

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION PORTE DE L'ISÈRE (CAPI)

ZAC du quartier de la gare de Bourgoin-Jallieu (Ramseyer)

Commune de Bourgoin-Jallieu (38)

# ETUDE D'IMPACT- RESUMÉ NON TECHNIQUE

Janvier 2023

PIÈCE C1 : RESUMÉ NON TECHNIQUE

ÉQUIPE INTERLAND

INTERLAND - ARCHITECTURE URBANISME & PAYSAGE

SCE - MOBILITÉ, VRD & ENVIRONNEMENT

MODAAL - MONTAGE OPÉRATIONNEL & FINANCIER

THE GOOD FACTORY - PAYSAGE

**RESUME NON TECHNIQUE**

## CLIENT

<b>RAISON SOCIALE</b>	<b>Ville de Bourgoin-Jallieu</b>	<b>Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (CAPI)</b>
<b>COORDONNÉES</b>	Mairie de Bourgoin-Jallieu – CS 62010 38307 Bourgoin-Jallieu Cedex Tél : 04 74 93 00 54	17 avenue du Bourg – BP 90592 38 081 L'Isle d'Abeau Cedex Tél : 04 74 27 28 00 Fax : 04 74 27 69 00
<b>INTERLOCUTEUR</b>		Mme Véronique PAIN vpain@capi38.fr

## SCE

<b>RAISON SOCIALE</b>	<b>SCE Agence de Lyon</b>
<b>COORDONNÉES</b>	6 allée des Sorbiers 69500 BRON Tél. 04.72.81.98.10 - Mél. lyon@sce.fr
<b>INTERLOCUTEUR</b>	M. Gaël LAMBERTHOD Tél. 04.72.81.98.10 Mél. gael.lamberthod@sce.fr

## RAPPORT

<b>TITRE</b>	<b>Étude d'impact pour le projet de restructuration autour de la gare de Bourgoin-Jallieu</b>
<b>NOMBRE DE PAGES</b>	49
<b>OFFRE DE RÉFÉRENCE</b>	84032

## SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTROLE QUALITÉ
170694	25/09/2017	V1	État initial	JRC/LSR	FVN
170694	23/10/2018	V2	Reprises état initial et rédaction projet, impacts et mesures	LSR	GDO
170694	25/01/2019	V3	Reprises sur l'ensemble de l'étude d'impact, correction du périmètre d'étude sur toute la cartographie, intégration des études complémentaires (acoustique, circulation, dossier loi sur l'eau, EnR), rédaction du résumé non technique	LSR/LGA	GDO
170694	11/02/2019	V4 /V5	Finalisation	LSR/LGA	GDO
170694	20/03/2019	V6	Finalisation suite à la réunion de présentation avec la DREAL	GDO/JGA	GDO
<b>200177</b>	<b>01/09/2022</b>	<b>V7</b>	<b>Mise à jour dans le cadre du dossier de réalisation de ZAC : étude acoustique, trafic, pollution des sols (étude historique et plan de gestion)</b>	<b>GLM/JGA/AS U/BBU</b>	<b>GLM</b>

## Table des matières

<b>Résumé non technique</b> .....	<b>6</b>
<b>1. État initial</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Parti d'aménagement retenu</b> .....	<b>13</b>
2.1. <b>Contexte du projet d'aménagement</b> .....	<b>13</b>
2.1.1. Situation .....	13
2.1.2. Enjeux opérationnels.....	13
2.2. <b>Projet retenu</b> .....	<b>14</b>
2.2.1. Choix du parti d'aménagement retenu .....	14
2.2.2. Programmation du site .....	18
2.2.2.1. Typologies résidentielles et morphologie générale.....	19
2.2.2.2. Équipements .....	19
2.2.2.3. Trame verte et armature paysagère.....	19
2.2.2.4. Gestion des eaux usées et pluviales .....	19
2.2.2.5. Trame viaire .....	19
2.2.2.6. Transports en commun .....	20
2.2.2.7. Activités économiques.....	21
2.2.3. Hypothèse de phasage .....	22
<b>3. Synthèse des impacts et mesures envisagées</b> .....	<b>24</b>
3.1. <b>Préambule : cadre méthodologique</b> .....	<b>24</b>
3.1.1. Analyse des effets.....	24
3.1.2. Évaluation des impacts du projet .....	25
3.1.3. Définition des mesures.....	25
3.2. <b>Synthèse des impacts temporaires et mesures en phase « travaux »</b> .....	<b>26</b>
3.3. <b>Synthèse des impacts permanents et mesures en phase « exploitation »</b> .....	<b>41</b>
3.4. <b>Synthèse des incidences négatives résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs</b> .....	<b>46</b>
3.4.1. Vulnérabilité au changement climatique.....	46
3.4.2. Vulnérabilité au risque de retrait-gonflement des argiles.....	46
3.4.3. Vulnérabilité au risque de remontée de la nappe phréatique .....	46
<b>4. Évolution du scénario de référence en l'absence de projet et en cas de mise en œuvre du projet</b> .....	<b>46</b>
<b>5. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000</b> .....	<b>46</b>

