MEMOIRE EN REPONSE

A L'AVIS DE LA MRAE DU 29 MARS 2022
RELATIF A LA CREATION DE LA ZAC SAINT-SERGE FAUBOURG ACTIF SUR LA COMMUNE D'ANGERS

PREAMBULE

Le présent mémoire en réponse apporte des précisions suite à l'avis rendu par la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) du 29 mars 2022 (cf annexe 1), dans le cadre de la procédure de création de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Saint-Serge Faubourg Actif sur la commune d'Angers.

Afin de permettre une lecture aisée de ce dernier, des extraits de l'avis de la MRAe sont cités. Ils sont ensuite précisés par le porteur de projet. Ainsi, les compléments apportés dans le mémoire en réponse auront la forme suivante :

- **Extrait de l'avis de la MRAe :**

« Extrait de l'avis de la MRAe »

- ✓ **Alter Public :**

Explications complémentaires formulées par le porteur de projet et les bureaux d'études missionnés.

I. Points perfectibles

1.1 Annexes complémentaires

- **Extrait de l'avis de la MRAe :**

> L'étude hydraulique, l'étude de trafic et l'étude de potentiel de développement des EnR, auxquelles l'étude d'impact se réfère, devraient être jointes au dossier pour une meilleure compréhension.

- ✓ **Alter Public :**

L'étude hydraulique (cf. annexe 2), l'étude de trafic (cf. annexe 3) et l'étude de potentiel de développement des EnR (cf. annexe 4), auxquelles l'étude d'impact se réfère, ont été mises en annexe du présent mémoire en réponse.
L'étude d'optimisation de la densité des constructions dans le projet d'aménagement de la ZAC Saint Serge Faubourg Actif est également ajoutée au présent mémoire (cf. annexe 5).

1.2 Mise à jour des données et compléments d'informations

- **Extrait de l'avis de la MRAe :**

> Certaines données nécessitent une mise à jour, telles que la capacité de la station d'épuration, les inventaires naturalistes hivernaux et la version approuvée du PCAET.

Capacité de la station d'épuration

- ✓ **Alter Public :**

La station de la Baumette recueille les effluents des communes du Pôle Métropolitain, ainsi que ceux des communes de Saint-Jean-de-Linières, Sainte-Gemmes-sur-Loire et du Plessis-Grammoire. Cette station a subi d'importants travaux de restructuration afin d'atteindre un traitement capacitaire des eaux usées de 285 000 équivalents-habitant (EH), contre 252 000 EH initialement.

En 2019, la charge maximale en entrée était de 262 392 EH. La station de la Baumette est donc en capacité de recevoir les eaux usées des différents projets. En effet, le Service Eau et Assainissement a été saisi et a confirmé ce point.

Les inventaires naturalistes hivernaux

✓ **Alter Public :**

Au cours de la présente étude, le site a été parcouru à pied par la Ligue de la Protection des Oiseaux, de jour, aux dates suivantes :

- 16 décembre 2021
- 31 janvier 2022
- 24 février 2022

La liste des espèces Faune et Flore inventoriées pendant la période hivernale sur Saint-Serge Faubourg Actif est en annexe (cf. annexe 6).

Ci-dessous, une synthèse de cet inventaire faune flore hivernal :

- **Faune**

L'analyse des données récoltées (par recueils bibliographiques et les différentes phases de terrain depuis 2020) met en évidence la présence d'au moins 123 espèces animales au sein du périmètre d'étude (soit + 48 % par rapport à la synthèse de 2020). L'ensemble des espèces figure dans l'annexe 6. Le tableau suivant récapitule les principaux éléments par groupe taxinomique.

Groupe taxinomique	Nombre d'espèces recensées	Nombre d'espèces protégées	Nombre d'espèces patrimoniales	Nombre d'espèces se reproduisant possiblement
Oiseaux	50	44	10	29
Mammifères (Hors chiroptères)	4	-	1	2
Squamates	1	1	-	1
Insectes	59	-	-	54
Autres arthropodes	9	-	-	9

Oiseaux

Au moins 50 espèces d'oiseaux, exploitant le site (alimentation, reproduction) ou le survolant, sont répertoriées. 378 observations avifaunistiques sont disponibles sur la zone soit une augmentation de 128 % depuis la synthèse de 2020. 80 % des observations ont été réalisés sur la période 2020-2022. Le pourcentage s'élève à 96,6 % sur la période 2013-2022 (2013 étant l'année de lancement des premiers inventaires naturalistes sur le projet Angers Cœur de Maine).

La majorité concerne des espèces protégées, toutes ne nichant pas au sein du périmètre. D'une manière générale, il s'agit d'espèces ubiquistes, proches de l'Homme. Certaines espèces sédentaires ou se reproduisant dans la zone d'étude présentent un statut de conservation défavorable, comme le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse ou bien encore le Verdier

d'Europe, toutes les trois classées en catégorie Vulnérable sur la liste rouge nationale (UICN et al., 2016). En parallèle de ces espèces protégées, il faut souligner la présence d'une avifaune ordinaire cohabitant bien avec l'Homme, qui a su s'adapter à l'environnement urbain qui lui est indirectement proposé : Moineau domestique, Pie bavarde, Rougequeue noir par exemple.

Un phénomène intéressant est à souligner dans la partie nord de la zone d'étude, au niveau de l'ancienne voie de chemin de fer (jonction avec les secteurs plus naturels des Basses Vallées Angevines (BVA) et de la zone enclavée entre l'arrière de Carrefour/Conforama et l'autoroute). Des observations (et même des stationnements prolongés) d'espèces migratrices ont été notées : Pouillot fitis, Rousserolle effarvatte, Torcol fourmilier. La voie verte anciennement voie ferrée joue en quelque sorte un rôle de corridor. C'est certainement ce qui amène par exemple, le Rossignol philomèle, espèce de milieu forestier ouvert, à venir s'installer dans l'îlot arboré du secteur, en connexion via la voie de chemin de fer (1 chanteur en avril 2020). Cet îlot de verdure est exploité par un grand nombre d'oiseaux. Au cours de l'hiver 2021/2022 nous avons pu voir par exemple un Épervier d'Europe venir stationner après avoir tenté d'attraper des moineaux au cœur de la zone d'activité.

