

*

ZAC ÉCOQUARTIER DES VERRERIES –



DOSSIER DE CREATION RAPPORT DE PRESENTATION



Sommaire

1. DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	7
1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE	7
1.2 DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE	8
1.3 OCCUPATION DU SOL	9
1.4 ETAT INITIAL	10
2. PROGRAMME GLOBAL PREVISIONNEL DES CONSTRUCTIONS A EDIFIER SUR LA ZONE	17
2.1 ENJEUX DU PROJET	17
2.2 DESCRIPTION DU PROGRAMME	22
3. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET FAISANT L'OBJET DU DOSSIER A ETE RETENU	30
3.1 AU REGARD DES DISPOSITIONS DE L'URBANISME EN VIGUEUR SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE	30
3.2 AU REGARD DE L'INSERTION DANS L'ENVIRONNEMENT NATUREL ET URBAIN	31
3.3 PRESENTATION DES ORIENTATIONS DE PROJET RETENUES POUR LA CREATION DE LA ZAC	32

Préambule

Depuis 2015, la commune de Fourmies s'est activement impliquée dans le cadre de la Troisième Révolution Industrielle et a engagé de nombreux projets de développement sur son territoire à l'instar du l@bo(fablab et tiers lieu solidaire) de la plateforme mobilité, de l'école de la 2^{ème} chance, de l'école du numérique, du NPNRU, du futur complexe cinématographique et de l'éco quartier Rev3 du site des verreries.

Ce futur quartier, objet du dossier de création de Zone d'Aménagement Concertée vise à reconverter de nombreuses friches idéalement situées en cœur de ville, connectées à la gare ferroviaire et à proximité directe des grands espaces naturels de l'avesnois.

Le projet permettra notamment

- d'accueillir de nouveaux logements en lien avec la mise en œuvre de l'ANRU
- d'accueillir des équipements publics indispensables au territoire : cuisine centrale et restaurant scolaire en lien avec les acteurs économique et les producteurs locaux, piscine et équipement scolaires
- de requalifier et valoriser des emprises foncières de centre-ville

Afin d'engager la maîtrise foncière du site, la commune a signé une convention avec l'EPF Nord Pas de Calais en janvier 2016.

Ce projet, initié depuis 3 ans par la Commune de Fourmies a fait l'objet :

- d'une délibération de déclaration de projet en date du 23 juin 2016
- d'une délibération de lancement de la concertation préalable en date du 15 mars 2017
- d'une première réunion de concertation publique le 6 décembre 2017
- d'ateliers participatifs sur site (26 mai et 16 juin 2018)
- de la mise en place d'un registre à disposition du public en date du 6 décembre 2017
- d'ateliers participatifs dans le cadre de la mise ne place du référentiel REVC3 Troisième Révolution Industriel (27 juin et 19 octobre 2017)
- d'un référentiel REV 3 établi en partenariat avec la Région Hauts de France et le cabinet d'étude Auddicé
- d'une consultation d'urbanistes paysagistes et bureau d'études, sélectionnant 5 équipes, qui, sur la base d'un cahier de charges indiquant notamment les ambitions du projet et l'état initial environnemental, ont été chargées de présenter des propositions
- du choix d'une équipe retenue (groupement 9.81/slap/MAGEO, SYMOE) chargée d'élaborer un projet d'aménagement, en partenariat avec Diagobat (chargé d'élaborer l'étude d'impact) et Auddicé (chargé d'élaborer le référentiel REV3 du projet)
- de plusieurs comités de pilotages réunissant l'ensemble des partenaires du projet (Ville/ Etat/Région , Département, PNR, ADUS, EPF....).

Conformément à l'article L.303-6 du code de l'urbanisme et de son décret N° 2016-1613 du 25 novembre 2016, le présent rapport de présentation, qui expose notamment l'objet et la justification de l'opération, comporte

- une description de l'état du site et de son environnement
- le programme global prévisionnel des constructions à édifier sur la zone
- l'exposé des raisons pour lesquelles le projet faisant l'objet du dossier de création a été retenu
 - au regard des dispositions de l'urbanisme en vigueur sur le territoire de la commune
 - au regard de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain.

Le présent rapport de présentation sera joint au dossier de création qui comporte également

- le plan de situation
- le plan de délimitation du périmètre composant la Zone
- l'étude d'impact et de potentiel des énergies renouvelables
- la non exigibilité de taxe d'aménagement sur la Zone

la commune prévoit de délibérer sur la création de la ZAC en mai 2019.

1. DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

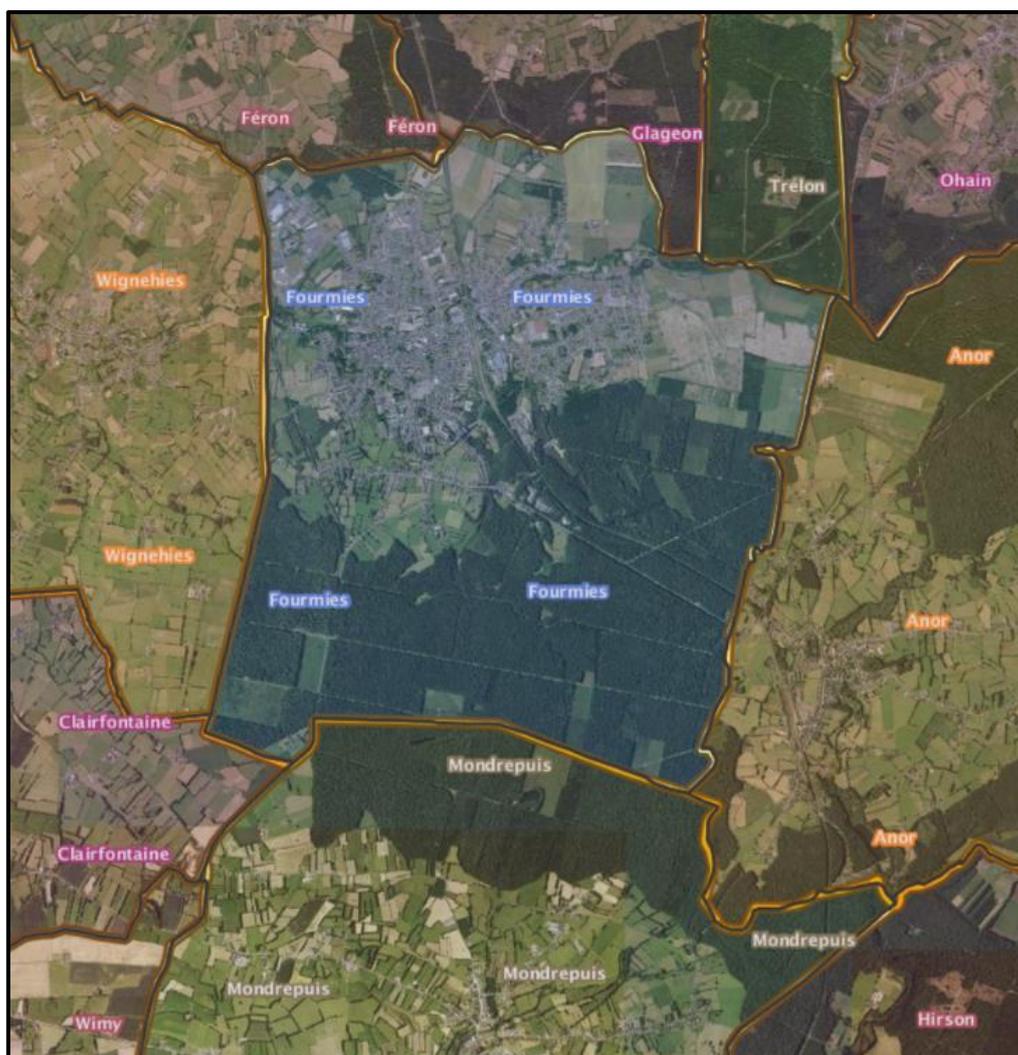
1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Située dans le département du Nord, Fourmies fait partie de la Communauté de Communes du Sud Avesnois. En 2014, la commune comptait 12 340 habitants pour une densité de 537 habitants au km².

La commune de Fourmies dispose d'une géographie intéressante puisqu'elle se situe à 15 km de la sous-préfecture Avesnes-sur-Helpe, 30 km de Maubeuge, 41^e ville du département et 8 km de la frontière belge.

Les communes limitrophes sont :

- Au Nord, Féron, Glageon et Trélon
- Au Sud, Clairfontaine, Mondrepuis et Anor
- A l'Est, Ohain
- A l'Ouest, Wignehies



1.2 DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE

Le projet de Zone d'Aménagement Concerté s'installe en centre-ville du territoire communal au niveau du pôle gare sur le site des Verreries. Ce site se compose de milieux hétérogènes (friches industrielles, habitat dégradé, espaces naturels, zones pavillonnaires, activités économiques...).



Le périmètre de la ZAC, contenu dans le dossier de création de ZAC est de 15ha 87a 94 ca

1.3 OCCUPATION DU SOL

En termes d'occupation du sol, la zone d'étude est occupée globalement par :

- Une zone urbanisée (habitat et industrie) au Nord, à l'Ouest et au Sud-Ouest ;
- Une friche au centre ;
- Un parc (espace vert) entretenu au Sud ;
- Une voie ferrée à l'Est.



