

ZAC LA SAULAIE

COMMUNES D'OULLINS ET DE LA MULLATIÈRE (69)

MISE À JOUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT RÉSUMÉ NON TECHNIQUE



SOMMAIRE

1	PRÉAMBULE	3
2	CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET	3
2.1.	CONTEXTE TERRITORIAL	3
2.2.	CADRE RÉGLEMENTAIRE SUR LE SITE DE PROJET	3
2.3.	LES ACTEURS DU PROJET	4
2.4.	HISTORIQUE DU SITE	4
2.5.	ENJEUX DU RENOUVELLEMENT URBAIN DE LA SAULAIE	4
2.6.	PRINCIPES DIRECTEURS ET GRANDS OBJECTIFS DE L'OPÉRATION	4
2.7.	CALENDRIER ET PHASAGE	4
3	ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	5
3.1.	AIRE D'ÉTUDE	5
3.2.	MILIEU PHYSIQUE	6
3.3.	MILIEU NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL	9
3.4.	MILIEUX HUMAIN	12
3.5.	SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	16
4	JUSTIFICATION ET PRÉSENTATION DU PROJET RETENU	17
4.1.	JUSTIFICATION DU PROJET ET DU CHOIX DU SITE	17
4.2.	RAISONS DU CHOIX DE L'OPÉRATION	17
5	INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ ET MESURES ASSOCIÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS	21
5.1.	RÉCAPITULATIF DES MESURES DÉPLOYÉES	21
5.2.	SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIÉES	23
5.3.	INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ ET MESURES ASSOCIÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS SUR LE RÉSEAU NATURA 2000	33
5.4.	INCIDENCES CUMULÉES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	33
6	COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PRINCIPAUX SCHÉMAS, PLANS ET PROGRAMMES EN VIGUEUR	40
7	MÉTHODES UTILISÉES, DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET AUTEURS DE L'ÉTUDE	41

1 PRÉAMBULE

Le résumé non-technique est une synthèse autonome de l'ensemble de l'étude d'impact. Il reprend la trame du document et en présente l'ensemble des parties, en résumant les grandes lignes et les conclusions. Ce document peut donc être lu de manière indépendante. Toutefois, s'agissant d'un résumé, certains éléments peuvent nécessiter un renvoi à l'évaluation environnementale complète pour prendre en compte l'ensemble des détails de l'analyse.

Le présent résumé non-technique de l'actualisation au stade de réalisation de l'évaluation environnementale est réalisé pour le compte de la **Société d'Équipement et d'aménagement du Rhône et de Lyon (SERL)**, compétente en matière d'aménagement et qui a pour mission la mise en œuvre opérationnelle de la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) de la Saulaie, située sur les communes de Oullins et la Mulatière, dans le département du Rhône (69), en Auvergne-Rhône-Alpes.

Une première évaluation environnementale avait déjà été réalisée au stade de création de la ZAC en 2017 par la société SOBERCO. La réalisation de la ZAC nécessite une actualisation au stade de réalisation, au vu des nouvelles études techniques et de la définition des plans de composition affinés du projet de la ZAC.

Le projet est également concerné par une procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme. Après saisie de la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe) d'Auvergne-Rhône-Alpes (AURA), celle-ci indique que le projet de mise en compatibilité du (PLU-H) de la Métropole de Lyon, dans le cadre de la déclaration d'utilité publique concernant le projet de ZAC « La Saulaie », n'est pas soumis à évaluation environnementale.

Au vu de l'opération d'aménagement de la ZAC la Saulaie, le projet est également soumis à la réalisation d'un Dossier Loi sur l'Eau (DLE). Le bureau d'études INGEROP a été missionné par la SERL pour sa réalisation.

Afin d'identifier les enjeux faunistiques, floristiques et d'habitat SOBERCO a été missionné par la SERL pour mettre à jour les inventaires écologiques. D'après ces inventaires le projet concerne trois espèces de faune terrestre faisant l'objet d'une protection au titre du Code de l'Environnement visant les individus ainsi que les sites de reproduction et des aires de repos pour éviter que leur destruction, altération ou dégradation ne remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces. **D'après les conclusions de l'analyse de SOBERCO, la réalisation de la ZAC la Saulaie n'a pas d'impacts résiduels sur les espèces protégées présentes dans le périmètre de la ZAC. La mise en place des mesures de réduction et de compensation fortes au sein du projet permet de s'affranchir d'une demande de dérogation espèces protégées prévue aux dispositions de l'article L411-1 du code de l'environnement.**

Le projet de la ZAC la Saulaie prend en compte des dispositions du décret n° 2023-384 du 19 mai 2023 relatif au régime de protection des allées d'arbres et alignements d'arbres bordant les voies ouvertes à la circulation publique.

2 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Le présent chapitre du résumé non-technique entend préciser succinctement le contexte territorial du secteur de la Saulaie, décrire son inscription dans les documents de planification et de programmation supra-communales, présenter les principaux acteurs du projet, l'historique du site, ainsi que ses enjeux et principaux objectifs.

Le secteur de la Saulaie bénéficie d'un positionnement stratégique. Porte d'entrée Sud-Ouest de l'agglomération lyonnaise, ce secteur est un site de projet métropolitain. Aussi, **le recul des activités industrielles et ferroviaires, présentes historiquement sur le secteur, amorcent sa profonde transformation.**

2.1. CONTEXTE TERRITORIAL

Le secteur de la Saulaie s'inscrit dans une diversité d'échelles territoriales, et bénéficie d'une double dynamique communale et métropolitaine. En effet, **le secteur de projet s'inscrit sur les communes d'Oullins et de la Mulatière**, et se situe au sein d'un site de projet métropolitain : **l'entrée d'agglomération Sud « le Confluent - la Saulaie »**.

Ce secteur de renouvellement urbain s'étend sur près de **40 hectares**, entre les voies ferrées à l'Ouest, le Rhône à l'Est, les berges de l'Yzeron (côté la Mulatière) au Nord, et la limite communale de Pierre-Bénite au Sud. À termes, ce secteur accueillera une programmation mixte autour de l'habitat, des activités économiques et tertiaires, du commerce, ainsi que des équipements privés et publics.



Inscription de la ZAC la Saulaie dans le territoire lyonnais - TVK + BASE (2021)

2.2. CADRE RÉGLEMENTAIRE SUR LE SITE DE PROJET

Situé à proximité du Rhône et de l'Usine Arkema, le secteur est soumis à **deux Plans de Prévention des Risques** :

- Le plan de prévention du risque naturel inondation (PPRNI) ;
- Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de la Vallée de la Chimie.

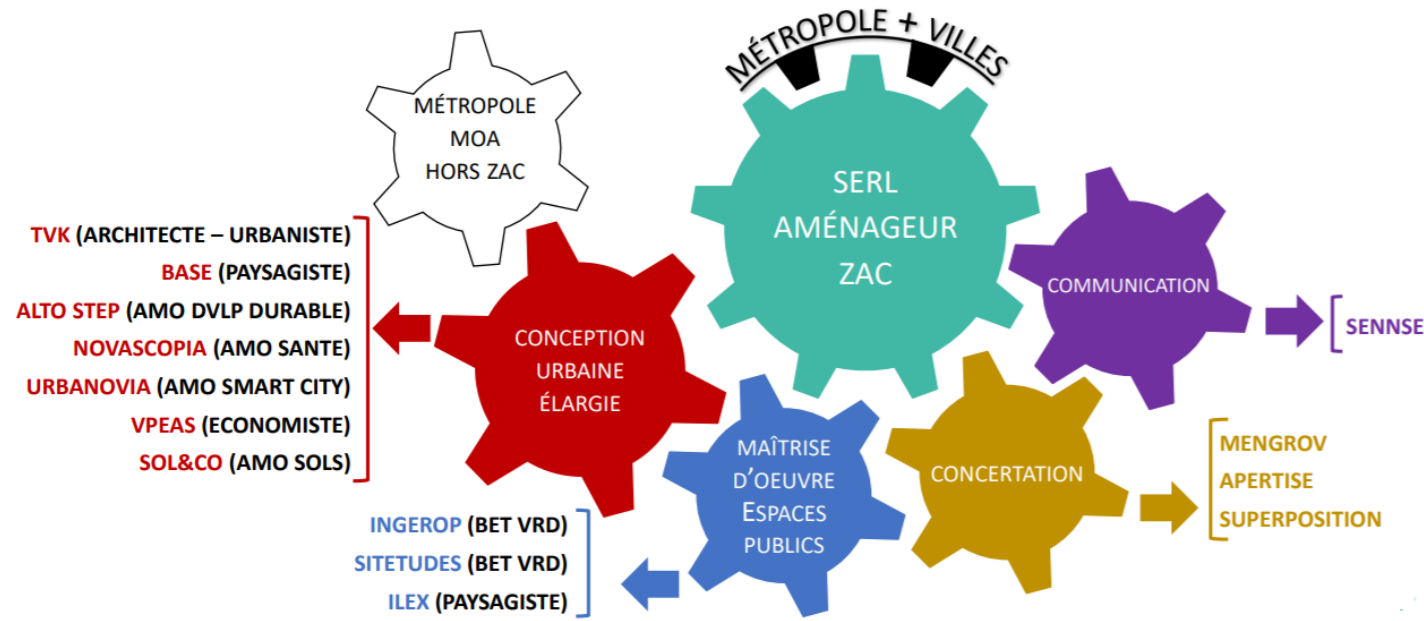
Ainsi, des mesures spécifiques sont à intégrer dans la conception des espaces publics et bâtis.

Dans le cadre de la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet de ZAC emportant mise en compatibilité du projet, une dispense d'évaluation environnementale du projet de mise en compatibilité du (PLU-H) de la Métropole de Lyon, dans le cadre de la déclaration d'utilité publique concernant le projet de ZAC « La Saulaie », a été actée par les services de l'état (décision n°2022-ARA-KKUPP-2618, 22 juin 2022).

Située en région Auvergne-Rhône-Alpes, le projet est également concerné par le SRADDET AURA, ainsi que le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAG) du bassin Rhône-Méditerranée. La commune d'Oullins étant intégrée à l'agglomération lyonnaise, et à la métropole de Lyon, celle-ci est concernée par le SCoT de l'agglomération lyonnaise et le PLU-H, PCAET et référentiel habitat durable de la métropole de Lyon.

2.3. LES ACTEURS DU PROJET

Un important écosystème d'acteurs collabore autour de la conception et de la réalisation du projet de la Saulaie. Cette diversité d'acteurs permet d'appréhender de façon transversale l'ensemble des enjeux de la ZAC la Saulaie.



Organigramme des acteurs du projet de la Saulaie - Groupe SERL (2021)

2.4. HISTORIQUE DU SITE

L'inscription du quartier de la Saulaie à l'interface entre le fleuve et le rail a participé au développement de l'industrie sur le site. L'ouverture en 1846 des ateliers machine de la Mulatière par la Compagnie des hauts fourneaux, des ateliers d'Oullins, et du Technicentre jusqu'en 2019, ont participé à l'animation du quartier pendant plus d'un siècle.

Le démantèlement des industries, depuis la fin des années 2000, a laissé place à une friche industrielle offrant des opportunités de renouvellement urbain.

2.5. ENJEUX DU RENOUVELLEMENT URBAIN DE LA SAULAIE

Située en entrée d'agglomération lyonnaise, le quartier de la Saulaie dispose d'une très bonne accessibilité tous modes. Son positionnement stratégique fait de la ZAC une agrafe territoriale selon la diagonale Est-Ouest. Le projet urbain entendra renforcer et (re)tisser des liens paysagers et urbains au sein, et au-delà du quartier. Enfin, un des enjeux principaux sera d'assurer la greffe avec le tissu existant et de (re)créer du lien social entre le quartier existant et en devenir.

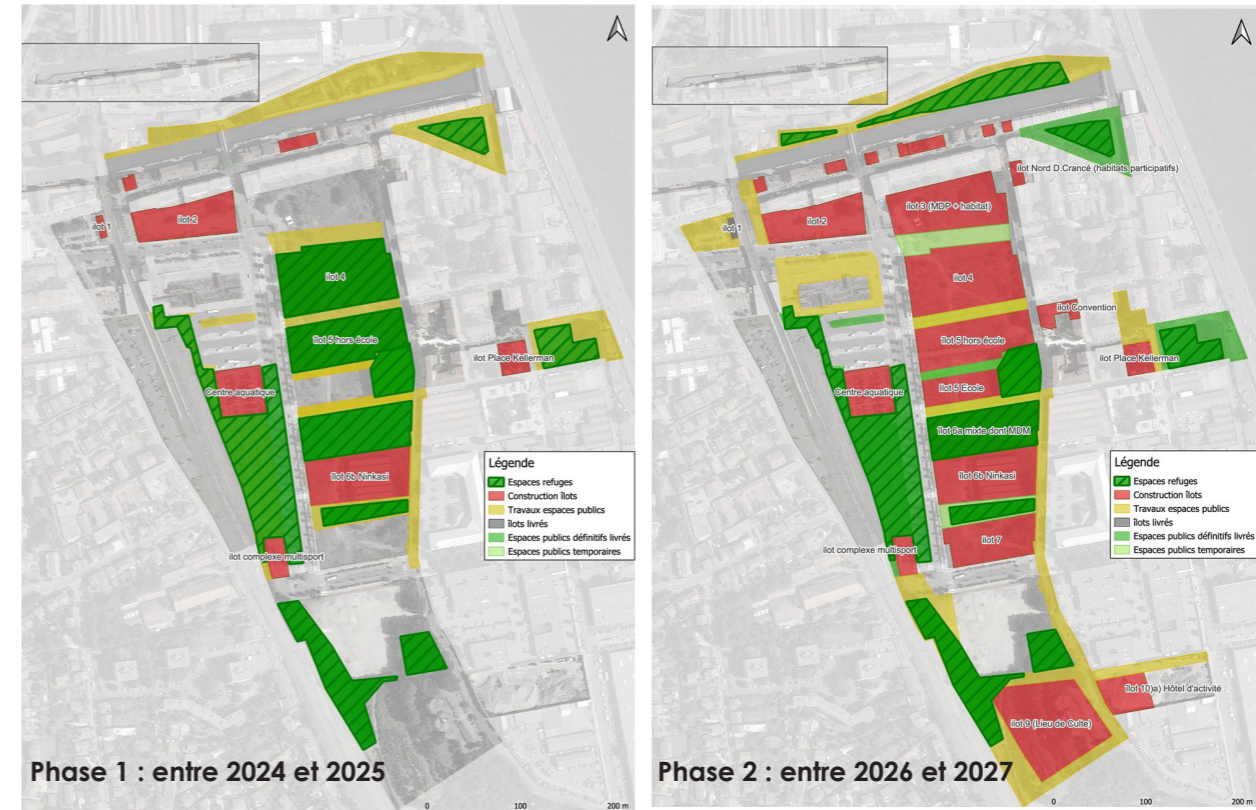
2.6. PRINCIPES DIRECTEURS ET GRANDS OBJECTIFS DE L'OPÉRATION

Le projet de la Saulaie entend faire du bien-être, du confort et de la santé des habitants et usagers de réels guides à la conception. En ce sens, le projet s'inscrit dans une démarche ambitieuse en matière de **co-conception d'un quartier mixte, inclusif, apaisé et acclimaté.**

2.7. CALENDRIER ET PHASAGE

La durée prévisionnelle de l'opération d'aménagement est fixée à 13 ans, durée du contrat de concession entre la métropole de Lyon et la SERL.

Le phasage de l'opération est envisagé en 3 temps, pour tenir compte des disponibilités foncières, voir ci-dessous.



Phasage prévisionnel des opérations de travaux de la ZAC La Saulaie - INGÉROP (2024)

3 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre vise à analyser l'état actuel du site de projet et de son environnement en identifiant les enjeux selon différents contextes :

- **physique** : relief et topographie, climatologie, géologie, risques naturels, hydrogéologie, hydrologie, risques technologiques et industriels ;
- **naturel** : zones d'inventaire et de protection, sites natura 2000, continuités écologiques, faune, flore et habitat, patrimoine, paysage ;
- **humain** : contexte socio-démographique, morphologie urbaine et architecturale, équipements publics et activités économiques, mobilités, ambiance acoustique, qualité de l'air, autres nuisances et contraintes environnementales, déchets, énergie et matériaux, documents d'urbanisme et de programmation, et servitudes d'utilités publiques.

L'analyse présentée ci-après mentionne principalement **3 périmètres différents** qui portent sur des dimensions relativement stables :

- **Le site d'étude**, qui correspond au périmètre le plus petit de l'analyse environnementale. Il porte sur la zone immédiate pressentie pour le projet, et sur ses environs les plus directs ; rues adjacentes, éléments caractéristiques du site.

On notera que, bien que l'état initial s'intéresse à diagnostiquer le site dans son ensemble avant de croiser les enjeux du site avec ceux du projet, le site d'étude est différent du **périmètre de ZAC**, afin de prendre en compte les éléments proches mais extérieurs au périmètre.

- **La zone d'étude**, qui porte sur un périmètre plus large, pour les thématiques qui impliquent des connexions entre le site d'étude et le reste de l'agglomération (exemple : les déplacements, la trame verte et bleue...). Ce périmètre est susceptible de varier selon les thématiques. Cette zone d'étude peut ainsi s'élargir à une échelle supra-communale (Natura 2000 SRCE).

Il est important de noter que le rapport d'état initial de l'environnement reprend un certain nombre d'études de terrains, réalisées par des bureaux d'études spécialisés, au sein de périmètres qui leur sont propres. Il convient donc de noter que les périmètres d'investigation sont propres à chaque étude présentée, et donc variables tout au long de l'état initial de l'environnement.

Mention des périmètres utilisés dans l'ensemble du dossier d'étude d'impact :

Enfin, en plus des périmètres définis pour la caractérisation de l'état initial, le dossier d'étude d'impact se réfère à plusieurs périmètres définis pour caractériser le projet, et notamment :

- **Le périmètre de la ZAC**, qui correspond au secteur défini par le dossier de création de la ZAC (2017), à l'origine de la réalisation de la présente étude d'impacts.
- **Les îlots mutables**, secteurs identifiés dans la présentation du projet et représentant les principales zones pouvant évoluer dans le cadre du projet, hors secteur de ZAC. Il s'agit des 2 secteurs PUP qui sont voués à évoluer et sont sous MOA de la Métropole de Lyon.
- **Le projet urbain**, qui englobe les deux précédents périmètres pour traduire le projet d'ensemble.

3.1. AIRE D'ÉTUDE

La zone d'étude est implantée dans la vallée du Rhône, entre le plateau lyonnais à l'Ouest et la plaine de Lyon à l'Est, au niveau de la confluence du Rhône et de la Saône et de son débouché aval. Elle porte ainsi sur les communes d'Oullins, mais également de La Mulatière, Sainte-Foy-lès-Lyon, Lyon (7ème arrondissement), Saint-Fons et Pierre-Bénite.

La zone d'étude est globalement délimitée :

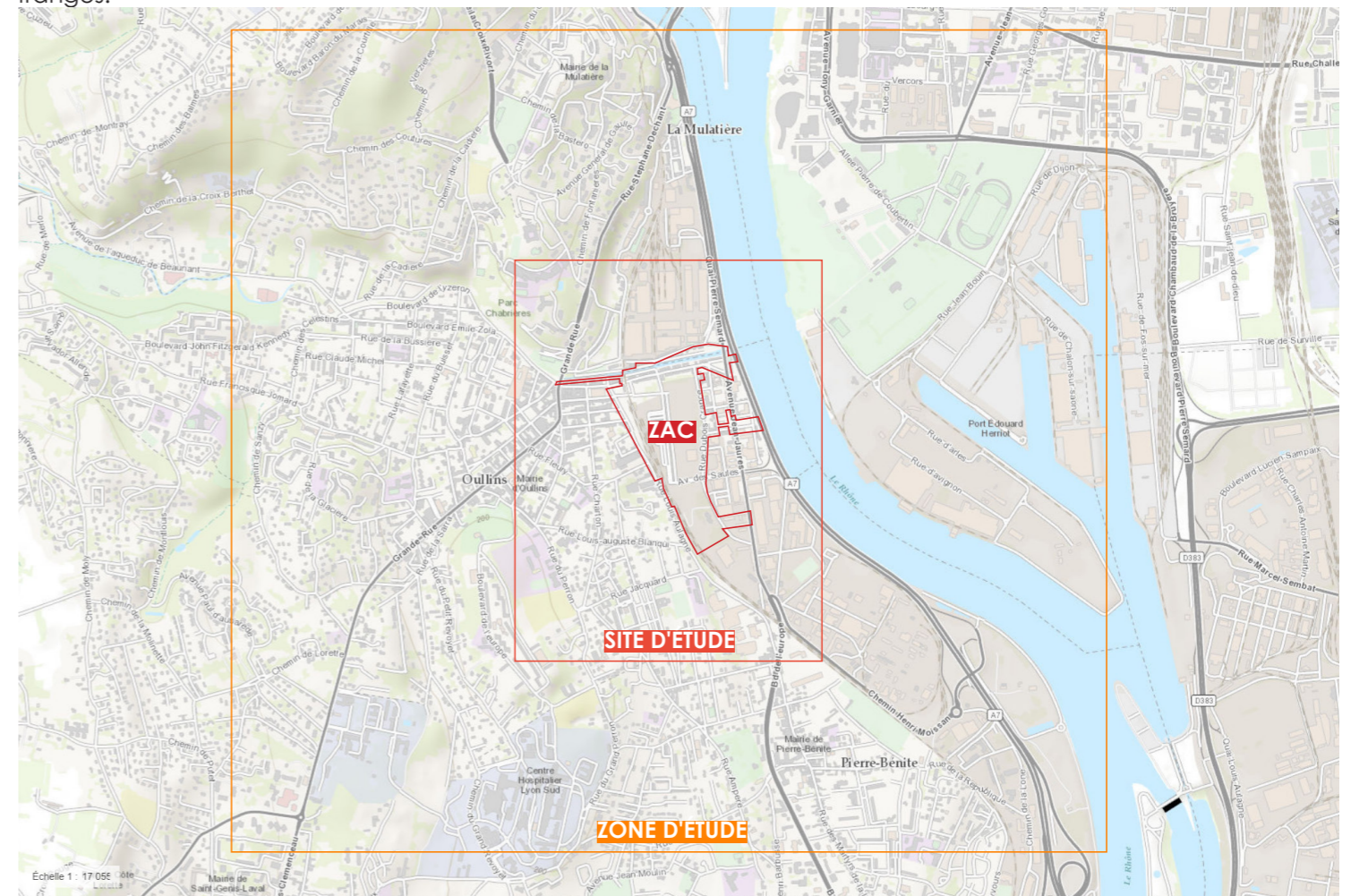
- Au Nord par la pointe de la presqu'île de Lyon, le centre de Sainte-Foy-lès-Lyon et la rue André Bollier sur Lyon 7 ;
- A l'Est, par les voies ferrées de la ligne SNCF Lyon-Marseille ;
- Au Sud, par le barrage de Pierre-Bénite et le centre hospitalier Lyon Sud ;
- A l'Ouest par la RD 486 et le bois de Sanzy.