Mammifères (hors chiroptères)

Deux nouvelles espèces viennent se rajouter à la liste connue, soit quatre au total. Il s'agit du Rat surmulot et du Lapin de garenne ; la liste complète figure dans l'annexe 6. La présence de ces deux espèces a été mise en évidence par l'observation de fèces. Le rat est certainement bien présent au sein de la zone d'étude mais compte tenu de ses mœurs plutôt nocturnes il n'est pas évident de l'observer. Quant au lapin, il n'est probablement pas très présent, les indices de présence ont été détectés à l'extrémité nord de la zone d'étude, en connexion avec les milieux plus naturels des BVA, via le tunnel qui passe sous l'autoroute.

Soulignons qu'en 2020 et 2021, la Crocidure musette a été contactée sur la zone d'étude. La présence de ce petit mammifère insectivore est plutôt de bon augure, elle montre qu'une nature ordinaire est toujours en place malgré le degré d'urbanisation élevé, et qu'elle peut se maintenir pour autant qu'on lui laisse des zones d'expression.

Squamates

Seul le Lézard des murailles a été répertorié au sein du site d'étude (mentionné en 2014, 2020 et 2021). Espèce protégée au niveau national ; proche de l'Homme, elle est très largement répandue en Anjou (Mourgaud & Pailley, 2005 ; Evrard et al., 2022), il s'agit du reptile le plus commun dans le département.

Bien que la voie verte semble propice aux reptiles, aucune autre espèce n'a été mise en évidence

La présence du Lézard des murailles est à prendre en compte dans les futurs aménagements de la voie verte : zone de friches, gestion raisonnée des pieds de haies, création de gîtes (tas de pierre, bois), etc.

Arthropodes (Insectes, araignées, etc.)

L'analyse des données récoltées (par recueils bibliographiques et les différentes phases de terrain depuis 2020) met en évidence la présence d'au moins 68 espèces au sein du périmètre d'étude. Les observations menées depuis la synthèse de 2020 ont permis de mettre en évidence la présence de 30 nouvelles espèces. L'ensemble des espèces figure dans l'annexe 6.

Figure 1 : Quelques images (de g. à d.) : chenille du Bombyx du Trèfle (papillon de nuit), Tircis (papillon de jour), Cétoine punaise (coléoptère) et Phylloneta impressa / sisyphia (araignée), Source : LPO

Aucune espèce répertoriée pendant les inventaires hivernaux de 2021 -2022 ne présente un statut de protection légale. Il s'agit essentiellement d'espèces relativement communes bien répandues en Maine-et-Loire.

La présence de plusieurs dizaines d'espèces appartenant à des cortèges différents (coléoptères, araignées, mollusques), reflète des possibilités d'accueil pour une « biodiversité ordinaire » Au sein du périmètre d'étude de 27 hectares, les secteurs les plus favorables pour le développement d'une richesse entomologique importante se trouvent au niveau de la voie verte, anciennement une voie de chemin de fer.

Flore

L'analyse des données récoltées (par recueils bibliographiques et phase de terrain) met en évidence la présence d'au moins 106 espèces de plantes (+ 2 espèces par rapport à la synthèse de 2020) au sein du périmètre d'étude.

Compte tenu du contexte urbain et fortement anthropisé, la flore rencontrée est peu diversifiée et relativement banale. Aucune espèce faisant l'objet d'une protection législative n'a été recensée. Les espèces floristiques d'intérêt sont les mêmes que celles déjà présentées dans la synthèse de 2020.

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) relevées en 2022 sont les mêmes que celles indiquées dans la synthèse de 2020.

- Enjeux suite à l'inventaire hivernal

L'ensemble des observations réalisées au sein de la zone d'étude, reflète une nature relativement pauvre et perturbée, à mettre en relation avec le contexte très anthropique du secteur.

Toutefois, certains secteurs présentent une naturalité plus prononcée encore favorable à l'accueil d'une biodiversité ordinaire. Il s'agit de la voie verte qui relie le parc Saint Serge aux basses vallées angevines, qui peut être considéré comme un trait d'union entre un milieu paysager urbain (le Parc Saint Serge) et un milieu paysager naturel et protégé (les Basses Vallées Angevines).

Une attention particulière sera apportée par ALTER Public à son aménagement paysager dans le cadre de sa reconversion après l'enfouissement des lignes à haute tension prévu en 2023, eu égard aux différents enjeux évoqués. Compte tenu de son rôle à venir, ALTER Public s'engage à lui garder une dimension paysagère forte afin d'assurer une double fonctionnalité : écologique et paysagère.

En complément de cette continuité écologique nord-sud, ALTER Public veillera à la création de liaisons vertes perpendiculaires irriguant le secteur et qui seront conçues afin de favoriser le développement de la faune et de la flore.

Il s'agira de s'inscrire dans la continuité du Parc Saint-Serge et de favoriser une proportion importante d'espèces locales avec quelques arbres horticoles. Le projet devra exprimer l'histoire du site (plaine alluviale) mais le sol, essentiellement constitué de remblais sableux sur plusieurs mètres, oblige à s'adapter et à opter pour des espèces compatibles avec cette "contradiction" tel que le Salix alba, le Fraxinus spp, l'Acer spp comme l'Erable champêtre.

Le Plan Climat Air Energie Territorial Loire Angers

- ✓ **Alter Public :**

La compatibilité du projet avec le PCAET Loire Angers approuvé en date du 14 décembre 2020 est présentée dans le rapport d'étude d'impact au niveau du paragraphe 6.2.2.

1.3 Estimation du coût des mesures ERC

- **Extrait de l'avis de la MRAe :**

> L'estimation sommaire des dépenses des mesures ERC se limite aux travaux prévus dans le programme des équipements publics de la ZAC Saint-Serge Faubourg Actif (à savoir mettre en souterrain les trois lignes HT, requalifier les rues Vaucanson, Clément Ader et Richard Lenoir, prolonger les rues Vaucanson et Clément Ader, l'allée des présidents et renforcer et créer les réseaux divers), au motif que les autres mesures font partie intégrante du projet. L'estimation de leur coût serait toutefois importante à produire, pour justifier de la cohérence des moyens mis en place avec les objectifs prévus (exemple : estimation du coût du suivi par un écologue).