<b>6. Effets du parti d'aménagement sur la santé, l'hygiène, la sécurité et la salubrité publique et mesures compensatoires correspondantes</b> .....	<b>47</b>
6.1. <b>Effets des polluants atmosphériques sur la santé</b> .....	<b>47</b>
6.2. <b>Effets du bruit sur la santé</b> .....	<b>47</b>
6.3. <b>Effets de la qualité de l'eau sur la santé</b> .....	<b>47</b>
6.4. <b>Déchets ménagers</b> .....	<b>47</b>
6.5. <b>Sécurité des riverains et usagers</b> .....	<b>48</b>
<b>7. Le potentiel en énergie renouvelables (EnR) du projet</b> .....	<b>48</b>
<b>8. Compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17</b> .....	<b>50</b>
8.1. <b>Planification en matière d'urbanisme</b> .....	<b>50</b>
8.1.1. DTA .....	50
8.1.2. SCoT Nord-Isère .....	50
8.1.3. PLU .....	50
8.2. <b>Schémas, plans et programmes</b> .....	<b>51</b>
8.2.1. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).....	51
8.2.2. Plan de Déplacements Urbains (PDU) .....	51
8.2.3. PLH .....	51
8.2.4. SDAGE-SAGE.....	51
<b>9. Appréciation des effets cumulés avec d'autres projets connus</b> .....	<b>51</b>
9.1. <b>Projets connus</b> .....	<b>51</b>
9.2. <b>Impacts cumulés temporaires et mesures associées (en phase « travaux »)</b> .....	<b>51</b>
9.3. <b>Impacts cumulés permanents et mesures associées (en phase « exploitation »)</b> .....	<b>52</b>
<b>10. Estimation des coûts et modalités de suivi des mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet</b> .....	<b>52</b>
10.1. <b>Estimation du coût des mesures</b> .....	<b>52</b>
10.2. <b>Modalités du suivi de ces mesures</b> .....	<b>53</b>
10.2.1. Suivi des effets et mesures en phase travaux.....	53
10.2.1.1. Incidents / accidents.....	53
10.2.1.2. Eau.....	53
10.2.1.3. Terres polluées.....	53
10.2.1.4. Déchets .....	54
10.2.1.5. Milieu naturel.....	54
10.2.2. Suivi des effets et mesures en phase exploitation.....	54
10.2.3. Eau.....	54

10.2.4. Milieu naturel.....	55
10.2.5. Espaces verts et paysage .....	55
10.2.6. Déplacements .....	55
<b>11. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement et la santé et difficultés rencontrées, auteurs des études .....</b>	<b>55</b>
11.1. Introduction.....	55
11.2. Auteurs de l'étude d'impact .....	56
11.3. Analyse des méthodes utilisées .....	57
11.4. Déroulement de l'étude et difficultés rencontrées.....	57

## Table des figures

Figure 1 : Carte de synthèse des enjeux.....	12
Figure 2 : <b>Vue du quartier (Source : Document de présentation du projet et de l'AVP, juillet 2021)</b> .....	15
Figure 3 : <b>Vue rapprochée côté PEM (Source : Document de présentation élus, septembre 2021)</b> .....	16
Figure 4 : <b>Vue du quartier Ramseyer (source : Document de présentation élus, septembre 2021)</b> .....	17
Figure 5 : <b>Plan masse quartier Ramseyer (source : notice AVP, juillet 2021)</b> .....	17
<b>Figure 6 : Programmation prévisionnelle de la ZAC</b> .....	18
Figure 7 : Hiérarchie de la trame viaire (Source : Document de présentation du projet et de l'AVP, juillet 2018) .....	19
Figure 8 : Phasage du scénario 1 (Source : Document de présentation du projet et de l'AVP, juillet 2018) .....	22
Figure 9 : Tableau de synthèse sur le potentiel des énergies renouvelables.....	49

# Résumé non technique

## 1. État initial

Pour les différents thèmes étudiés, une évaluation des enjeux ou sensibilités est réalisée.

