional, quelques éléments fonctionnels existent sur le site comme la bande boisée parcourant le bief au nord permettant le passage de la faune vers les terrains situés à l'est, la zone prairiale avec les ronciers ainsi que les espaces boisés assurant le bon déroulement du cycle de vie de nombreuses espèces et constituant un réservoir écologique local pour la faune. Cependant, les habitats sont très morcelés en raison des nombreuses clôtures et grillages délimitant les jardins ou le long des chemins.

Concernant la faune, sur 18 espèces d'oiseaux recensés sur le site, 14 sont protégées en France et trois espèces présentent un enjeu de conservation : l'hirondelle rustique (espèce classée « en danger » au niveau régional), la Chevêche d'Athéna (espèce classée « vulnérable » en tant que nicheur au niveau régional) et le Serin cini.

Le Martinet noir, le Hérisson d'Europe, la Fouine, le Léopard des neiges, la couleuvre verte et jaune et des espèces plus communes de flore, papillons et de criquets sont également présents sur la zone ainsi que la Pipistrelle de Kuhl en activité de chasse et de transit.

Trois espèces envahissantes sont implantées : le Robinier faux acacia, l'Ailante glanduleux et la Vergerette annuelle.

Une synthèse et une carte de localisation des enjeux (fort, moyen et faible) relatives aux milieux naturels concluent avec pertinence cette partie.

2.2.2. Eaux pluviales et eaux souterraines

Le dossier indique que le site est localisé au droit de la masse d'eau souterraine « Formations variées bassin houiller stéphanois BV Rhône » et d'après l'évaluation 2009 du SDAGE, son état chimique et son état qualitatif ont été jugés en bon état. Les objectifs de « bon état chimique » et de « bon état qualitatif » ont été atteints en 2015.

Le dossier d'étude d'impact précise que la qualité des eaux du Gier n'est pas bonne⁹. L'objectif de bon état écologique, initialement fixé à 2015 est revu à la baisse avec un objectif de bon po-

8 Page 16 – Pièce B.02 -

9 Données du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

tentiel à atteindre en 2027. En cause, des ouvrages rompant la continuité hydraulique de la rivière et de nombreux polluants. L'objectif de bon état chimique est également reporté à 2027. Concernant le Dorlay, son objectif de bon état écologique, est renvoyé à 2027 pour des raisons de morphologie et de ruptures de la continuité aquatique. L'objectif de bon état écologique chimique a, quant à lui, été atteint en 2015.

Le cours d'eau du Gier est classé en seconde catégorie piscicole entre Saint-Chamond et sa jonction avec le Rhône et donc au niveau de la zone d'étude. Le Dorlay est classé en première catégorie piscicole.

La synthèse de la partie relative au milieu physique conclut qu'aucun cours d'eau ne circule au droit de la zone d'étude et que le bief (affluent du Dorlay) est très dégradé et n'est plus en eau. Cette phrase vient en contradiction avec certains passages de la notice explicative du dossier de DUP¹⁰ et de l'étude d'impact¹¹. De plus, la figure 4 représentant une carte du réseau hydrographique¹² ainsi que la partie relative au milieu naturel identifient bien la présence d'un cours d'eau en bordure ouest de la zone ainsi qu'un bief intermittent longeant la partie nord du site, ce qui signifie que l'eau n'est pas présente toute l'année.

L'Autorité environnementale recommande de mettre en cohérence les pièces du dossier (état initial du milieu physique et notice explicative du dossier de DUP) afin de clarifier les enjeux relatifs à la gestion de l'eau.

2.2.3. Sites et sols pollués :

En l'absence de site recensé dans le périmètre de la ZAC, le dossier ne relève aucun enjeu environnemental sur le plan sanitaire, alors que :

- la demande d'examen au cas par cas mentionnait au titre des sols pollués qu'il s'agissait *d'un ancien site minier, possibilité de remblais* ;
- le rapport de présentation du PLU¹³ indique que *d'après le BRGM, la ZAC Côte Granger est située à l'aplomb de travaux des anciennes exploitations de la concession d'Assailly* ;
- le rapport géotechnique de 2019 du bureau d'études CELIGEO précise également que *le projet se situe sur la concession minière du Reclus*¹⁴.

L'historique des activités minières identifiées, la proximité de la voie ferrée (utilisation de produits d'entretien des voies) et la proximité d'anciennes usines peuvent induire sur le périmètre du site des pollutions localisées ou généralisées, notamment en métaux lourds et en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)¹⁵ ; pour mémoire, le dernier avis de l'Autorité environnementale du

10 La zone d'étude appartient au sous bassin du Gier. Elle est traversée par deux cours d'eau considérés comme vulnérables à une pollution sur site, mais peu sensibles. Il s'agit du bief et d'un second bief au débit modeste - Pièce D : Notice explicative p 20.

11 la zone d'étude est traversée par un bief dans sa partie nord, dérivation de la rivière Dorlay, qui sert actuellement à l'usine UNIFRAX mais également utilisé pour l'irrigation des jardins familiaux présent sur le site d'étude – II.5. Hydrologie – page 7 – État initial de l'environnement.