- ✓ **Alter Public :**

Pour rappel, le projet de la ZAC Saint-Serge Faubourg Actif vise à renaturer un secteur urbanisé dégradé, qui comptabilise plus de 92 % d'espaces imperméabilisés.

L'estimation du coût des mesures ERC sur les espaces publics est présentée dans le tableau suivant :

TABLEAU 1 : ESTIMATION DU COUT DES MESURE ERC

Mesure	Coût
Aménagement paysager - Préparation de la terre (décruttage, décompactage, apport Terre végétal, préparation de la fosse de plantation) - Plantation d'arbres, de massifs arbustifs et de vivaces	Environ 250 000 € HT
Gestion des eaux pluviales - Création de noues de transport avec végétalisation - Création de noues de collecte et de régulation avec végétalisation - Création d'un bassin de rétention végétalisé (dite aire d'extension) - Canalisation sous ouvrage - Ouvrage de régulation et de surverse	Environ 250 000 € HT
Mise en souterrain d'initiative locale des 3 lignes à hautes tension	5 400 000 € HT

Création de gîtes adaptés pour la faune - Gîte / nichoirs pour chauves-souris/oiseaux - Coût journalier d'un écologue pour l'accompagnement sur l'installation des abris	Environ 5 000 € HT
Suivi de l'efficacité des mesures de réduction - 5 années de suivi de tous les différents taxons	Environ 80 000 € HT
TOTAL	Environ 5 988 000 € HT

Concernant les mesures ERC sur les parcelles privées, dans le cadre de la commercialisation des chacun des îlots et lots libres, un cahier de prescriptions urbaines, architecturales, paysagères et environnementales, validé de concert par l'aménageur, Angers Loire Métropole et l'équipe de maîtrise d'œuvre, viendra établir un document de référence, avec pour objectif d'assurer le renouvellement d'un quartier urbain à vocation économique qualitatif et harmonieux.
Il conjuguera l'ensemble des prescriptions, recommandations et conseils fixant le cadre réglementaire à respecter et donnant l'esprit et les grandes orientations d'aménagement de renaturalisation et de désimperméabilisation. De par sa vocation contractuelle entre la maîtrise d'ouvrage et chaque acquéreur/porteur de projet, il sera annexé au cahier des charges de cession de terrain (CCCT).

A cet effet, il y sera inscrit

- Une ambition précise pour chaque projet de création d'espaces verts favorables au développement de la biodiversité et à la réduction des îlots de chaleur ;
- La mise en place sur les bâtiments ou sur les espaces verts privés, des gîtes favorables à la nidification/reproduction de certains groupes taxonomiques ;
- une expertise au cas par cas au niveau des bâtiments privés pour vérifier la présence/absence de chiroptères avant démolition et / ou réhabilitation
- Une gestion aérienne des eaux pluviales
- Un minima de pleine terre
- Un minima de désimperméabilisation avec une recherche de matériaux poreux

II. Insuffisances

2.1 Evolution du périmètre de la ZAC

- **Extrait de l'avis de la MRAe :**

> Le dossier indique que la ZAC est soumise à évaluation environnementale en application de la rubrique 39b du tableau annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, relative aux opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha.
>
> Il se réfère à plusieurs reprises à un périmètre d'études de 27 ha intégrant le centre commercial de 8 ha situé au nord de la ZAC, sans expliquer comment et pourquoi ce périmètre a été défini au regard des enjeux.

- ✓ **Alter Public :**

Dans un souci de réflexion d'ensemble, le périmètre d'étude (27 hectares) a volontairement été choisi plus grand que le périmètre de ZAC, en vue d'avoir une vision plus large des enjeux présents dans le secteur, et d'identifier les potentielles incidences de la mise en place du projet sur les secteurs avoisinants. Le périmètre d'étude a été calé également pour prendre en compte le reste de la zone BS du Plan de Prévention des Risques d'Inondation Confluence de la Maine non intégrés au secteur de la ZAC Quai Saint Serge et du Marché d'Intérêt National.

Il résulte des études qu'aucun aménagement public n'est prévu sur le secteur du centre commercial.

2.2 Appréciations des impacts à l'échelle de l'ensemble du programme projeté dans le secteur Angers Cœur de Maine

- **Extrait de l'avis de la MRAe :**

> Le projet de ZAC s'inscrit dans un vaste projet de renouvellement urbain, nommé Angers Coeur de Maine. Plusieurs thématiques n'ont d'ailleurs pu faire l'économie d'une réflexion globale, dépassant le cadre géographique de la ZAC (exemples : principes de voirie, étude hydraulique). Dans ce contexte, le choix de ne pas traiter l'étude d'impact de la présente ZAC comme celle d'une composante d'un programme de travaux initié avant la réforme du cadre réglementaire des études d'impact de 2016 (cf. ancien article R.122-5-II-12 du code de l'environnement) à l'échelle du projet Angers Coeur de Maine, ou a minima des différentes opérations projetées dans le quartier Saint-Serge (position retenue par la collectivité dans le dossier de la ZAC quai Saint-Serge), ne permet pas d'apprécier les impacts du projet d'ensemble.
>
> ***La MRAe rappelle l'obligation pour l'étude d'impact d'apprécier les impacts à l'échelle de l'ensemble du programme, a minima à l'échelle des différentes opérations projetées dans le quartier Saint-Serge.***

- ✓ **Alter Public :**

Le projet Angers Cœur de Maine, visant à retisser des liens entre la ville et sa rivière et à renforcer le cœur économique de l'agglomération angevine, a fait l'objet d'importantes réalisations ces cinq dernières années :