L'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie, économiques ou écologiques. L'enjeu peut également représenter un niveau de sensibilité ou de vulnérabilité du site par rapport à un événement/projet qui dégraderait sa valeur initiale.

L'enjeu est apprécié par rapport aux critères de qualité, de rareté, d'originalité, de diversité, de richesse, etc.

Pour chaque thématique, quatre classes d'enjeux sont ainsi définies :

<b>Enjeu nul</b>	<b>Absence de valeur, de préoccupation ou de sensibilité du territoire</b>
<b>Enjeu faible</b>	<b>Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet est sans risque de dégradation du milieu ni d'augmentation de la préoccupation.</b>
<b>Enjeu moyen</b>	<b>Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation partielle du milieu et/ou l'augmentation moyenne de la préoccupation.</b>
<b>Enjeu fort</b>	<b>Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation totale du milieu et/ou l'augmentation forte de la préoccupation.</b>

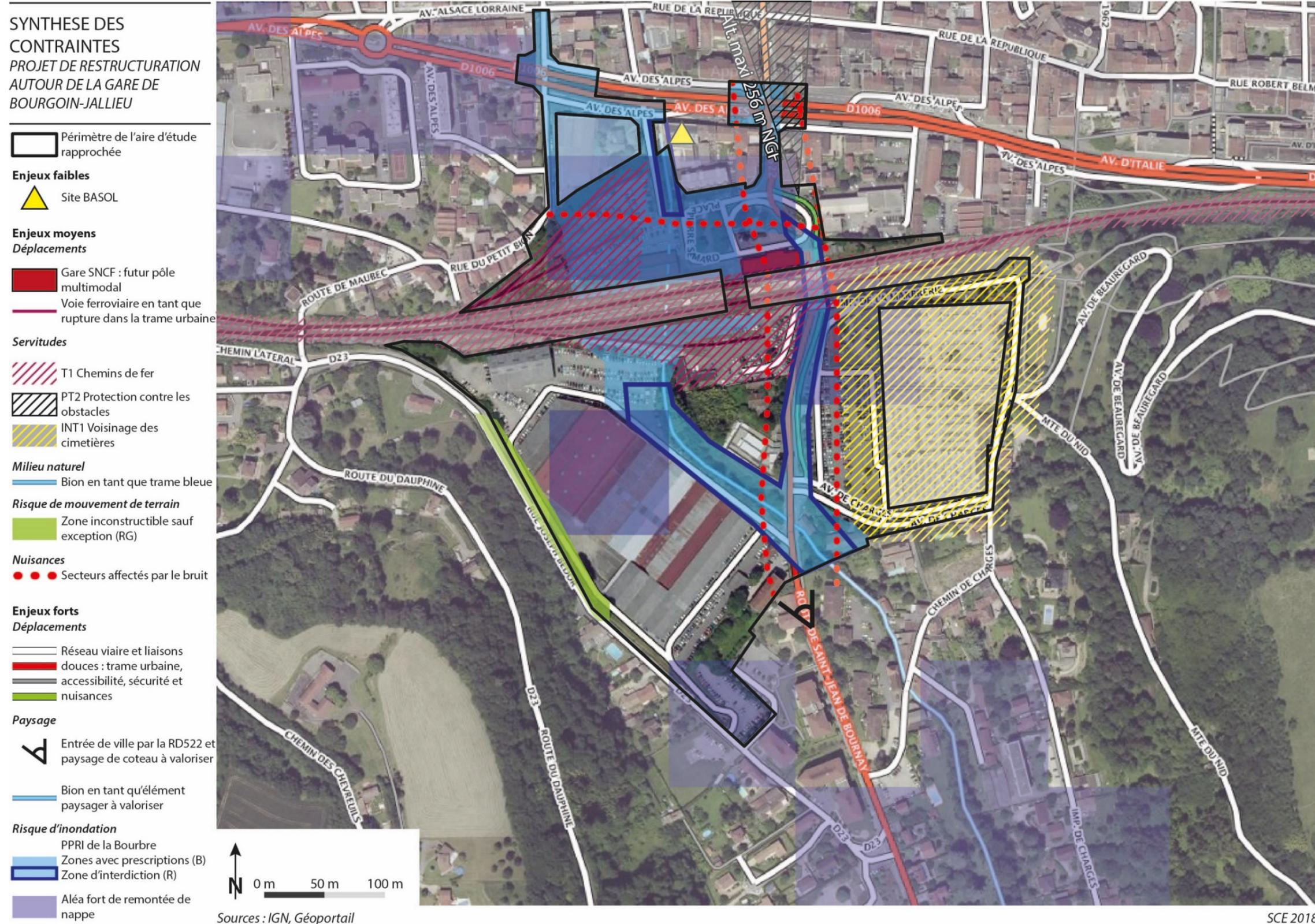
THÈMES	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEUX
<b>LE TERRITOIRE ET SES COMPOSANTES</b>		
<b>LE TERRITOIRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bourgoin-Jallieu, <b>ville la plus peuplée de la CAPI</b>, joue un rôle significatif dans la vie économique de la région, renforcé par sa situation au sein du Pôle Métropolitain.</li> <li>▶ Quartier caractérisé par l'<b>activité de la gare</b> qui se situe au cœur du site d'étude.</li> <li>▶ Depuis la cessation d'activités, site ouvert au public en tant que <b>parking gratuit de 300 places</b>.</li> <li>▶ Dans le cadre du projet Urbagare mené par le Pôle Métropolitain, création prévue d'un quartier à l'arrière de la gare sur le site des anciens magasins généraux, <b>rôle de vitrine pour la commune</b>.</li> </ul>	<b>FAIBLE</b>
<b>LA TRAME URBAINE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Trame urbaine de la commune relativement <b>dense, délimitée par les infrastructures de transport, les cours d'eau et les reliefs</b>.</li> <li>▶ <b>Tendance à l'extension de l'urbanisation</b>, notamment à l'Ouest avec les zones d'activités. Donc, <b>enjeux de maîtrise de la consommation foncière</b> contre l'artificialisation importante des espaces agricoles et naturels et <b>de développement d'un maillage urbain de qualité</b> reliant les différentes zones et fonctions urbaines entre elles.