12 Pièce B.02 de l'étude d'impact - Page 8 – État initial de l'environnement.

13 Partie 1 du rapport de présentation du PLU de Lorette – page 33.

14 La concession minière du Reclus comprenant :

- quatre puits sur la parcelle : Puits Antoine, Puits Thévenet, Puits Saint-Simon et Puits Virieux ;
- quatre fendues ainsi que des galeries à moins de 50 m de profondeur ;
- une faille traversant le site d'est en ouest ;
- l'affleurement de la Grande Masse sous le projet du sud-ouest au nord-est en plongeant vers le nord ;

15 Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) font partie des polluants organiques persistants, produits principalement par combustion des matières organiques (combustion d'énergies fossiles, feux de forêt). Toxiques pour la santé humaine et l'environnement, ces polluants s'avèrent en règle générale peu biodégradables. Outre leur aptitude au transport sur une longue distance, ils s'accumulent dans les tissus vivants du fait de leur forte solubilité

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

l'aménagement de la ZAC Côte Granger présenté par l'EPORA sur la commune de Lorette dans le département de la Loire (42) dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique

18 juin 2013 précisait que l'étude d'impact [...] *préconise la réalisation d'un diagnostic de reconnaissance lors des phases ultérieures du projet.*

Par ailleurs, la notice explicative du dossier de DUP¹⁶ évoque que *la zone d'étude se situe dans un contexte industriel marqué dont il convient de retenir les deux anciennes activités suivantes comme pouvant avoir eu un impact sur la zone d'étude du fait de leur proximité, à savoir :*

- *l'activité non déclarée du garage automobile de M. MERAZGA, situé à 5 m du site d'étude (impact avéré sur les sols entre le garage et le site d'étude, étendue de la pollution du sous-sol non caractérisée) et ;*
- *l'ancienne manufacture de vilebrequins de Lorette, située à 20 m du site.*

Elle fait référence dans ce cadre, « *au programme d'investigations de recherche des impacts chimiques et radiologiques du sous-sol mené par le bureau d'étude ARTELIA entre le 29 novembre et le 11 décembre 2011¹⁷ et mentionne les observations, mesures de terrain et résultats d'analyse obtenus¹⁸.* De plus, *les prescriptions et recommandations en matière de site et sols pollués relevées dans l'étude ARTELIA de janvier 2019, devront être précisées dans l'arrêté préfectoral DUP, le cas échéant, de sorte qu'une obligation de résultat de la part de l'aménageur puisse être garantie.* » Cette étude, au travers de ses conclusions et recommandations, n'est pas abordée dans l'état initial et n'est pas non plus annexée à l'étude d'impact. Le dossier n'apporte ainsi aucune information permettant de caractériser l'état actuel des sols de la zone, ni ne démontre leur compatibilité avec l'usage potentiel des terrains tels que la production de biens destinés à la consommation (jardins, haies gourmandes). Ce qui traduit à ce stade une absence de prise en compte sérieuse du risque de pollution des sols présents sur le site du projet.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par les informations et les conclusions de l'étude relatives à la présence potentielle de pollution des sols sur le site du projet et de qualifier le niveau d'enjeux des sols de la ZAC ;

2.2.4. Qualité de l'air

L'état initial fait la synthèse dans un tableau des objectifs, seuils et valeurs de la qualité de l'air ainsi que des différents outils de gestion existants en la matière. Puis, il présente les statistiques annuelles 2017 sur la commune de Lorette. Selon le dossier, la qualité de l'air est globalement moyenne avec de rares dépassements de la valeur réglementaire de concentration en dioxyde

dans les graisses (bioaccumulation). Ils se fixent également aisément sur les matières organiques, les matières en suspension ou les sédiments des cours d'eau. De facto les HAP constituent un indicateur clé du degré de contamination des sols.

16 Pièce D : Notice explicative p 20 et 21.

17 En fonction des informations recueillies au cours de l'étude documentaire.

18 - Étant donné la dissémination locale des déchets de surface observés sur la zone des jardins ouvriers nord, une incertitude existe quant à l'absence d'impact de pollution chimique du sol à leur endroit. Aussi, il conviendra, à l'issue du nettoyage du site, de contrôler la qualité des sols qui par ailleurs sera potentiellement utilisée comme jardin potager des futurs habitats individuels ;
- Au droit de la zone d'anciennes habitations à l'ouest du site, la présence de déchets anthropiques dans les sols et d'indice de pollution organoleptique (couleur rouille, odeur d'hydrocarbures), bien que non confirmé par les résultats d'analyses doit conduire à la vigilance en phase chantier : en cas de découverte de pollution, une gestion environnementale spécifique devra être mise en place ;
- les anomalies métalliques susceptibles de générer des risques pour les futurs usagers au niveau du parc à l'ouest en fonction des aménagements qui seront envisagés et nécessitent donc la mise en place d'une analyse des enjeux sanitaires, une fois le projet établi ;

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

d'azote (NO₂)¹⁹ avec une valeur maximale atteinte de 87 microgrammes/m³ (au lieu de 40 microgrammes/m³).

L'Autorité environnementale recommande d'actualiser les valeurs cibles de l'OMS²⁰ et de compléter l'état initial en précisant le nombre de jours d'exposition au NO₂, le nombre de personnes potentiellement concernées ainsi que la localisation des structures sensibles (école, EHPAD...) sur la commune.