1.4 ETAT INITIAL

L'état initial du site est analysé et détaillé au titre C de l'étude d'impact

La synthèse de l'analyse est ci après reprise :

« Le chapitre suivant a pour objectif de résumer les enjeux et les contraintes identifiées à l'échelle du secteur d'étude du projet, et d'évaluer le niveau d'enjeu à prendre en considération dans la suite de l'évaluation des effets du projet, et des mesures à envisager (enjeu faible, modéré et fort). »

THEMATIQUE	CONTEXTE ET / OU SENSIBILITES OBSERVES	ENJEUX	OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX A ATTEINDRE / CONTRAINTES
MILIEU PHYSIQUE			
<i>Topographie</i>	L'altitude des terrains de la zone de projet varie entre 200 et 210m, il sera nécessaire de tenir compte de cette variation faible mais non négligeable dans le projet.	Modéré	Respecter la topographie initiale afin de limiter les déblais et remblais éventuels Intégrer la topographie au choix de l'écoulement préférentiel des eaux pluviales
<i>Géologie</i>	Les terrains du projet ont une perméabilité modérée.	Modéré	Sols peu propices à l'infiltration : réaliser des tests de perméabilité éventuels Contrôler préalablement les terres avant réutilisation
<i>Hydrogéologie</i>	L'emprise du projet intercepte deux masses d'eau souterraines (Calcaires de l'Avesnois et Bordure du Hainaut). Les deux nappes présentent un bon état quantitatif, mais seule la nappe des Calcaires de l'Avesnois est en bon état chimique. L'objectif est de revenir à un bon état chimique pour la nappe de la Bordure du Hainaut d'ici 2027. La vulnérabilité de la nappe varie de faible à très forte.	Modéré	Intégrer la nature du sol et la vulnérabilité de la nappe au choix de principe de gestion des eaux pluviales Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines
<i>Usages de l'eau</i>	Le projet est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage en eau potable. L'assainissement est assuré par le SIAFW.	Faible	Respecter les prescriptions d'assainissement
<i>Hydrographie</i>	Le site est bordé au Sud par un cours d'eau (rivière La Planchette). Le site est couvert par la SDAGE Artois Picardie et le SAGE de la Sambre Le site d'étude n'intercepte pas les zones humides repérées au SDAGE. La commune est classée zone vulnérable à la pollution par les nitrates.	Faible	Préserver dans la mesure du possible les zones humides floristiques (réseau de waterings) Assurer un rejet des eaux de bonne qualité Assurer une gestion quantitative des eaux pluviales du site Respecter les orientations et les objectifs du SDAGE et du SAGE
<i>Climat</i>	La pluviométrie moyenne interannuelle est de l'ordre de 600 mm/an. Les vents sont relativement forts de secteur Sud/ Sud-Ouest.	Faible	Prise en compte de la pluviométrie dans le dimensionnement des ouvrages d'assainissement eaux pluviales Territoire se prêtant aux énergies renouvelables

THEMATIQUE	CONTEXTE ET / OU SENSIBILITES OBSERVES	ENJEUX	OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX A ATTEINDRE / CONTRAINTES
MILIEU NATUREL			
<i>Synthèse bibliographique des zonages existants</i>	Site compris dans le Parc Naturel Régional de l'Avesnois Site concerné par la ZNIEFF de type II « Le Plateau d'Anor et la vallée de l'Helpe Mineure en amont d'Etrœungt » Site proche de sites Natura 2000	Modéré	Veiller à ce que le projet respecte les objectifs de la charte du PNR et ne remette pas en cause l'état de conservation de la ZNIEFF et des sites Natura 2000 à proximité
<i>Flore et habitat</i>	Les habitats présents sur la zone d'étude sont pour la plupart des habitats influencés par les activités humaines actuelles ou anciennes (espaces verts entretenus, pelouses de parc, plantations d'arbres, gare ferroviaire et parkings, etc.) avec peu d'intérêt floristique. D'autres habitats présentant un intérêt écologique plus élevé sont dans un état dégradé. La diversité et la rareté des espèces sont donc limitées. La friche herbacée constitue la zone la plus riche écologiquement avec un cortège floristique riche. Cet habitat est cependant menacé par la fermeture du milieu avec la présence de fourrés arbustifs à proximité. Aucun taxon n'est considéré comme protégé ou patrimonial au niveau régional. Une seule espèce présente un certain intérêt écologique, la Potentille argentée (<i>Potentilla argentea</i>) assez rare en Nord – Pas-de-Calais. 4 espèces exotiques envahissantes sont présentes sur différents habitats de la zone d'étude.	Modéré	Respecter la doctrine ERC (éviter, réduire, compenser) Intégrer une composante écologique forte au projet évitant ainsi tout impact résiduel sur la faune, flore et habitat
<i>Faune</i>	20 espèces protégées sont présentes sur l'aire d'étude, principalement liées aux boisements et fourrés arbustifs sur le site. 19 sont susceptibles de nicher sur l'aire d'étude. Notons que les bâtiments industriels anciens du site sont également utilisés pour la nidification d'une espèce protégée. Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur la zone d'étude. De plus, l'absence de zone humide sur la zone d'étude n'est pas propice à l'accueil des amphibiens. Une espèce reptile a été observée sur la zone d'étude. Il s'agit du Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>). Seuls quelques individus ont été observés. La population de lézard se situe au niveau de la voie ferrée hors zone d'étude. 15 espèces d'insectes ont été recensées sur la zone d'étude. Aucune espèce ne bénéficie d'un statut de protection. Deux espèces bénéficient d'un statut de rareté modéré « Assez rare » : le Demi-argus (<i>Cyaniris semiargus</i>) et le Piéride de la moutarde (<i>Leptidea sinapis</i>). Aucune espèce de mammifère n'a été contactée sur la zone d'étude. La zone d'étude ne présente aucun gîte à chauves-souris.	Modéré	
<i>Paysage</i>	Site inscrit en milieu urbanisé à proximité de voies ferrées qui limitent les vues sur le grand paysage. Site présente dans sa partie Sud des caractéristiques paysagères typiques de l'Avesnois à préserver et à valoriser.	Modéré	

THEMATIQUE	CONTEXTE ET / OU SENSIBILITES OBSERVES	ENJEUX	OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX A ATTEINDRE / CONTRAINTES
MILIEU HUMAIN			
<i>Démographie</i>	12 340 habitants ont été recensés à FOURMIES en 2014. La population est vieillissante. Le nombre de personnes par ménage est en baisse	Modéré	Proposer une offre immobilière diversifiée et adaptée à la population
<i>Logements et mécanismes de consommation du parc</i>	311 à 601 logements seront nécessaires d'ici 2025 pour permettre le maintien uniquement de la population résidente de 2015 il est nécessaire aujourd'hui de proposer une nouvelle offre en logement plus récente et diversifiée, adaptée à la demande actuelle.	Fort	Marché de l'immobilier à valoriser Prendre en compte les typologies de bâti existantes au voisinage du site
<i>Activité et emploi</i>	L'accueil d'une nouvelle population est à mettre en parallèle avec la création de nouveaux emplois. Le taux de chômage est passé de 27,2 % en 2009 à 31,2 % en 2014	Modéré	Intégrer l'arrivée de nouveaux habitants au regard de l'offre en équipements publics et des ambitions du projet
<i>Equipements</i>	L'accueil d'une population nouvelle viendra renforcer la fréquentation des équipements communaux et ainsi les conforter. Une nouvelle offre sera également proposée dans le cadre du projet, pour venir compléter les équipements existants (notamment en termes d'équipements scolaires)	Fort	Intégrer le projet d'habitat en lien avec les activités présentes aux abords

THEMATIQUE	CONTEXTE ET / OU SENSIBILITES OBSERVEES	ENJEUX	OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX A ATTEINDRE / CONTRAINTES
MILIEU URBAIN			
<i>Prescription d'urbanisme</i>	Le contexte réglementaire exprime des objectifs relatifs à l'habitat, à la qualité des aménagements et des constructions. Une modification du PLU de la commune est prévue, afin d'intégrer les activités et constructions prévues dans le projet.	Fort	Mettre en compatibilité le PLU avec les composantes du projet. Intégrer les orientations des autres textes réglementaires en matière d'habitat et de population.
<i>Patrimoine culturel</i>	Le site du projet est localisé en dehors de tout périmètre de protection d'un monument historique. Aucune zone sensible à l'archéologie n'a été mise en évidence aux abords du site.	Faible	Intégrer les éventuelles prescriptions dans le cadre du diagnostic archéologique préventif à lancer par le maître d'ouvrage
<i>Circulation et déplacements</i>	Le site bénéficie d'une bonne accessibilité routière et d'un réseau viaire organisé. Il bénéficie de la proximité de la gare. En situation actuelle, le secteur présente une circulation fluide aux heures de pointe matin et soir. La rue du Général Gouttière est l'axe le plus chargé du secteur. Les carrefours étudiés ont des réserves de capacité confortables	Modéré	Assurer la desserte du projet sans altérer les conditions de circulation aux abords Bénéficier des axes aux abords pour désenclaver le site Inclure au projet un désenclavement piéton vers la gare et prévoir des aménagements spécifiques et réglementés pour le stationnement des véhicules et des vélos Liaisonner le projet d'aménagement en matière d'accessibilité cycles et piétones Assurer la sécurité des déplacements
<i>Réseaux</i>	L'ensemble des réseaux est présent aux abords du site, des travaux de raccordement seront éventuellement à prévoir pour prolonger certains d'entre eux	Faible	Raccorder le projet aux réseaux existants en ayant préalablement étudié les possibilités de raccordement et/ou de rejet
<i>Déchets</i>	La gestion des déchets est assurée par la Communauté de Communes Sud Avesnois	Faible	Intégrer la collecte des déchets au projet en lien avec la politique de gestion existante

THEMATIQUE	CONTEXTE ET / OU SENSIBILITES OBSERVES	ENJEUX	OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX A ATTEINDRE / CONTRAINTES
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES			
<i>Risques sismiques</i>	Fourmies se situe en zone de sismicité faible.	Faible	Néant
<i>Risques de mouvement de terrain</i>	Le site du projet est situé sur une zone à faible risque concernant les mouvements de terrain. Le périmètre du site du projet est situé en zone d'aléa faible à nul pour le « retrait et gonflement des argiles ».	Faible	Néant
<i>Risques inondations</i>	Le site du projet est situé en dehors de toutes surfaces inondables. La sensibilité de la zone d'étude au risque d'inondation par remontée de nappe varie en fonction des secteurs de très faible à nappe sub-affleurante.	Modéré	Prendre les dispositions nécessaires vis-à-vis du risque de remontée de nappe
<i>Risques technologiques</i>	Aucune activité ICPE ne se situe sur le site du projet. Le site n'est pas recensé comme un site pollué d'après les données BASOL. Les données BASIAS recensent 7 sites industriels sur le site du projet. L'étude de la pollution des sols sera approfondie avec la rédaction d'un plan de gestion et d'une ARR en phase réalisation de la ZAC.	Fort	Réaliser les sondages complémentaires pour conclure sur la pollution des sols en lien préalable à la future étude d'Analyse des risques résiduels (ARR) et les Plans de gestion à établir en phase de réalisation de la ZAC