- Réaménagement de la promenade Jean-Turc,
- Aménagement du secteur Centre-ville Maine avec notamment l'esplanade Cœur de Maine
- Réaménagement du parc de stationnement Fleur d'eau – Les halles
- Première phase d'apaisement de la voie des berges
- Création de halles gourmandes au contact du centre-ville commerçant d'Angers et la Maine
- Engagement des premières phases de transformation du site Quai Saint Serge, dans le cadre de la ZAC éponyme

Aujourd'hui, le projet Angers Cœur de Maine se poursuit par :

- La mise en œuvre du projet Rives Vivantes, notamment au travers de la transformation de quatre sites de bord de rivière (promenade de Reculée, quais Ligny et du Roi de Pologne, quais Gambetta et Félix Faure, transformation de la voie des berges en boulevard urbain à Saint Serge). Conformément aux avis de la DREAL des Pays de la Loire et de la DDT de Maine et Loire, ce projet est mis en place dans la cadre d'une étude d'impact globale de la Maine, ceci afin de mesurer les impacts des interventions sur les sites stratégiques identifiés)

- Le lancement de l'opération Saint Serge Faubourg Actif dont les objectifs se rapprochent de ceux fixés initialement pour la ZAC Quai Saint Serge, qui était conçue comme la première étape d'une transformation progressive de l'ensemble du secteur Saint Serge.

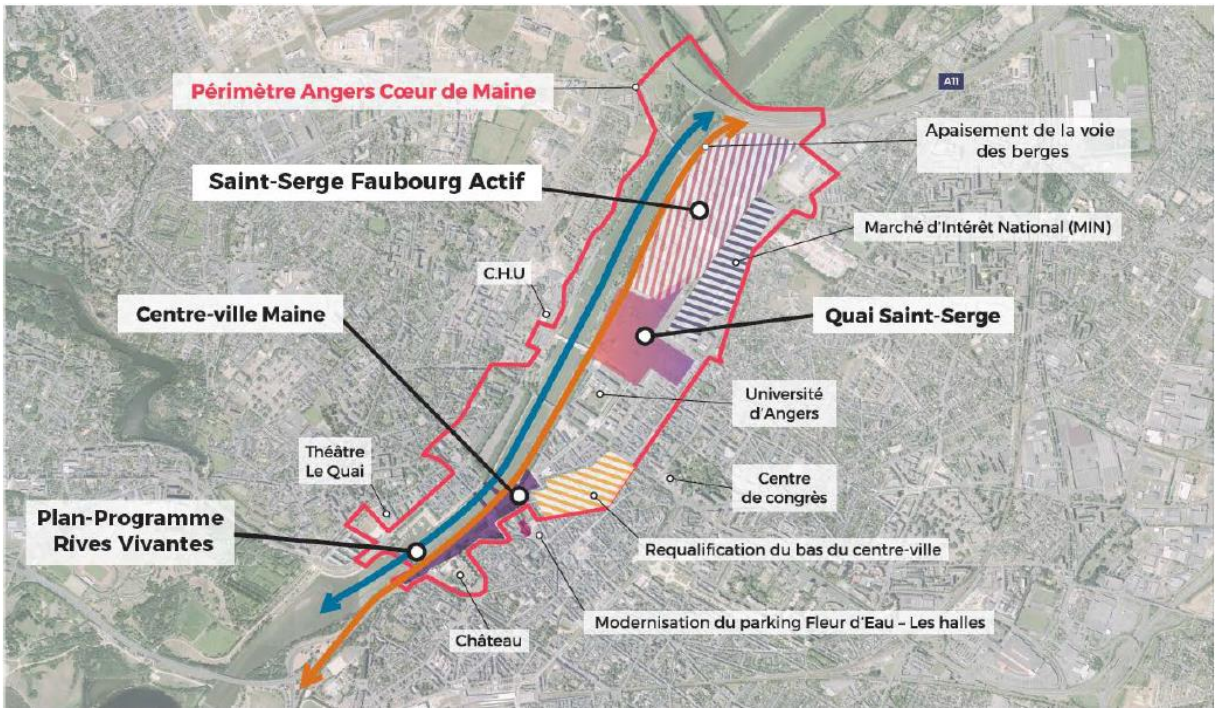

Figure 2 : Périmètre global Angers Cœur de Maine (Source : ALTER, 2021)

Dans cette notion de programme du secteur Saint-Serge ont été retenus : l'opération Quai Saint-Serge intégré dans le projet Angers Cœur de Maine et l'opération du boulevard de la Maine intégré dans le projet Rives Vivantes. Ces deux opérations font partie intégrante du quartier Saint Serge et jouxtent l'opération Saint-Serge Faubourg Actif.

- **Quai Saint Serge**

La ZAC. Quai Saint-Serge a été créée par délibération du Conseil de Communauté d'Angers Loire Métropole du 16 novembre 2015. Le dossier de réalisation de Z.A.C., ainsi que le programme des équipements publics, ont été approuvés par délibération du Conseil Communautaire d'Angers Loire Métropole en date du 14 novembre 2016.
Elle a fait l'objet d'une Etude d'impact et d'un premier avis de l'autorité environnementale le 25 août 2015 et d'un second avis du 14 mars 2016 au titre de la loi sur l'eau. L'étude d'impact du projet de la ZAC Quai Saint-Serge comprenait un chapitre spécifique aux appréciations des impacts du programme. C'est dans cette logique que s'inscrit cette analyse des impacts de l'ensemble du programme projeté dans le secteur d'Angers Cœur de Maine.