2.2.5. Transport-déplacements avec nuisances sonores et expositions au bruit des futurs résidents

En termes d'accessibilité, le site de la Côte Granger est bordé au sud par la RD88 constituant la voie structurante de Lorette et situé à proximité de :

- la gare de Rives-de-Gier (3 km), ligne qui relie Saint-Etienne à Lyon ;
- l'autoroute A47 (à 1,8 km de la sortie 12 et à 1,3 km de la sortie 13) et donc à 5 km (soit 5 min par l'A47) de Saint-Chamond et à 14 km de l'entrée de Saint-Etienne (11 min par l'A47) ;

Le site est desservi par :

- les lignes TGV et TER reliant Saint-Étienne à Lyon au nord de la zone d'étude ;
- deux lignes de bus de la STAS (Société de Transport de l'Agglomération Stéphanoise) situées sur la RD88 : la ligne 5 qui dessert la vallée du Gier (Rive-de-Gier à Saint-Etienne) et la ligne 49 qui relie le collège C. Exbrayat sur la commune de Grand-Croix à Farnay (arrêt « maison forte ») via le centre-bourg de Lorette.

En termes de trafic routier, l'A47 comptabilise 75 800 véhicules par jour en 2017 entre Grand-Croix et Couzon et la RD88, 8744 véhicules par jour en 2015.

Concernant le transport ferroviaire, la ligne « Saint-Étienne – Châteaureux à la gare de Lyon-Part-Dieu » qui dessert les principales gares de Saint-Chamond, Rives-de-Gier, Givors-Ville, est la deuxième ligne la plus fréquentée de France. Elle est empruntée par 25 000 usagers quotidiens.

Les résultats du rapport d'étude acoustique de 2018 réalisé par le bureau d'études VENATHEC sont brièvement présentés dans l'état initial²¹. Le paragraphe conclut que le secteur d'étude est en zone d'ambiance sonore modérée et que les limites du site sont en zone d'ambiance sonore

19 Le dioxyde d'azote (NO₂) se forme dans l'atmosphère à partir du monoxyde d'azote (NO) qui se dégage essentiellement lors de la combustion de combustibles fossiles, dans la circulation routière, par exemple. Le dioxyde d'azote se transforme dans l'atmosphère en acide nitrique, qui retombe au sol et sur la végétation. Cet acide contribue, en association avec d'autres polluants, à l'acidification des milieux naturels. Les concentrations de NO et de NO₂ augmentent en règle générale dans les villes aux heures de pointe. D'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le NO₂ a des effets néfastes sur la santé: une exposition à long terme peut altérer la fonction pulmonaire et augmenter les risques de troubles respiratoires. Le dioxyde d'azote pénètre dans les voies respiratoires profondes, où il fragilise la muqueuse pulmonaire face aux agressions infectieuses, notamment chez les enfants. Aux concentrations rencontrées habituellement le dioxyde d'azote provoque une hyperréactivité bronchique chez les asthmatiques.

20 Seuils de référence OMS recommandés en 2021 par rapport à ceux figurant dans les lignes directrices sur la qualité de l'air de 2005 – source : Santé publique France, dossier à consulter à l'adresse suivante : <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/pollution-de-l-air-l-oms-revise-ses-seuils-de-referance-pour-les-principaux-polluants-atmospheriques>

21 Notamment la localisation et les résultats des points de mesures acoustiques et les cartes de bruits en période de jour et de nuit de la situation actuelle du site - Partie VI.2. Ambiance acoustique – 2. Analyse de la situation actuelle – pages 69 à 71 de l'état initial de l'environnement.

non modérée. Le niveau et la fréquence des émergences sonores de jour et de nuit ne sont pas fournis. Le dossier indique par ailleurs que, les nouvelles habitations et activités généreront du trafic. Le dossier rappelle que la contribution sonore des nouvelles infrastructures ne devra pas excéder 60 dB(A) en période diurne et 55 dB(A) en période nocturne. Cette étude acoustique mérite d'être annexée à l'étude d'impact. À la lecture des cartes de bruit, deux zones critiques ressortent : l'une, au nord, le long de la voie ferrée et l'autre au sud, le long de la rue Jean-Jaurès.

Les bruits liés aux activités artisanales ou industrielles en bordure de ZAC peuvent aussi représenter des sources complémentaires d'exposition (y compris par d'éventuelles tonalités marquées). Or, celles-ci ne sont pas évaluées dans les simulations de l'étude présentée à ce stade du projet, qu'il s'agisse de la situation actuelle et future du projet. Le dossier ne fait pas référence à l'existence de « zones à émergence réglementée (ZER) »²² concernant le bruit des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), ni aux sources de bruit d'autres activités sur la zone. La notice explicative du dossier de DUP renvoie cette responsabilité aux entreprises concernées²³. Cependant, dans le cadre de l'élaboration d'une étude d'impact, il est attendu que toutes les sources de nuisances soient identifiées, caractérisées et intégrées au modèle, ce qui n'a pas été fait.