Le site d'étude quant à lui s'inscrit au cœur de la zone d'étude, en rive droite du Rhône, et est centré sur l'extrémité est de la commune d'Oullins. Toutefois, les franges du site d'études s'étendent également au Nord sur la commune de La Mulatière, et au Sud sur la commune de Pierre-Bénite.

La délimitation du site d'étude s'appuie sur des éléments aisément identifiables au sein du territoire :

- L'extrémité aval du cours d'eau de l'Yzeron au Nord ;
- Le Rhône à l'Est ;
- La voie ferrée Lyon-Saint-Etienne à l'Ouest ;
- La limite communale Oullins/Pierre-Bénite au Sud.

Le site d'étude déborde des axes formés par chacun de ces éléments pour prendre en compte les effets de franges.



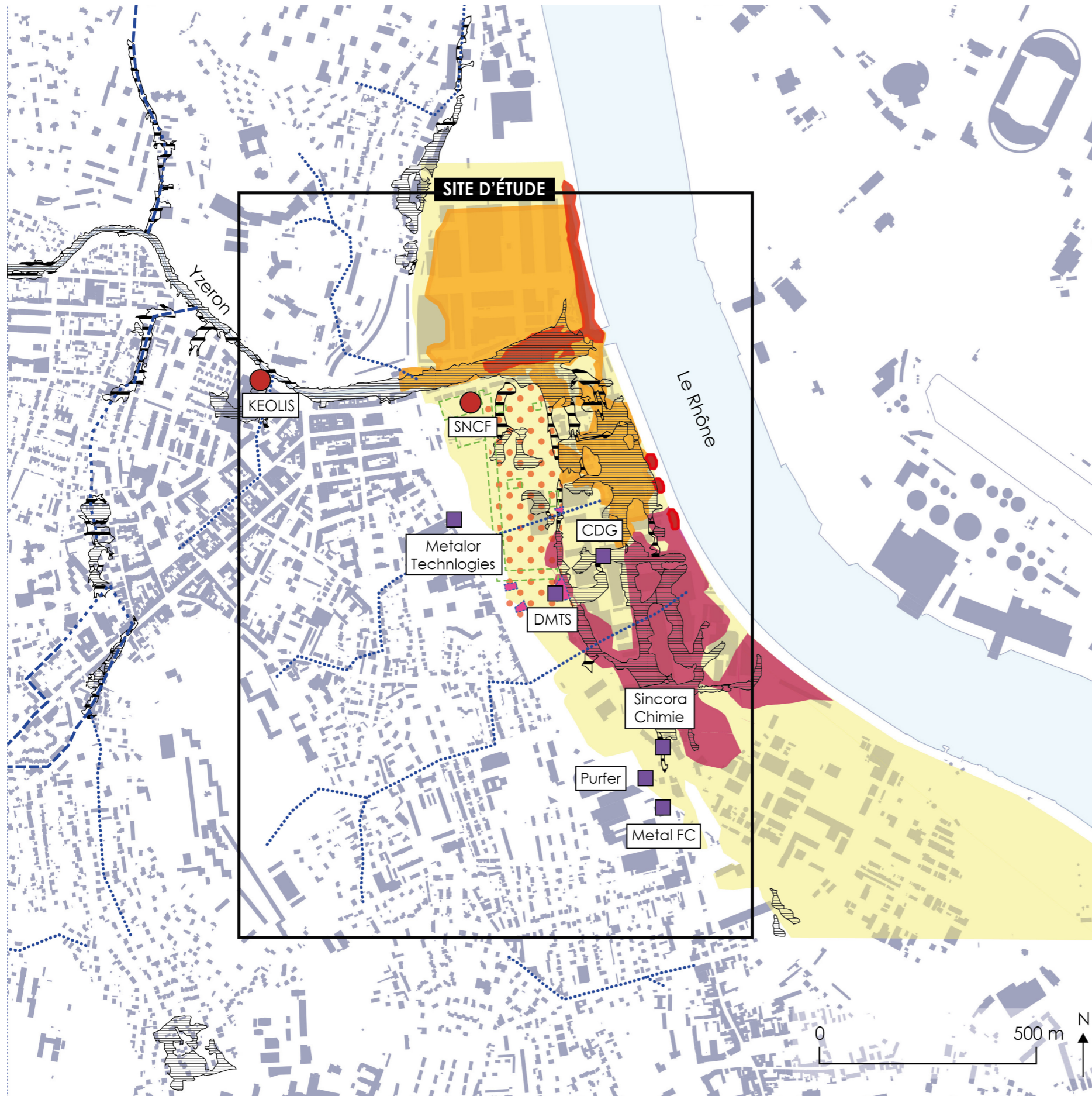
Différents périmètres d'étude pour l'État Initial de l'Environnement - ALTO STEP (2021)

Pour l'ensemble des sous-thématiques, la synthèse de l'état initial et des enjeux est présentée ci-après sous forme de tableaux. À chaque sous-thématique est associée un niveau d'enjeu : faible, moyen ou fort.

3.2. MILIEU PHYSIQUE

SOUS-THÈMES	ETAT INITIAL	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
RELIEF ET TOPOGRAPHIE	Le relief de la zone d'étude présente un profil accidenté. Sa partie Ouest est constituée de deux collines séparées par une vallée creusée par l'Yzeron. Sa partie Est, assimilée à la plaine alluviale du Rhône est relativement plane. Le site d'étude, quant à lui, globalement plat, est composé d'une multitude de micro-reliefs d'origines naturelle ou anthropique selon les cas.	- Prise en compte des caractéristiques de la topographie (balmes, micro-reliefs, zones planes...) dans les nouveaux aménagements (préservation des axes de vues majeurs, évitement des ruptures paysagères, gestion des eaux de ruissellement...).	Faible
CLIMATOLOGIE	Le régime climatique de la zone d'étude mêle influences continentales, océaniques et méditerranéennes. Il est caractérisé par une température annuelle moyenne d'environ 12°C, une période hivernale entrecoupée de chutes de neiges et de forts brouillards, des vents du Nord dominants, et un ensoleillement relativement bon, équivalent à une moyenne d'environ 2001.9 heures par an. Le dérèglement climatique augmente significativement les journées chaudes et très chaudes, et réduit le nombre de jour d'enneigement et de gel. Par ailleurs, on constate sur le site d'étude un phénomène d'ICU marqué qui se maintient globalement malgré l'ouverture de certains espaces du fait de démolitions (terrains en friche de la SNCF).	- Adaptation du bâti et de la voirie au climat de la région (positionnement, pente, isolation...). - Prise en compte des projections climatiques pour limiter la vulnérabilité future des usagers. - Végétalisation du site en tenant compte du régime des pluies et de l'orientation des vents (choix des essences, de leur localisation...). - Tirer parti au maximum du degré d'ensoleillement dont le site dispose (disposition des bâtiments, installations pour la mobilisation des énergies renouvelables...). - Réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain préexistant et évitement de l'apparition de nouveaux (attention particulière à porter aux matériaux, à leurs couleurs, à la végétalisation...).	Moyen
GÉOLOGIE	La zone d'étude se situe au contact de la région géologique du Massif Central et du fossé d'effondrement rhodanien. A l'affleurement, les différentes couches d'alluvions apportées par les cours d'eau constituent les formations géologiques superficielles principales du site d'étude. Au cœur du site, les sols sont constitués de dépôts anthropiques, principalement de remblais sablo-graveleux, mâchefers et gravats divers ainsi que d'alluvions du Rhône (sables et limons). La perméabilité est variable avec de fortes différences liées aux matériaux constituant les remblais.	- Prise en compte de la qualité du sol de chaque entité du site d'étude pour des raisons géotechniques et de gestion de la perméabilité. - Adaptation de chaque type d'aménagement à la géologie de son sol (en particulier pour ceux situés au sein de la plaine alluviale du Rhône inondable).	Moyen
RISQUES NATURELS	Le site d'étude fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Naturels justifié par un risque d'inondations moyen à fort le long de l'Yzeron, ainsi que faible au droit du périmètre de la ZAC. L'ensemble du site présente par ailleurs un risque d'aléa retrait et gonflement des argiles qualifié de modéré par le BRGM au niveau de son extrémité Sud. Enfin, le risque sismique est considéré comme faible sur l'ensemble de la zone d'étude.	- Approfondir l'analyse bibliographique par des études géotechniques ciblées. - Veiller au respect des prescriptions d'aménagement dictées par les documents cadres en matière de construction en zone sensible aux risques naturels (PPRI, retrait et gonflement des argiles et sismicité) et adapter le contexte au niveau de risque évalué. - Améliorer la perméabilité des sols au niveau du site d'étude et favoriser une gestion de l'eau à la source pour limiter le risque inondation.	Fort
RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES	Le périmètre de la ZAC comprend 9 sites BASIAS ainsi que 4 sites classés ICPE situés à proximité, dont un rejetant des polluants. Deux sites y sont identifiés comme pollués ou potentiellement pollués (BASOL). Le site d'étude est concerné par des risques technologiques du fait de la présence de l'usine Arkema à son extrémité Sud. Le site d'étude présente des risques de pollution majeurs dus à son utilisation historique en tant que tènements industriels et ferroviaires (solvants chlorés, arsenic lixiviable) ainsi qu'à la présence de remblais (déchets) provenant de la démolition des ateliers de la SNCF. Les dernières études en date de 2018 et 2023 montrent une pollution diffuse aux métaux lourds et COHV sur le site d'étude, menant à la caractérisation de zones de pollution par l'étude d'Artelia en 2018, redéfinies par TESORA en 2022 et ABO-ERG en 2023. Ces pollutions correspondent à des impacts en solvants chlorés (H40, H53 et H06-H62), en hydrocarbures (H40, H06-H62) et en composés aromatiques volatils (H06-H62). Les enrobés ne semblent pas contenir d'amiante mais leur présence a été mise en évidence sur des tas d'encombrants au sud du site d'étude en 2016. Enfin, les gaz des sols présentent une pollution notable au trichloréthylène (TCE), considéré comme cancérigène.	- Prise en compte des périmètres réglementaires et des prescriptions d'urbanisme induites par les différents périmètres de risques, dans la définition du projet urbain. - Limitation de l'exposition des habitants et usagers du site d'étude aux risques technologiques et aux potentielles pollutions. - Tenir compte du niveau de risque associé à chaque installation industrielle. - Prise en compte de l'évaluation quantitative des risques sanitaires et mise en place du plan de gestion des sols pollués et réalisés par ABO-ERG ENVIRONNEMENT. - Dépollution des sols impactés de manière importante avant aménagement. - Préservation des masses d'eau du réseau hydrographique souterrain au droit du site d'étude, vis à vis de la pollution des sols.	Fort

SOUS-THÈMES	ETAT INITIAL	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
<p>HYDROGÉOLOGIE</p>	<p>La zone d'étude est concernée par la vaste plaine alluviale rhodanienne qui recèle une nappe aquifère particulièrement importante. Au sein du site d'étude, elle circule à faible profondeur dans l'axe du talweg du fleuve et se trouve surtout localisée dans les alluvions sablo-graveleuses. L'écoulement des eaux souterraines au sein des alluvions se fait globalement du Nord-Est vers le Sud-Ouest, cependant, dans le secteur d'étude, la piézométrie est affectée par la présence de drains installés par la CNR le long du Rhône.</p> <p>Les masses d'eaux du site d'étude (Rhône, Yzeron et leurs 2 nappes souterraines) présentent des états moyen à médiocre (sauf le niveau quantitatif des nappes). Le SDAGE décline des objectifs de bon état allant jusqu'à l'horizon 2027.</p> <p>En matière de qualité, aucune contamination spécifique des eaux souterraines n'a été mise en évidence lors des différentes campagnes d'analyses mentionnées précédemment.</p> <p>Le niveau des plus hautes eaux souterraines estimée est de 160,8 m NGF pour une période de retour de 10 ans et 161,5 m NGF pour une période de retour de 50 ans. Les résultats seront à confirmer à la fin de l'étude.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation de la quantité et de la qualité des masses d'eaux souterraines ainsi que des milieux aquatiques et humides au droit du site d'étude. - Protection des populations exposées à des risques de pollution des eaux et d'inondations. 	<p>Moyen</p>
<p>HYDROLOGIE</p>	<p>Le site d'étude est traversé par deux cours d'eau qui sont le Rhône (en aval de sa confluence avec la Saône) et l'Yzeron qui se jette dans le Rhône.</p> <p>Ce dernier présente une qualité de ses eaux globalement bonne. L'Yzeron, lui, bénéficie, sur les paramètres physiques et écologiques, d'une qualité globalement bonne mais présente des traces de nitrates.</p> <p>Le site d'étude, compte tenu de sa position vis-à-vis des cours d'eau et de son artificialisation est fortement soumis au risque d'inondations (crues de régimes torrentielles pour l'Yzeron).</p> <p>De ce fait, il est couvert par le PPRI du Rhône aval, identifiant un secteur inconstructible autour de l'Yzeron et des secteurs dont la construction est contrainte au-dessus de la cote centennale.</p> <p>Sur chacune de ces zones sont applicables des règles de constructions spécifiques, allant de l'interdiction aux mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, en passant par des prescriptions réglementaires.</p> <p>Le site est également concerné par le risque lié à la rupture du barrage de Vouglans.</p> <p>Concernant le réseau d'assainissement, la majorité du site est doté d'un réseau unitaire, plutôt vétuste.</p> <p>Concernant l'alimentation en eau potable, celle-ci provient essentiellement des nappes souterraines alimentées par le Rhône et captées dans la zone de Crépieux-Charmy. Sa desserte est assurée en lien avec le réseau de voirie, et présente une hiérarchisation similaire à celle des réseaux d'assainissement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte du fonctionnement hydraulique des cours d'eau au droit et à proximité du site d'étude. - Préservation et amélioration de la qualité des eaux du Rhône et de l'Yzeron. - Prise en compte du risque d'aléas crues et inondations des cours d'eau dans les aménagements (PPRI) pour assurer la protection des personnes et de leurs biens. 	<p>Fort</p>



Légende

Périmètre du site d'étude

RISQUES INONDATION PAR DEBORDEMENT DE COURS D'EAU

Zone R1 : aléa fort à moyen (crue centennale)

Zone B1 : moyen à faible (crue centennale)

Zone B1i : aléa non fort (crue centennale)

Zone B2 : aléa moyen à faible (crue exceptionnelle)

RISQUES INONDATION PAR RUISSELLEMENT

Périmètres d'écoulement et d'accumulation

Accumulation secondaire

Ecoulement secondaire

Axes d'écoulement

Vigilance

Artificiel

Prioritaire

SITES CLASSES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Sites classés BASOL

Sites classés ICPE

SITES POLLUES OU DEPOLLUES

Pollution diffuse (métaux lourds, COHV et TCE)

Sites pollués (Tesora 2022)

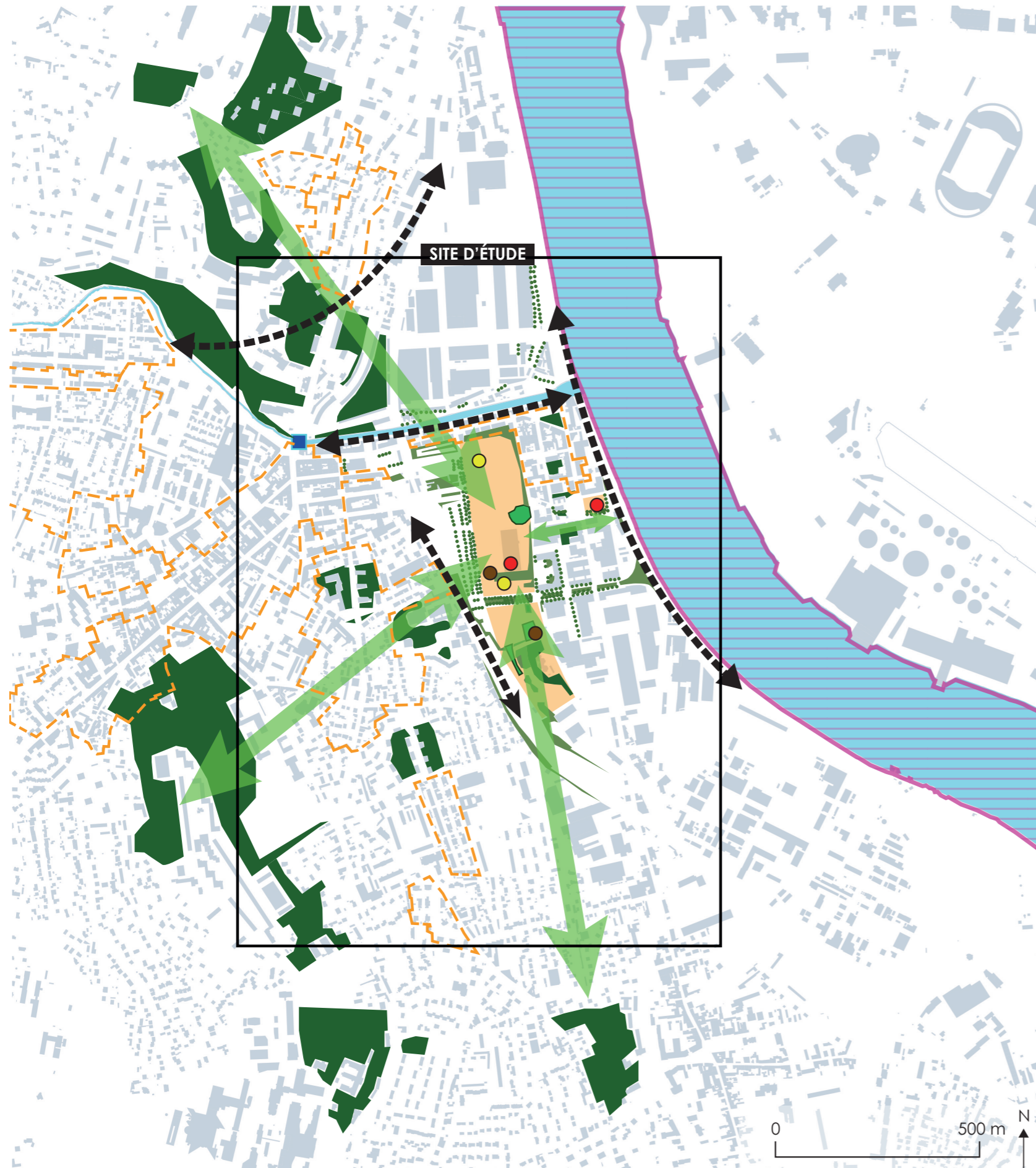
Zones réhabilitées (2009 - 2012)

Carte de synthèse des enjeux relatifs au milieu physique - ALTO STEP (2023)