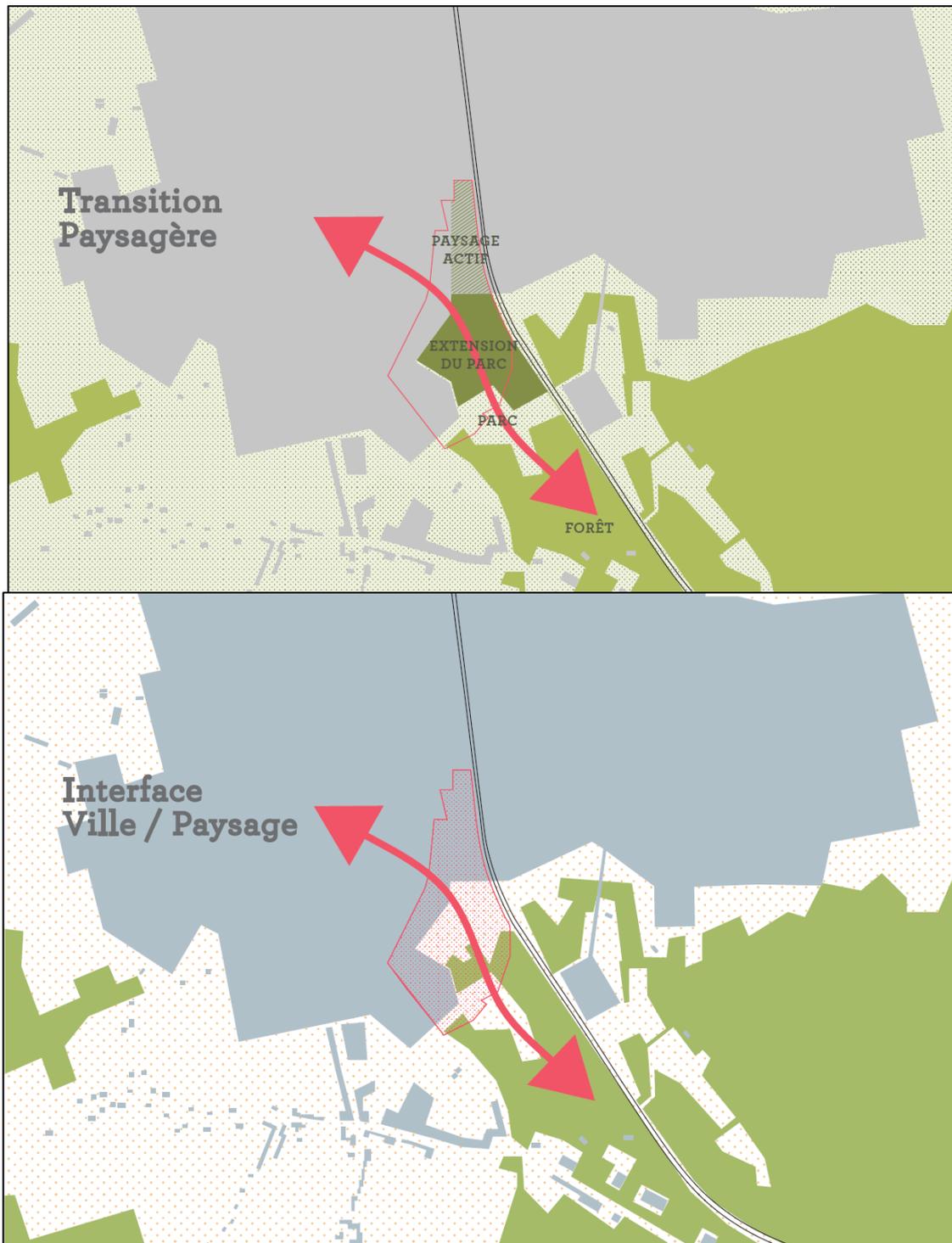
THEMATIQUE	CONTEXTE ET / OU SENSIBILITES OBSERVEES	ENJEUX	OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX A ATTEINDRE / CONTRAINTES
SANTE PUBLIQUE			
<i>Qualité de l'air</i>	Les résultats des mesures de polluants selon Atmo Nord – Pas-de-Calais sur les stations de Cartignies et Maubeuge indiquent une qualité d'air satisfaisante. Des sites susceptibles de recevoir du public sensible (les moins de 14 ans et les plus de 60 ans) sont présents à proximité du projet.	Modéré	Conservation d'une bonne qualité de l'air
<i>Emissions odorantes</i>	Aucune odeur particulière ni activité émettant des odeurs n'a été ressentie ou identifiée sur ou à proximité du site.	Faible	Néant
<i>Environnement sonore</i>	Le site est situé à proximité directe d'une voie bruyant de niveau 1.	Fort	Respect des seuils réglementaires liés à l'impact acoustique de la voie ferrée
<i>Emissions lumineuses</i>	Le site est concerné par une pollution lumineuse modérée.	Faible	Intégrer une maîtrise de l'éclairage au projet
<i>Rayonnement électromagnétique</i>	Plusieurs émetteurs sont présents sur le site du projet.	Fort	Proposer une solution pour limiter l'impact du rayonnement électromagnétique sur les zones sensibles du projet.

2. PROGRAMME GLOBAL PREVISIONNEL DES CONSTRUCTIONS A EDIFIER SUR LA ZONE

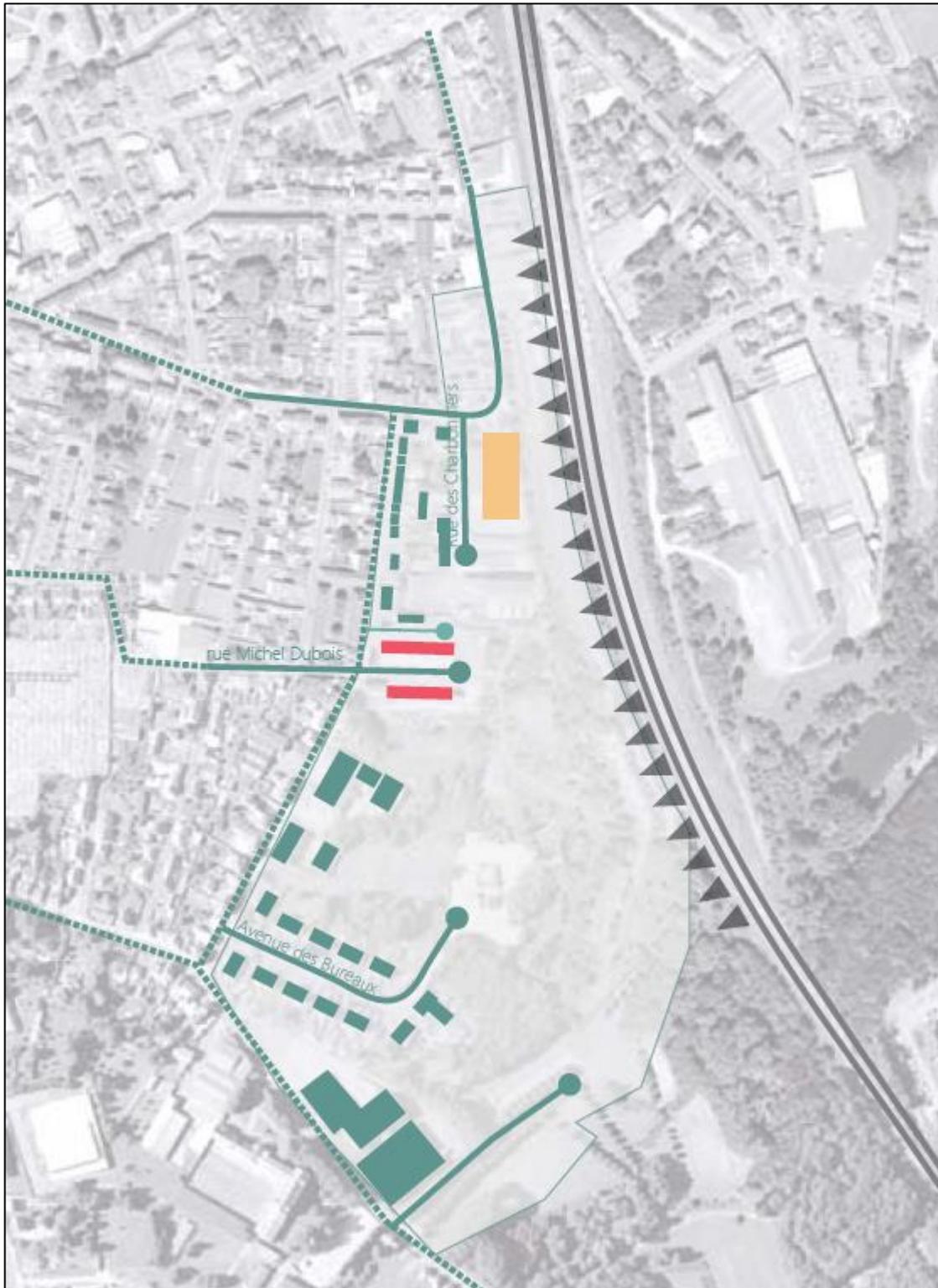
2.1 ENJEUX DU PROJET

Le projet de la ZAC Ecoquartier des Verreries a vocation à répondre aux enjeux suivants, qui découlent des caractéristiques du site/de la commune, mais également des enjeux de la démarche TRI/rev3 dans laquelle est engagée la Ville de Fourmies :