Par ailleurs, la décision d'examen au cas par cas rendue le 10 avril 2019 relevait que la comparaison avec les valeurs guides de l'OMS (2018) n'était toujours pas opérée, l'approche se limitant à la réponse adaptée au niveau d'isolation en façade. Or dans leur démonstration, ces seuils ont été utilisés comme valeur cible pour l'intérieur des bâtiments et non comme niveau d'exposition en façade. Cette réponse ne peut donc valoir respect des normes de l'OMS.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **caractériser les bruits liés aux activités artisanales ou industrielles en bordure de ZAC et de les inclure dans les modèles de calculs réalisés afin de pouvoir évaluer les choix d'adaptations rendus nécessaires le cas échéant, pour s'assurer de les rendre effectivement opérationnelles ;**
- **de préciser le niveau et la fréquence des émergences sonores en bordure de la Zac du côté des voies ferrées**

22 zones à émergence réglementée ([arrêté du 23 janvier 1997](#) relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement) :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

23 *Au nord de la ZAC et au nord de la voie ferrée, une grande zone d'activités est présente avec un certain nombre d'entreprises qui peuvent générer des nuisances sonores. Ces dernières sont responsables de leurs nuisances. La réglementation qu'elles doivent appliquer pour ce type d'activité est la réglementation relative au bruit de voisinage, ou si l'installation est classée, alors elles doivent respecter la réglementation relative aux ICPE. Il serait souhaitable qu'un contrôle des émissions sonores de ces entreprises soit effectué pour vérifier que les seuils réglementaires sont respectés et que les émergences ne viennent pas pénaliser les futurs habitants de la ZAC Côte Granger. A défaut, elles devront prendre des dispositions pour respecter ces seuils. En aucun cas l'aménageur de la ZAC ne saurait se voir être dans l'obligation de se substituer aux obligations des entreprises précitées – Pièce D : notice explicative - page 23.*

- **comparer les résultats de l'étude acoustique avec les valeurs guides de l'OMS (2018) non seulement à l'intérieur des bâtiments mais aussi au niveau d'exposition en façade s'agissant notamment du secteur nord du périmètre le plus concerné.**

2.2.6. Risques naturels et technologiques :

Concernant les risques technologiques, la zone d'étude n'est pas concernée par des installations industrielles classées SEVESO au titre de la réglementation ICPE. En revanche, le dossier précise que le risque lié au transport de marchandises dangereuses est relativement important au droit de la zone d'étude (enjeu jugé moyen) en lien avec le trafic supporté par les grands axes de circulation (A47, voie ferrée et RD 88).

S'agissant des risques naturels, la zone du projet est couverte par le plan de prévention des risques miniers (PPRM) de la vallée du Gier²⁴. Le dossier fait référence à l'étude géotechnique réalisée par le bureau d'études GELIGEO en 2019, décrit les caractéristiques de l'ancienne concession minière du Reclus et localise les aléas miniers faibles et moyens présents sur le site. Elle est également concernée par le risque de rupture des barrages de Dorlay, Rive et Soulage.

2.2.7. Les paysages :

L'analyse du paysage se limite à identifier brièvement au travers de deux vues aériennes (sud-ouest et nord-ouest), les différentes composantes paysagères aux alentours du site : la composante urbaine-périurbaine, les grands aménagements, les paysages dits « émergents » et « naturels ». La synthèse de la partie qualifie cette thématique d'enjeu moyen. Si cette approche est intéressante, elle reste insuffisante pour qualifier précisément le paysage actuel en présence sur le site du projet notamment ses caractéristiques topographiques principales, les éléments structurants du paysage proche et éloigné (morphologie, les crêtes, la présence de murets, de petits patrimoines, d'une trame bocagère par exemple). Cette partie n'évoque pas la présence du puits Simon sur le site par exemple (uniquement abordé dans la pièce A du dossier – présentation du projet – c. Le jardin du puits-page 12).

Ainsi l'analyse de cartes à différentes échelles accompagnées de coupes aurait permis de faire ressortir les principaux points hauts et les vues²⁵ à préserver, les éléments composant la structure paysagère proche et éloignée et de mieux appréhender l'aire d'étude dans son ensemble. Enfin, une carte de synthèse permettrait d'identifier les principaux enjeux paysagers.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir et de compléter l'analyse paysagère en identifiant les éléments structurants du paysage sur l'aire d'étude proche et éloignée.

²⁴ Approuvé par arrêté préfectoral du 29 mars 2019.

²⁵ *Le site de la Côte Granger offre de nombreux points de vue sur les vallées et les coteaux au nord de la commune* -Pièce A - III.5.4. Insertion architecturale, paysagère et environnementale - présentation du projet – page 16.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
l'aménagement de la ZAC Côte Granger présenté par l'EPOA sur la commune de Lorette dans le département de la Loire (42) dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique

2.3. Alternatives examinées, justification des choix retenus et prise en compte des documents de rang supérieurs au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier expose un besoin croissant de logement²⁶ identifié notamment dans le PLU de Lorette, le SCOT Sud-Loire et le plan local de l'habitat de la métropole de Saint-Étienne²⁷. Le site de la « Côte Granger » constitue l'un des derniers espaces du territoire communal pouvant accueillir un développement urbain. Celui-ci est localisé derrière la rue centrale de Lorette sur un secteur en dent creuse (ancien site minier) et permet ainsi de ne pas mobiliser de nouveaux espaces en extension de la tache urbaine. La création de la ZAC s'inscrit dans la continuité de l'opération de renouvellement urbain du centre-ville entrepris ces 20 dernières années à Lorette. L'urbanisation de ce secteur va prolonger l'actuelle ZAC du centre-ville et la voie du Troisième millénaire pour rejoindre à l'ouest la rue Durafour au niveau de la rue du stade. La proximité de la gare de Rive de Gier, de l'autoroute A47, la présence des transports en commun de l'agglomération stéphanoise en font un espace stratégique d'intérêt en matière de renouvellement urbain.