3.3. MILIEU NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL

SOUS-THÈMES	ETAT INITIAL	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
ZONES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION	Le site d'étude n'est pas concerné par la présence d'une zone de protection. La ZNIEFF « Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales » est présente au droit du site d'étude.	<ul style="list-style-type: none"> - Absence d'enjeux liés à une zone de protection. - Présence d'un secteur à fort enjeu écologique (ZNIEFF de type II) au droit du site d'étude avec un cortège d'espèces remarquables d'insectes (l'Agrion de Mercure ou le Sympetrum à corps déprimé), de mammifères (Castor d'Europe) et d'avifaune (colonies d'ardéidés, Sterne pierregarin). 	Fort
SITES NATURA 2000	La zone d'étude n'est pas répertoriée comme ZPS ou ZSC. Elle ne fait donc pas partie du réseau Natura 2000. Le site d'étude entre dans la catégorie des milieux urbanisés et n'entretient pas de relation écologique fonctionnelle avec le site Natura 2000 le plus proche « pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'Île de Miribel-Jonage » dont les sensibilités naturelles sont principalement liées aux habitats.	<ul style="list-style-type: none"> - Absence d'enjeux concernant le réseau Natura 2000. 	Nul
CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES	Le site d'étude, inscrit dans une zone artificielle, ne présente pas d'espaces fortement fonctionnels à l'échelle régionale. Le site d'étude n'est associé à aucun objectif spécifique du SRADDET. A l'échelle de la métropole, le Rhône (à l'Est) et l'Yzeron (au Nord du site d'étude), sont identifiés comme des cœurs de biodiversité de la trame bleue. Ce dernier constitue un corridor écologique dont la continuité est à créer ou à restaurer.	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer les qualités écologiques du site en limitant/réduisant l'artificialisation. - Renforcer la trame bleue à l'échelle de la Métropole de Lyon en restructurant les éléments existants identifiés avec un enjeu de continuité du corridor écologique de l'Yzeron présentant une rupture au niveau du pont d'Oullins - RD486. 	Faible
FAUNE, FLORE ET HABITAT	Habitat : 4 habitats présents sur la ZAC sont des milieux minéraux ne présentant pas de flore caractéristique. Les 4 autres types d'habitats recensés présentent des végétations plus inféodées, et disposent d'un rôle plus structurant dans la trame des milieux naturels du site	<ul style="list-style-type: none"> - Absence d'enjeux concernant les habitats. 	Faible
	Flore : La végétation du site d'étude est relativement pauvre, et surtout composée d'espèces pionnières ayant pu recoloniser les terrains laissés en friches suite à la démolition des anciens terrains ferroviaires. Aucune espèce protégée n'est recensée, mais la ZAC abrite deux espèces déterminantes pour les ZNIEFF : l'oeillet velu présent au cœur des sites de friches et la laitue vireuse présente au droit des terrains dits «DMTS» à l'arrière de la résidence Parme.	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter la propagation des espèces invasives et reconquérir les terrains en friche. 	Faible
	Avifaune : 33 espèces avifaunistiques contactées au sein du site d'étude, dont 10 présentant un enjeu de conservation modéré mais des enjeux locaux faibles. En 2021, évolution à la marge du cortège des friche et buisson, entraînant l'apparition de 5 nouvelles espèces de passage sur le site d'étude, en transit nocturne ou en passage migratoire.	<ul style="list-style-type: none"> - Malgré l'apparition de 5 nouvelles espèces, pas de modification des enjeux relevés en 2016 concernant l'avifaune (enjeux locaux faibles) malgré les 5 nouvelles espèces observées. 	Faible
	Chiroptères : Cortège de 9 espèces protégées identifiées au droit du site d'étude. 4 espèces sont identifiées comme quasi-menacées à l'échelle national ou régionale.	<ul style="list-style-type: none"> - Enjeu de conservation fort à remarquable pour la Barbastelle d'Europe à l'échelle nationale et régionale (quasi-menacée à l'échelle nationale et régionale) mais faible dans le cadre du projet ; fort pour la Noctule commune (vulnérable à l'échelle nationale) ; fort pour la Sérotine commune ; fort pour la Pipistrelle de Nathusius ; fort pour la Pipistrelle de Kuhl ; fort pour la Vespère de Savi. Tandis que la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler et le Murin de Daubenton ont un enjeu de conservation modéré. 	Fort
	Reptiles : Présence du lézard des murailles, une espèce protégée, au droit du site d'étude. En 2021, contact d'une nouvelle espèce sur le site d'étude, la couleuvre verte et jaune, une espèce également protégée.	<ul style="list-style-type: none"> - Le lézard des murailles présente un enjeu régional et local faible. La couleuvre verte et jaune présente un enjeu régional et local plutôt fort. 	Moyen
	Amphibiens : Pas d'amphibiens observés sur le site d'étude, à priori dû à l'absence d'habitat favorable et à la présence de nombreux chats entraînant une prédation excessive.	<ul style="list-style-type: none"> - Absence d'enjeux concernant les amphibiens, confirmés suite aux inventaires de 2021. 	Nul
	Mammifères : En 2021, présence sur le site du hérisson d'Europe, espèce protégée.	<ul style="list-style-type: none"> - Modification des enjeux concernant le cortège des mammifères. 	Fort
	Entomofaune : 15 espèces de papillons diurnes initialement contactées au sein du site et 11 supplémentaires en 2021. Ces espèces ne sont pas protégées. De plus, 2 espèces de libellules sont également présentes sur le site d'étude. Ces deux espèces ne sont pas protégées. Enfin, aucun insecte protégé n'a été identifié.	<ul style="list-style-type: none"> - Les espèces de lépidoptères et d'odonates présentent des enjeux régionaux et locaux faibles. Absence d'enjeux concernant les orthoptères. 	Faible

SOUS-THÈMES	ETAT INITIAL	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
PATRIMOINE	<p>Le patrimoine bâti de la Métropole lyonnaise peut être remarquable, exceptionnel et prestigieux mais aussi plus « ordinaire ».</p> <p>Le centre scolaire Saint Thomas d'Aquin (école et décor peint de la chapelle) et l'immeuble «Le Castel» sont classés patrimoine historique au sein du site d'étude et bénéficient d'un périmètre de protection de 500m. Toutefois, ces périmètres ne s'étendent pas à l'Est de la voie ferrée et du quartier la Saulaie.</p> <p>Le site d'étude ne comprend aucun site classé ou inscrit.</p> <p>La DRAC, par l'arrêté n°2023-367 du 29 mars 2023, a abrogé l'arrêté n°2022-1046 du 11 octobre 2022 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive. L'arrêté d'abrogation de diagnostic est proposé en annexe.</p> <p>La canopée d'arbre existant est plutôt faible, il s'agit surtout d'un paysage spontané présentant des qualités écologiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le quartier la Saulaie s'inscrit en dehors de tout zonage relatif à la présence de patrimoine protégé (monument historique ou site). - Quelques éléments du patrimoine bâti local remarquable sont identifiés, à l'Ouest de la voie ferrée, en surplomb du quartier la Saulaie. 	Faible
PAYSAGE	<p>Le paysage du site est marqué par des tissus urbains denses, qui limitent globalement les vues lointaines, en dehors de quelques axes formés par les rues.</p> <p>Le site est traversé par deux axes majeurs de déplacements (M7, voie ferrée) vers le cœur de l'agglomération, et dispose donc de façades « visibles » le long du linéaire de ces infrastructures.</p> <p>Le quartier historique la Saulaie est par ailleurs identifié comme un ensemble bâti remarquable en lien avec le centre ville d'Oullins.</p> <p>Quelques particularités apparaissent sur le site, du fait principalement du caractère ouvert du cœur du site et de la présence de relief sur le flanc Ouest.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La reconquête des infrastructures et des terrains infrastructuraux, en les incluant aux transformations générées par le projet - La création de liens nouveaux, physiques comme visuels, donneront à voir le lit du fleuve et le relief des Balmes, s'attacheront à l'histoire ferroviaire, retrouveront l'écologie du cours de l'Yzeron, de telle sorte que les nouveaux îlots construits autant que le faubourg historique n'apparaîtront pas comme des pièces autonomes, mais comme les parties intégrantes d'un territoire bien plus vaste. 	Moyen



Légende

Périmètre du site d'étude

CONTEXTE ECOLOGIQUE

Trame bleue :

Renforcer la trame bleue au niveau métropolitain

ZNIEFF de type II, « Ensemble formé par le moyen Rhônes et ses annexes fluviales »

Rétablir le bon fonctionnement du cours d'eau

Trame verte :

Connexion par les créations de corridors

Parc, Jardin de résidence, Square

Strate arbustive et herbacée

Boisements rudéraux

Arbres d'alignement

Zone rudérale

Faune à enjeu fort :

Gîtes potentiels de chiroptères

Couleuvre jaune et verte (point d'observation)

Hérisson d'Europe (point d'observation)

CONTEXTE PAYSAGER

Création de nouveaux liens physiques et visuels

CONTEXTE PATRIMONIAL

Périmètre d'intérêt patrimonial

Carte de synthèse des enjeux relatifs au milieu naturel, paysager et patrimonial - ALTO STEP, février 2022

3.4. MILIEUX HUMAIN

SOUS-THÈMES	ETAT INITIAL	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
CONTEXTE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE	<p>La population résidente sur le site d'étude est sensiblement plus jeune que les moyennes communales.</p> <p>Le site accueille une majorité de ménages composés de personnes seules (56%) et présente une sur-représentation des familles monoparentales par rapport au reste des communes d'Oullins et de la Mulatière.</p> <p>La population résidente sur le site dispose de revenus médians par unité de consommation plus faibles qu'aux échelles communales.</p> <p>Le taux de pauvreté sur le site est 3 fois plus élevé que les taux de référence (commune et métropole).</p> <p>Les taux d'actifs et de scolarisation du quartier de la Saulaie sont inférieurs à ceux de la commune d'Oullins.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des typologies de ménages (personnes seules, familles monoparentales, familles, etc.) et des revenus de la population résidente sur le site d'étude dans la définition de la programmation du quartier. - Aménagement du quartier en s'appuyant sur les besoins des jeunes publics. 	Moyen
MORPHOLOGIE URBAINE ET ARCHITECTURALE	<p>Le développement du chemin de fer au droit du site d'étude a contribué à son urbanisation à partir du début du XXème siècle.</p> <p>Le déclin progressif des activités industrielles ont conduit au départ de ces activités, et au démantèlement des anciennes industries, laissant place à une vaste friche en cœur de quartier.</p> <p>Le site d'étude se caractérise par la présence de tissus d'habitat, essentiellement collectif, de tènements industriels, et d'espaces publics de petite taille (square, places publiques).</p> <p>En matière d'habitat le quartier dispose, d'un taux de vacance élevé (14,6%) concentré dans le parc privé, d'une grande majorité de locataire (78%), d'une prédominance des logements collectifs de petite taille, non adaptés au besoin, d'un quart d'habitat indigne dans les logements privés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagnement à la reconversion et la mutation d'un site anciennement industriel. - Constitution d'une offre résidentielle adaptée aux besoins et aux ressources financières des habitants du quartier, facilitant les parcours résidentiels au sein du site d'étude. - Création d'espaces publics qualitatifs, faisant office de communs pour les habitants du quartier. 	Faible
ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	<p>Site d'étude doté de nombreux équipements publics scolaires, sportifs et culturels. Néanmoins, cette offre reste à compléter notamment en cas d'évolution démographique du secteur.</p> <p>Une offre commerciale peu développée, principalement située le long de l'avenue Jean Jaurès.</p> <p>Sur le site d'étude aucune offre de type supermarché n'est recensée. Quelques petits commerces de bouches et depuis peu la Super Halle constituent l'offre en commerce de bouches.</p> <p>Une offre médicale relativement développée à l'échelle communale, malgré des taux de recours au professionnels de santé plus faibles pour les habitants du quartier.</p> <p>Présence de nombreuses entreprises.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des pathologies des habitants dans la constitution de l'offre de santé et d'équipements du projet urbain. - Prise en compte de l'offre en activités économiques et commerciales actuelle pour définir une offre en programmes économiques complémentaire à celle présente actuellement. - Développement d'une offre en équipements répondant aux besoins communaux voire supra-communaux, et aux éventuels besoins des associations locales. 	Faible
MOBILITÉS	<p>Le boulevard métropolitain M7 est une voie structurante à l'échelle de l'agglomération lyonnaise.</p> <p>La requalification de ce boulevard, le développement de la ligne de métro B, et le développement des voies lyonnaises participent à l'inscription du quartier au sein du territoire métropolitain.</p> <p>La place de la voiture est importante sur le quartier, notamment en lien avec les nombreux stationnements de surface.</p> <p>La circulation sur le quartier est représentative de la circulation de centres urbains. Certaines voies du quartier connaissent des ralentissements.</p> <p>Certains parcs de stationnement sont très utilisés. Seulement une trentaine de personnes seraient impactés par la suppression des deux P+R présents sur le site d'étude.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hiérarchisation du réseau viaire du site d'étude à intégrer dans le projet urbain de façon à limiter la place de la voiture et à composer une trame viaire agréable et sécuritaire pour les parcours de mobilités douces. - Ouverture du quartier sur le Rhône, via la pacification du boulevard métropolitain, à rechercher, afin de retrouver des perspectives et des accès vers le Rhône et ses berges pacifiées. 	Moyen

SOUS-THÈMES	ETAT INITIAL	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
AMBIANCE ACOUSTIQUE	<p>L'ambiance acoustique est dégradée en frange Est du site d'étude, en raison de la présence d'une infrastructure routière lourde (le boulevard M7). Le boulevard métropolitain tend à se pacifier, ce qui participera à l'amélioration de l'ambiance acoustique du site d'étude. La première frange bâtie du quartier à l'Est, constitue un écran acoustique qui protège les îlots de second rang. Des zones de calmes sont préservées le long de l'Yzeron, et au cœur de la friche SNCF. Les voies de transit internes au site d'étude sont génératrices de nuisances acoustiques, et notamment l'avenue Edmond Locard. La propagation des bruits ferroviaires au sein du site d'étude est faible. Les nuisances acoustiques liées au rail sont limitées autour de l'infrastructure ferroviaire. Les études de SOBERCO de 2022 mettent en évidence l'absence d'évolutions significatives du contexte acoustique du site d'étude depuis 2017. L'évolution de la vitesse maximale autorisée (de 90 km/h à 70 km/h) permet, théoriquement, de réduire le niveau sonore d'environ 2 dB(A). Les mesures acoustiques réalisées sur le boulevard Laurent Bonnevey indiquent une réduction du niveau sonore moindre, d'environ 1 dB en moyenne entre 2018 et 2021. L'évolution du contexte acoustique du site d'étude depuis la réalisation du diagnostic initial du site d'étude (2017, avant la réduction de la vitesse maximale sur l'axe) n'est pas significative.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte de l'évolution du M7 dans le projet urbain, tout en assurant la protection des usagers face aux nuisances acoustiques, dans les premières phases d'aménagement. - Principe de pacification de la trame viaire du quartier à intégrer dans le projet urbain. - Protection des habitants et usagers face aux nuisances acoustiques à assurer, en offrant à tous les habitants à minima une façade calme. 	Fort
QUALITÉ DE L'AIR	<p>Les concentrations en pollutions relevées sur le site d'étude respectent les seuils réglementaires mais dépassent les seuils recommandés par l'OMS. Les dégradations de la qualité de l'air sur le site d'étude sont particulièrement dues à la présence du boulevard métropolitain M7. Certaines rues du site d'étude, de part leurs morphologies (rues étroites et bâtiment relativement hauts) sont propices à l'accumulation des polluants (effets «canyon») L'actualisation des mesures en 2022 a permis de confirmer l'amélioration de la qualité de l'air du secteur d'étude. La pacification du M7 permet de limiter le risque de dépassement à ses abords immédiats. La qualité de l'air au niveau des établissements sensibles est conforme aux valeurs limites réglementaires, mais dépasse les seuils de l'OMS. La Métropole du Grand Lyon est engagée à réduire la pollution de l'air : ZFE, déclassement des infrastructures de transport, ...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la place des mobilités carbonées au sein du projet urbain de la Saulaie. - Prise en compte des éventuels risques d'effets canyon dans la conception urbaine du quartier. Adaptation de la morphologies des rues et voies nouvelles du projet urbain de la Saulaie. - Limitation de l'exposition des habitants de la ZAC à une qualité de l'air dégradée. Le long du boulevard métropolitain, les îlots PUP intégreront des objectifs de qualité de l'air intérieur ambitieux. 	Fort
AUTRES NUISANCES ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	<p>Le site d'étude n'est pas soumis à des nuisances vibratoires, ou à des radiations quelconques (chaleur, radioactivité, radon). La présence de nombreuses lignes électriques induit une exposition du site d'étude à des nuisances électromagnétiques. RTE étudie cependant l'enfouissement des lignes à haute tension présente au sein du site afin de minimiser ces nuisances. Dans une moindre mesure, le site d'études est soumis à des nuisances lumineuses. Ces nuisances concernent les bâtiments situés à proximité de l'usine Arkema. Les bâtiments situés à proximité des antennes de radiocommunication sont soumis à de potentielles nuisances liées aux ondes de radiocommunication.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des recommandations de l'OMS en matière de limitation de l'exposition des habitants et usagers face aux nuisances technologiques, et notamment les ondes électromagnétiques. 	Faible
DÉCHETS	<p>Le site d'étude est bien desservi en matière de dispositifs de collecte sélective des déchets. La métropole du Grand Lyon est engagée dans la réduction à la source, et la valorisation des déchets. La valorisation des déchets dans les RCU est déjà largement réalisé au sein de la métropole lyonnaise.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction à la source de la production de déchets en menant des actions de sensibilisation, et en facilitant l'implantation d'activités peu productrice de déchets. - Limitation de la production de déchets en phase chantier et maximisation de la valorisation des éventuels déchets générés. 	Faible

SOUS-THÈMES	ETAT INITIAL	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
ÉNERGIE ET MATÉRIAUX	<p>Le site d'étude présente un potentiel solaire important.</p> <p>Un réseau innovant et vertueux de boucle d'eau tempérée alimentera en chaud et en froid les programmes de la ZAC de la Saulaie.</p> <p>La Région Rhône Alpes produit de nombreux matériaux biosourcés qui constituent des gisements peu carbonés pour l'approvisionnement en matériaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la consommation énergétique des nouveaux bâtiments et réalisation de rénovations ambitieuses. - Raccordement des programmes au réseau énergétique peu carboné (boucle d'eau tempérée). - Participation au développement des filières locales de matériaux pour engager la construction d'un quartier bas carbone. 	Faible
DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PROGRAMMATION, ET SERVITUDES D'UTILITÉS PUBLIQUES	<p>Les documents cadres métropolitains développent des orientations spécifiques au site d'étude de façon à en faire une porte d'entrée Sud de l'agglomération Lyonnaise. Des objectifs de mixité, de valorisation des trames vertes et bleues et de valorisation et renouvellement du patrimoine bâtis sont particulièrement évoqués.</p> <p>De nombreux zonages et emplacements réservés sont présents au droit du site d'étude et conditionnent le développement du quartier.</p> <p>Dans le cadre de la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du projet de la ZAC de la Saulaie, une Mise En Compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU) du PLU-H sera également réalisée.</p> <p>Le site d'étude est concerné par de nombreuses servitudes d'utilités publiques. Certaines de ces servitudes sont liées à des risques naturels ou technologiques et induiront des prescriptions d'urbanisme spécifiques.</p> <p>De nombreuses canalisations et postes électriques sont présents au Sud du site d'études.</p> <p>Une ligne aérienne au Nord du site d'étude dénature le paysage de la ZAC.</p> <p>Enfin, les nouvelles opérations de logements développées au sein du périmètre de la ZAC et des PUP seront soumises aux exigences environnementales du Référentiel Habitat Durable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des contraintes réglementaires et orientations métropolitaines dans le projet urbain de la Saulaie. - Accompagnement de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme en lien avec les objectifs du projet urbain. - Prise en compte des servitudes d'utilités publiques au sein du projet urbain, et intégration au paysage de ces servitudes et réseaux. - Prise en compte des exigences environnementales du Référentiel Habitat Durable dans le projet urbain de la Saulaie. 	Moyen



Légende

- Périmètre du site d'étude
- Surfaces bâties

MOBILITÉS

- Boulevard métropolitain M7
- Principaux axes du site d'étude
- Ligne de métro B, actuelle et future
- Projet de passerelle, tracé indicatif (définition de localisation en cours)

AMBIANCE ACOUSTIQUE

à partir des cartes du bruit Lden, sur une journée complète - Source : Métropole du Grand Lyon (2018)

- Niveaux sonores [65-70] dB(A)
- Niveaux sonores [70-75] dB(A)
- Niveaux sonores > 70 dB(A)

QUALITÉ DE L'AIR

à partir des campagnes de mesures de la qualité de l'air réalisées du 23/03/17-13/03/17 et du 13/06/17-27/06/17 et actualisés avec les mesures réalisées du 29/04/22 au 13/05/22 - Source : Soberco Environnement (2022)

- Concentration en NO2 < 10 µg/m3, en 2017
- Concentration en NO2 < 10 µg/m3, en 2022
- Concentration en NO2 [10-25] µg/m3, en 2017
- Concentration en NO2 [10-25] µg/m3, en 2022
- Concentration en NO2 [25-40] µg/m3, en 2017
- Concentration en NO2 [25-40] µg/m3, en 2022
- Concentration en NO2 > 40µg/m3, en 2017
- Concentration en NO2 > 40µg/m3, en 2022

Carte de synthèse des enjeux relatifs au milieu humain - ALTO STEP (2023)

3.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

THÈMES	SOUS-THÈMES	NIVEAU D'ENJEU
MILIEU PHYSIQUE	RELIEF ET TOPOGRAPHIE	Faible
	CLIMATOLOGIE	Moyen
	GÉOLOGIE	Moyen
	RISQUES NATURELS	Fort
	RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES	Fort
	HYDROGÉOLOGIE	Moyen
	HYDROLOGIE	Fort
MILIEU NATUREL	ZONES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION	Fort
	SITES NATURA 2000	Nul
	CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES	Faible
	FAUNE, FLORE ET HABITAT - CHIROPTÈRES	Faible
	FAUNE, FLORE ET HABITAT - AVIFAUNE	Fort
	FAUNE, FLORE ET HABITAT - REPTILES	Moyen
	FAUNE, FLORE ET HABITAT - AMPHIBIENS	Nul
	FAUNE, FLORE ET HABITAT - MAMMIFÈRES	Fort
	FAUNE, FLORE ET HABITAT - ENTOMOFAUNE	Faible
	PATRIMOINE	Faible
	PAYSAGE	Moyen
MILIEU HUMAIN	CONTEXTE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE	Moyen
	MORPHOLOGIE URBAINE ET ARCHITECTURALE	Faible
	ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	Faible
	MOBILITÉS	Moyen
	AMBIANCE ACOUSTIQUE	Fort
	QUALITÉ DE L'AIR	Fort
	AUTRES NUISANCES ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	Faible
	DÉCHETS	Faible
	ÉNERGIE ET AUTRES MATÉRIAUX	Faible
	DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PROGRAMMATION, ET SERVITUDES D'UTILITÉS PUBLIQUES	Moyen