</li> <li>▶ Secteur d'étude qui souffre du <b>manque de continuité urbaine</b> entre le centre historique et le quartier de Charges, <b>du fait des infrastructures</b> (voie ferrée et avenue des Alpes) <b>qui limitent les échanges Nord/Sud</b>.</li> <li>▶ Plusieurs <b>incohérences</b> dans l'organisation du site d'étude :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Entrée principale de la gare au Nord</b> ;</li> <li>▪ <b>Parkings au Sud</b> ;</li> <li>▪ <b>Accès compliqués et de mauvaise qualité</b></li> </ul> </li> <li>▶ Donc, <b>perte de repères et manque de confort des espaces traversés</b>.</li> <li>▶ Au Sud de la voie ferrée, secteur d'étude présentant un <b>tissu lâche</b>, ne facilitant pas la mise en place des liaisons nécessaires à la définition d'une trame urbaine qui permette au quartier d'évoluer et d'affirmer son caractère d'entrée de ville. Donc, <b>enjeux de liaisons Nord-Sud et de valorisation/verdissement des espaces publics et de l'entrée de gare côté Sud</b>.</li> </ul>	<b>FORT</b>
<b>LES PERCEPTIONS PAYSAGERES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Paysage de la commune hérité d'une <b>topographie marquée et d'une géologie contrastée</b>, géographie de plateaux, de coteaux, de vallées et de plaines.</li> <li>▶ Plaine marquée par l'urbanisation et les marais ; coteaux marqués par les boisements et les pavillons ; plateaux marqués par les cultures.</li> <li>▶ <b>Espaces naturels remarquables</b> qui couvrent moins de la moitié de la surface communale, <b>maillage de haies structurantes</b> le long des cours d'eau (Bourbre et Bion) et des parcelles agricoles.</li> <li>▶ <b>Pression sur l'Ouest par l'urbanisation</b>, l'artificialisation des marais.</li> <li>▶ <b>Manque de respect de l'identité traditionnelle</b> des hameaux par les nouveaux lotissements.</li> <li>▶ <b>Coupures dans le paysage par les infrastructures</b>.</li> <li>▶ Donc, <b>enjeux paysagers autour de la préservation des vues</b> vers et depuis les coteaux boisés, <b>de l'identité rurale des plateaux et des éléments paysagers remarquables</b> (cours d'eau et continuités vertes).</li> <li>▶ Secteur d'étude marqué par le <b>Bion</b> et les <b>coteaux boisés</b>.</li> <li>▶ Donc, <b>enjeu de valorisation paysagère</b> à articuler avec le développement urbain pour <b>rendre l'entrée de ville attractive</b>.</li> </ul>	<b>FORT</b>