Ainsi, selon le dossier, le choix du scénario 3 retenu a été pensé pour répondre à un développement cohérent et équilibré des logements en prenant en compte la présence d'un risque minier, d'espèces protégées et les fonctionnalités écologiques sur le site. Aucune analyse et comparaison de solutions alternatives n'apparaît dans le dossier. Il est à noter qu'aucune considération d'ordre sanitaire n'a été intégrée pour l'élaboration du scénario finalement retenu, telle que les nuisances sonores, la pollution atmosphérique, les îlots de chaleur/fraîcheur, les déplacements.

Le dossier fait référence au PLU de la commune de Lorette en précisant que *la zone d'étude s'inscrit principalement en zone « 1AUZ » correspondant à une zone d'aménagement à urbaniser à court terme, réservée à l'aménagement de la Côte Granger et en zone naturelle « N » au nord de la zone d'étude, qui ne sera donc pas construite*. En guise d'analyse, l'étude d'impact reprend en l'état les conditions d'aménagement définies dans l'orientation d'aménagement et de programmation du PLU de la ZAC de la Côte Granger et les grands enjeux du territoire du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) sans apporter aucun élément d'appréciation de cette bonne prise en compte du zonage, du règlement et des principes d'aménagement de l'OAP par le projet. Seuls sont évoqués, les risques miniers (PPRM) de la vallée du Gier approuvé le 29 mars 2019 imposant des règles et des normes de construction, la création de la limite boisée au nord de la zone, d'une compensation des incidences du projet sur le milieu naturel sur des parcelles appartenant à la commune, classées en zone Naturelle du PLU. Certaines d'entre elles (parcelles B953, B34, B942, B944, B946) sont concernées par un emplacement réservé pour la création d'une voirie. Cependant, cette création de voirie n'étant plus jugée nécessaire, la commune de Lorette (bénéficiaire de cet emplacement réservé) s'engage à renoncer à cet aménagement de voirie.

En ce qui concerne les risques liés à la santé humaine et plus particulièrement le bruit et la pollution des sols, on peut relever que :

26 D'après le PADD du PLU de Lorette, une croissance d'environ 1 % de la population dans les 10 prochaines années amène à la nécessité de prévoir les espaces nécessaires à la réalisation d'environ 200 à 210 logements d'ici 2028 – p.7 de l'étude d'impact.

27 P. 7 de l'étude d'impact - La création de la ZAC de Lorette permet également de répondre aux objectifs du Scot Sud-Loire et du Plan Local de l'Habitat de l'agglomération de Saint-Étienne Métropole, à savoir :

- 30 % de logements sociaux et une densité minimale de 25 logements à l'hectare ;
- la création de 20 logements par an sur la commune.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
l'aménagement de la ZAC Côte Granger présenté par l'EPORA sur la commune de Lorette dans le département de la Loire (42) dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique

- l'étude acoustique réalisée et complétée aurait pu utilement se référer à la cartographie du bruit lié aux activités industrielles présente dans le PLU de Lorette au même titre que celles relatives au bruit routier et ferroviaire²⁸,
- la partie « pièce B.05 » intitulée « éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols » examine rapidement la compatibilité du projet au regard de différents documents de planification, mais ne traite pas particulièrement de la compatibilité sanitaire du projet au regard de l'état des sols ;

L'Autorité environnementale relève l'absence d'analyse et de comparaison de solutions alternatives au projet et de prise en compte des paramètres de santé publique dans le choix du scénario d'aménagement retenu ce qui constitue un manque majeur de l'étude d'impact au regard des dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement²⁹.

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

L'étude d'incidences est réalisée par thèmes en cohérence avec l'ensemble des enjeux analysés dans l'état initial. Les thématiques concernant la ressource en eau et le milieu naturel constituent l'essentiel de l'analyse des incidences (37 pages sur 58), les problématiques relatives à la préservation de la santé humaine sont abordées plus sommairement. De plus, si les impacts bruts et résiduels du projet sont qualifiés s'agissant des phases chantier et exploitation, ils sont totalement absents s'agissant de l'étape démolition/dépollution qui est évoquée de façon implicite³⁰. Des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de compensation, en réponse à chaque impact généré par le projet, sont présentées dans l'étude d'impact. En conclusion et pour chaque thématique, un tableau de synthèse des incidences et des mesures de réalisation des travaux sont proposés.

En phase chantier, des mesures classiques permettent de réduire les risques de pollution des sols, des eaux superficielles et souterraines (présence de kit anti-pollution pré-positionnés aux points sensibles du chantier et/ou installés dans certains engins, mise au point d'un plan de circulation de chantier, délimitation précise des aires d'évolution et d'entretien des engins, de l'approvisionnement et du stockage des carburants et huile, mise en place d'une cuve de rétention en cas de stockage de produits dangereux ayant un volume au moins égal au volume stocké pour chaque point de stockage).

2.4.1. La préservation des milieux naturels (biodiversité et leur fonctionnalité)

Le dossier recense des impacts bruts :

- fort s'agissant des espèces protégées suivantes : la Chevêche d'Athéna et le hérisson d'Europe ;

²⁸ Rapport de présentation du PLU – partie 1 – page 37.

²⁹ 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;

³⁰ *Au vu du calendrier prévisionnel de l'opération, les travaux de préparation (déboisement et démantèlement de bâtiments) [...] le démarrage des démantèlements des bâtiments sera programmé à la fin avril – page 19 de l'étude d'impact – Description des incidences notables du projet et des mesures prises (ERC).*

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

l'aménagement de la ZAC Côte Granger présenté par l'EPORA sur la commune de Lorette dans le département de la Loire (42) dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique

- moyen concernant l'Hirondelle rustique, le Lézard des murailles et la Couleuvre.