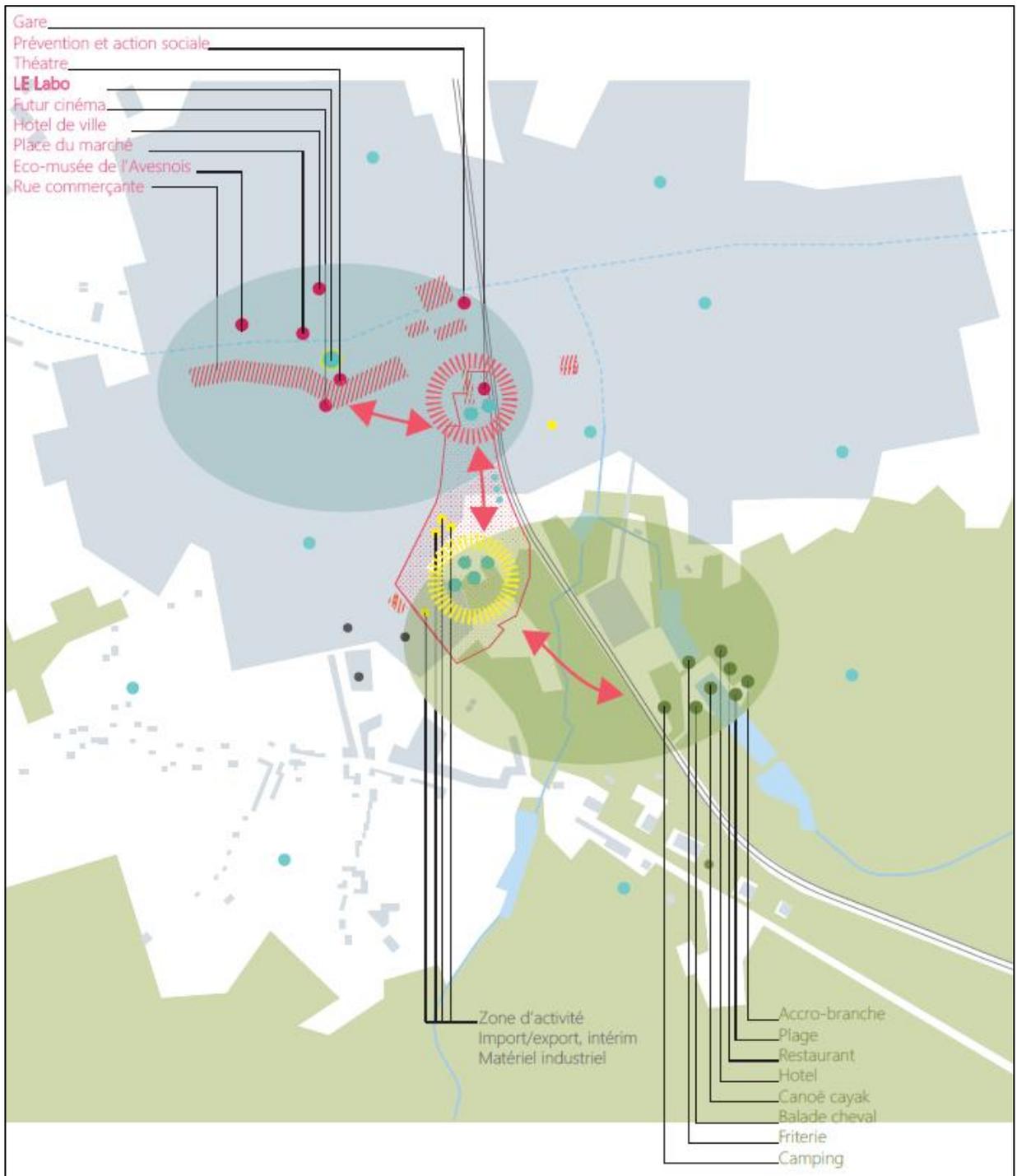
- **Magnifier la présence du paysage** : relier et développer les trames écologiques existantes, développer des liens écologiques entre la ville et son environnement naturel, créer des espaces publics lieux d'échanges et de partage



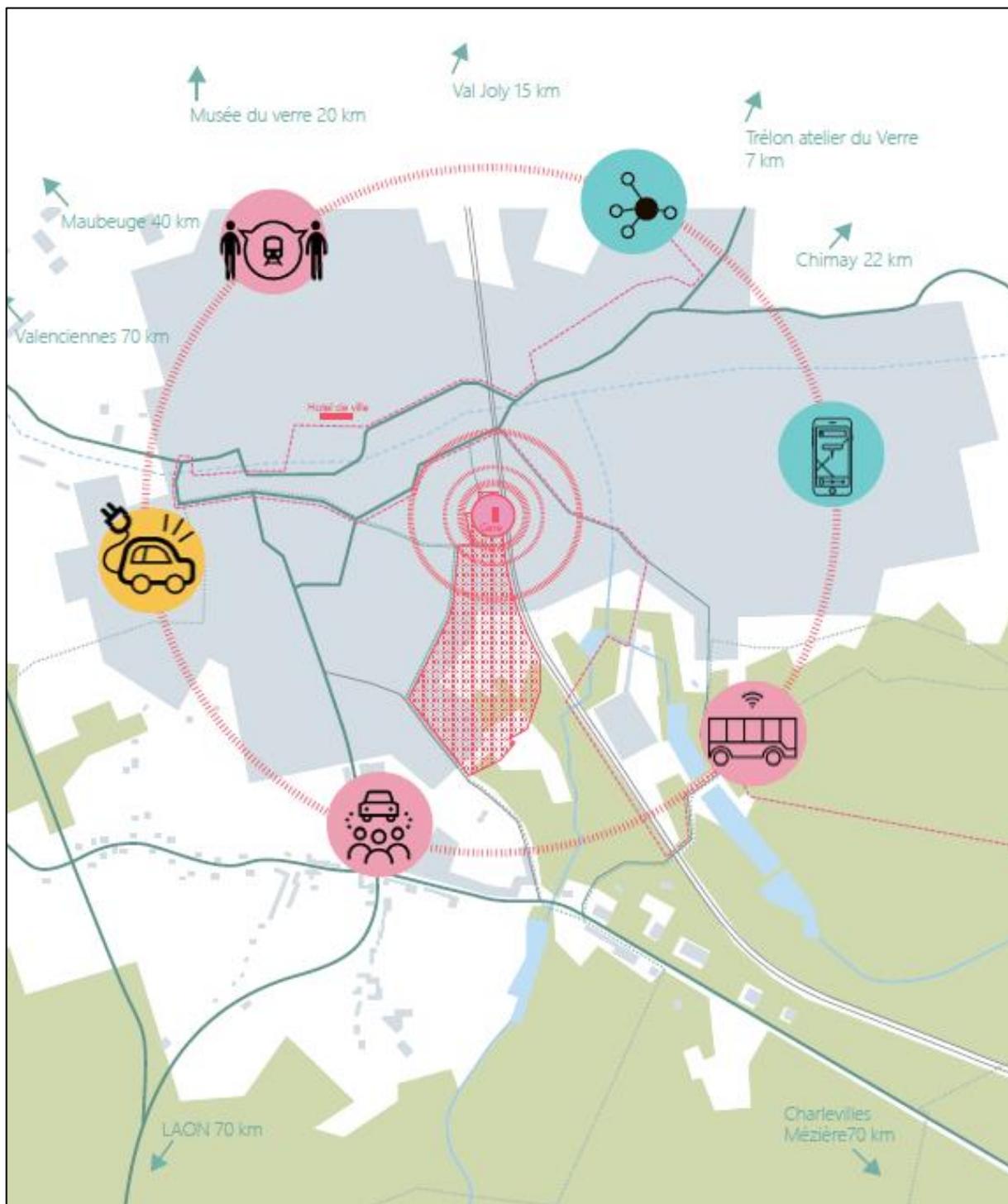
- **Mailler et intégrer le paysage à son contexte** : tirer profit des caractéristiques physiques du site (accroches urbaines), tenir compte des ensembles existants (patrimoine architectural, typologie), des problématiques de disparités, de barrières physiques...



- **Créer une interface entre les deux pôles émergents de la commune** : Un pôle au Nord où se concentrent commerces, services et équipements institutionnels, et un pôle Sud où se concentrent des activités de loisir et des espaces attractifs



- **Connecter le site via des liaisons douces :** Tirer profit des espaces naturels pouvant servir de support pour des tracés destinés aux mobilités douces afin de reconnecter la vite au reste du territoire



- **Tendre vers un projet autonome en énergie** : Allier sobriété énergétique (bioclimatisme, enveloppe des bâtiments, mise en place d'énergies renouvelables, réseau d'énergies...)

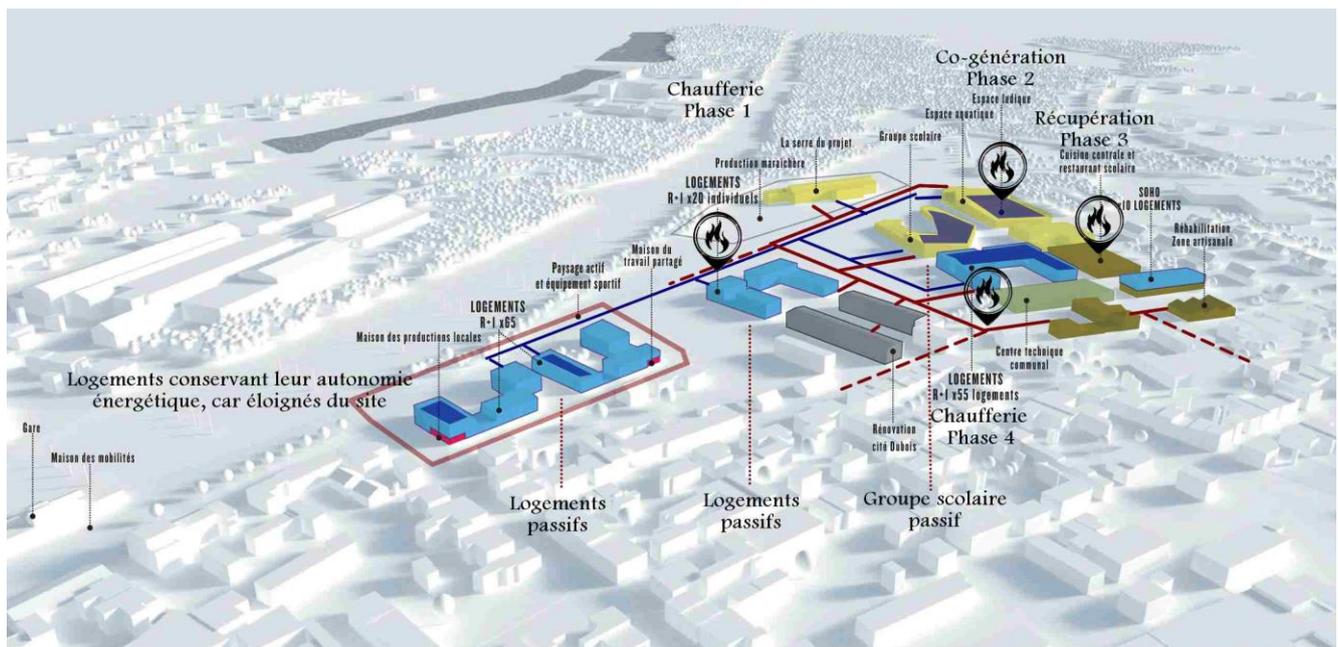
L'étude de faisabilité sur les approvisionnements en énergie propose un scénario énergétique basé sur un principe de boucle énergétique afin de concevoir un éco quartier REv 3 constitué de bâtiments vertueux et construits autour de réseaux d'échanges énergétiques multicanaux :

« L'ambition est de proposer une ambition passive pour les logements neufs et le groupe scolaire (voir hypothèses de dimensionnement précédentes). La piscine serait alors conçue comme un objet intrinsèquement performant, et valorisant en interne ses énergies fatales. En effet, les retours d'expériences sur le territoire démontrent que les besoins énergétiques d'une piscine sont tels (dés humidification, chauffage de l'eau des bassins, douches, ...), que les énergies fatales récupérables sont majoritairement réutilisables et réutilisées pour les besoins propres de la piscine.