<b>LE PATRIMOINE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Secteur d'étude <b>en limite de périmètre de protection</b> d'un monument historique.</li> <li>▶ PLU ayant ciblé <b>plusieurs éléments bâtis à préserver</b> se trouvant dans le secteur d'étude :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Villa impasse de Verdun</b></li> <li>▪ <b>Ancien cinéma « Le Royal »</b></li> <li>▪ <b>Halle Cassan</b></li> </ul> </li> <li>▶ Autres éléments patrimoniaux sans contrainte particulière au PLU : la gare et les magasins généraux.</li> </ul>	<b>FAIBLE</b>
<b>LES GRANDES DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES</b>	<p><b>Population</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Population en augmentation constante de 1% par an.</li> <li>▶ Solde migratoire positif.</li> <li>▶ Solde naturel positif en légère augmentation.</li> <li>▶ Population où tous les âges sont représentés de façon quasiment équitable.</li> <li>▶ Part des familles en diminution au profit des ménages d'une seule personne.</li> <li>▶ Diminution du nombre de personnes par ménage.</li> <li>▶ Enjeux :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Regain d'attractivité des ménages avec enfants</b></li> <li>▪ <b>Accueil des personnes âgées</b></li> <li>▪ <b>Attractivité pour les ménages aux revenus confortables</b></li> </ul> </li> </ul> <p><b>Habitat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Objectif de production de 1 256 logements</b> sur la période 2017-2022 à Bourgoin-Jallieu, avec 17% de logements sociaux, 12% d'accession sociale et 71% d'accession libre.</li> <li>▶ Parc dominé par le collectif et la location, notamment dans le centre, par les moyens et grands logements.</li> <li>▶ Parc social présent partout, concentration des logements sociaux et des petits logements dans le centre.</li> <li>▶ Vacance importante.</li> <li>▶ Peu de logements étudiants.</li> <li>▶ Enjeux :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Réhabilitation de l'habitat dégradé et pour la performance énergétique</b></li> <li>▪ <b>Production de 209 logements neufs par an</b></li> <li>▪ <b>Politique de production de logements sociaux</b></li> </ul> </li> </ul>	<b>FAIBLE</b>