Les impacts résiduels concernent principalement la destruction de plusieurs habitats d'espèces protégées tels que :

- 1 000 m² sur les 2 964 m² du vieux boisement qui accueille la nidification de la Chevêche d'Athéna mais aussi d'autres espèces d'oiseaux après l'application de mesures d'évitement (conservation de 1 964 m² de milieu de nidification et la suppression du chemin traversant le boisement) ;
- la totalité de la prairie nord soit 7 173 m² impactant directement l'Hirondelle rustique et la Chevêche d'Athéna ;
- 11 764 m² de jardins abandonnés et de prairie qui constituent la totalité de l'habitat du Hérisson d'Europe (aires de reproduction, de chasse et d'hibernation) ;
- 1 000 m² de jardins abandonnés et de pierriers fréquentés par la Couleuvre verte et jaune et le Lézard des murailles ;

Des mesures compensatoires sont donc envisagées pour les cinq espèces concernées ci-dessus mais visent aussi toutes les espèces inventoriées sur le site. Leur mise en place fera l'objet d'un accompagnement et d'une vérification par un écologue pendant toute la durée de l'exploitation.

S'agissant des mesures compensatoires, il s'agit de :

Figure 2: Localisation des parcelles compensatoires et mesures écologiques prévues

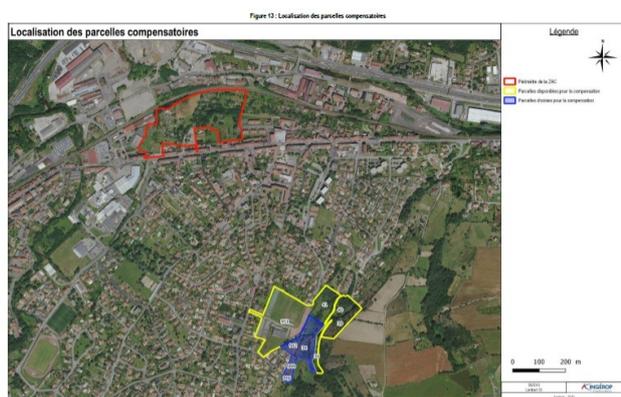
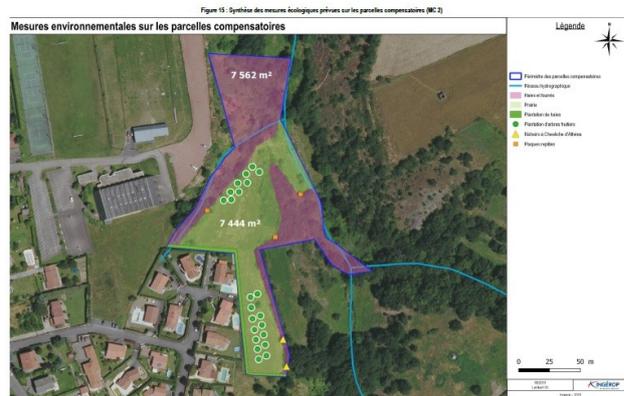


Figure 20: Synthèse des mesures écologiques prévues au sein de la ZAC



Figure 15: Synthèse des mesures écologiques prévues sur les parcelles compensatoires (MC 2)



dans et hors périmètre du projet de ZAC (source : dossier)

- la création d'une lisière boisée en bordure nord de la ZAC ;
- la gestion de 15 000 m² de prairies et de fourrés sur les parcelles B34, B35, B942, B944, B946, B953, situées à 800 m de la future ZAC ;

Des mesures d'accompagnement sont également proposées telles que :

- l'aménagement d'une prairie extensive au sud-ouest ;
- la pose de nichoirs pour la Chevêche d'Athéna ;
- la pose d'abris pour le Hérisson d'Europe ;
- la création d'abris artificiels pour les reptiles ;
- la sensibilisation des habitants de la ZAC à la biodiversité ;
- la gestion extensive des aménagements paysagers ;
- un protocole d'intervention en cas de pollution accidentelle ;
- une coordination environnementale en phase travaux.

Ces mesures à caractère opérationnel semblent proportionnées pour l'Autorité environnementale. Elles sont accompagnées de l'estimation des dépenses correspondantes, du suivi écologique qui sera mis en place pour évaluer leur efficacité et corriger les objectifs attendus, le cas échéant. Un état de référence indicatif ainsi qu'un planning sont proposés en fin de partie.

2.4.2. La protection de la ressource en eau

En phase travaux, un dispositif d'assainissement provisoire sera mis en place le plus en amont possible afin de capturer les eaux pluviales de la zone du projet sans impacter les écoulements des biefs, qui seront rejetées ensuite dans le réseau communal à créer ayant pour exutoire le Gier.

En phase d'exploitation, les incidences du projet découlent de l'augmentation de l'imperméabilisation des sols sur le site et le risque accru de ruissellement en cas d'épisode pluvieux important.