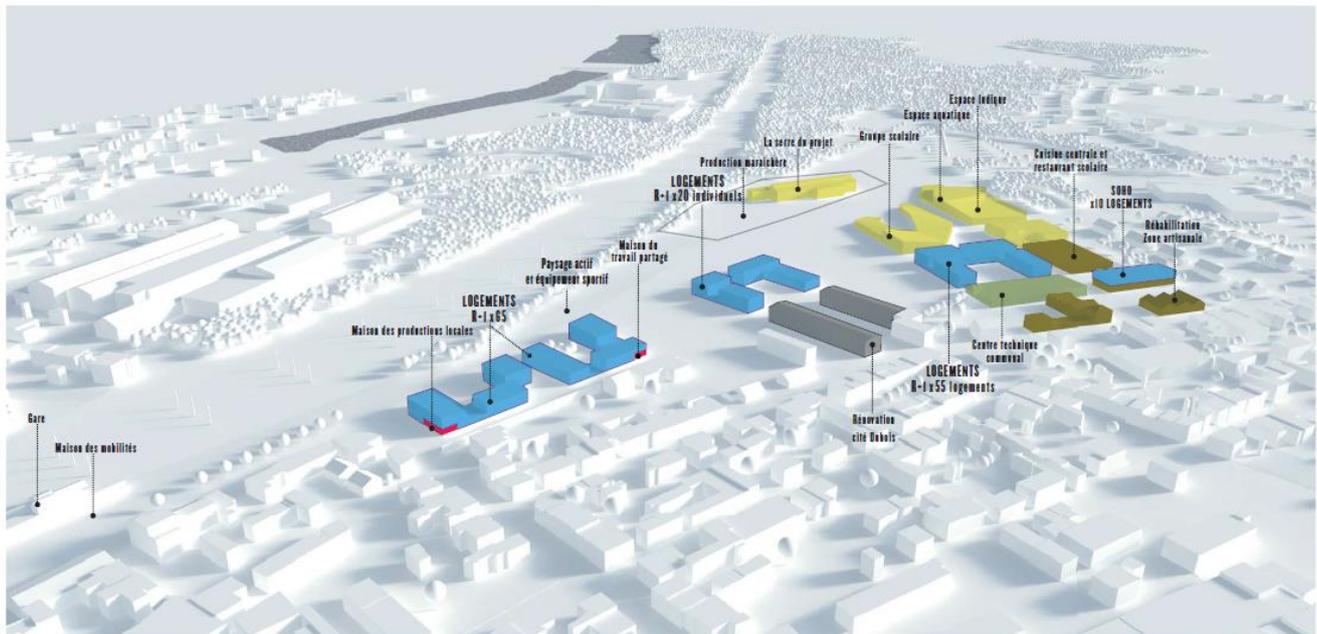
Il en serait de même pour la cuisine centrale, pour laquelle la principale source de consommation est le froid.

L'ensemble des futures constructions seraient conçues également pour accueillir une production locale d'électricité (panneaux solaires hybrides, éoliennes, cogénération dans le cas de la piscine) et pourraient s'échanger l'énergie, via le réseau électrique, et des systèmes de stockage locaux tel que le stockage par hydrogène, par inertie et par batterie.

Un réseau de chaleur à l'échelle de l'écoquartier serait alimenté dans un premier temps par une chaufferie, bois ou géothermie par exemple. D'autres sources de production s'ajouteraient en fonctions des besoins : nouvelle chaudière bois, échangeur sur la piscine, récupération des calories des échangeurs de la cuisine centrale, micro-méthanisation alimentée par la cuisine centrale. Ce réseau de chaleur serait muni de systèmes de stockage d'énergie tel que le géo-stockage ou les accumulateurs à eau. »



2.2 DESCRIPTION DU PROGRAMME



LES MAISONS:

- > Maison des mobilités
- > Maison des productions locales
- > La serre du projet regroupant la maison des énergies, du travail partagé, la maison du projet et la ferme urbaine

LES ÉQUIPEMENTS:

- > Espace aquatique
- > Espace ludique
- > Groupe scolaire
- > Cuisine centrale et restaurant scolaire

LES ACTIVITÉS:

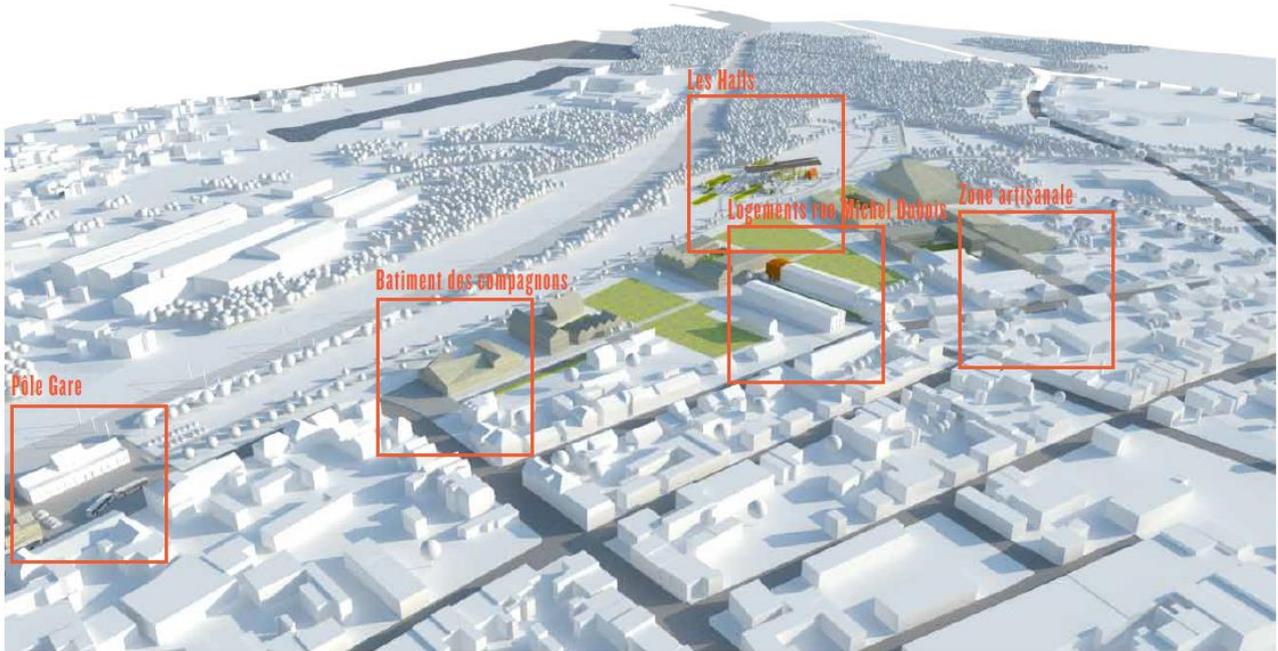
- > Zone artisanale
- > Espace de coworking
- > Cellules de télétravail
- > Production maraîchère

LES LOGEMENTS:

- > Opération de logements partagés
- > Opération en béguinage
- > Habitats individuels groupés
- > Logements collectifs + espaces partagés
- > Les logements réhabilités

Le projet prévoit l'aménagement d'une zone d'environ 20 hectares, avec une programmation comprenant :

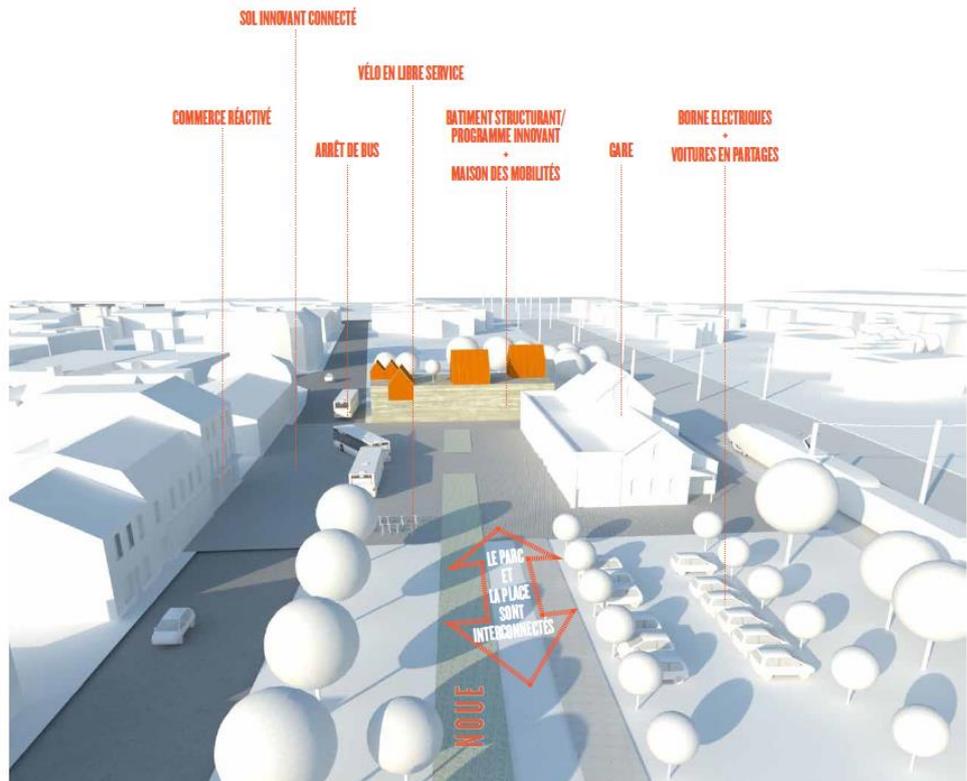
- des logements : Entre 380 et 400 logements répartis suivant différentes typologies,
- des équipements publics : un groupe scolaire de 2 000m² d'une capacité de 22 classes (8 maternelles et 14 élémentaires), une cuisine centrale de 3 000m² d'une capacité de 1 100 repas par jour (dont 600 pour l'hôpital), un nouveau centre technique municipal
- un espace aquatique et ludique de 3 500m²
- des bâtiments accueillant des activités professionnelles (espace de coworking, zone artisanale...) ou des activités ouvertes à tous (Maisons permettant la diffusion des valeurs de la TRI)
- une ferme urbaine associée à la maison du projet