4 JUSTIFICATION ET PRÉSENTATION DU PROJET RETENU

4.1. JUSTIFICATION DU PROJET ET DU CHOIX DU SITE

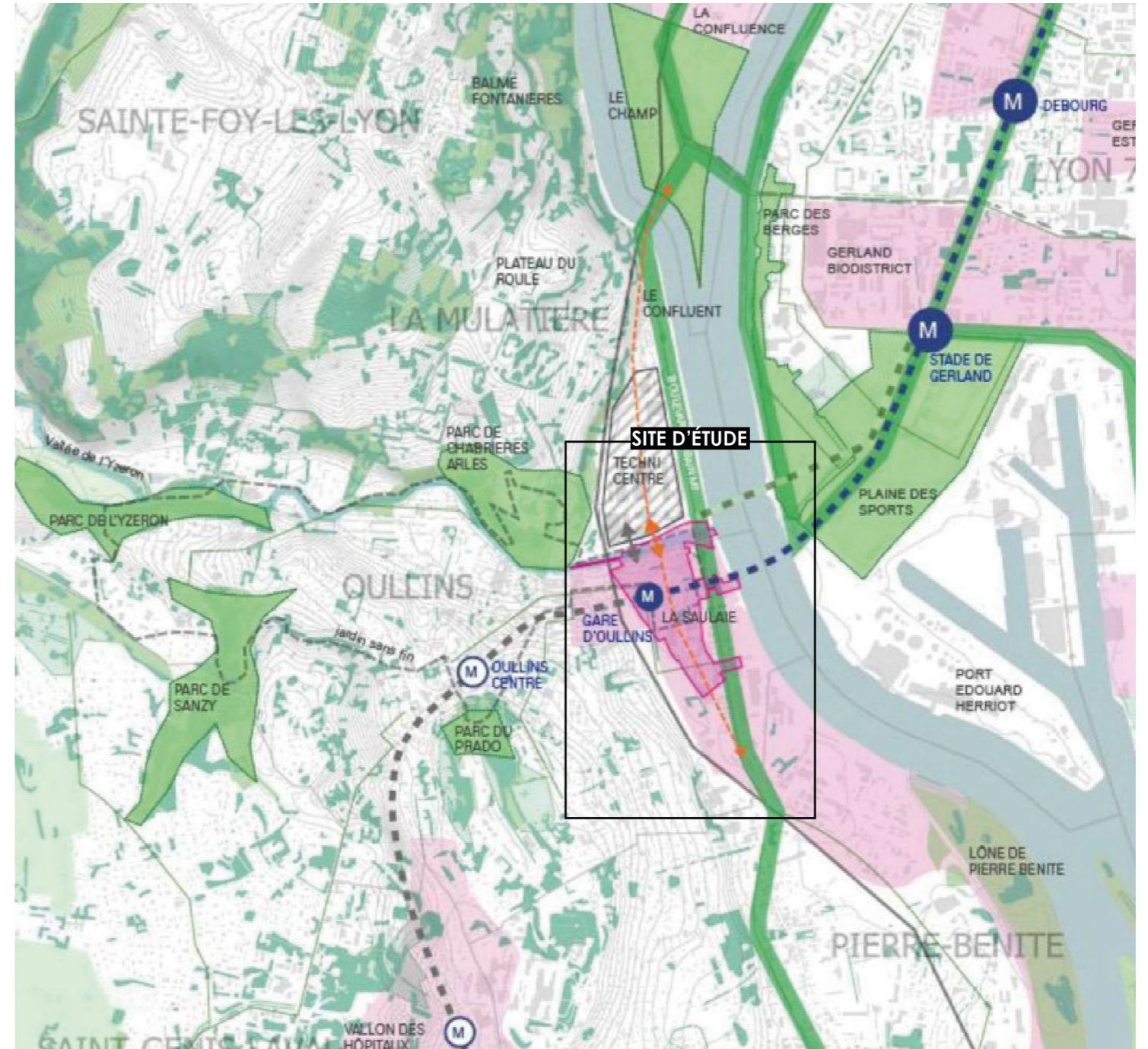
La réalisation du projet urbain de la Saulaie, portée par la SERL pour le compte de la Métropole de Lyon, prend en compte les évolutions attendues sur l'ensemble de la partie Est de l'agglomération Lyonnaise. En effet, deux projets d'envergure métropolitaine actuellement à l'étude ou en cours, contribueront à la transformation de ce territoire :

- **Le projet de prolongement de la ligne B du métro jusqu'aux Hôpitaux Lyon Sud**, en passant par le centre d'Oullins. Si les aménagements prévus pour cette opération sont situés en dehors de la ZAC, le prolongement de la ligne B du métro participera à l'amélioration de la desserte du quartier de la Saulaie avec les communes du Sud de l'agglomération lyonnaise. Ainsi, la connexion du quartier sera facilitée entre les pôles de développement économique du centre d'Oullins et le Vallon des Hôpitaux.
- **Le projet de mutation du boulevard métropolitain M7**, lequel prévoit une reconfiguration des voies actuelles en boulevard urbain multimodal.

La réalisation du projet urbain de la Saulaie s'effectue en dehors des périmètres de ces différentes opérations. Ainsi, la réalisation et l'exploitation des différents projets sont totalement indépendants.

Néanmoins, la réalisation du projet urbain de la Saulaie constitue une opportunité de tirer parti de ces projets pour assurer une optimisation du fonctionnement du futur quartier reconfiguré, dans une logique de plus grande intégration du lien urbanisme/transport et d'attractivité générale du territoire dans lequel il s'inscrit.

En somme, le site d'étude et la ZAC de la Saulaie s'inscrivent dans une dynamique métropolitaine de requalification de l'Ouest de l'agglomération lyonnaise.



Inscription de la ZAC de la Saulaie dans un territoire en transformation - Source : TVK (2021)

4.2. RAISONS DU CHOIX DE L'OPÉRATION

4.2.1. Des études pré-opérationnelles au dossier de création de ZAC : le projet de 2017

La ZAC la Saulaie, telle que décrite dans le dossier de création de ZAC, entendait engager une requalification d'un territoire actuellement majoritairement en friche, en s'appuyant notamment sur les principes suivants :

- déploiement et valorisation des trames vertes et bleues,
- hiérarchisation et pacification de la desserte viaire,
- réduction de l'exposition au bruit,
- développement de stratégies énergétiques et de bioclimatisme ambitieuses.

La programmation envisagée pour la ZAC était mixte avec le développement de zones résidentielles, de locaux tertiaires et d'activités productives.

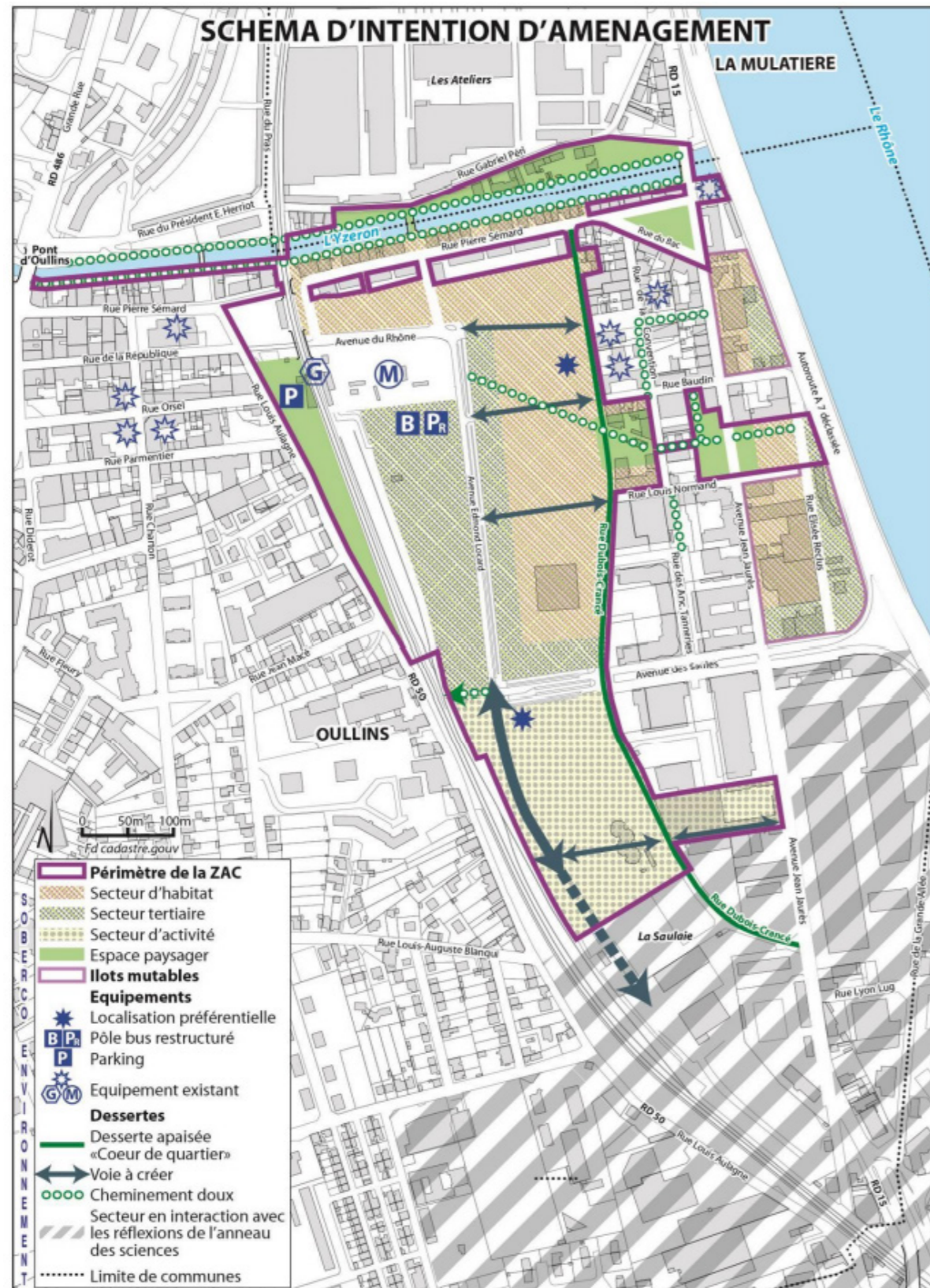


Schéma d'intention d'aménagement présenté dans le cadre du dossier de création de ZAC - Soberco Environnement (2017)

4.2.2. De la concession d'aménagement à la réalisation du plan de composition urbaine et sa traduction opérationnelle au sein de l'AVP des espaces publics

En partenariat avec la Métropole de Lyon et les Villes d'Oullins et de la Mulatière, le groupe SERL aménage la ZAC de la Saulaie. En ce sens, **une concession d'aménagement entre la Métropole de Lyon et la SERL, a été signée le 29 janvier 2020.**

Les ambitions du projet défendues par la Métropole de Lyon et le groupe SERL sont conformes aux principes définis dans le dossier de création de ZAC.

Dans le traité de concession, le groupe SERL a approfondi les ambitions du projet sur deux notions :

- **l'inclusivité** en portant un projet à destination de tous ;
- **la santé**, avec un projet favorable à la santé qui privilégie le confort urbain et s'inscrit dans une démarche durable et innovante.

4.2.2.1. L'îlot de faubourg type

Le groupement TVK s'est particulièrement inspiré **du tissu parcellaire faubourien comme frame « capable »**. La trame de faubourg présente des atouts en termes de mixité des fonctions, de qualités bioclimatiques, d'évolutivité de la trame, de développement du végétal. Ainsi, elle répond aux ambitions urbaines portées par les collectivités et le groupe SERL.

Plusieurs tests d'agencements des morphologies urbaines ont été réalisés jusqu'à aboutir à des prémices de règles de conception fondées sur :

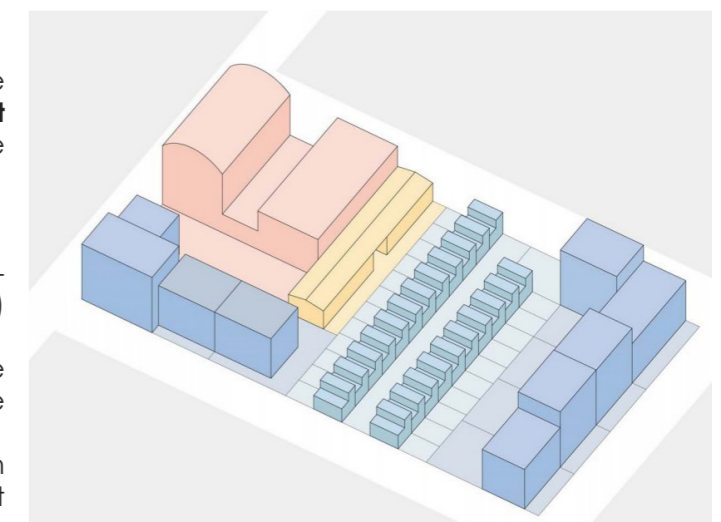
- un assemblage de systèmes parcellaires ;
- la gradation des tailles parcellaires ;
- la diversité des types d'opérations ;
- les degrés d'interdépendances des parcelles qui permettent d'envisager des reculs et incongruïtés ;
- des mutualisations ou mises en commun entre les parcelles à organiser.

Ces tests ont ensuite été augmentés d'une **réflexion sur les formes architecturales compatibles** avec les trames faubouriennes en lien avec les programmes de logements, de bureaux, d'activités et mixtes.

En parallèle et en continuité des recherches sur la trame parcellaire, **le principe d'îlot faubourien à moduler est apparu**. L'objectif est de maximiser la mixité programmatique à l'échelle de la parcelle.

Les îlots faubouriens seront :

- **mixtes**, avec la cohabitation de logements (en bleu ci-contre), de bureaux (en orange) et d'activités (en jaune) et ponctuellement de commerces et d'équipements ;
- **dotés d'un parking mutualisé** dans l'immeuble de bureaux qui couvre les besoins en stationnement de l'îlot ;
- **végétalisés**, et visent jusqu'à environ 40% de sols non construits, selon les îlots. Leur aménagement doit favoriser une forte perméabilité et une plantation généreuse.



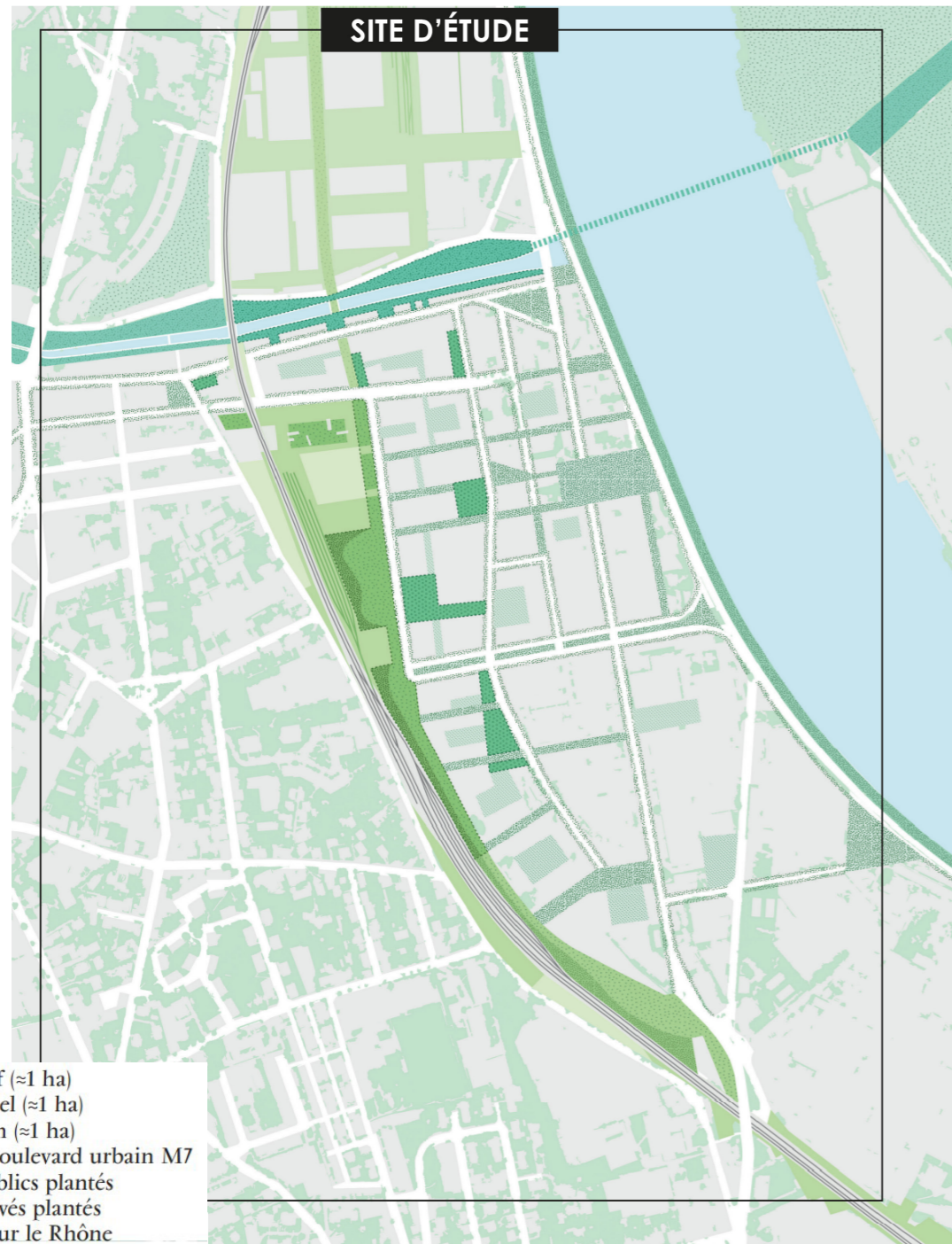
Principe d'îlot mixte à bâtir - TVK (2022)

4.2.2.2. Réseau de parcs

Les collectivités ont émis le souhait de créer un Parc d'environ 1 ha au cœur du projet urbain de la Saulaie. Cet intangible de programmation orientant les principes organisationnels de la ZAC a, dès le lancement de l'étude, questionné les concepteurs. En effet, les ambitions métropolitaines, les objectifs de création d'un quartier inclusif et favorable à la santé de ses usagers ainsi que les projections climatiques ont conduit à la définition d'une nécessité absolue pour le projet : **faire de la Saulaie un quartier acclimaté.**

Plus qu'une réponse spatiale aux ambitions, il s'agissait de **créer un véritable lieu d'usage pour les habitants**, en lien avec les ambitions de durabilité et d'urbanisme favorable à la santé défendues par le projet urbain. Après avoir étudié 4 scénarios de parcs différents, il en résulte un projet paysager qui combine les scénarios de transversales plantées, de parc sportif et de parc archipel. Cette configuration est présentée ci-dessous.

La trame des espaces publics sera fortement requalifiée avec la création d'un parc public d'environ 1,5 hectares, le réaménagement des berges de l'Yzeron, la création de multiples placettes végétalisées, la requalification de la place Kellermann et du square Jean Jaurès, la création de nouvelles rues et la requalification des rues Pierre Sémard et Dubois-Crancé.



Intentions de composition paysagère à l'échelle du périmètre de ZAC élargi, réalisé dans le cadre des orientations stratégiques pour le quartier de la Saulaie - BASE (2022)

4.2.2.3. Le plan de composition retenu

Le plan de composition validé en janvier 2023 prévoit une programmation de 128 355 m² SDP au sein de la ZAC. Le tableau ci-dessous reprend l'évolution de la programmation sur la ZAC.