THÈMES	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEUX
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renforcement de la mixité sociale en attirant les cadres et chefs d'entreprises</li> <li>▪ Production de logements de petite taille</li> </ul>	
LES GRANDES DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES	<p>Population active</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Catégories socio-professionnelles variées.</li> <li>▶ Taux de scolarisation moins élevé qu'en Isère.</li> <li>▶ Part élevée des chômeurs.</li> <li>▶ Importance d'une population en emploi précaire.</li> </ul>	FAIBLE
LES ACTIVITES ECONOMIQUES	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rôle capital de Bourgoin-Jallieu au sein de l'agglomération en matière de commerces et d'équipements.</li> <li>▶ Espace de production aux savoir-faire reconnus.</li> <li>▶ S'inscrit dans les dynamiques économiques métropolitaines (entreprises de renom).</li> <li>▶ Enjeux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Complémentarité des espaces économiques de la commune, rechercher un équilibre dans les perspectives d'installation ou de développement d'entreprises</li> <li>▪ Valorisation du centre-ville et de la gare</li> <li>▪ Requalification des zones d'activités existantes</li> </ul> </li> </ul>	FAIBLE
LES EQUIPEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Offre large et diversifiée d'équipements.</li> <li>▶ Enjeux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Besoin d'un équipement permettant d'accueillir des évènements conséquents à l'échelle de la CAPI</li> <li>○ Restructuration de la localisation et du développement des équipements de la commune</li> <li>○ Politique d'adaptation de l'offre scolaire aux besoins, ainsi que pour la petite enfance</li> </ul> </li> </ul>	FAIBLE
<b>LES DEPLACEMENTS</b>		
LE RESEAU VIAIRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bourgoin-Jallieu marquée par des <b>infrastructures routières structurantes aux flux de déplacements domicile-travail conséquents</b>, notamment à l'intérieur du secteur Nord-Isère, Bourgoin-Jallieu exerçant une attractivité locale et qui polarise une grande partie de ces déplacements.</li> <li>▶ <b>Aucune voie classée à grande circulation.</b></li> <li>▶ <b>Atout en matière d'accessibilité.</b></li> <li>▶ <b>Contraintes relatives aux ruptures</b> à l'échelle des quartiers (RD1006 et voie ferrée entre le centre-ville et le Sud de la commune) <b>et aux nuisances.</b></li> <li>▶ <b>Manque de qualité</b> du traitement de la voirie et des abords de l'entrée de ville (RD522).</li> <li>▶ L'étude de circulation a identifié des <b>flux importants sur la RD1006 et la RD522</b>, mais avec <b>peu de dysfonctionnements</b>. Seuls les carrefours <b>C2 et C7</b> présentent des difficultés, notamment des <b>remontées de files et un temps d'attente important (&gt; 20 s)</b>. Les enjeux en termes de circulation sont donc :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recalibrer les carrefours pour fluidifier les flux ;</li> <li>▪ Dimensionner les voies et les carrefours pour prendre en compte les flux nouveaux générés par le quartier.</li> </ul> </li> </ul>	MOYEN
LES STATIONNEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Offre de stationnement <b>satisfaisante notamment au Sud</b>, parkings de Charges de 308 places et parking des Magasins Généraux de 300 places.</li> <li>▶ Nécessité de <b>relocaliser une offre de stationnement au Nord</b>.</li> <li>▶ <b>Solution alternative</b> à la voiture individuelle disponible sur le secteur d'étude.</li> </ul>	MOYEN
LE RESEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rôle important de la <b>gare</b> de Bourgoin-Jallieu pour l'<b>attractivité des emplois</b> de la commune et pour les <b>liens avec Lyon</b>.</li> <li>▶ Projet de LGV, <b>va renforcer les contraintes existantes</b> du fait de la fréquentation.</li> <li>▶ Gare <b>très bien desservie par le réseau de transports en commun</b>, terminus pour la plupart des lignes.</li> <li>▶ Enjeux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Requalification de la RD1006 pour une meilleure insertion urbaine, notamment avec le centre-ville</li> <li>○ Requalification du secteur d'étude</li> <li>○ Rôle de la gare en tant que pôle d'échange multimodal et future centralité mixte et dense</li> <li>○ Amélioration de l'accessibilité à la gare, affirmation des liens piétons entre la gare et les autres quartiers</li> <li>○ Amélioration de la desserte de la gare par les transports en commun, notamment en heures de pointe</li> </ul> </li> </ul>	MOYEN
LES LIAISONS DOUCES	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Liaisons piétonnes du quartier de gare <b>contraintes par la traversée</b> de la RD1006 et de la voie ferrée.</li> <li>▶ Réseau cyclable <b>insuffisant et dangereux</b> dans le secteur d'étude.</li> <li>▶ <b>Enjeu de sécurisation et d'amélioration de la trame des liaisons douces, objectif de favoriser les modes doux pour les petits trajets.</b></li> </ul>	FORT
<b>LES RESEAUX</b>		
L'ASSAINISSEMENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Plusieurs réseaux d'assainissement, d'eau pluviale et d'eau potable</b> sur le secteur d'étude.</li> <li>▶ Bion dans un <b>ouvrage hydraulique souterrain</b> par endroits, <b>en extérieur</b> lorsqu'il traverse le secteur des magasins généraux.</li> <li>▶ <b>Infiltration interdite</b> au niveau des secteurs d'aléa faible à fort pour les glissements de terrain. Malgré tout, gestion des eaux pluviales au plus près de la source in situ à étudier en priorité.</li> </ul>	FAIBLE
L'ELECTRICITE, LE GAZ ET LES TELECOMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Site bien desservi par l'ensemble des réseaux.</li> </ul>	FAIBLE
LA GESTION DES DECHETS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Centre de tri et recyclage, centre d'incinération, plateforme de maturation de mâchefer à Bourgoin-Jallieu.</li> </ul>	FAIBLE