1

LE PÔLE GARE

... La place de la gare est intensifiée, animée et directement connectée au parc et au grand paysage

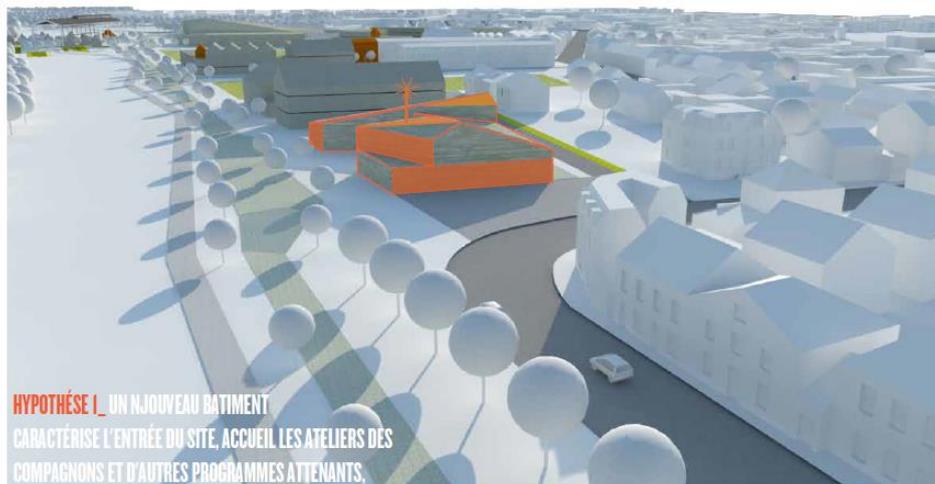


2

CENTRE TECHNIQUE COMMUNAL/ BATIMENT DES COMPAGNONS

FOCUS ET SCÉNARI

Le nouveau bâtiment en tête de proue affiche le caractère innovant de Fourmies. Les compagnons du tour de France sont mis en vitrine sur l'espace public. Leurs gestes intriguent et intéressent de futurs artisans. Un souffleur de verre expose son travail personnel et les élèves de l'école TRI exposent leurs recherches.



3

LES HALLS

FOCUS ET SCÉNARI

Parc, serre, verger et plantation de la ferme du projet filent à travers la structure métallique des halls. L'ensemble cohabite et marie les différentes strates des révolutions. Les halls abritent la maison du projet s'ouvrant elle largement sur le paysage du parc.



4 CITÉ DUBOIS

FOCUS ET SCÉNARI

Constituant une entrée de l'écoquartier, la cité Dubois est valorisée par de nouveaux aménagements. La voirie est réduite au profit d'une épaisseur végétalisée et plantée d'arbres. L'ensemble forme une unité et s'articule autour d'une placette fédératrice. Les porosités sont conservées vers le parc. Les enfants courent vers le jardin participatifs pour participer à la cueillette des fraises.



5 LA ZONE ARTISANALE

FOCUS ET SCÉNARI

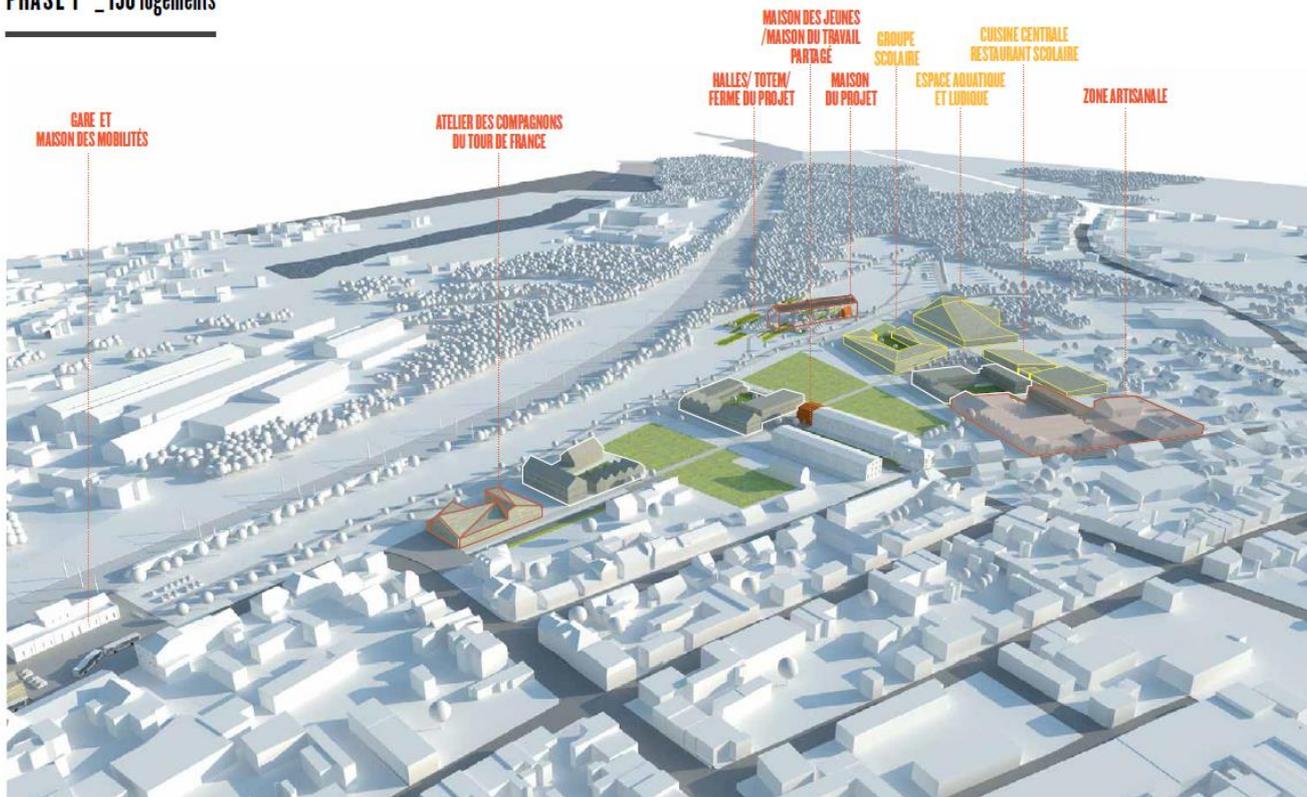
Les entreprises sont intégrées au quartier et de nouveaux programmes TRI (SOHO, repair café, incubateur d'entreprise, espaces de coworking, Fab lab...) activent et dynamisent la zone artisanale. Un restaurant s'y est implanté et cuisine les produits locaux.



2.2.1 Le bâti

Il est prévu de développer progressivement les constructions de la zone : deux phases sont prévues, la première comprendra 150 logements et un ensemble de bâtiments annexes

PHASE 1 _ 150 logements



PHASE 2 _ 200 logements

350 logements à terme



Le projet prévoit un programme d'entre 380 et 400 logements alliant mixité et diversité :

INDIVIDUELS GROUPÉS



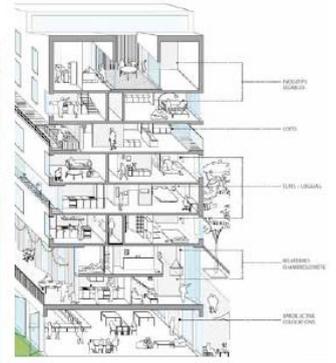
HABITAT PARTAGÉ PARTICIPATIF



SOHO



HABITAT ÉVOLUTIF



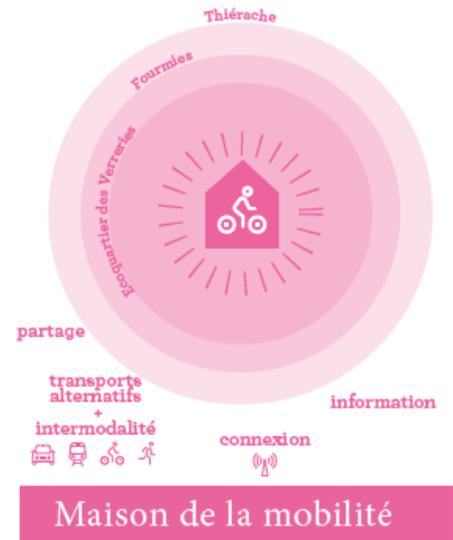
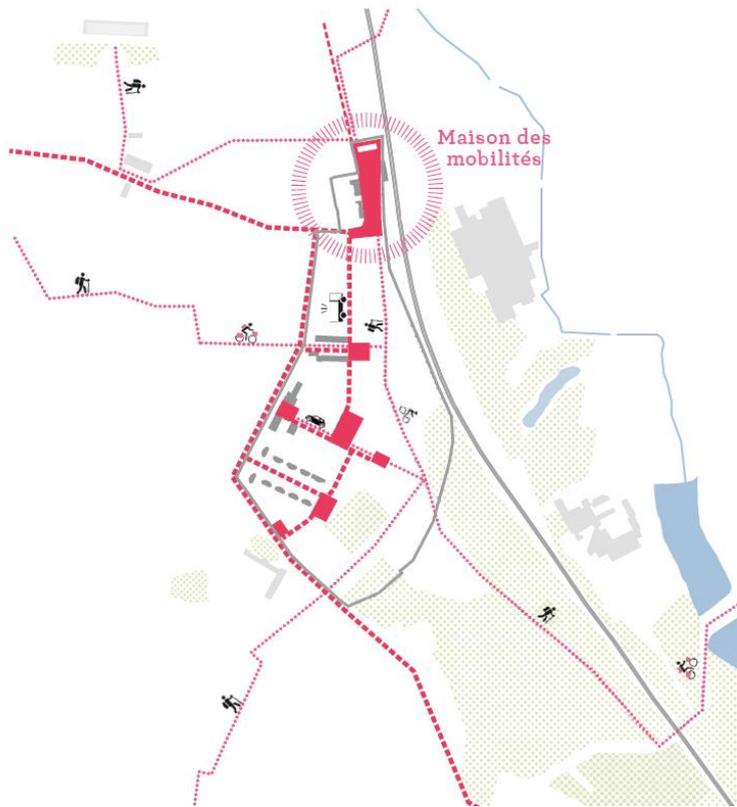
2.2.2 Les connexions et déplacements

L'une des composantes majeures du projet est la réflexion autour des déplacements vers le site et au sein du site. La volonté est d'être exemplaire en termes de mobilité durable. L'idée est de faire cohabiter les différentes mobilités sur le site, en mettant l'accent sur les mobilités douces (vélos, piétons...), en ayant recours aux énergies renouvelables (véhicules électriques, stockage d'énergie...) et aux nouvelles alternatives de mobilité (plateforme de covoiturage, hippomobile) pour diminuer l'emprise automobile, développer l'intermodalité, et connecter les lieux de vie internes et externes au site.