	DOSSIER DE CRÉATION DE ZAC	PLAN D'ORIENTATIONS STRATÉGIQUES	PLAN DE COMPOSITION VERSION 1 (PROGRAMME)	PLAN DE COMPOSITION VERSION 2 (ATTÉNUÉE)	PLAN DE COMPOSITION FINAL
Surface de plancher totale	135 000 m ²	134 500 m ²	132 718 m ²	128 712 m ²	128 355 m ²
PROGRAMME (M² SDP)					
Logements	43 000 m ²	55 000 m ²	55 223 m ²	51 822 m ²	52 150 m ²
Tertiaire	50 000 m ²	58 500 m ²	40 079 m ²	39 688 m ²	39 275 m ²
Locaux d'activités	21 000 m ²		4 989 m ²	4 795 m ²	8 320 m ²
Commerces et services	5 000 m ²	6 000 m ²	5 587 m ²	5 587 m ²	6 590 m ²
Équipements publics (groupe scolaire, gymnase, crèche, maison de projet)	15 000 m ²	15 000 m ²	5 600 m ²	5 600 m ²	5 280 m ²
Équipements privés (Ninkasi, CTM, lieu de culte, hôtel)	/		21 240 m ²	21 240 m ²	16 740 m ²

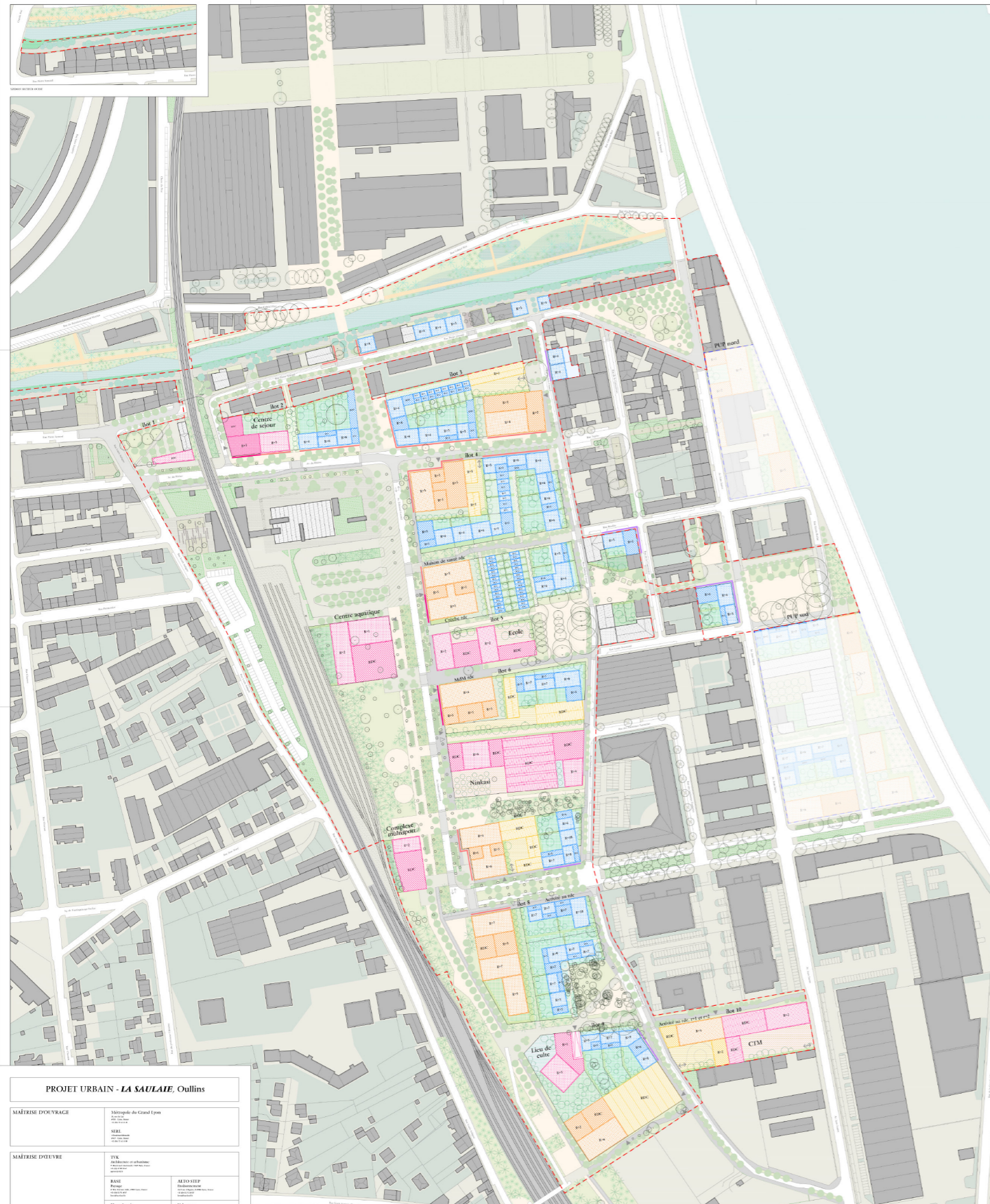
Le plan de composition final approfondi les éléments présentés ci-avant et tient compte des arbitrages réalisés lors des COPIL de mai et juillet 2022.

Les grands tènements industriels sont subdivisés de manière à prolonger la trame viaire du faubourg existant et augmenter la perméabilité du quartier. La hiérarchie du système viaire permet de distinguer les voies qui présentent une fonction de desserte inter quartiers (avenue des Saules, avenue Edmond Locard, rue Jean Jaurès) des rues et ruelles apaisées qui assurent une desserte uniquement locale ou hyperlocale et ne supportent pas de trafic de transit. Dans l'ensemble des cas, la trame viaire est le support du paysage planté, garantissant son rôle de corridor (continuité des trames vertes, brunes et bleues) mais également la continuité de la « canopée », couverture plantée qui permet le rafraîchissement des espaces publics.

La ZAC de la Saulaie est composée de 10 îlots (faubouriens) qui permettent la cohabitation au sein du même îlot de plusieurs programmes, parmi l'activité (en jaune), les commerces (linéaire rouge), le tertiaire (en orange) et les logements collectifs ou individuels (en bleu) et parfois équipements. Cette organisation permet de limiter les zonings monofonctionnels trop prononcés, tout en permettant des ajustements et des dominantes plus fortes en fonction des sous-parties du projet et de leurs problématiques propres.

Au Nord de la ZAC, en lien avec les morphologies faubouriennes existantes, des maisons de ville sont proposées. Cette programmation permet de diversifier l'offre de produits immobiliers. Les maisons de ville proposées bénéficient de jardins privatifs.

Les hauteurs des logements collectifs ont été travaillées de façon à répondre aux objectifs programmatiques de la ZAC, tout en veillant à limiter la densité et ses implications. A ce titre, l'implantation des bâtiments a été réfléchi de façon à limiter la génération d'ombres portées trop importantes sur les bâtiments adjacents surtout lorsqu'il s'agit de logement. Le plan de composition proposé offre des reculs, des espaces végétalisés qui permettent une certaine mise à distance des bâtiments et des variations de hauteurs au sein des îlots et le long des voiries pour limiter les impressions de densité et les ombres portées. À l'échelle de chaque îlot, les épannelages ont été réfléchis pour limiter les ombres portées et ainsi permettre l'accès à la lumière naturelle.



Plan de composition programmatique final - Source : groupement TVK (2023)

Comme mentionné précédemment, les hauteurs des bâtiments sont relativement contenues. Seuls 2 bâtiments atteignent le R+10, tandis que la majorité des bâtiments oscille entre le R+4 et le R+7.

Les équipements publics et privés de la ZAC sont répartis spatialement sur l'ensemble du périmètre de projet. Cette diffusion des équipements permet de tendre vers une égalité d'accès aux services pour l'ensemble des habitants, de créer une animation du quartier au Nord et au Sud, et favoriser l'utilisation des espaces publics. Les équipements publics et privés disposent d'un rapport spécifique aux espaces publics et espaces verts : gymnase et centre aquatique en lien avec le parc sportif, groupe scolaire et crèche en lien avec un square au cœur du quartier, hébergement touristique face à la place du métro et à proximité des berges de l'Yzeron, lieu de culte, tiers lieu porté par Ninkasi et ses partenaires, etc.

Des continuités commerciales sont créées dans le prolongement des polarités commerciales existantes.

Un linéaire commercial est prévu en façade sur le parc sportif, sur l'avenue Edmond Locard, axe qui fait office d'entrée de ville, mais donne également accès aux berges de l'Yzeron au nord.

Le second linéaire commercial, perpendiculaire au premier, se situe sur l'avenue du Rhône prolongée et fait le lien entre les rues commerçantes du centre-ville d'Oullins et le segment commerçant de l'avenue Jean Jaurès. Ce linéaire commercial longe également le pôle de mobilité.

Au Sud de l'Yzeron, la frange bâtie est retravaillée selon les principes présentés dans les focus spécifiques ci-avant (partie « L'esquisse de projet urbain : du Plan d'orientations stratégiques au Plan de composition urbaine », « Plan de composition - Focus spécifiques et points d'arbitrages »).

La définition du projet, via la réalisation du plan de composition, a été réalisée selon une méthodologie itérative et de mise en débat (concertation). En résulte, un projet répondant aux objectifs initiaux (greffe urbaine, liens avec Oullins, La Mulatière et vers Lyon), démarche environnementale, pacification du quartier...).

5 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ ET MESURES ASSOCIÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS

5.1. RÉCAPITULATIF DES MESURES DÉPLOYÉES

5.1.1. Mesures d'évitement

En phase chantier :

- ME01 - Limitation du développement des moustiques tigre par la sensibilisation, la suppression des gîtes larvaires et des milieux les favorisant et la surveillance des chantiers.
- ME02 - Prise en compte du risque de crues en phase chantier
- ME04 - Interdiction d'enfouissement ou de remblais des déchets banals et dangereux.
- ME05 - Traitement des sols pollués dans une filière spécifique adaptée (ISDI+, ISDND/Biocentre, ISDD, ISDI).
- ME06 - Protection des sols vis-à-vis de la pollution
- ME07 - Limitation des ouvrages en sous-sol de façon à ne pas impacter la nappe et les sols.
- ME08 - Réalisation des travaux en journée pour éviter l'éclairage nocturne sur le chantier.
- ME09 - Maintien de chantiers propres pour éviter la dispersion des polluants.

En phase exploitation :

- ME03 - Suppression des réseaux unitaires.

5.1.2. Mesures de réduction

En phase chantier :

- MR01 - Mise en place d'un phasage assurant la conservation de zones refuges
- MR02 - Mise en œuvre d'un protocole de démolition bâti/ouvrages
- MR03 - Mise en œuvre d'un protocole d'abattage des arbres et débroussaillages
- MR04 - Préservation des principaux boisements et arbres d'alignement
- MR10 - Lutte contre les espèces invasives
- MR11 - Définition au cas par cas des mesures de protection à mettre en place au niveau des espaces verts conservés et des arbres maintenus dans le cadre du projet
- MR12 - Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire.
- MR14 - Limitation des terrassements en surface et dans les zones non saturées des remblais.
- MR15 - Mise en œuvre d'une plateforme de fabrication de terres fertiles à partir de limons récupérés sur d'autres opérations.
- MR16 - Dépollution d'une partie des matériaux inertes sur site en vue de la réutilisation dans l'aménagement des espaces publics.
- MR17 - Conduite d'une étude portant sur la bioaccessibilité des polluants, si nécessaire.
- MR18 - Réalisation en fin de travaux de dépollution d'une seconde campagne d'investigation des gaz des sols.
- MR19 - Prise en compte de toutes les précautions d'usage en cas d'éventuelles découvertes suspectes voire inhabituelles d'un point de vue environnemental, notamment, en termes de gestion des terres.
- MR20 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles.
- MR21 - Délimitation d'une aire pour le rinçage du matériel /engins et mise en place de bacs de rétention pour récupérer les eaux de lavages. Ces eaux ne seront pas directement rejetées dans le milieu naturel ou les réseaux publics.
- MR22 - Délimitation d'une zone spécifique pour la manipulation des produits nocifs.
- MR23 - Réalisation de campagnes d'investigation géotechniques pour déterminer les mesures spécifiques à envisager au droit de chaque parcelle.
- MR24 - Limitation des emprises des chantiers du projet
- MR25 - La MOA veille à ce que les engins de chantier soient entretenus, de nouvelles générations, respectent la réglementation et soient équipés de kits dépollution.
- MR26 - Utilisation d'huile de décoffrage végétale et en limiter les quantités utilisées.
- MR27 - Nettoyage journalier des voiries, aspersion des sols et limitation de la vitesse dans les zones de chantier.
- MR28 - Réalisation d'un plan de déplacement
- MR29 - Maintien, en phase chantier, de l'accessibilité du quartier et des chantiers pour les services de secours et d'assistances

- MR30 - Stationnement du personnel dans l'enceinte du chantier
- MR31 - Raccordement aux réseaux électriques afin d'éviter les nuisances causées par l'utilisation de groupes électrogènes.
- MR33 - Utilisation raisonnée des ressources sur le chantier
- MR35 - Utilisation de matériaux à faible impact environnemental (de la production à la réutilisation).

En phase exploitation :

- MR05 - Création d'espaces verts publics favorables à la biodiversité
- MR06 - Création d'espaces verts privés favorables à la biodiversité.
- MR07 - Création du parc des Berges de l'Yzeron
- MR08 - Création de gîtes à chiroptères sur espaces publics et bâtiments
- MR09 - Réduction de l'éclairage aux abords des sites sensibles (Yzeron et voie ferrée)
- MR13 - Gestion des eaux pluviales en phase définitive favorisant l'infiltration avec pré-traitement.
- MR32 - Mise en œuvre d'une gestion des déchets optimisée, favorisant le tri et une collecte facilitée par les services de la Métropole du Grand Lyon
- MR34 - Définition au sein des Cahiers de Prescriptions de niveaux de performances énergétiques ambitieux de façon à limiter les besoins en énergie des programmes
- MR36 - Définition au sein des Cahiers de Prescriptions d'exigences en matière de mise en œuvre de dispositifs de production d'énergies renouvelables

5.1.3. Mesures de compensation

En phase chantier :

/

En phase exploitation :

- MC01 - Création d'une zone de compensation des remblais en zone inondable capable de gérer environ 1 528 m³ au sein du Parc de l'Yzeron.

5.1.4. Mesures d'accompagnement

En phase chantier :

- MA03 - Association à la Charte Chantier le protocole particulier de suivi de traitement de l'Ambrosie et de la Renouée du Japon du Grand Lyon
- MA04 - Réalisation et suivi des préconisations du plan de gestion des sols pollués et l'EQRS d'ABO-ERG
- MA05 - Réalisation d'investigations complémentaires dans l'optique d'optimiser les modalités de gestion des terres polluées
- MA06 - Élaboration d'une charte de chantier à faibles nuisances/à faibles impacts environnementaux
- MA07 - Information des riverains
- MA08 - Réalisation et suivi des Plans d'Installation des chantiers (PIC)
- MA09 - Sensibilisation du personnel sur leur sécurité et sur les comportements individuels

En phase exploitation :

- MA01 - Création d'un réseau d'espaces verts publics et privés
- MA02 - Définition de prescriptions au sein du Cahier des Prescriptions en matière de végétalisation des bâtiments et des îlots (indices de pleine terre, toitures végétalisées)

5.1.5. Mesures de suivi

En phase chantier :

- MS01 - Suivi scientifique de tout dispositif in situ
- MS05 - Suivi et traçabilité des pollutions et des terres excavées
- MS06 - Contrôles réguliers de la Charte Chantier à Faibles Nuisances
- MS07 - Suivi des consommations de chantier par la mise en place de compteurs

En phase exploitation :

- MS02 - Inscription au sein de l'OAP n°5 La Saulaie de la création du «Parc des Berges de l'Yzeron»

- MS03 - Inscription au sein de l'OAP d'espaces végétalisés (EVV) sur les zones UPr et UCe3a
- MS04 - Inscription au sein de l'OAP de prescriptions en faveur de la création d'espaces verts privés et publics favorables à la biodiversité
- MS08 - Définition de prescriptions au sein du Cahier de Prescriptions en faveur du suivi des consommations énergétiques des programmes

5.2. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIÉES

Thème	Principaux effets sur l'environnement	Mesures					Responsable mise en œuvre / Coût	
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	Mesure de compensation	Mesure de suivi		
MILIEU PHYSIQUE	<p>Relief, topographie et géologie</p> <p><u>Phase chantier</u> Le projet prévoit, de façon limitée, la réalisation de stationnements souterrains mutualisés. La réalisation de tels ouvrages participera à la modification locale de la topographie par la réalisation de terrassements. La circulation générée par ces flux aura pour effet le tassement des sols, induisant potentiellement un accroissement des ruissellements et favorisant l'érosion des sols.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet n'entraînera pas de modification significative de la topographie générale du site. Le projet n'aura donc pas d'incidence sur la topographie locale et entraînera une légère amélioration de la situation, via la résorption des ruptures liées aux infrastructures. La réalisation de la ZAC la Saulaie n'aura pas d'incidence notable sur la géologie locale.</p>	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation des terrassements en surface et dans les zones non saturées des remblais. - Mise en œuvre d'une plateforme de fabrication de terres fertiles à partir de limons récupérés sur d'autres opérations. - Dépollution d'une partie des matériaux inertes sur site en vue de la réutilisation dans l'aménagement des espaces publics <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation et suivi des préconisations du plan de gestion des sols pollués et l'EQRS d'ABOERG. - Réalisation et suivi des Plans d'Installation des chantiers (PIC). <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	/	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi et traçabilité des pollutions et des terres excavées <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>
	<p>Climatologie</p> <p><u>Phase chantier</u> L'utilisation d'engins de chantier et de systèmes énergétiques engendrera des émissions temporaires de Gaz à Effets de Serre (GES). Les quantités émises pendant le chantier ne seront pas de nature à modifier le climat à l'échelle locale, ni à l'échelle globale.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet n'est pas de nature à modifier le climat à l'échelle métropolitaine. La réalisation du projet entraînera une imperméabilisation des sols et une modification du régime vents mais permettra de densifier les emprises végétalisées et de créer des espaces ombragés localement. Par conséquent, l'incidence du projet sur le climat local est qualifiée de neutre.</p>	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La MOA veille à ce que les engins de chantier soient entretenus, de nouvelles générations, respectent la réglementation et soient équipés de kits dépollution. <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaboration de la charte Chantier à Faibles Nuisances / à faibles impacts environnementaux. <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	/	/	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>	

Thème	Principaux effets sur l'environnement		Mesures				Responsable mise en œuvre / Coût	
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	Mesure de compensation	Mesure de suivi		
MILIEU PHYSIQUE	<p>Risques naturels <u>Phase chantier</u> Les chantiers ne seront pas de nature à augmenter les risques naturels. Les constructions prennent en compte les réglementations en vigueur afin d'assurer la prise en compte de ces risques dans leur conception.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet urbain n'est pas de nature à générer une incidence sur les risques d'inondation. La programmation et de l'organisation spatiale du projet le rend compatible avec le PPRi en vigueur.</p>	<p><u>Phase chantier</u> - Prise en compte du risque de crues en phase chantier</p> <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	/	/		<p><u>Phase chantier</u> /</p> <p><u>Phase exploitation</u> - Création d'une zone de compensation des remblais en zone inondable capable de gérer environ 1528 m³ au sein du Parc des Berges de l'Yzeron</p>	<p><u>Phase chantier</u> /</p> <p><u>Phase exploitation</u> - Inscription au sein de l'OAP n°5 La Saulaie de la création du «Parc des Berges de l'Yzeron»</p>	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>

Thème	Principaux effets sur l'environnement	Mesures					Responsable mise en œuvre / Coût
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	Mesure de compensation	Mesure de suivi	
MILIEU PHYSIQUE	<p>Risques industriels et technologiques</p> <p><u>Phase chantier</u> La réalisation du chantier pourra être de nature à générer des déblais/remblais et ainsi à favoriser la dispersion de polluants présents dans le sol. Un risque de pollution des sols est également possible par la tenue même du chantier. Les chantiers ne seront pas de nature à augmenter les autres risques technologiques ou industriels. Les constructions prennent en compte les réglementations en vigueur afin d'assurer la prise en compte de ces risques dans leur conception.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet urbain aura une incidence globalement positive sur les risques industriels et technologique, notamment via l'amélioration de la qualité des sols.</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interdiction d'enfouissement ou de remblais banals et dangereux d'enfouissement ou de remblais des déchets banals et dangereux. - Traitement des sols pollués dans une filière spécifique adaptée (ISDI+, ISDND/Biocentre, ISDD, ISDI). - Protection des sols vis-à-vis de la pollution <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduite d'une étude portant sur la bio-accessibilité des polluants - Réalisation en fin de travaux de dépollution d'une seconde campagne d'investigation des gaz des sols - Dépollution d'une partie des matériaux inertes sur site en vue de la réutilisation dans l'aménagement des espaces publics - Prise en compte de toutes les précautions d'usage en cas de découvertes suspectes voire inhabituelles d'un point de vue environnemental, notamment, en termes de gestion des terres - Définition au cas par cas des interventions à réaliser au niveau des espaces verts conservés en s'appuyant sur des investigations complémentaires - Mise en œuvre d'une plateforme de fabrication de terres fertiles à partir de limons récupérés sur d'autres opérations - Dépollution d'une partie des matériaux inertes sur site en vue de la réutilisation dans l'aménagement des espaces publics. - La MOA veille à ce que les engins de chantier soient entretenus, de nouvelles générations, respectent la réglementation et soient équipés de kits dépollution - Utilisation d'huile de décoffrage végétale et en limiter les quantités utilisées - Réalisation de campagnes d'investigation géotechniques pour déterminer les mesures spécifiques à envisager au droit de chaque parcelle <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation et suivi des préconisations du plan de gestion des sols pollués et l'EQRS d'ABO-ERG. - Réalisation d'investigations complémentaires dans l'optique d'optimiser les modalités de gestion des terres polluées. - Réalisation et suivi des Plans d'Installation des Chantiers (PIC). - Sensibilisation du personnel sur leur sécurité et sur les comportements individuels. - Information des riverains. <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi et traçabilité des pollutions et des terres excavées - Contrôles réguliers de la Charte Chantier à Faibles Nuisances <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>