Le projet prévoit un système de collecte et de rétention des eaux de pluie : les eaux de ruissellement des voies structurantes seront collectées par un réseau de noues et de canalisations rejoignant trois ouvrages de rétention (le bassin principal à ciel ouvert, un second sous chaussée et un troisième sous forme de modelage du terrain). Seul l'ouvrage principal a pour exutoire final « le Gier » et seuls ses rejets sont donc susceptibles d'impacter la qualité des eaux de ce cours d'eau. Les caractéristiques des bassins versants concernés, le dimensionnement des ouvrages de rétention ainsi que le calcul du débit de fuite sont détaillés³¹. Les ouvrages sont dimensionnés pour une occurrence trentennale afin de recueillir les eaux des voiries publiques, en respectant également un débit de 5 l/s. Les noues et les réseaux sont dimensionnés sur la pluie d'occurrence centennale.

Suite aux différentes mesures effectuées à partir des stations amont les plus proches du projet (Gier à l'Herme et Gier à Saint-Chamond 2) et aux résultats des bilans de charge après et avant mise en place des bassins de rétention, le paragraphe conclut au respect des valeurs limites écologiques concernant les rejets des eaux pluviales de la ZAC après décantation. Des mesures complémentaires s'ajoutent à ce dispositif afin de diminuer les concentrations de polluants (réseau de noues végétalisées et autres végétaux et leur entretien régulier par l'utilisation prioritairement de produits d'origine naturelle respectueux de l'environnement). Seules des modalités d'entretien des réseaux et des noues sont évoquées dans le dossier. Il serait nécessaire de mettre en place des mesures de suivi pour s'assurer du respect des valeurs limites de bon état écologique du Gier comme mentionné dans le dossier³².

31 Le débit de fuite vers le milieu naturel est limité à 5 l/s/ha. Le total théorique calculé sur la surface du bassin versant capté (7 ha) est de 35 l/s. Le débit de fuite de l'ensemble de la ZAC est de 33 l/s : bassin de rétention principal de 28 l/s et un bassin ouest de 5 l/s. Le bassin sous voirie a pour exutoire le réseau unitaire communal.

32 Pièce B.03 – Description des incidences notables du projet et des mesures prévues (ERC) – page 12.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif d'entretien des bassins de rétention, des noues et espaces végétalisés par des mesures de suivi des rejets dans le Gier à l'aval du projet afin de garantir le respect des valeurs limites permettant d'atteindre le bon état écologique de la rivière.

2.4.3. La prise en compte de la santé publique des futurs résidents

2.4.3.1. Risques naturels et technologiques :

Le dossier mentionne l'évolution du projet et l'interdiction de construire dans la partie centrale du projet en raison de la présence d'un risque minier moyen.

En revanche, il n'évoque pas de mesures particulières s'agissant du transport de matières dangereuses, qualifié d'enjeu moyen dans l'état initial, excepté pour le déversement accidentel de matières dangereuses sur le site dans la phase « travaux ».

L'Autorité environnementale recommande d'inclure des mesures permettant d'éviter, de réduire et si nécessaire de compenser les risques liés aux transports de matières dangereuses sur le secteur de la ZAC.

2.4.3.2. Nuisances sonores ou exposition aux bruits :

La décision de soumission évoquait notamment que les conclusions de l'étude acoustique ne permettaient pas d'apprécier l'environnement sonore existant de la future ZAC en phase d'exploitation³³.

Au vu des éléments apportés dans la partie VII. « Préservation de la santé humaine », l'étude acoustique réalisée en 2018 semble avoir été complétée s'agissant des impacts de l'implantation de la ZAC sur les bâtiments existants et la simulation des niveaux sonores en façade de certains bâtiments projetés prenant en compte des flux de voirie interne³⁴. Néanmoins, il est difficile de s'en assurer dans la mesure où l'étude d'impact ne mentionne pas son actualisation sur ces points et qu'elle n'est pas annexée au dossier. Néanmoins, si des zones critiques présentaient un impact marqué en période diurne dans l'état initial (franges nord et sud de la ZAC), aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est proposée. Des mesures de protection à la source seront le cas échéant à privilégier.

L'Autorité environnementale recommande, pour la bonne information du public, d'identifier dans l'étude d'impact les compléments apportés à l'étude acoustique dans le cadre de son

33 En l'absence de (:

- informations justifiant des choix d'implantation des points de mesures ;
- modélisation spatiale des futurs bâtiments de la ZAC pouvant avoir une répercussion sur la propagation du bruit ;
- modélisation graphique des résultats pour le niveau rez-de-chaussée, R+2 et R+3 proposés dans le tableau ;
- la prise en compte de l'augmentation du trafic routier à l'intérieur de la ZAC pour 198 logements et 396 parkings ;
- l'absence de comparaison aux valeurs guide de l'OMS ;

34 Trois types de calcul ont été réalisés :

- la détermination de l'impact des nouvelles infrastructures seules sur les bâtiments existant [...] ;
- la détermination de l'impact global de toutes les voiries sur les nouveaux bâtiments de manière à pouvoir dimensionner dans le cadre de l'arrêté du 23 juillet 2013, les isolations de façades nécessaires au respect de la réglementation pour ces nouveaux bâtiments ;
- la comparaison entre les situations actuelle et future. Cette comparaison a pour but de présenter l'impact de l'implantation de la ZAC dans son environnement – Pièce B.03 - description des incidences notables du projet et des mesures prévues (ERC) – page 50.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

l'aménagement de la ZAC Côte Granger présenté par l'EPOA sur la commune de Lorette dans le département de la Loire (42) dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique

Avis délibéré le 30 novembre 2021

actualisation à la suite de la décision de soumission rendue le 10 avril 2019 et d'annexer celle-ci au dossier en complétant cette partie par la définition de mesures adaptées concernant les éventuelles zones critiques.