D'une superficie d'environ 15 ha, le périmètre de la ZAC Quai Saint-Serge est ceinturé par la RD323 à l'ouest, l'avenue de la Constitution au sud, l'avenue Besnardière, et jouxte le M.I.N. dans sa partie Nord. A l'origine, le site du projet était essentiellement occupé par des activités artisanales, commerciales et tertiaires installées sur de vastes espaces. Ce secteur correspond

à d'anciennes emprises industrielles et ferroviaires liées à l'activité de la gare de fret Angers Saint Serge aujourd'hui disparue. L'aménagement de Quai Saint Serge poursuit plusieurs objectifs :

- Contribuer au renforcement du cœur de l'agglomération et en particulier au rayonnement du pôle universitaire et tertiaire de Saint Serge ;
- Renouveler la ville sur elle-même par la reconquête d'espaces d'activités vieillissants et sous-utilisés, et ce faisant, contribuer à limiter l'étalement urbain en périphérie de l'agglomération angevine ;
- Maintenir et faire évoluer des activités économiques en ville qui peuvent avoir leur place dans un contexte plus urbain ;
- Participer à la mise en œuvre de la trame verte et bleue de l'agglomération angevine et à l'amélioration du corridor de biodiversité que constitue la Maine et ses abords ;
- « Renaturer » des espaces remblayés et industrialisés et « désimperméabiliser » des espaces fortement minéralisés (bâtiments industriels, cours à camions, voiries…) où la présence de la faune et de la flore est très limitée voire absente ;
- Anticiper le traitement de sites pollués, qui, sans projet urbain, seraient restés en l'état ;
- Offrir de nouveaux espaces de loisirs et de détente en ville, susceptibles de contribuer au bien-être des actifs et résidents en milieu urbain.

Figure 3 : Principes d'aménagement de la ZAC Quai Saint Serge (Source : ALTER, 2016, issu de l'Etude d'Impact)

La ZAC Quai Saint Serge est composée de trois secteurs :

- Au milieu du site, un grand parc public, inauguré en septembre 2019, s'organise autour de l'axe de l'ancienne voie ferrée, dans le prolongement de l'allée François Mitterrand. Cet espace vert, partiellement en creux, est imaginé pour accueillir les crues de la Maine, répondant ainsi aux règles du Plan de Prévention des Risques d'Inondation. Il a permis de faire entrer la nature dans ce secteur de la ville qui était jusqu'à hier très minéral. Quelques 500 arbres ont été plantés et quelques 36 000 m² ont été désimpérméabilisés. Il constitue à la fois un lien naturel pour la biodiversité entre les basses vallées angevines au Nord et les autres espaces naturels présents en ville (rives de Maine, jardin des plantes…) et un vaste espace d'agrément pour les angevins. De part et d'autre de ce parc, deux sites vont pouvoir se déployer, avec des démarches d'aménagement différentes.
- Du côté Est, l'urbanisation est en îlots dans la continuité du quartier Ney-Chalouère, dont les rues sont prolongées jusqu'au parc. Entre l'existant et les réalisations nouvelles, de nombreuses complémentarités d'usages seront recherchées en termes de programmes, équipements, commerces, services. Une grande place est également donnée au végétal où plus de 2 000 m² ont été désimperéabilisés et 92 arbres vont être plantés.
- Du côté Ouest, en vis-à-vis du Centre Hospitalier Universitaire et du quartier de la Reculée, un profond renouvellement du site dit Confluence Enedis est voulu tout en confirmant ce site comme dédié à l'économie. Ces transformations progressives doivent concourir à l'expression du dynamisme économique d'Angers en rive de Maine. Une grande place sera également donnée au végétal où l'aménageur désimperméabilisera et plantera.

- **Boulevard de la Maine**

Dans le prolongement des premières interventions structurantes de Cœur de Maine, la ville d'Angers à lancer la démarche Rives Vivantes. L'enjeu est de regagner la Maine. Le projet englobe un large périmètre d'étude mais dispose de 4 périmètres opérationnels dont le Boulevard de la Maine côté Saint Serge.

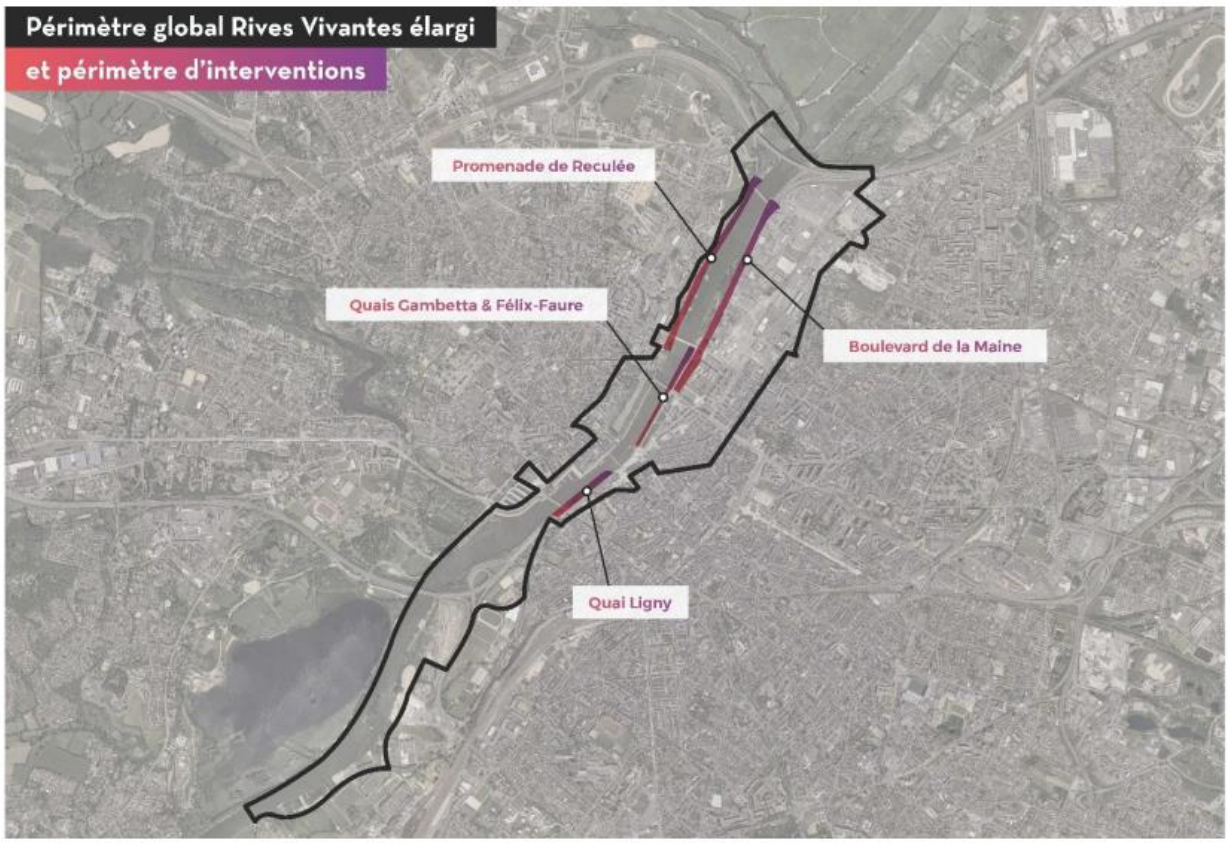

Figure 4 : Localisation des 4 périmètres opérationnels Rives Vivantes (Source : ALTER, 2021)