Thème	Principaux effets sur l'environnement	Mesures					Responsable mise en œuvre / Coût
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	Mesure de compensation	Mesure de suivi	
MILIEU PHYSIQUE	<p>Hydrogéologie <u>Phase chantier</u> Le chantier de la ZAC la Saulaie induit un risque environnemental concernant la pollution des eaux souterraines si les forages réalisés mettent en contact les zones saturées des remblais et la nappe captive sous-jacente. Néanmoins, le chantier n'est pas de nature à impacter les masses d'eaux souterraines.</p>						
	<p><u>Phase exploitation</u> La réalisation de la ZAC de la Saulaie n'aura pas d'incidence notable sur l'hydrogéologie du site. En effet, l'urbanisation du secteur de la ZAC et la création d'ouvrages souterrains sera de nature à générer des incidences sur la quantité des masses d'eaux retournant à la nappe. Néanmoins, la réalisation de la ZAC la Saulaie aura une incidence positive sur la qualité des masses d'eaux retournant à la nappe, en raison des travaux de dépollution qui seront réalisés et du suivi des préconisations du SDAGE en matière de gestion alternative des eaux pluviales.</p>	<p><u>Phase chantier</u> - Limitation des ouvrages en sous-sol de façon à ne pas impacter la nappe et les sols. - Protection des sols vis-à-vis de la pollution.</p>	<p><u>Phase chantier</u> - Limitation des terrassements en surface et dans les zones non saturées des remblais - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles - La MOA veille à ce que les engins de chantier soient entretenus, de nouvelles générations, respectent la réglementation et soient équipés de kits dépollution - Réalisation de campagnes d'investigation géotechniques pour déterminer les mesures spécifiques à envisager au droit de chaque parcelle</p>	<p><u>Phase chantier</u> - Réalisation et suivi des Plans d'Installation des Chantiers (PIC) - Réalisation et suivi des préconisations du plan de gestion des sols pollués et l'EQRS d'ABOERG - Sensibilisation du personnel sur leur sécurité et sur les comportements individuels</p>	/	<p><u>Phase chantier</u> - Suivi de la qualité des eaux</p>	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p>
	<p>Les risques de contamination des eaux souterraines et superficielles sont caractérisés comme relativement faibles par ABO-ERG en raison d'absence d'usage des eaux superficielles au droit du périmètre d'étude.</p>	<p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p><u>Phase exploitation</u> /</p>		<p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>
	<p>Il conviendra cependant de réaliser des investigations complémentaires au droit emprises des futures zones d'infiltration, aux profondeurs adéquates de ces bassins, afin de vérifier la compatibilité de ces ouvrages vis-à-vis de la qualité des sols en place. La compatibilité des ouvrages avec les milieux récepteurs fera l'objet d'une instruction spécifique (Dossier Loi sur l'Eau).</p>						

Thème	Principaux effets sur l'environnement	Mesures					Responsable mise en œuvre / Coût	
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	Mesure de compensation	Mesure de suivi		
MILIEU PHYSIQUE	<p>Hydrologie <u>Phase chantier</u> La mise en place du chantier impactera temporairement l'écoulement des eaux, leur infiltration et leur qualité. Le risque de contamination des eaux superficielle et souterraine est qualifié de faible. Le chantier sera également consommateur d'eau.</p> <p><u>Phase exploitation</u> La réalisation du projet urbain aura une incidence globalement positive sur l'hydrologie du site. En effet, le projet urbain n'est pas de nature à générer des incidences sur le réseau hydrographique. La réalisation du projet urbain aura une incidence négative sur la protection de la ressource en eau par l'augmentation de la demande en eau potable. La réalisation du projet urbain aura une incidence globalement positive sur la gestion des eaux usées à l'échelle du quartier et permettra sa rénovation. Le projet urbain aura une incidence positive sur l'assainissement des eaux pluviales en raison de la déconnexion de ces eaux du réseau unitaire existant et de la mise en œuvre d'une gestion alternative des eaux pluviales.</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation du développement des moustiques tigre par la sensibilisation, la suppression des gîtes larvaires et des milieux favorisant et la surveillance des chantiers <p><u>Phase exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suppression des réseaux unitaires 	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire - Limitation des emprises des chantiers du projet - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles - La MOA veille à ce que les engins de chantier soient entretenus, de nouvelles générations, respectent la réglementation et soient équipés de kits dépollution - Délimitation d'une aire pour le rinçage du matériel / engins et mise en place de bacs de rétention pour récupérer les eaux de lavages. Ces eaux ne seront pas directement rejetées dans le milieu naturel ou les réseaux publics - Utilisation d'huile de décoffrage végétale et en limiter les quantités utilisées - Utilisation raisonnée des ressources sur le chantier <p><u>Phase exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion des eaux pluviales en phase définitive favorisant l'infiltration avec prétraitement 	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation et suivi des Plans d'Installation des Chantiers (PIC). - Sensibilisation du personnel sur leur sécurité et sur les comportements individuels. <p><u>Phase exploitation</u></p> <p>/</p>	/	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi de la qualité des eaux - Contrôles réguliers de la Charte Chantier à Faibles Nuisances <p><u>Phase exploitation</u></p> <p>/</p>	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>
	MILIEU NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL	<p>Flore, faune, espèces protégées et habitats <u>Phase chantier</u> La phase de chantier pourrait affecter temporairement la végétation maintenue en place lors des différentes phases de réalisation. Durant la période de travaux, les espèces présentes sur le site pourront trouver refuge dans les espaces verts environnants. Les aménagements prévus par le projet entraîneront une altération voire une destruction des habitats actuellement présents sur le site et favorables aux différentes espèces de mammifères terrestres, reptiles et insectes. L'abattage d'arbres et la démolition de bâtiment, notamment au bord de l'Yzeron pourra être de nature à accroître le risque de destruction d'individus et d'habitats. La mise à nu des terrains risque de favoriser le développement d'espèces envahissantes.</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation du développement des moustiques tigre par la sensibilisation, la suppression des gîtes larvaires et des milieux favorisant et la surveillance des chantiers 	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire - Limitation des emprises des chantiers du projet - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles - Mise en place d'un phasage assurant la conservation de zones refuges - Mise en œuvre d'un protocole de démolition bâti/ ouvrages - Mise en œuvre d'un protocole d'abattage des arbres et débroussaillages - Préservation des principaux boisements et arbres d'alignement - Lutte contre les espèces invasives - Définition au cas par cas des mesures de protection à mettre en place au niveau des espaces verts conservés et des arbres maintenus dans le cadre du projet 	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation et suivi des Plans d'Installation des Chantiers (PIC). - Association à la Charte Chantier d'un protocole particulier de suivi de traitement de l'Ambroisie et de la Renouée du Japon du Grand Lyon. 	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi scientifique de tout dispositif in-situ 	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>

Thème	Principaux effets sur l'environnement	Mesures					Responsable mise en œuvre / Coût	
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	Mesure de compensation	Mesure de suivi		
MILIEU NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL	<p>Flore, faune, espèces protégées et habitats <u>Phase exploitation</u> L'aménagement des secteurs actuellement non bâtis entraîne la suppression des espèces floristiques présentes et l'implantation d'une nouvelle diversité floristique dans les espaces publics et privés. Cette nouvelle biodiversité sera en outre pérennisée par les aménagements réalisés. La création, à travers le projet, d'un ensemble de milieux diversifiés présentant l'ensemble des strates végétales et de milieux minéraux favorisera la création d'une multitude de nouveaux habitats pouvant être réinvestis par les espèces identifiées sur le site. La réalisation des bâtiments sur le site, et notamment ceux envisagés au contact des espaces verts structurants, sont de natures à accroître les risques de collision de l'avifaune du fait de la présence de surfaces vitrées.</p>	/	<p><u>Phase exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'espaces verts publics favorables à la biodiversité - Création d'espaces verts privés favorables à la biodiversité - Création du parc des Berges de l'Yzeron - Réduction de l'éclairage aux abords des sites sensibles - Création de gîtes à chiroptères et avifaune sur espaces publics et bâtiments 	<p><u>Phase exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un réseau d'espaces verts publics et privés - Définition de prescriptions en matière de végétalisation des bâtiments et des îlots (indices de pleine terre, toitures végétalisées). 	/	/	<p><u>Phase exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inscription au sein de l'OAP n°5 La Saulaie de la création du «Parc des Berges de l'Yzeron» - Inscription au sein de l'OAP d'espaces végétalisés (EVV) sur les zones UPr et UCe3a - Inscription au sein de l'OAP de prescriptions en faveur de la création d'espaces verts privés et publics favorables à la biodiversité - Suivi scientifique de tout dispositif in-situ 	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Commune d'Oullins ou Métropole en phase exploitation sur une durée d'au moins 30 ans</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>
	<p>Patrimoine <u>Phase chantier</u> Le chantier n'est pas de nature à générer un impact sur le patrimoine du quartier. Certains éléments témoins du passé industriel du quartier et de son tissu de faubourg seront conservés et mis en valeur dans le projet. <u>Phase exploitation</u> Le projet urbain aura une incidence globalement positive sur le patrimoine et sa mise en valeur, en raison de la rénovation de certains bâtiments et la reconquête d'un espace en friche en suivant une morphologie de faubourg.</p>	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage journalier des voiries, aspersion des sols et limitation de la vitesse dans les zones de chantier - Limitation des emprises des chantiers du projet 	/	/	/	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>	

Thème	Principaux effets sur l'environnement	Mesures					Responsable mise en œuvre / Coût	
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	Mesure de compensation	Mesure de suivi		
MILIEU NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL	<p>Paysage <u>Phase chantier</u> L'environnement direct du chantier est susceptible d'être affecté par la tenue des travaux.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet aura une incidence positive sur le paysage du quartier de la Saulaie, via la reconquête de la friche et le développement d'un réseau d'espaces publics végétalisés.</p>	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage journalier des voiries, aspersion des sols et limitation de la vitesse dans les zones de chantier - Limitation des emprises des chantiers du projet 	/	/	/	/	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>
	<p>Population, documents d'urbanisme et morphologie <u>Phase chantier</u> Une large emprise de la ZAC La Saulaie étant constituée de friches, les principales incidences du chantier toucheront les travailleurs du chantier et les populations riveraines. Par ailleurs, le chantier occasionnera la création d'emplois liés à la réalisation des travaux mais ces besoins restent ponctuels.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet est de nature à générer des incidences positive sur le contexte socio-démographique du quartier de la Saulaie. Les nouvelles habitations permettront de diversifier le profil d'habitant du territoire, de compléter l'offre résidentielle et de créer des emplois. Le projet aura une incidence positive sur les documents d'urbanisme et de programmation en permettant leur adaptation en réponse aux grandes orientations inscrites dans le PLU-H. Le projet aura une incidence globalement positive sur la morphologie urbaine et architecturale du quartier de la Saulaie. Les acquisitions foncières par les collectivités et la SERL permettront d'engager la réhabilitation de certains bâtiments existants et ainsi d'améliorer la morphologie urbaine et architecturale du quartier, tout en limitant les expropriations foncières.</p>	/	/	/	/	/	/	
MILIEU HUMAIN	<p>Équipements publics et activités économiques <u>Phase chantier</u> Le chantier n'aura pas d'incidences sur les équipements publics et les activités économiques.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet urbain aura une incidence globalement positive sur les équipements publics, via le développement d'une nouvelle offre d'équipements et l'amélioration de l'environnement (qualité de l'air, nuisances sonores, développement du végétal) liés à la suppression des P+R.</p>	/	/	/	/	/	/	

Thème	Principaux effets sur l'environnement	Mesures					Responsable mise en œuvre / Coût	
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	Mesure de compensation	Mesure de suivi		
MILIEU HUMAIN	<p>Mobilités <u>Phase chantier</u> Les chantiers occasionneront des incidences sur les voiries et le trafic. La circulation des engins de chantier ou de camions de livraison sur les voies de desserte de la ZAC auront pour effet d'augmenter ponctuellement le trafic et de constituer une source de gêne pour les automobilistes, les cyclistes et les piétons. Les nuisances induites par le chantier sont de nature à impacter le cadre de vie des riverains mais ne mettent pas en danger leur sécurité et leur santé.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet urbain aura une incidence globalement positive sur la mobilité via le développement des mobilités douces, l'amélioration de la connexion du quartier et la pacification de la trame viaire.</p>	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un plan de déplacement - Maintien, en phase chantier, de l'accessibilité du quartier et des chantiers pour les services de secours et d'assistances - Stationnement du personnel dans l'enceinte du chantier <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaboration de la charte Chantier à Faibles Nuisances / à faibles impacts environnementaux - Information des riverains <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	/	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôles réguliers de la Charte Chantier à Faibles Nuisances 	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>
	<p>Ambiance acoustique <u>Phase chantier</u> Un chantier est par nature une activité bruyante et engendrant des vibrations. Les niveaux sonores et vibratoires sont liés aux types d'ouvrages à réaliser, aux techniques employées et à l'organisation du chantier. Le risque de gêne est important au niveau du site d'étude en raison du nombre important de logements à proximité et de la présence d'une école et d'un espace petite enfance.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet aura une incidence globalement neutre à positive sur les nuisances acoustiques. Le développement d'une trame viaire multi-modes permettra d'apaiser le quartier. Néanmoins, en raison de la proximité du quartier avec des infrastructures bruyantes des nuisances acoustiques subsistent. Le projet s'inscrit dans un territoire marqué par la présence de réseaux ferroviaires (réseau ferré, métro B souterrain) qui génère des vibrations, peu perceptibles dans le sol. Le projet ne prévoit pas de modification de ces réseaux et n'aura pas d'incidences directes sur le contexte vibratoire du site d'étude.</p>	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La MOA veille à ce que les engins de chantier soient entretenus, de nouvelles générations, respectent la réglementation et soient équipés de kits dépollution <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation et suivi des Plans d'Installation des Chantiers (PIC) - Sensibilisation du personnel sur leur sécurité et sur les comportements individuels - Élaboration de la charte Chantier à Faibles Nuisances / à faibles impacts environnementaux - Information des riverains <p><u>Phase exploitation</u> /</p>	/	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôles réguliers de la Charte Chantier à Faibles Nuisances 	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>

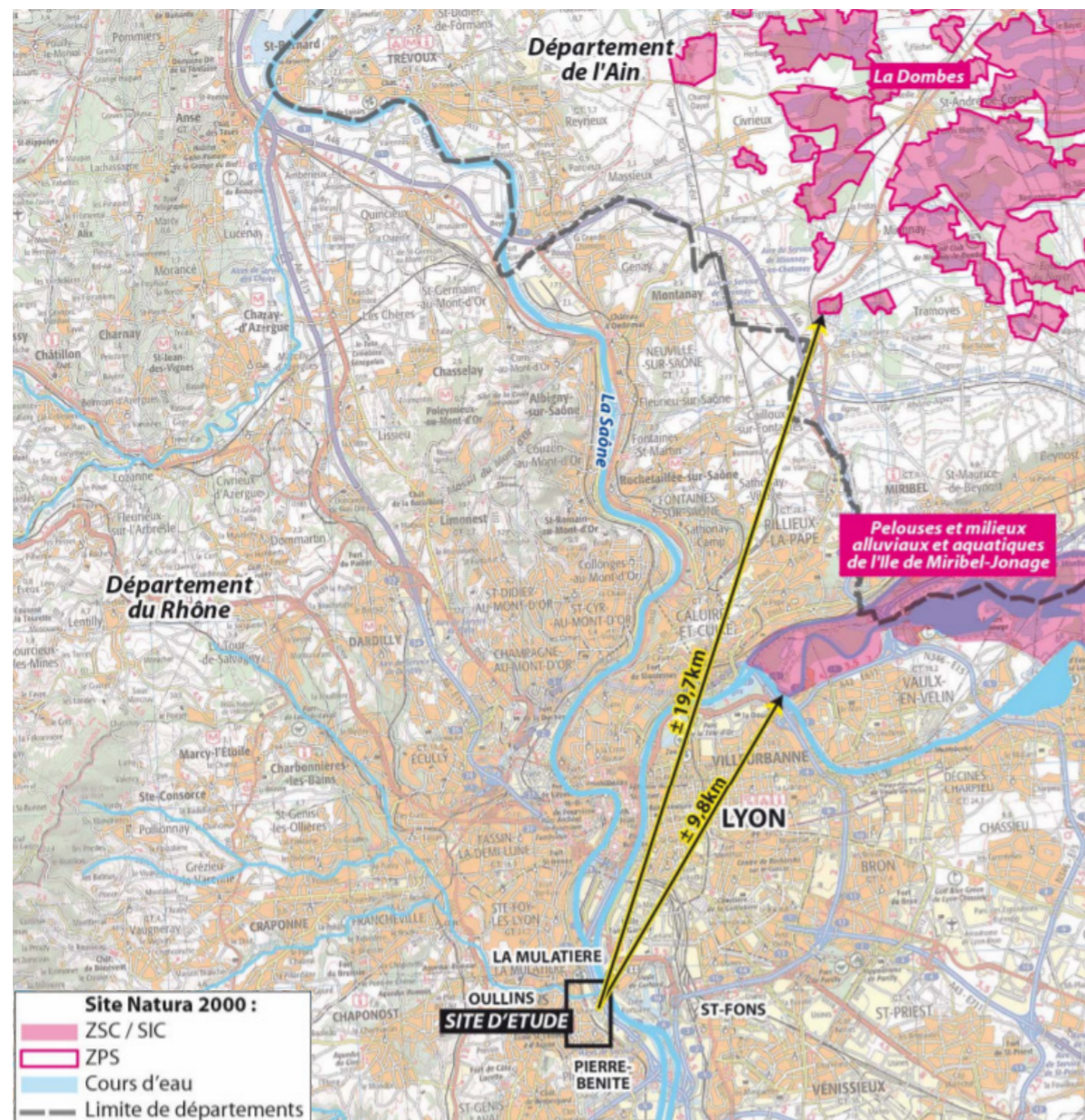
Thème	Principaux effets sur l'environnement	Mesures					Responsable mise en œuvre / Coût
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	Mesure de compensation	Mesure de suivi	
MILIEU HUMAIN	<p>Qualité de l'air <u>Phase chantier</u> Les différents chantiers, notamment les phases de déconstruction, de terrassement et la circulation des engins sur les terres mises à nues peuvent générer l'envol de poussières. Les importantes superficies mises en jeux et le caractère ouvert du site renforce cet enjeu mais la direction du vent dominant de secteur nord expose des secteurs moins sensibles.</p> <p><u>Phase exploitation</u> La réalisation du projet urbain aura une incidence relativement neutre sur la qualité de l'air du quartier. En effet, la pacification des axes de déplacement et la végétalisation du secteur contribueront à améliorer la qualité de l'air du quartier. Toutefois, en raison de la présence d'infrastructures structurantes, les habitants resteront exposés à une qualité de l'air représentative de l'agglomération lyonnaise.</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintien de chantiers propres pour éviter la dispersion des polluants. <p><u>Phase exploitation</u></p> <p>/</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La MOA veille à ce que les engins de chantier soient entretenus, de nouvelles générations, respectent la réglementation et soient équipés de kits dépollution - Limitation des emprises des chantiers du projet - Nettoyage journalier des voiries, aspersion des sols et limitation de la vitesse dans les zones de chantier - Raccordement aux réseaux électriques afin d'éviter les nuisances causées par l'utilisation de groupes électrogènes <p><u>Phase exploitation</u></p> <p>/</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation et suivi des Plans d'Installation des Chantiers (PIC) - Sensibilisation du personnel sur leur sécurité et sur les comportements individuels - Élaboration de la charte Chantier à Faibles Nuisances / à faibles impacts environnementaux - Information des riverains <p><u>Phase exploitation</u></p> <p>/</p>	/	/	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>
	<p>Autres nuisances et contraintes environnementales <u>Phase chantier</u> Les éclairages nocturnes des chantiers sont de nature à générer de la pollution lumineuse. Lors de la réalisation des aménagements, en particulier à proximité des logements et des espaces végétalisés.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet urbain ne prévoit pas, en l'état, l'implantation d'activités spécifiques susceptibles de générer de nouvelles ondes électromagnétiques. Le projet urbain n'est pas de nature à générer des radiations, par conséquent l'incidence est considérée comme neutre. Le projet urbain aura une incidence globalement positive sur la réduction de la pollution lumineuse. En effet, des prescriptions spécifiques à l'éclairage permettront de limiter les émissions lumineuses.</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des travaux en journée pour éviter l'éclairage nocturne sur le chantier. <p><u>Phase exploitation</u></p> <p>/</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <p>/</p> <p><u>Phase exploitation</u></p> <p>/</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaboration de la charte Chantier à Faibles Nuisances / à faibles impacts environnementaux. <p><u>Phase exploitation</u></p> <p>/</p>	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôles réguliers de la Charte Chantier à Faibles Nuisances 	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>
MILIEU HUMAIN	<p>Déchets <u>Phase chantier</u> Les travaux généreront des déchets de déblais et démolition.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le développement du parc de logements et de bureaux se traduira par une augmentation de la population sur le secteur. Un gisement supplémentaire de déchets ménagers est à prévoir. L'incidence du projet urbain sur la production des déchets est donc négative.</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interdiction d'enfouissement ou de reblais des déchets banals et dangereux. <p><u>Phase exploitation</u></p> <p>/</p>	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépollution d'une partie des matériaux inertes sur site en vue de la réutilisation dans l'aménagement des espaces publics. - Délimitation d'une zone spécifique pour la manipulation des produits nocifs - Utilisation d'huile végétale et en limiter les quantités utilisées <p><u>Phase exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre d'une gestion des déchets optimisée, favorisant le tri et une collecte facilitée par les services de la Métropole du Grand Lyon 	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation du personnel sur leur sécurité et sur les comportements individuels. - Réalisation et suivi des préconisations du plan de gestion des sols pollués et l'EQRS d'ABO ERG. <p><u>Phase exploitation</u></p> <p>/</p>	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôles réguliers de la Charte Chantier à Faibles Nuisances - Suivi et traçabilité des pollutions et des terres excavées <p><u>Phase exploitation</u></p>	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>

Thème	Principaux effets sur l'environnement	Mesures					Responsable mise en œuvre / Coût
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	Mesure de compensation	Mesure de suivi	
MILIEU HUMAIN	<p>Énergie et matériaux <u>Phase chantier</u> Le chantier engendrera des consommations liées à l'alimentation électrique, l'éclairage, le chauffage des bungalows, les carburants seront nécessaires aux engins de chantier. La fabrication des matériaux de construction induit une consommation d'énergie, même si cette dernière ne provient pas du site.</p> <p>La fabrication des matériaux de construction induit une consommation de ressource, même si ces matières ne proviennent pas directement du site.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Le projet aura une incidence négative sur l'énergie et les ressources en raison de la demande supplémentaire générée par l'urbanisation et l'accueil d'une population résidente et d'actifs supplémentaire.</p> <p>Le projet n'est pas de nature à générer une incidence sur la disponibilités en ressources et matériaux.</p>	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation raisonnée de ressources sur le chantier - Utilisation de matériaux à faible impact environnemental (de la production à la réutilisation). <p><u>Phase exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition au sein des Cahiers de Prescriptions de niveaux de performances énergétiques ambitieux de façon à limiter les besoins en énergie des programmes. - Définition au sein des Cahiers de Prescriptions d'exigences en matière de mise en œuvre de dispositifs de production d'énergies renouvelables. 	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation du personnel sur leur sécurité et sur les comportements individuels. <p><u>Phase exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de prescriptions au sein des Cahiers de Prescriptions en faveur du suivi des consommations énergétiques des programmes 	/	<p><u>Phase chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi des consommations de chantier par la mise en place de compteurs - Contrôles réguliers de la Charte Chantier à Faibles Nuisances <p><u>Phase exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition au sein des Cahiers de Prescriptions de prescriptions en matière de suivi des consommations énergétiques des programmes. 	<p>Responsable mise en œuvre et suivi : SERL + MOE urbaine + MOE espaces publics</p> <p>Coût : Intégré à l'ensemble des travaux</p>

5.3. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE ET MESURES ASSOCIÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS SUR LE RÉSEAU NATURA 2000

Depuis avril 2010, les projets soumis à évaluation environnementale sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000 (décret n°2010-365 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et modifié par ordonnance n°2010-462 du 6 mai 2010 - art. 1). Un site dits Natura 2000 est un site faisant parti du réseau européen d'espaces naturels identifiés pour la qualité, la rareté ou la fragilité des espèces animales, végétales et de leur habitats naturels. L'objectif principal est de conserver la diversité biologique à l'échelle de l'Union Européenne en maintenant les activités humaines et les pratiques qui ont participé à forger l'intérêt écologique de ces territoires.