2.4.3.3. La qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre :

Le dossier n'aborde la question de la qualité de l'air que sous l'angle de la phase travaux du projet, sans évaluer les émissions de gaz à effet de serre générés par le projet dans sa globalité, tant en phase de travaux que d'exploitation. Pourtant, il fait référence à de nouveaux trafics liés à la création de deux nouvelles voies internes au projet, même si le dossier les estime assez faibles et ayant un impact peu significatif sur la qualité de l'air. Cependant, il ne les quantifie pas et n'estime pas les émissions de gaz à effet de serre supplémentaires de la ZAC.

De plus, si le projet envisage des modes de déplacements actifs (piétons, cyclistes...), il évoque³⁵ l'hypothèse d'une connexion en direction de la future halte ferroviaire au nord du site permettant une liaison inter-quartier. Cependant, sa réalisation ne semble pas garantie³⁶ au vu de la configuration du passage existant sous la voie ferrée. C'est néanmoins une question à anticiper dans le cadre de l'aménagement de la ZAC et de sa desserte en transport en commun afin de favoriser le report modal et de réduire l'usage de la voiture particulière.

L'Autorité environnementale recommande d'ajouter au dossier une évaluation des émissions de gaz à effet de serre liées au projet de ZAC et de clarifier les liaisons en transport en commun et en modes actifs prévues avec l'extérieur de la ZAC.

2.4.3.4. Le changement climatique : les îlots de chaleur urbains et les énergies renouvelables

Il est utile de fournir des informations sur les évolutions attendues du climat afin de pouvoir évaluer la vulnérabilité du projet au changement climatique. Le dossier reste très laconique sur les incidences du projet en la matière et sur la vulnérabilité du projet au changement climatique. En effet, la lutte contre les îlots de chaleur et la surchauffe urbaine devient un enjeu majeur de santé et de bien-être. Le dossier n'apporte aucun élément sur le choix de programmation de la ZAC, l'implantation et l'orientation des bâtiments, leur conception, les matériaux utilisés ou les énergies renouvelables potentiellement envisagées dans ce cadre alors qu'il mentionne la réalisation d'une étude sur le sujet³⁷. C'est un des enjeux qui ressort du diagnostic territorial du Plan Climat, Air, Energie (PCAET) de Saint-Étienne Métropole : « limiter la vulnérabilité du territoire et de la population au changement climatique (amélioration de la qualité de l'air, lutte contre les îlots de chaleur lors de la conception de logements et d'espaces publics) ». Le développement d'espaces végétalisés n'est pas non plus évoqué à ce titre.

L'Autorité environnementale recommande d'analyser les incidences du projet sur la potentielle création d'îlots de chaleur et de proposer des mesures adaptées pour limiter sa vulnérabilité au changement climatique.

35 L'étude de faisabilité d'une liaison ferrée locale « le tram - train », utilisant les emprises SNCF retient la ville de Lorette comme lieu possible pour l'aménagement d'un arrêt en centre-ville. Dans cet objectif, la nouvelle halte ferroviaire et la liaison nord-sud sont étroitement liées sur le site de Côte Granger et constitue un enjeu pour l'aménagement de ce secteur – Pièce D : notice explicative page 12.

36 A terme, si elle est confirmée, la création d'une halte ferroviaire dans le cadre du projet dit « tram-train » de l'agglomération stéphanoise (Saint-Étienne - Rive de Gier) conforterait l'attractivité de ce secteur – Pièce D : notice explicative page 7.

37 Pièce B.06 – Méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les incidences du projet - III. Spécificités méthodologiques – page 6.

2.4.4. L'intégration paysagère du projet

Le dossier évoque la remise en valeur du site et l'aménagement paysager permettant d'offrir un cadre de vie agréable pour les usagers de la ZAC. Cette partie aurait pu utilement proposer une évolution de l'état initial avec et sans mise en œuvre du projet grâce à un photomontage permettant d'identifier les vues sur le projet et les potentielles inter-visibilités avec le projet.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse paysagère par des photomontages avant et après réalisation du projet afin d'identifier les cônes de vues potentielles à préserver et les éventuelles inter-visibilités du projet avec les infrastructures ou autres sites situées à proximité en les accompagnant de photos.

2.4.5. Les incidences Natura 2000 :

Cette partie du dossier n'appelle pas de remarques particulières de la part de l'Autorité environnementale.

2.5. Dispositif de suivi proposé

En application de l'article R. 122-5 (9°) du code de l'environnement, le suivi est abordé dans les parties intitulées « Mesures et suivi de contrôle »³⁸ au sein du résumé non technique et « description des incidences notables du projet et des mesures prévues (ERC) »³⁹. Le suivi proposé concerne essentiellement les milieux naturels et le suivi du dispositif de gestion des eaux pluviales en phase d'exploitation et le management environnement de chantier pour la phase travaux.

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

Le résumé non technique constitue la pièce B.01 de l'étude d'impact. Ce document a une vocation pédagogique et a pour objectif la délivrance d'une information complète, claire et accessible pour le public.

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

38 Pièce B.01 – Résumé technique – VI. Mesures de suivi et de contrôle - page 18.

39 Pièce B.03 – Description des incidences notables du projet et des mesures prévues (ERC).