Plusieurs entrées de site seront définies afin d'accéder aux différentes « unités de voisinage ». Pour le stationnement, des parkings seront disposés au niveau de ces entrées, notamment au Nord (vers le pôle Gare) et au Sud (vers la zone artisanale et le parc). Un maillage de cheminements doux sera mis en place sur le site et vers les quartiers ou espaces alentour.





Le projet prévoit la création d'une Maison des Mobilités au niveau de la Gare. Cet espace sera un moyen de proposer des alternatives à la voiture individuelle (bus, aire de covoiturage, train, pédibus, véhicules libre-service...).

3. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET FAISANT L'OBJET DU DOSSIER A ETE RETENU

3.1 AU REGARD DES DISPOSITIONS DE L'URBANISME EN VIGUEUR SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE

Le titre G de l'étude d'impact détaille et précise la compatibilité du projet avec les différents documents d'urbanisme, le rapport conclu notamment, pour chacun des documents opposables :

Au niveau du SCOT

« Le projet de ZAC est compatible avec les prescriptions du SCOT Sambre Avesnois »

Au niveau du PLU

« Le zonage d'est actuellement pas adapté à la typologie des constructions prévues (principalement Zone UE) étant donnée que le PADD du PLU est néanmoins compatible (la zone est indentifiée comme l'un des espaces en friche à requalifier en logements), c'est donc une porcédure de modification qui est prévue afin d'adapter le zonage actuel. »

Au niveau du SDAGE

« Le projet respecte les orientations du SDAGE Artois Picardie »

Au niveau du SAGE de la Sambre

« Le projet est compatible avec les objectifs et enjeux du SAGE de la Sambre »

Au niveau du SRCAE

« le projet est compatible avec les objectifs du SRCAE »

Au niveau du SRCE

« le projet n'est pas concerné par le SRCE, aucun corridor écologique , ni réservoir de biodiversité et espaces naturel relais n'est présent sur la zone ou à proximité directe »

Au niveau des incidences sur le site Natura 2000 ZPS FR3112001

« Le projet ne porte donc pas atteinte à l'état de conservation des habitats et espèces du site Natura 2000. L'incidence du projet sur le site Natura 2000 ZPS FR3112001 « forêt, bocage, étangs de Thierache » n'est donc pas significative. »

Au niveau des incidences sur le site Natura 2000 ZSC FR3100511

Le projet ne porte donc pas atteinte à l'état de conservation des habitats et espèces du site Natura 2000. L'incidence du projet sur le site Natura 2000 ZSC FR3100511 « Forêts, bois, étangs, et bocages herbager de la Fagne et du plateau d'Anor n'est donc pas significative

Au niveau des incidences sur le site Natura 2000 ZPS FR2212004

Le projet ne porte donc pas atteinte à l'état de conservation des habitats et espèces du site Natura 2000. L'incidence du projet sur le site Natura 2000 ZPS FR2212004 'Forêts de Thierache : Hirson et Saint Michel » n'est donc pas significative

Au niveau des incidences sur le site Natura 2000 ZSC FR2200386

Le projet ne porte donc pas atteinte à l'état de conservation des habitats et espèces du site Natura 2000. L'incidence du projet sur le site Natura 2000 ZSC FR2200386 « Massif forestier d'Hirson » n'est donc pas significative.

Au regard des dispositions de l'urbanisme en vigueur sur le territoire de la commune, la raison pour laquelle le projet a été retenu est sa compatibilité prévisionnelle aux documents opposables

3.2 AU REGARD DE L'INSERTION DANS L'ENVIRONNEMENT NATUREL ET URBAIN

Le titre H de l'étude d'impact évalue l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet sur le site, sur la base des enjeux identifiés en phase d'état initial (voir chapitre I description du site et de son environnement)

Il est évalué que la situation du contexte environnemental concernant des thématiques à enjeux fort n'évolueraient pas ou se dégraderait à terme, en l'absence de projet et notamment en ce qui concerne :

- La thématique logements
- La thématique équipements
- La thématique prescription d'urbanisme / zonage
- La thématique risques technologiques
- La thématique environnement sonore
- La thématique Rayonnement électromagnétique

Le titre C de l'étude d'impact, détail et analyse les effets temporaires et permanents et identifie les mesures prises afin d'éviter / réduire / compenser

L'ensemble des mesures résultant du projet permettent d'évaluer un impact résiduel nul à faible sur l'ensemble des thématiques et critères.

Au regard de l'insertion du projet dans l'environnement naturel et urbain, la raison pour laquelle le projet a été retenu est

-Le risque de dégradation de la situation actuelle en l'absence de projet sur le site

L'impact résiduel nul à faible résultant de l'ensemble des mesures des effets temporaires et permanents du projet sur l'ensemble des thématiques et critères environnementaux.

3.3 PRESENTATION DES ORIENTATIONS DE PROJET RETENUES POUR LA CREATION DE LA ZAC

Le projet ainsi défini, dont le dossier de restitution de l'étude est annexé au présent rapport, fera l'objet d'un dossier de réalisation établi sur la base d'une esquisse conçue selon les orientations suivantes :

3.3.1 Le parti architectural

La qualité du projet dépendra de son intégration dans le paysage existant. L'objectif sera de s'inscrire dans une relative simplicité des matériaux et d'aménagement afin d'être le plus pertinent possible.

Les cheminements piétons seront conçus selon des règles de simplicité, sobriété et praticabilité.

Les aménagements devront permettre et faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite, des vélos ou des poussettes et permettre un entretien facilité.



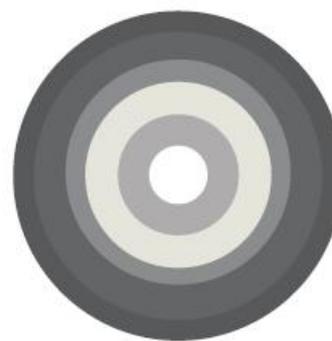
Stabilisé



Cheminement béton



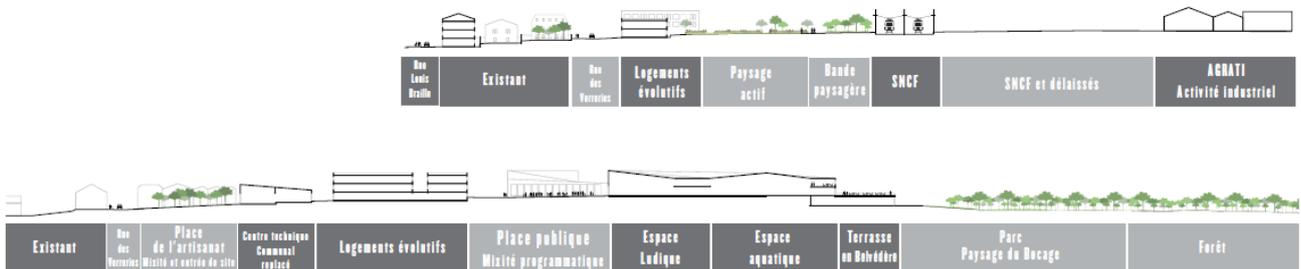
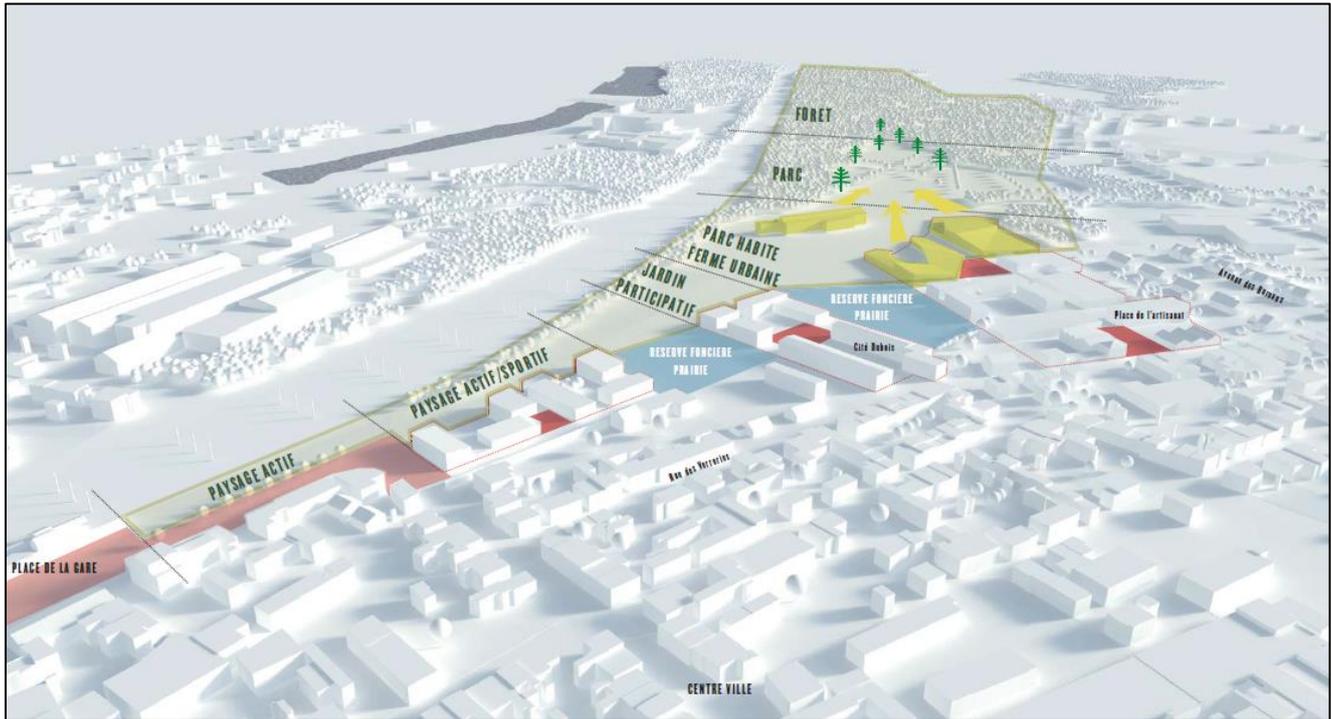
Chemin béton



Jouer sur des nuances sobres

3.3.2 Le parti paysager

Il s'agira d'intégrer le végétal au cœur du cadre de vie, dans les espaces publics et dans l'architecture. Jardins privés, venelles, et parkings seront connectés à l'environnement végétal.