Le site d'étude n'entretient pas de relation écologique fonctionnelle avec le site Natura 2000 le plus proche « pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » dont les sensibilités naturelles sont principalement liées aux habitats. Le projet n'aura pas d'incidence sur le site Natura 2000 le plus proche.



Réseau Natura 2000 aux alentours du site d'étude -Soberco (2021)

5.4. INCIDENCES CUMULÉES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

5.4.1. Opérations et sites concernés

La notion de cumul des incidences recouvre l'addition dans le temps ou dans l'espace, d'incidences directes ou indirectes issues d'un ou plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystème, activités, etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre incidences.

Il s'agit donc d'une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement: approche territoriale, approche temporelle, approche par entité/ressource impactée, approche multi-projets. **Cette analyse permet d'évaluer la capacité d'un site ou d'un territoire à accueillir l'ensemble des projets existants et le cas échéant à définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) spécifique à ce cumul.**

Le cumul des incidences est le résultat de toutes les actions passées, présentes et à venir qui affectent une entité. Il s'agit donc du cumul d'actions qui individuellement ont des incidences mineures mais qui peuvent être globalement importantes.

5.4.1.1. Définition des projets connus

Conformément au **e) du 5° de l'article R.122-5 du code de l'environnement**, la présente étude d'impact prend en compte le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.

PROJETS PRIS EN COMPTE	PROJETS NON PRIS EN COMPTE
<ul style="list-style-type: none"> - Les projets existants : ce sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact, ont été réalisés. - Les projets approuvés : ce sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. - Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact : <ul style="list-style-type: none"> • ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 du code de l'environnement et d'une consultation du public ; • ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. 	<p>A contrario, sont exclus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc ; - les projets dont la décision d'autorisation est devenue caduque ; - les projets dont l'enquête publique n'est plus valable ; - les projets officiellement abandonnés par leur maître d'ouvrage - les projets qui n'ont pas fait l'objet d'avis de l'Autorité environnementale à date de réalisation du présent dossier.

5.4.1.2. Les projets pris en compte

Les projets ainsi évalués dans le cumul des incidences sont ceux qui répondent aux trois conditions cumulatives suivantes :

- l'Autorité environnementale (Ae) a **émis un avis à date de la déposition de la présente étude d'impact** ;
- l'avis de la l'Ae a été rendu depuis le dossier de création de la ZAC, soit **entre 2017 et fin 2022** ;
- **le projet est situé à moins de 5 km de la ZAC la Saulaie**. Plus la distance géographique du projet est grande, plus leurs incidences seront limitées.

Ne sont pas pris en compte :

- **les décisions au cas par cas** rendues par l'autorité environnementale ;
- les projets adressés à l'Autorité environnementale mais **pour lesquels celle-ci n'a pas rendu d'avis** ;
- les projets envisagés par des acteurs publics ou privés du territoire mais dont **le projet n'a pas encore fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale**.

Il est à noter que plusieurs projets situés à proximité directe de la ZAC la Saulaie sont exclus de l'analyse des incidences du fait des critères énoncés ci-dessus. Il s'agit notamment du projet de requalification du Technicentre de La Mulatière et du projet de passerelle sur le Rhône, tous les deux en phase étude. **Néanmoins, les évaluations**

environnementales de ces projets, lorsqu'elles seront réalisées, évalueront les incidences cumulées entre ces projets et la ZAC la Saulaie.

L'évaluation environnementale de 2017, que le présent document actualise, intégrait dans l'état initial de l'environnement et l'analyse des incidences potentielles du projet urbain de la Saulaie plusieurs projets métropolitains. Cette démarche a été conservée et actualisée au regard de l'avancée de ces projets d'envergure.

- Le prolongement de la ligne du métro B jusqu'aux Hôpitaux Sud à Saint-Genis Laval a été intégrée comme composante de projet, la mise en service prévisionnelle étant estimée à fin 2023.
- La requalification de l'autoroute A7 en un boulevard métropolitain M7. En effet, le décret de déclassement a été publié en décembre 2016. Les premières opérations de pacification, réalisées au printemps 2021, ont permis une réduction de la vitesse de circulation de 90 km/h à 70 km/h. Les effets du déclassement sont intégrés à la présente actualisation.
- Le projet d'Anneau des Sciences a été abandonné, aussi il n'est plus pris en compte dans la présente actualisation.

Par ailleurs, lors de l'évaluation environnementale de 2017, une identification des projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale au sein de la métropole de Lyon entre mai 2016 et septembre 2017 a été réalisée. Elle faisait état de 6 projets dimensionnants, présentés dans le tableau ci-dessous. Toutefois, l'étude d'impact n'avait pas analysé les incidences cumulées de ces projets avec la ZAC la Saulaie. Ces six projets sont au-delà du périmètre des 5 km autour de la ZAC la Saulaie, ils ne sont donc pas analysés ici du fait du faible cumul des incidences.

Nouveaux projets et procédures intégrées d'aménagements urbains, d'équipement et d'infrastructures de transport ayant fait l'objet d'un avis de l'Ae au sein de la métropole de Lyon entre mai 2016 et septembre 2017 -
Source : dossier de création de la ZAC la Saulaie, SOBERCO (2017)

Nom	Type de projet	Date de l'avis	Autorité environnementale
Brindas – ZAC des verchères	Aménagement urbain	19/09/2016	Préfet de région
Lyon – ZAC Mermoz Sud	Aménagement urbain	06/08/2016	Préfet de région
Bron – Vénissieux – Lyon : Création d'une ligne de tramway T6	Infrastructure de transport	02/05/2016	Préfet de région
Lyon-Rénovation et extension du CC Part-Dieu	Equipement	08/02/2017	CGEDD
Villeurbanne – ZAC Saint-Jean Sud	Aménagement urbain	15/02/2017	Préfet de région
Lyon - Restructuration de la partie ouest du pôle d'échanges multimodal de la Part-Dieu et l'opération VIE	Aménagement urbain et infrastructure de Transport	17/05/2017	CGEDD
Vaulx-en-Velin – ZAC Mas du Taureau	Aménagement urbain	19/09/2017	Préfet de région

La présente étude d'évaluation des incidences cumulées s'attache ainsi à analyser les incidences des projets depuis 2017 qui répondent aux conditions cumulatives précisées ci-dessus.

Un tableau récapitulatif ainsi qu'une cartographie des opérations prises en compte sont présentés ci-après.

Tableau synthétisant tous les projets existants ou approuvés depuis 2017 dans un périmètre de 5 km autour de la ZAC la Saulaie

ANNÉE DE L'AVIS	COMMUNE	NOM DU PROJET	PORTEUR DU PROJET	AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE	JUSTIFICATION DE LA PRISE EN COMPTE DU PROJET
2022	Vénissieux, Saint-Fons et Lyon	Réalisation d'une nouvelle ligne de tramway T10	Sytral Mobilités	MRAe AURA	Infrastructure de transport, entre 1 et 5 km
2021	Chaponost, Brignais	Cadrage préalable à la réalisation d'études d'impact des projets d'ouvrages écrêteurs de crues et d'aménagements hydrauliques	Syndicat de Mise en Valeur, d'Aménagement et de Gestion du Bassin Versant du Garon (SMAGGA)	MRAe AURA	Aménagement écologique, à 4,8 km
	Saint-Fons	ZAC Carnot-Parmentier	Métropole de Lyon	MRAe AURA	Aménagement urbain, à 3,2 km
	Saint-Fons	Extension des activités du site existant de la société Carrières de Saint Laurent (CSL)	Carrières de Saint Laurent	MRAe AURA	Activité industrielle, à 2 km
2019	Saint-Genis-Laval	Création de la ZAC Vallon des hôpitaux	Métropole de Lyon	MRAe AURA	Aménagement urbain, à 1,4 km
2018	Feyzin	Exploitation d'une plateforme de tri, transit, regroupement et gestion de déchets de matériaux inertes et non inertes	SERPOL	MRAe AURA	Activité industrielle, à 4 km
2017	Lyon	Aménagement du site Matmut Stadium de Gerland	Lyon Olympique Universitaire (LOU) Rugby	MRAe AURA	Aménagement urbain, à 1 km
	Lyon	Autorisation d'exploitation pour activité de fonte et d'affinage de métaux non ferreux	Pourquery DMP	MRAe AURA	Activité industrielle, à 2,4 km
	Lyon	Aménagement du site de la Clinique de Saint-Vincent-de-Paul	Vinci Immobilier, Métropole de Lyon	MRAe AURA	Aménagement urbain, à 3 km



Répartition des projets connus dans les 5 kilomètres autour de la ZAC la Saulaie - Source : MR Ae AURA, IGEDD, Google - ALTO STEP

5.4.2. Appréciation du cumul des incidences

5.4.2.1. Cumul des incidences en phase chantier

Les impacts en phase chantier sont des impacts dit « temporaires » et sont liés aux réalisations concomitantes du projet de la ZAC la Saulaie et des projets identifiés plus haut. Un tiers des projets sont déjà réalisés à la date de la rédaction de la présente étude d'impact (plateforme de gestion des déchets TERENVIE, aménagement urbain réalisé par VINCI et régularisation de l'ICPE de Pourquery DMP). **Il n'y aura donc aucun impact cumulé potentiel de ces projets avec la ZAC la Saulaie en phase chantier.**

Trois des 9 autres projets n'ont pas de planning de travaux connu à date (aménagement écologique du Merdanson, extension du site des Carrières de Saint-Laurent et aménagement du site de Gerland). Le cumul des incidences en phase chantier de ces projets est donc potentiel mais difficilement appréhendable. Il est à noter que la renaturation

du Merdanson se situe à près de 5 km de la ZAC la Saulaie et représente des travaux assez limités par leur surface et leur ampleur. **Aucune incidence cumulée en phase chantier n'est ainsi attendue pour le projet de renaturation du Merdanson.** La nature des travaux restants à réaliser sur le site du LOU étant inconnue, leur impact en phase chantier n'est pas quantifiable.

Enfin, les trois projets restants (réalisation du tramway T10, aménagement des ZAC Carnot-Parmentier et Vallon-des-Hôpitaux), bien qu'ils partagent une même temporalité, restent relativement éloignés du projet de la ZAC la Saulaie (à minima 1 km à vol d'oiseau). **Leurs incidences cumulées avec le projet de la ZAC la Saulaie sont donc limitées mais doivent tout de même être analysées, notamment pour les thématiques à fort enjeu.**

Tableau présentant les incidences cumulées en phase chantier pour les thématiques à fort enjeu

THEME	INCIDENCES CUMULEES DE LA ZAC LA SAULAIE AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS
MILIEU PHYSIQUE	<p>Relief et topographie</p> <p>Les incidences cumulées sur le milieu physique en phase chantier avec les 3 autres projets identifiés ne sont pas de nature à modifier durablement le relief du territoire à large échelle. Sur chaque chantier distinct, à des distances assez importantes, la topographie pourra être temporairement modifiée.</p>
	<p>Climatologie</p> <p>Tout chantier engendrant inévitablement des émissions de GES (via l'utilisation de machines, le transport de matière etc.), les projets identifiés comme ayant des impacts en phase chantier auront des incidences négatives temporaires sur le climat. Cependant, ces émissions restent négligeables dans le temps et à l'échelle d'une métropole comme Lyon ; elles ne sont pas de nature à modifier le climat ni à l'échelle locale, ni à l'échelle globale.</p>
	<p>Hydrogéologie et hydrologie</p> <p>Les incidences cumulées en phase chantier sur le milieu physique se concentrent sur la gestion des eaux de surface, la prise en compte des écoulements et ruissellements urbains, ainsi que sur la qualité des eaux superficielles, souterraines et de ruissellement. Les maîtres d'ouvrage de chaque projet sont tenus de gérer les eaux émises lors de la phase chantier, indépendamment des autres projets. Les avis de la MRAe font état de nombreuses mesures prises par les différents maîtres d'ouvrage afin d'éviter et de réduire les pollutions potentielles des eaux. Les effets sur les eaux pluviales et les eaux d'exhaure sont donc gérés par des mesures propres à chaque chantier.</p> <p>La concomitance des phases chantiers de trois projets structurants avec celui de la ZAC la Saulaie entraînera une augmentation temporaire des consommations en eau potable. Celle-ci devrait être relativement faible par rapport aux consommations actuelles de la métropole lyonnaise et ne représente pas une incidence substantielle.</p>
	<p>Risques technologiques et industriels</p> <p>Enfin, la survenue de pollution accidentelle est également possible en phase chantier, notamment via le déversement d'hydrocarbures issus des engins de chantier et des camions au droit des sites, et a posteriori, par ruissellement dans les eaux du Rhône. Ces risques de déversement d'hydrocarbure et de matière particulaire sont pris en compte dans la charte chantier faible nuisance.</p>
MILIEU NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL	<p>Faune et flore</p> <p>La phase chantier de la ZAC la Saulaie pourrait affecter temporairement la végétation maintenue en place lors des différentes phases de réalisation. Durant la période de travaux, les espèces présentes sur le site pourront trouver refuge dans les espaces verts environnants. Les mesures préventives limitent la destruction effective d'individus, néanmoins, des sauvegardes pourront éventuellement être mises en œuvre. Les interventions prévues sur certains bâtiments de la ZAC (démolitions et réhabilitations) et les quelques abattages d'arbres et éventuels débroussaillages feront l'objet de protocoles spécifiques de façon à éviter tout risque de destruction ou perturbation d'individus pouvant remettre en cause le bon fonctionnement des cycles biologiques des espèces. En effet, avant toute intervention sur les bâtiments, un protocole de mise en défens des bâtiments sera mis en œuvre pour supprimer les gîtes potentiels. Un protocole d'abattage des arbres et débroussaillage a également été établi et précise les modalités et périodes d'intervention afin d'éviter toutes incidences sur la faune. Ces éléments seront intégrés dans la future charte de chantier à faible nuisance et les mesures mises en œuvre.</p> <p>Les projets ayant des phases chantier concomitantes avec le projet de ZAC la Saulaie pourront également avoir des incidences sur la biodiversité locale. Cependant, la MRAe AURA relève, dans ses avis, que l'inventaire réalisé sur la ZAC Carnot-Parmentier est incomplet, et que l'étude d'impact de la ZAC Vallon des Hôpitaux ne permet pas de bien rendre compte des impacts du projet et de la phase chantier, notamment sur les chiroptères. Ceux-ci étant déjà identifiés comme menacés par la phase chantier de la ZAC la Saulaie, ils représentent un point de vigilance particulier.</p> <p>Concernant la réalisation du tram T10, de nombreuses mesures ERCA sont avancées pour protéger la biodiversité, notamment en phase chantier. La MRAe recommande tout de même d'étayer l'absence d'impact résiduel pour le Hérisson et le Lézard des murailles et de prévoir une démolition en dehors de la période d'hibernation dès lors que la présence de chiroptères est potentielle.</p> <p>Ainsi, les projets font l'objet d'une forte volonté de protection de la biodiversité et des espèces protégées en phase chantier. Toutefois, certaines incomplétudes ne permettent pas d'analyser précisément les incidences cumulées sur les espèces déjà menacées sur le site de la Saulaie (Hérisson, chiroptères).</p>

THEME	INCIDENCES CUMULEES DE LA ZAC LA SAULAIE AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS
MILIEU HUMAIN	<p>Équipements publics et activités économiques</p> <p>Il est à noter que la réalisation de travaux en simultanée sur le territoire contribue à l'activité économique locale et au maintien/création d'emplois. Des incidences cumulées positives sont donc attendues pour l'économie et l'emploi.</p>
	<p>Qualité de l'air et nuisances</p> <p>La phase chantier de la réalisation de la ZAC la Saulaie entraînera des nuisances sonores, vibratoires, lumineuses, ainsi qu'une augmentation temporaire des polluants atmosphériques, de la production de déchets, d'énergie, de matières et de potentiels encombrements des voiries. Ces incidences négatives seront prises en compte dans la charte de chantier à faible nuisance de la ZAC la Saulaie. La plupart de ces nuisances ne fera pas l'objet d'incidences négatives avec les autres projets connus puisque leur impact est géographiquement restreint.</p> <p>En phase de construction, la principale incidence est l'émission de poussière et des polluants atmosphériques, il y aura donc un cumul des émissions liées à l'ensemble des différents chantiers concomitants ou successifs. Ces émissions sont associées aux chantiers eux-mêmes, ainsi qu'aux déplacements associés pour le transport des matériaux, des déchets, des engins de chantiers, etc. Ces émissions participeront à la dégradation de la qualité de l'air mais sont difficilement quantifiables.</p>
	<p>Déchets, matière et énergie</p> <p>Les plans de déplacements chantiers des différents projets et leurs sources d'approvisionnement en matériaux n'étant pas connus, les incidences cumulées sur les axes routiers ne sont pas appréciables. Toutefois, deux des trois projets ayant lieu sur la rive gauche du Rhône, les incidences cumulées attendues sur les axes routiers se situeront plutôt entre la ZAC la Saulaie et la ZAC Vallon des Hôpitaux. Cependant, la gêne occasionnée à l'échelle locale restera temporaire. Enfin, des problématiques de gestion de déblais pourraient émerger selon leurs volumes, leur qualité et leur possibilité de valorisation ou les besoins de mises en dépôt. Cette gestion devra se faire à l'échelle de chaque projet. On peut noter que l'extension du site de traitement des déchets des Carrières de Saint-Laurent (à 2 km du site de la Saulaie) ainsi que la mise en service de la plateforme TERENVIE (à 4 km), pourraient accueillir une partie des terres polluées issues des différentes phase chantier des projets. Ce potentiel traitement très local des déblais est une incidence positive.</p>

5.4.2.2. Incidences cumulées en phase exploitation

Les impacts en phase exploitation sont des impacts dit « permanent » et sont liés aux réalisations concomitantes du projet de la ZAC la Saulaie et des projets identifiés plus haut. **Leurs incidences cumulées avec le projet de la ZAC la Saulaie sont analysées ci-dessous.**

Tableau présentant les incidences cumulées en phase exploitation pour les thématiques à enjeu