Le projet Rives Vivantes fait l'objet d'une Etude d'impact, la première version a été envoyée à la MRAE le 10 mars 2022 (Aménagement du secteur Promenade de Reculée). Elle sera amenée à être complété au fur et à mesure des autorisations d'urbanisme délivrées.

La Route Départementale 323 traverse Angers de part en part en longeant la Maine sur sa rive gauche sur le tracé de l'ancienne autoroute (A11). Avec les premiers aménagements de Cœur de Maine en 2018-2019, le paysage urbain de la voie a été valorisé (suppression des glissières et des portiques, création d'un terre-plein central paysager, etc.) et sa vitesse apaisée par une limitation à 50km/h. Ce réaménagement du boulevard s'est opéré jusqu'au niveau du quartier Saint-Serge.

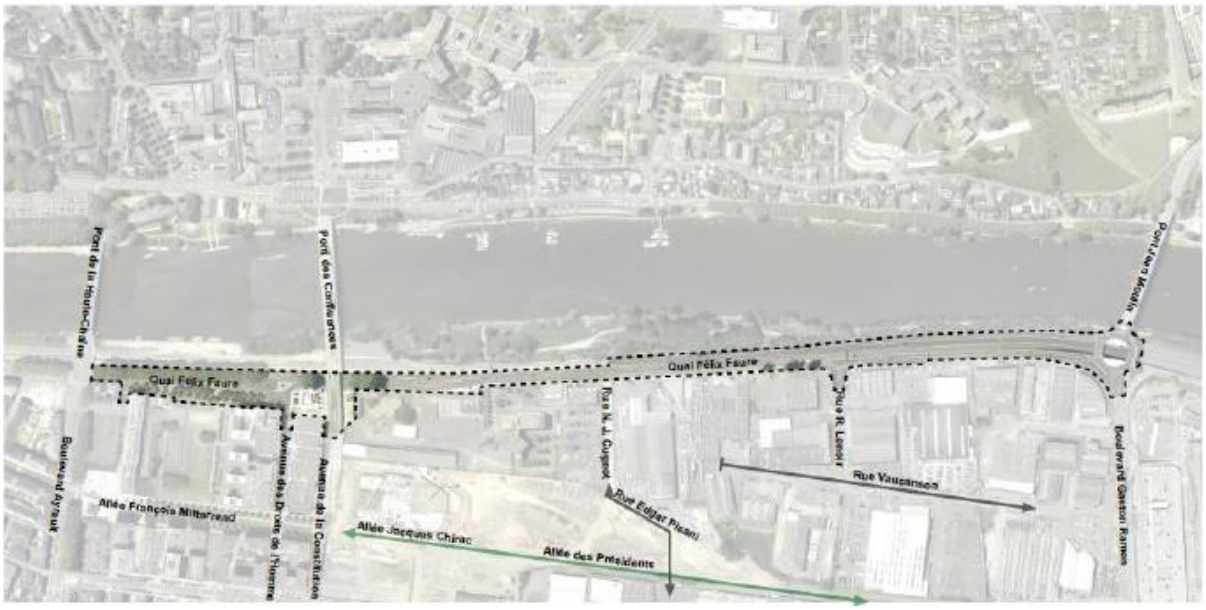

Figure 5 : Boulevard de la Maine – périmètre de réflexion (Source : Alter, 2022)

Il est prévu d'opérer dans un second temps un réaménagement profond de la section entre le Pont de la Haute Chaîne et le Pont Jean Moulin. Les objectifs d'aménagement pour cette section du projet Rives Vivantes sont de :

- Favoriser des liens directs du quartier Saint Serge vers la rivière pour les piétons et les vélos en créant de nouvelles traversées.
- Créer de nouveaux accès à Saint Serge depuis le boulevard et mieux aménager ceux qui existent
- Aménager un carrefour au niveau du pont Confluences pour faciliter la circulation entre le boulevard de la Maine et Saint Serge
- Réduire les nuisances liées aux flux routiers : bruit, pollution de l'air…
- Donner plus de place au végétal pour favoriser et développer la biodiversité sur les rives de la Maine
- Végétaliser l'espace situé au pied de l'université et favoriser le passage des piétons et des vélos
- Accompagner la transformation progressive de la zone d'activités

Le réaménagement de la voie des berges en boulevard de la Maine est prévu dans une période ultérieure et fera l'objet d'une réactualisation de l'Etude d'Impact Rives Vivantes.

- **Appréciation des impacts du programme d'ensemble Saint Serge**

Les incidences potentielles sur le milieu physique

Les principales incidences identifiées sur le milieu physique concernant la production d'eaux usées, la consommation d'eau potable et la gestion des eaux pluviales en lien avec l'imperméabilisation des sols.

Concernant **les eaux usées**, le projet du boulevard de Maine est une opération de restructuration de voirie et n'est pas générateur d'eaux usées en phase d'exploitation. Quant aux projets de Quai-Saint-Serge et de Saint-Serge Faubourg Actif, ces derniers sont des opérations de renouvellement urbain dont les sites sont déjà connectés à la station des Baumette à Angers.

La station de la Baumette recueille les effluents des communes du Pôle Métropolitain, ainsi que ceux des communes de Saint-Jean-de-Linières, Sainte-Gemmes-sur-Loire et du Plessis-Grammoire. Cette station a subi d'importants travaux de restructuration afin d'atteindre un traitement capacitaire des eaux usées de 285 000 équivalents-habitant (EH), contre 252 000 EH initialement.