Le choix des plantations se fera selon une gamme de végétaux indigènes adaptés à la région du Thiérache, ne nécessitant que très peu d'entretien et plantés en faible section pour une meilleure reprise et adaptation aux conditions de sol et climat.

Les vivaces et arbustes seront, eux aussi, plantés selon des calibres peu importants pour des raisons d'adaptabilité et de bonne reprise.

Les essences d'arbres seront choisies selon une gamme de végétaux permettant de fabriquer une continuité paysagère avec le site afin de renforcer les potentialités écologiques et de créer une identité paysagère forte, facteur de renouveau pour le quartier.





- **Les haies**

Le principe de bocage doit permettre de gérer les principales limites entre l'espace bâti et l'espace rural.

Une variété de type de haies pourra être utilisée.

Leurs tailles pourront varier de 2 à 15 m de haut

Les haies doivent permettre de créer des conditions climatiques agréables (protection du vent, préserver l'ensoleillement).

Les limites des jardins au droit de l'espace public devront prendre des formes variées. Les haies pourront être taillées ou en port libre. Elles ne devront pas être mono-spécifiques. Les conifères seront proscrits. Les espèces endémiques seront privilégiées.



- **Les continuités végétales**

Le projet devra assurer les continuités paysagères et végétales à travers le quartier et en interaction avec le paysage.

La mise en place d'abris, de sites de reproduction, de nidification ou d'hibernation potentiels pour la faune en général seront à intégrer au projet.

La palette végétale sera composée d'espèces mellifères, d'arbustes à fructification et de haies.

Pour des raisons écologiques, économiques et paysagères, la mise en place d'un mode de gestion « doux » devra être privilégié par les gestionnaires publics et privés, sans recours aux produits phytosanitaires chimiques et ménageant des espaces de nature (prairie, haies...).

Les surfaces engazonnées seront limitées à des zones déterminées. La tonte des espaces verts ne doit pas être systématique.



- **Un quartier nourricier**

Le projet devra chercher à rendre les espaces publics productifs.

La plantation d'espèces fructifères (verger, petit fruits) dans les espaces publics devra permettre de produire une grande variété de fruits. Les essences seront choisies parmi des espèces régionales résistantes et adaptées au sol.

La mise en place d'un système de mise en culture de certains espaces verts du type 'permis de planter' devra être mise en réflexion afin d'impliquer une partie de la population qui n'a pas de jardin privé.

Des systèmes innovant de ruchers ou de poulaillers collectifs devront être mis en réflexion afin de produire des denrées tout en réduisant la quantité de déchets verts.



3.3.3 L'intégration de la TRI et du développement durable

Le projet a vocation à être un écoquartier intégrateur de la Troisième Révolution Industrielle. Il a été réfléchi suivant les principes suivants :



Démarche et processus	Cadre de vie et usages	Développement territorial	Préservation des ressources et adaptation aux changements climatiques
1 Réaliser les projets répondant aux besoins de tous en s'appuyant sur les ressources et contraintes du territoire	6 Travailler en priorité sur la ville existante et proposer une densité adaptée pour lutter contre l'étalement urbain	11 Contribuer à un développement économique local, équilibré et solidaire	16 Produire un urbanisme permettant d'anticiper et de s'adapter aux changements climatiques et aux risques
2 Formaliser et mettre en œuvre un processus de pilotage et une gouvernance élargie	7 Mettre en œuvre les conditions de la mixité sociale et intergénérationnelle, du bien-vivre ensemble et de la solidarité	12 Favoriser la diversité des fonctions dans l'optique d'un territoire des courtes distances	17 Viser la sobriété énergétique et la diversification des sources au profit des énergies renouvelables et de récupération
3 Intégrer l'approche en coût global lors des choix d'investissement	8 Assurer un cadre de vie sain et sûr	13 Optimiser la consommation des ressources et des matériaux et développer les filières locales et les circuits courts	18 Limiter la production des déchets, développer et consolider des filières de valorisation et de recyclage
4 Prendre en compte les pratiques des usagers et les contraintes des gestionnaires dans les choix de conception	9 Mettre en œuvre une qualité architecturale et urbaine qui concilie intensité et qualité de vie	14 Privilégier les mobilités douces et le transport collectif pour réduire la dépendance à l'automobile	19 Préserver la ressource en eau et en assurer une gestion qualitative et économe
5 Mettre en œuvre des démarches d'évaluation et d'amélioration continues	10 Valoriser le patrimoine local (naturel et bâti), l'histoire et l'identité du quartier	15 Favoriser la transition numérique en facilitant le déploiement des réseaux et des services innovants	20 Préserver et valoriser la biodiversité, les sols et les milieux naturels



Les 5 piliers technologiques <ul style="list-style-type: none"> • Energies renouvelables distribuées • Bâtiments producteurs d'énergie • Stockage de l'énergie • Réseaux intelligents • Innovation dans la mobilité 	Les 3 axes transversaux <ul style="list-style-type: none"> • Efficacité énergétique • Economie circulaire • Economie de la fonctionnalité 	Gouvernance <ul style="list-style-type: none"> • Pilotage du projet • Appropriation citoyenne • Montage juridique et financier
Ancrage territorial et développement économique <ul style="list-style-type: none"> • Valorisation des compétences locales • Circuits courts • Innovation • Création d'emplois • Economie sociale et solidaire 	Enjeux environnementaux <ul style="list-style-type: none"> • Préservation des sols • Ressources en eau • Air et climat • Nature et biodiversité • Risques et nuisances 	Equité sociale et solidarité <ul style="list-style-type: none"> • Mixité et cohésion sociale • Développement des compétences • Patrimoine historique, culturel et paysager • Santé et bien-être

Le référentiel rev 3 est annexé à l'étude d'impact

- **Gérer l'eau de façon douce et créer de nouveaux milieux humides**

En cohérence avec la géologie du site, les eaux pluviales du projet seront soit tamponnées soit infiltrées. Les eaux grises seront gérées par un système de roselières et les toilettes pourront être biodégradables et sans eau.



Plantes héliophytes



- **Des matériaux faibles en impact carbone**

Le choix des matériaux utilisés pour les différents bâtiments ou aménagements sera fait en fonction de leur impact sur l'environnement. Il sera privilégié des matériaux locaux, pour favoriser les circuits courts et mettre en avant les filières locales.



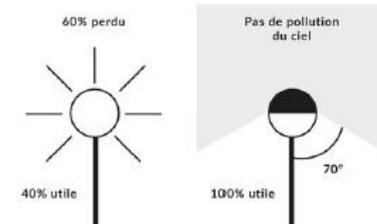
- **Un éclairage raisonné et économe des espaces publics**

L'éclairage des espaces publics devra être pensé à minima et devra assurer une sécurité et un confort de marche sur les principaux cheminements.

Le choix des luminaires devra s'orienter vers des modèles réduisant la pollution lumineuse (éclairage au sol) et faisant des économies d'énergies.

Des systèmes d'alimentations alternatifs comme le solaire pourront être envisagés.

La gamme choisie devra être de couleur neutre et être résistante.



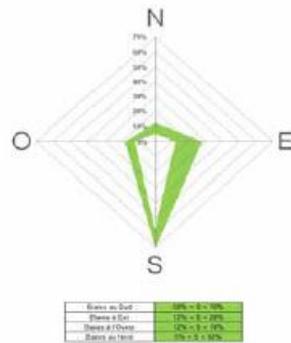
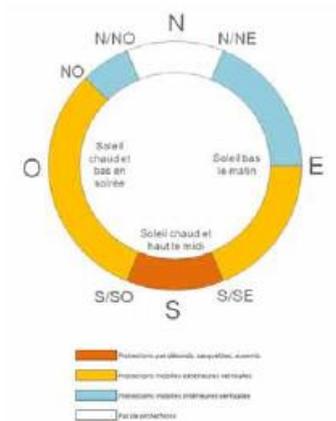
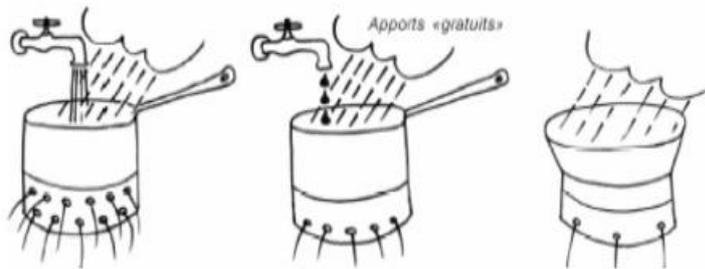
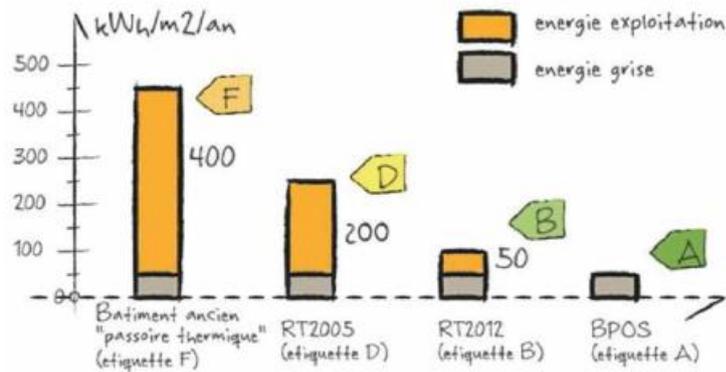
Principe de réduction de la pollution lumineuse



- **Construction passive et programmation énergétique**

Afin de s'inscrire dans la démarche TRI/rev3, la ZAC sera conçue selon des ambitions énergétiques élevées :

- Tous les bâtiments feront l'objet d'une conception bioclimatique, l'orientation des logements sera favorable à une approche passive
- Les énergies fatales de la cuisine centrale, des chambres froides, et de la piscine seront récupérées
- L'eau chaude sanitaire et le chauffage des logements seront à 100% produits par des EnR
- Au moins 50% de l'électricité de la ZAC sera produite avec des dispositifs renouvelables



ANNEXE : DOSSIER DE RESTITUTION DE L'ETUDE MENEÉ PAR LE GROUPEMENT 9.81 (MANDATAIRE)- SLAP-MAGEO-SYMOE