THEME	INCIDENCES CUMULEES DE LA ZAC LA SAULAIE AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS
MILIEU PHYSIQUE	<p>ENJEU FORT</p> <p><i>Les incidences cumulées nécessitant une étude approfondie sur le milieu physique au vu des enjeux identifiées concernent : la production d'eaux usées, la consommation d'eau potable et la gestion des eaux pluviales en lien avec l'imperméabilisation des sols.</i></p>
	<p>Hydrogéologie et hydrologie</p> <p>L'alimentation en eau potable de la métropole de Lyon est assurée à près de 90% par les champs captants de Crépieux-Charmy. Selon le site de la métropole, les besoins moyens actuels des 372 000 abonnés de l'agglomération s'élèvent à 210 000 m3 pour une capacité de production maximale de 420 000 m3. L'augmentation de population générée par les aménagements urbains identifiés dans les projets connus ne sera donc pas de nature à dépasser les capacités d'alimentation du territoire en eau potable ; aucune incidence cumulée négative n'est attendue.</p> <p>Les eaux usées des activités réalisées sur le site de la Saulaie seront traitées par la station de Pierre-Bénite. Seule la réalisation de la ZAC de Vallon des Hôpitaux, sur la commune de Saint-Genis-Laval, sera raccordée à la même station d'épuration des eaux usées (STEU). La station ayant une capacité affichée de 950 000 équivalent-habitants (EH) pour un total de 482 000 EH raccordés en 2014, elle admet une capacité résiduelle d'accueil largement suffisante au regard des nouveaux besoins générés par la ZAC de Vallon des Hôpitaux et de la Saulaie. Les autres projets connus induisant la production d'eaux usées dépendent de la STEU de Saint-Fons. Aucune incidence cumulée négative sur la gestion des eaux usées n'est attendue.</p> <p>La gestion des eaux pluviales est également identifiée comme un enjeu fort sur le site de la Saulaie, notamment via l'imperméabilisation de nouvelles surfaces entraînant une augmentation du ruissellement. La majorité des projets connus sont également de nature à augmenter les surfaces imperméabilisées, et donc le ruissellement. Cependant, les projets d'aménagements urbains et d'infrastructure de transport témoignent d'une volonté forte de déconnecter des réseaux une grande partie des eaux pluviales ainsi que l'abattement des polluants chroniques par des filtres végétaux (ZAC Vallon des Hôpitaux, ZAC Carnot-Parmentier). Les surfaces perméables conséquentes prévues le long du tram T10 et sur la ZAC Vallon des Hôpitaux permettront une infiltration conséquente des eaux pluviales, favorisant la recharge des nappes. Aucune incidence cumulée négative n'est attendue sur la gestion des eaux pluviales.</p>
	<p>ENJEU MODÉRÉS A FAIBLES</p> <p><i>Les autres thématiques relatives au milieu physique sont identifiées comme ayant des incidences neutre à positive pour la ZAC la Saulaie, tout en restant limitées. Une analyse qualitative a été réalisée ci-dessous pour certaines des thématiques pouvant présenter des incidences cumulées avec les autres projets connus. Les autres thématiques (géologie, topographie) ne sont, quant à elles, pas de nature à être impactées par les autres projets connus du fait de l'éloignement relatif des autres projets et de leur échelle.</i></p>
	<p>Climat</p> <p>LA ZAC la Saulaie prévoit une incidence moyenne et neutre en phase exploitation, avec d'un côté une densification de l'espace, favorisant la création d'ICU, et d'autre part, une végétalisation accrue permettant un rafraîchissement local. Les autres projets connus s'inscrivent également dans cette ambition, avec une densification globale du territoire, conjuguée à une végétalisation plus conséquente et à la plantation de nombreux arbres (réalisation du tram et de la ZAC Vallon des Hôpitaux par exemple). Il est à ce titre très peu probable que la réalisation des différents projets entraîne une modification du climat local et du phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU). Aucune incidence cumulée négative n'est attendue concernant le climat.</p>

THEME	INCIDENCES CUMULEES DE LA ZAC LA SAULAIE AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS
MILIEU PHYSIQUE	<p>Risques technologiques et industriels</p> <p>Le projet de ZAC la Saulaie n'est pas de nature à impacter les autres projets puisque son programme ne comporte pas d'activité à risque. A contrario, trois des projets connus représentent des activités industrielles qui peuvent théoriquement représenter de nouveaux risques pour le site de la Saulaie. En pratique, l'avis rendu sur l'installation industrielle de la société Pourquery DMP représente une régularisation au titre de la réglementation des ICPE et ne présente donc pas de nouveau risque. L'analyse par la MRAe de l'étude d'impact réalisée pour l'extension du site d'exploitation des carrières de Saint-Laurent ne permet pas d'identifier précisément de risques supplémentaires par rapport à la situation existante. Aussi, la mise en place de la plateforme TERENCE à Feyzin est quant à elle concernée par le PPRT de la Vallée de la Chimie. Les potentiels dangers sont donc clairement identifiés et des mesures pour éviter et réduire ces incidences ont été prises. Enfin, le site des CSL et de la société SERPOL (TERENCE) étant tous les deux situés en aval hydraulique du projet de la ZAC la Saulaie, leur impact potentiel sur la qualité des eaux du Rhône en cas d'accident ne se répercuteront pas au niveau de la ZAC la Saulaie.</p> <p>De manière générale, la densification de la métropole représente une augmentation de la vulnérabilité du territoire à des risques technologiques et naturels. Cependant, tous les aménagements concernés prennent en compte les PPR afin de limiter les risques. Aucune incidence cumulée négative concernant les risques technologiques et naturels n'est attendue.</p>
MILIEU NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL	<p>Faune et flore</p> <p>Les projets identifiés et étudiés induisent pour beaucoup des destructions et/ou dégradations d'habitats naturels et de structures écologiques ayant des fonctions avérées dans des phases du développement de la biodiversité. Les projets de l'aménagement de la clinique Saint-Vincent de Paul (réalisée en 2022 par VINCI Immobilier) et de la ZAC Vallon des Hôpitaux font notamment l'objet de demandes de dérogation pour destruction d'habitats d'espèces protégées. Au vu des incomplétudes sur les inventaires biodiversité de certains des projets les plus structurants (mentionné dans la partie précédente), il n'est pas possible d'évaluer précisément les incidences cumulées des différents projets, notamment sur les espèces à enjeux (chiroptères, hérisson d'Europe, lézard des murailles). Le phasage de la ZAC la Saulaie permet de conserver des zones de refuge pendant les différentes phases de chantier, aussi les espèces à enjeux seront conservées sur l'emprise du projet. Par ailleurs, en plus des mesures de préservation d'habitats à enjeux (arbres, fourrés arbustifs, etc.) le projet de la ZAC la Saulaie prévoit la réalisation de nombreux espaces verts privés et publics particulièrement favorables à la biodiversité locale. Ainsi, aucune incidence cumulée négative n'est attendue sur le potentiel écologique.</p> <p>Chaque projet s'est toutefois attaché à limiter ses effets propres sur les habitats naturels, fonctionnalités, équilibres et continuités écologiques via des mesures ERCA. De plus, la réalisation d'une continuité arborée le long du tram T10 ainsi que la création d'un espace paysager de 20 hectares sur la ZAC de Vallon des Hôpitaux sont de nature à améliorer les fonctionnalités écologiques actuelles du territoire. La renaturation du Merdanson, bien qu'assez éloignée de la ZAC la Saulaie pour avoir des incidences cumulées significatives, contribue également à l'amélioration globale de l'état des espaces écologiques sur le territoire. Tel que mentionné précédemment, la ZAC la Saulaie développe également des mesures pour assurer la préservation des habitats naturels, fonctionnalités, équilibres et continuités écologiques (protocoles de démolition, d'abattage des arbres et des débroussaillages, préservation des principaux boisements et arbres d'alignement (conformément au décret n°2023-384 du 19 mai 2023), création d'espaces verts publics et privés favorables à la biodiversité, création du parc des Berges de l'Yzeron, création de gîtes à chiroptères et avifaune, réduction de l'éclairage aux abords des sites sensibles, lutte contre les espèces invasives, création d'un réseau d'espaces verts publics et privés). Les aménagements prévus sur la ZAC la Saulaie auront pour effet la diversification des milieux et des palettes végétales ce qui contribuera à la création de nouveaux habitats pour la faune et la flore.</p> <p>Ainsi, les espaces verts créés dans le cadre des projets permettront de générer à terme de nouveaux habitats potentiels pour les espèces présentes sur et aux alentours des périmètres de projets et ainsi améliorer la biodiversité en ville, ce qui est favorable au milieu naturel. Les incidences résiduelles de chaque projet sur les habitats et les espèces feront l'objet de mesures compensatoires, si nécessaire, avec pour but de respecter l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire de gain de biodiversité, énoncé à l'article L.163-1 du code de l'environnement. Compte tenu de cet objectif et des mesures mises en place par les autres projets connus, des incidences cumulées positives sont attendues concernant l'état global des écosystèmes du territoire. Les espèces particulières mentionnées ci-dessus devront toutefois faire l'objet d'une certaine vigilance en fonction de l'évolution des diagnostics faunes/flores. Des mesures spécifiques devront être mises en place pour limiter la dégradation de leurs habitats.</p>
MILIEU HUMAIN	<p>Mobilité</p> <p>L'enjeu majeur concernant les incidences cumulées sur le milieu humain concerne la mobilité. L'extension du métro B depuis Oullins jusqu'à Saint-Genis-Laval au cœur de la ZAC Vallon des Hôpitaux (prévue pour fin 2023) permettra de relier dès leur réalisation les ZAC de Saulaie et de Vallon des Hôpitaux. Cela permettra de fluidifier le trafic entre ces deux grands projets d'aménagement. Les deux ZAC comportant des programmes mixtes (logements, commerces, activités économiques, ...) cela permettra de relier ces futurs bassins de vie et d'emplois en mobilité décarbonée. De plus, la réalisation du tramway T10 sera raccordée au métro B via une station commune à « Stade de Gerland ». Le projet de tramway augmentera les possibilités de déplacement non motorisés pour les futurs usagers de la Saulaie. Enfin, la réalisation de 3 000m de linéaire d'aménagements cyclables le long du T10 renforcera la trame cyclable aux alentours de la Saulaie.</p> <p>Si les aménagements envisagés autour du stade Matmut-Stadium de Gerland sont de nature à solliciter davantage les carrefours, l'étude d'impact indique que ces incidences seront minimes. La ZAC Carnot-Parmentier prévoit quant à elle une fluidification du trafic automobile, la création de places de stationnement supplémentaires à l'échelle de la ZAC, la limitation de la vitesse des déplacements à 30km/h ou 20km/h ainsi que la réduction de l'usage de la voiture individuelle au profit des modes actifs et des transports en commun. Le projet de réaménagement de la clinique Saint-Vincent de Paul prévoit également une limitation de l'usage de la voiture.</p> <p>Enfin, l'extension du site des Carrières de Saint-Laurent prévoit quant à lui un passage de 13 poids lourds journaliers à 30 ainsi qu'une multiplication par 5 du tonnage acheminé par voie fluviale. Le site étant localisé sur la rive gauche du Rhône, les incidences cumulées potentielles pour les usagers de la Saulaie semblent négligeables.</p> <p>L'analyse des incidences cumulées des différents projets connus montrent un mouvement global pour une décarbonation des mobilités, favorisant les mobilités douces et les transports en commun. Aucune incidence cumulée négative n'est attendue concernant les mobilités.</p> <p>Qualité de l'air et nuisances</p> <p>Concernant l'évolution de la qualité de l'air, les activités industrielles recensées dans les projets connus sont de nature à augmenter les rejets atmosphériques, mais des mesures spécifiques sont prises à l'échelle de ces projets (filtration par charbon actif, biofiltre, etc.). De plus, la décarbonation des mobilités évoquées ci-dessus permettra de diminuer les émissions de particules fines dans l'air et les nuisances sonores liées à l'utilisation de la voiture. Les incidences cumulées attendues sur la qualité de l'air sont difficilement quantifiables. En outre, les projets connus étant situés à au moins 1 km, la seule incidence cumulée portera sur les pollutions atmosphériques globales émises à l'échelle de l'agglomération. Aucune évolution négative substantielle de l'état actuel n'est attendue.</p> <p>Aucune incidence cumulée sur les nuisances vibratoires et sonores n'est attendue au vu de l'éloignement relatif des projets (à minima 1 km) avec la Saulaie.</p> <p>Déchets, matière et énergie</p> <p>Enfin, les différents projets connus entraîneront une augmentation de la production de déchets et de la consommation d'énergie. Des incidences cumulées négatives sont attendues mais restent faibles au regard des enjeux limités sur la ZAC la Saulaie.</p>

5.4.3. Synthèse du cumul des incidences

Tableau de synthèse du cumul des incidences des projets existants ou approuvés depuis 2017 dans un périmètre de 5 km autour de la ZAC la Saulaie

ANNÉE DE L'AVIS	COMMUNE	NOM DU PROJET	PORTEUR DU PROJET	AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE	JUSTIFICATION DE LA PRISE EN COMPTE DU PROJET	INCIDENCE EN PHASE CHANTIER	INCIDENCE EN PHASE EXPLOITATION
2022	Vénissieux, Saint-Fons et Lyon	Réalisation d'une nouvelle ligne de tramway T10	Sytral Mobilités	MRAe AURA	Infrastructure de transport, à [1km ; 5km]	Faible	Notable
2021	Chaponost, Brignais	Cadrage préalable à la réalisation d'études d'impact des projets d'ouvrages écrêteurs de crues et d'aménagements hydrauliques	Syndicat de Mise en Valeur, d'Aménagement et de Gestion du Bassin Versant du Garon (SMAGGA)	MRAe AURA	Aménagement écologique, à 4,8 km	Faible	Faible
	Saint-Fons	ZAC Carnot-Parmentier	Métropole de Lyon	MRAe AURA	Aménagement urbain, à 3,2 km	Faible	Faible
	Saint-Fons	Extension des activités du site existant de la société Carrières de Saint Laurent (CSL)	Carrières de Saint Laurent	MRAe AURA	Activité industrielle, à 2 km	Faible	Faible
2019	Saint-Genis-Laval	Création de la ZAC Vallon des hôpitaux	Métropole de Lyon	MRAe AURA	Aménagement urbain, à 1,4 km	Notable	Notable
2018	Feyzin	Exploitation d'une plateforme de tri, transit, regroupement et gestion de déchets de matériaux inertes et non inertes	SERPOL	MRAe AURA	Activité industrielle, à 4 km	Nulle	Faible
2017	Lyon	Aménagement du site Matmut Stadium de Gerland	Lyon Olympique Universitaire (LOU) Rugby	MRAe AURA	Aménagement urbain, à 1 km	Faible	Faible
	Lyon	Autorisation d'exploitation pour activité de fonte et d'affinage de métaux non ferreux	Pourquery DMP	MRAe AURA	Activité industrielle, à 2,4 km	Nulle	Nulle
	Lyon	Aménagement du site de la Clinique de Saint-Vincent-de-Paul	Vinci Immobilier, Métropole de Lyon	MRAe AURA	Aménagement urbain, à 3 km	Nulle	Faible

6 COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PRINCIPAUX SCÉMAS, PLANS ET PROGRAMMES EN VIGUEUR

Sont regroupés dans le tableau ci-dessous la compatibilité du projet de ZAC la Saulaie avec les documents d'urbanisme, les documents de planification dans le domaine de l'eau, les documents de protection des milieux naturels, les documents de valorisation des ressources énergétiques, l'agenda 21 de la ville d'Oullins ainsi que les documents de santé en milieu urbain.

DOCUMENTS-CADRE	COMPATIBILITÉ	JUSTIFICATION
DOCUMENTS D'URBANISME		
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'agglomération lyonnaise	Compatible	Le périmètre opérationnel de la ZAC La Saulaie rentre en cohérence avec les grands objectifs de planification à l'échelle du SCoT de l'agglomération lyonnaise à l'horizon 2030. La programmation mixte envisagée est en accord avec l'identification du territoire comme étant propice à la mixité fonctionnelle qui constitue un atout majeur de l'attractivité et du maintien du tissu industriel de proximité.
Plan Local d'Urbanisme et de l'Habitat (PLU-H) du Grand Lyon Projet d'Aménagement et de Développement Durables et Orientation d'Aménagement	Compatible	Le projet répond aux quatre axes définis par le PADD tant d'un point de vue du développement de l'activité économique, de l'attractivité résidentielle, de l'intégration de l'environnement et de la solidarité qui sous-tend le projet.
Plan Local d'Urbanisme et de l'Habitat (PLU-H) du Grand Lyon - Programme d'Orientations et d'Actions Habitat et Mobilité	Compatible	La programmation mixte du projet constitue une offre résidentielle adaptée aux besoins et aux ressources financières des habitants du quartier et de l'agglomération lyonnaise.
Plan Local d'Urbanisme et de l'Habitat (PLU-H) du Grand Lyon - Règlements écrit et graphique	Mise en compatibilité	Si la création de la ZAC s'inscrit dans les grandes orientations définies par le PLU-H, sa réalisation nécessite toutefois une adaptation du document d'urbanisme en vigueur, les dispositions réglementaires actuelles ne permettant pas de réaliser le projet urbain. Une déclaration d'utilité publique (DUP) emportant mise en compatibilité sera déposée en 2023 pour acquérir le foncier dont la Métropole n'a pas encore la propriété dans le périmètre de la ZAC.
Plan de Prévention des Risques Technologiques Vallée de la Chimie	Compatible	Le périmètre de la ZAC La Saulaie est concerné par le PPRT Vallée de la Chimie mais n'est concerné par aucun zonage réglementaire.
Plan de prévention des risques inondations du Grand Lyon (secteur Rhône aval)	Compatible	Le projet d'aménagement de la ZAC La Saulaie respecte le zonage du Plan de Prévention des Risques Naturels pour les Inondations du Grand Lyon - secteur Rhône aval.
Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'agglomération lyonnaise	Compatible	7 des orientations du PDU sont en lien avec le projet de la ZAC La Saulaie et ont été intégrées dans les principes de composition de la ZAC La Saulaie, via notamment la limitation de la place des mobilités carbonées, la hiérarchisation du réseau viaire, la pacification de la trame viaire, ou encore l'amélioration de l'intermodalité.
DOCUMENTS DE PLANIFICATION DANS LE DOMAINE DE L'EAU		
Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée	Compatible	5 des orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée concernent le projet, avec lequel il est compatible, via notamment la préservation de la qualité des eaux du Rhône et de l'Yzeron, l'amélioration de la perméabilité des sols et la gestion de l'eau à la source.

DOCUMENTS-CADRE	COMPATIBILITÉ	JUSTIFICATION
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	Non concerné	Le site de projet n'est pas concerné par un SAGE.
Le contrat de l'Yzeron	Compatible	Le projet préserve et améliore les qualités des eaux de l'Yzeron, et renforce sa continuité écologique tout en prenant en compte son fonctionnement hydraulique et les risques associés.
DOCUMENTS DE PROTECTION DES MILIEUX NATURELS		
Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes	Compatible	En renforçant la trame bleue, en améliorant les qualités écologiques du site (notamment par la création d'une continuité écologique au droit de l'Yzeron et la végétalisation du site) et sa perméabilité, le projet de ZAC la Saulaie est compatible avec les enjeux du SRADDET.
DOCUMENTS DE VALORISATION DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUE		
Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes	Compatible	Le projet limite la consommation énergétique des nouveaux bâtiments.
Plan Climat Air Energie Territorial et Référentiel Habitat Durable de la métropole du Grand Lyon	Compatible	Le projet de la ZAC la Saulaie pense l'organisation des espaces bâtis de sorte à favoriser l'implémentation des principes bioclimatiques pour les bâtiments à construire. De plus, l'épannelage des hauteurs de bâti permettra de limiter les ombrages sur les façades, notamment pour les logements, qu'ils soient réalisés lors du présent projet ou déjà construits. Enfin, la limitation des bâtiments de grande hauteur les rend compatibles avec des modes constructifs bas carbone et bio-géo-sourcés, dont les détails seront développés dans le futur Cahier des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Patrimoniales et Environnementales (CPAUPE) et fiches de lot. Ainsi, le projet de ZAC la Saulaie sera compatible avec le Référentiel Habitat Durable et le PCAET.
AGENDA 21 DE LA VILLE D'OULLINS		
L'agenda 21 de la ville d'Oullins	Compatible	La ZAC La Saulaie propose une stratégie de développement durable en lien avec les objectifs de l'Agenda 21 d'Oullins qui vise : <ul style="list-style-type: none"> - Des écosystèmes naturels retrouvés (sols régénérés, des espaces verts variés, etc.) ; - Une gestion économe des ressources inscrite dans une démarche d'économie circulaire ; - Un quartier pour et avec tous les usagers (habitants, commerçants, salariés, etc.) ; - Une nouvelle offre de services, d'emplois, de logements et d'équipements ; - Des mobilités douces privilégiées.
DOCUMENTS DE SANTÉ EN MILIEU URBAIN		
Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement de l'état dans le département du Rhône et la métropole de Lyon	Compatible	Le projet de la ZAC La Saulaie limite la place des mobilités carbonées ainsi que la limitation de l'exposition des habitants et usagers aux potentielles pollution.
Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département du Rhône	Compatible	Le projet d'aménagement de la ZAC de La Saulaie prend en compte 4 des 5 objectifs du plan départemental : <ul style="list-style-type: none"> - La réduction à la source des déchets ; - La protection de l'environnement ; - La valorisation de la matière ; - Le traitement par valorisation énergétique.

7 MÉTHODES UTILISÉES, DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET AUTEURS DE L'ÉTUDE

Cette partie décrit l'ensemble des méthodes employées pour la réalisation de la présente étude d'impact. Elle rappelle l'organisation générale du document, au regard des exigences réglementaires, et les méthodes générales d'analyses des contraintes d'environnement et d'appréciation des impacts, notamment pour :

- **La réalisation de l'état initial** (personnes ressources, base de données et documents consultés, investigations de terrains et études techniques réalisées...);
- **L'analyse des impacts** (modélisations et estimations, ratios types employées...).

Elle rappelle en outre les principes d'avancement de la démarche itérative, ainsi que les difficultés rencontrées et les limites de la méthode employée.

Un résumé des méthodes employées pour la réalisation des études techniques actualisées est également présenté.

Certaines études actualisées et présentées dans cette partie sont en outre annexées à la présente étude d'impact.



ZAC LA SAULAIE

COMMUNES D'OULLINS ET DE LA MULATIÈRE (69)

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE LA MISE À JOUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT
JANVIER 2024