En 2019, la charge maximale en entrée était de 262 392 EH. La station de la Baumette est donc en capacité de recevoir les eaux usées des différents projets. Cette information a été validée par le service Eau et Assainissement d'Angers Loire Métropole le 15 avril 2022 par retour de mail.

Concernant **la consommation d'eau potable**, le projet du boulevard de la Maine n'est pas consommateur d'eau potable en phase d'exploitation. Quant aux projets de Quai-Saint-Serge et de Saint-Serge Faubourg Actif, il appartient au gestionnaire du réseau d'alimentation en eau potable de préciser si la ressource et les ouvrages d'exploitation sont en mesure de satisfaire les besoins ainsi nouvellement exprimés.

L'augmentation des surfaces végétalisées, par rapport à l'existant, est l'une des ambitions fortes de l'ensemble des projets du secteur Saint Serge, ainsi que la mise en place de gestion alternative au « tout tuyau » avec la mise en place de système d'infiltration pour les eaux pluviales.

Concernant les crues de la Maine, les projets prennent en compte le risque d'inondation dans la conception et l'aménagement des espaces publics et des bâtiments, dans la désimperméabilisation des sols et dans la séparation des réseaux des nouveaux quartiers réaménagés (Quai Saint-Serge et Saint Serge Faubourg actif).

Les incidences cumulées du programme d'ensemble présentent un impact faible sur le milieu physique en phase d'exploitation concernant les eaux usées et l'eau potable et un enjeu très positif concernant l'imperméabilisation des sols, des gestions des eaux pluviales et de gestion des crues de la Maine. En effet, les différents projets visent le renouvellement urbain et le réaménagement de voiries en vue d'adapter l'urbanisation aux enjeux existants et futurs

(densification, végétalisation, gestion alternative des eaux pluviales, réorganisation de la place de la voiture, circulation douce, dépollution des sols etc.)

Les incidences potentielles sur le milieu naturel

Chaque projet s'est attaché à limiter ses effets propres sur les habitats naturels, fonctionnalités, équilibres et continuités écologiques. Les éléments d'intérêt de chaque site de projet ont, dans ce cadre, été préservés.

Les incidences du projet d'ensemble présentent un enjeu positif fort sur le milieu naturel en phase d'exploitation. En effet, chaque projet vise à améliorer la biodiversité en ville.

Les incidences potentielles sur le paysage et le patrimoine

L'ensemble des projets a été développé dans le même objectif : limiter l'impact sur le paysage et améliorer le cadre de vie du secteur et de permettre leur désenclavement.

Les incidences du projet d'ensemble présentent un enjeu positif fort sur le paysage en phase d'exploitation. En effet, le quartier Saint Serge était vieillissant et peu accessible. Chaque projet du programme d'ensemble vise à améliorer le cadre de vie, par l'intervention d'architecte et de paysagiste en vue de rendre le secteur agréable et en continuité du centre-ville.

Le cumul des incidences potentielles sur le cadre de vie, la santé et le milieu humain

Les incidences du projet d'ensemble présentent un enjeu positif sur le cadre de vie, la santé et le milieu humain. L'ensemble des projets n'impliquera pas d'évolution sur les trafics routiers. Cependant, il vise à l'amélioration des conditions de circulation pour les modes actifs via l'aménagement de piste et de voie cyclable, en vue d'augmenter l'utilisation d'alternatives à la voiture.

2.3 Attributions, obligations et responsabilités respectives des différentes parties prenantes du projet de ZAC

- **Extrait de l'avis de la MRAe :**

Les modalités de traduction concrète de l'ensemble des objectifs et mesures, pour certains énoncés qui restent génériques ou non quantifiés, devraient être expliquées plus clairement dans le dossier. Il est en l'état difficile de distinguer ce qui relève de règles ou d'engagements préexistants – et de quelle nature - s'imposant aux opérations à venir, à proximité et dans le périmètre de la ZAC (exemple : l'aménagement de la voie des berges en boulevard de la Maine ; les règles définies par le PLU ; la mise en place d'un droit de préemption urbain), des dispositions propres à la ZAC dont la mise en œuvre repose sur une adhésion des parties prenantes, voire sur un accompagnement financier par la collectivité.
Il en va ainsi des objectifs opérationnels en matière d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables notamment en application de l'article L111-18-1 du code de l'urbanisme.

La MRAe recommande de clarifier :

- ***les dispositions applicables dans le périmètre de la ZAC telles que la législation relative aux espèces protégées et à leurs habitats, le développement des énergies renouvelables et la performance énergétique des bâtiments ;***
- ***les attributions, obligations et responsabilités respectives des différentes parties prenantes (notamment collectivité, concessionnaire et acteurs privés) que ce soit pendant la réalisation des travaux ou pour la gestion des aménagements de la ZAC.***

- ✓ **Alter Public :**

Attributions, obligations et responsabilités de la collectivité

Angers Loire Métropole est la collectivité initiatrice du projet Saint Serge Faubourg Actif ayant concédé l'aménagement du projet à la SPL ALTER Public.

La collectivité assurera son rôle d'instructeur des autorisations d'urbanisme.
Dans ce cadre, elle vérifiera la conformité entre les OAP (OAP Bioclimatisme et transition écologique et OAP Saint-Serge) approuvées dans le cadre de la révision générale du PLUi en date du 13 septembre 2021, et les autorisations d'urbanisme.
L'OAP Bioclimatisme et transition écologique vise à répondre aux enjeux énergétiques, climatiques et de santé environnementale fixés par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015. Ces objectifs sont la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre, la baisse de la consommation énergétique ou encore le développement de la part des énergies renouvelables dans la consommation. Ces orientations participent également à anticiper la future règlementation environnementale prévue pour 2020 (RE2020).
L'OAP est divisée en trois parties thématiques qui se sous déclinent en orientations :

- Bioclimatisme
  - Orientation 1 : Intégrer son projet dans une unité paysagère
  - Orientation 2 : Intégrer les composantes végétales dans son projet
  - Orientation 3 : Limiter l'artificialisation des sols et favoriser les îlots de fraicheur
  - Orientation 4 : Ne pas figer les tissus et favoriser leur évolution
  - Orientation 5 : Définir les meilleures orientations
  - Orientation 6 : Favoriser la compacité des constructions
  - Orientation 7 : Eviter les masques solaires
- AIR ET BRUIT
  - Orientation 8 : Limiter l'exposition des publics et notamment les plus sensibles
  - Orientation 9 : Favoriser la présence de zones calmes et limiter l'exposition aux polluants atmosphériques.
  - Orientation 10 : Faciliter la dispersion des polluants et éviter la création de « rues canyons »
- ÉNERGIES RENOUVELABLES
  - Orientation 11 : Développer le recours aux énergies renouvelables pour couvrir les besoins énergétiques
  - Orientation 12 : Favoriser la mutualisation des dispositifs énergétiques

Cette OAP permet à la Collectivité de s'assurer que les orientations fondamentales en matière de bioclimastime et de transition écologique seront respectées par les acteurs privés et par le concessionnaire tout en apportant de la flexibilité aux modalités de réalisation sur le périmètre de la ZAC Saint Serge Faubourg Actif

Par ailleurs, l'ensemble des documents de la ZAC seront co construit avec la collectivité.

Attributions, obligations et responsabilités du concessionnaire ALTER Public

Dans le cadre du programme des équipements publics, ALTER Public s'est engagé à réaliser :

- La requalification des rues Vaucanson, Ader et Lenoir
- Le prolongement des rues Vaucanson et Ader,
- Le prolongement de l'Allée des Présidents
- Le renforcement des réseaux
- La mise en souterrain des trois lignes à haute tension dans le cadre du programme de Mise En Souterrain d'Initiative Locale (MESIL) de RTE

Dans le cadre des travaux de réalisation des équipements publics, ALTER Public s'engage à suivre l'ensemble de mesures de suivi de chantier et d'exploitation le concernant énoncées dans l'étude d'impact. (de Page 15 à page 21)

En matière de développement des énergies renouvelables, l'étude de faisabilité d'Energie Renouvelable conclue que les solutions les plus pertinentes sont:

- Scénario 2 : chaufferie bois, appoint gaz et panneaux photovoltaïques avec autoconsommation et la revente de l'excédent de l'électricité produite.
- Scénario 3 : raccordement au réseau de chaleur Monplaisir et panneaux photovoltaïques avec autoconsommation et la revente de l'excédent de l'électricité produite.

La décision du scénario définitif sera choisie en 2023 par la Collectivité, à la suite d'études plus approfondies sur le raccordement aux réseaux de chaleur voisins.

Comme dit précédemment, dans le cadre de la commercialisation des chacun des îlots et lots libres, un cahier de prescriptions urbaines, architecturales, paysagères et environnementales défini par ALTER Public et validé de concert par Angers Loire Métropole, ALTER Public et son équipe de maîtrise d'œuvre, viendra établir un document de référence, avec pour objectif d'assurer le renouvellement d'un quartier urbain à vocation économique qualitatif et harmonieux. Il s'appuiera en partie de l'OAP Bioclimastime et transition écologique.

Il conjuguera l'ensemble des prescriptions, recommandations et conseils fixant le cadre réglementaire à respecter et donnant l'esprit et les grandes orientations en matière d'économie d'énergie, d'environnement, de matérialité, de forme urbaine, de gestion de la phase travaux. De par sa vocation contractuelle entre le concessionnaire / la maîtrise d'ouvrage et chaque acquéreur/porteur de projet, il sera annexé au cahier des charges de cession de terrain (CCCT).

Par ailleurs, en pratique, l'Aménageur et sa maîtrise d'œuvre viseront l'ensemble des autorisations d'urbanisme déposées dans le périmètre de la ZAC (Permis de Démolir, Permis de Construire, Déclaration Préalable). Cette pratique permet donc des échanges préalables avec les opérateurs privés là où ALTER Public n'a pas la maîtrise foncière. ALTER Public s'engage à avoir le même niveau d'attentes que sur les parcelles dont il a la maîtrise foncière. Ainsi, les prescriptions, recommandations et conseils décrits dans les cahiers des prescriptions s'appliqueront également sur ces projets immobiliers.

A titre d'exemple, ALTER Public demandera dans ses VISA sur un Permis de Démolir que le propriétaire engage une expertise avifaune et de chiropracteurs sur le bâtiment à démolir. Si à l'issue de cette expertise, des espèces sont recensées, il sera demandé au propriétaire de mettre en place des mesures de réduction et de compensation en phase chantier.

Attributions, obligations et responsabilités des acteurs privés

Les acteurs privés auront l'obligation d'être conforme :

- A la réglementation environnementale 2020 pour la construction de bâtiments neufs ;
- Aux documents d'urbanisme en vigueur (notamment PPRI, PLUi y compris OAP Bioclimatisme et transition écologique et OAP Saint-Serge)
- Au CCCT de la ZAC et au VISA de l'aménageur

Les acteurs privés seront responsables en phase travaux et exploitation de suivre les mesures énoncées dans l'étude d'impact (de Page 15 à page 21)

ANNEXES

1 - Avis délibéré n° 2022APPDL22 / PDL-2022-5922 du 29 mars 2022 - Avis de l'autorité environnementale Pays de la Loire sur la création et réalisation de la zone d'aménagement concerté (ZAC) Saint-Serge-Faubourg-actif sur la commune d'Angers (49)

2 - Étude hydraulique du comportement de la Maine, Angers Cœur de Maine secteur Saint Serge, SCE, avril 2015

3 - Étude de plan de circulation Secteur Saint-Serge Angers, EGIS, octobre 2018

4 - Étude de potentiel de développement des énergies renouvelables, EGIS, novembre 2021

5 - Étude d'optimisation de la densité des constructions dans le projet d'aménagement de la ZAC Saint Serge Faubourg Actif, ALTER, mars 2022

6 - Liste des espèces Faune et Flore, secteur « Faubourg actif », complément d'inventaires période hivernale, LPO, mars 2022