THÈMES	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEUX
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Collecte sélective</b> sur la commune.</li> </ul>	
LE RESEAU DE CHALEUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Réseau de chaleur urbain sur la commune, étude à lancer sur la possibilité d'une extension du réseau de chaleur existant pour raccordement au quartier Gare.</li> </ul>	FAIBLE
<b>LA PLANIFICATION</b>		
LA DTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enjeux de développement complémentaire et cohérent du réseau ferroviaire et d'articulation de ce réseau avec les autres transports en commun.</li> <li>▶ Enjeux de trames vertes d'agglomération.</li> </ul>	FAIBLE
LE SCOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bourgoin-Jallieu en tant que <b>polarité attractive</b> concernée par une augmentation de la population.</li> <li>▶ Enjeu de <b>construction</b> de logements, équipements et services (12 logements/1 000 habitants/an).</li> <li>▶ Enjeu de <b>développement du quartier gare</b>, notamment autour de son accessibilité, sa multimodalité, la place des modes doux et des modes alternatifs à la voiture individuelle. Développement en complémentarité des autres territoires, <b>sans impacter les paysages et les continuités écologiques</b>.</li> </ul>	MOYEN
LE PLU	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Développement de la gare en <b>pôle multimodal</b> permettant l'interconnexion des différents modes de déplacements, avec une <b>favorisation des modes doux</b>.</li> <li>▶ Développement d'un <b>quartier mixte</b> autour de la gare.</li> <li>▶ Valorisation des éléments de <b>qualité paysagère (Bion) et de l'entrée de ville</b> par la RD522.</li> <li>▶ OAP « Secteur gare » favorable au développement urbain du secteur d'étude.</li> <li>▶ Servitudes au droit du site :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>A4 Terrains riverains des cours d'eau non domaniaux</b></li> <li>○ <b>I4 Canalisations électriques (ouvrages du réseau d'alimentation générale et des réseaux de distribution publique), ancrage, appui, passage, élagage et abattage d'arbres</b></li> <li>○ <b>INT1 Voisinage des cimetières</b></li> <li>○ <b>PT1 Transmissions radio-électriques (protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques)</b></li> <li>○ <b>PT2 Transmissions radio-électriques (protection contre les obstacles des centres d'émissions et de réception exploités par l'État)</b></li> </ul> </li> <li>▶ <b>T1 Chemins de fer (zone d'emprises ferroviaires en bordure de laquelle peuvent s'appliquer certaines servitudes et obligations en matière de chemin de fer)</b></li> </ul>	MOYEN
LES AUTRES PROJETS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Impacts en phase chantier qui pourraient se cumuler</b> en fonction du calendrier des travaux de la deuxième phase du centre Folatière et celui sur le site d'étude.</li> <li>▶ Le renforcement du Conservatoire de la CAPI à Bourgoin-Jallieu, la construction de la future piscine d'envergure intercommunale et le projet Ville de théâtre devront être pris en compte par le projet prévu sur le site d'étude.</li> <li>▶ Le centre-ville de Bourgoin-Jallieu pourra donc faire l'objet d'opérations de revitalisation, renouvellement et requalification urbaines entre 2018 et 2023. Les calendriers de travaux et le renforcement de l'attractivité du territoire pourront faire l'objet d'impacts cumulés avec le projet du site d'étude.</li> <li>▶ La rénovation du quartier Saint-Hubert de l'Isle d'Abeau pourra bénéficier à l'attractivité globale du territoire et ainsi cumuler des impacts avec le projet prévu sur le site d'étude.</li> </ul>	FAIBLE
<b>LE MILIEU PHYSIQUE</b>		
LE CLIMAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Climat océanique altéré (répartition des pluies toute l'année, hivers secs, étés tempérés, vents modérés).</li> <li>▶ Bourgoin-Jallieu concerné par <b>l'effet d'îlot de chaleur urbain</b>.</li> </ul>	FAIBLE
LA TOPOGRAPHIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Terrain du périmètre d'étude relativement <b>plat</b> ;</li> <li>▶ Vallée <b>entourée de coteaux soumis à l'aléa de glissement de terrain qui fragilise indirectement le site d'étude</b>.</li> </ul>	MOYEN
LA GEOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Mauvaise stabilité des sols</b> à court terme, avec éboulements dans les remblais superficiels.</li> <li>▶ Bonne tenue dans les limons, les sables et les graves avec de <b>légers éboulements</b>.</li> <li>▶ Couverture limoneuse <b>compressible et sensible aux variations de teneur en eau</b>, donc événements climatiques ou circulations d'eau de versant pouvant <b>aggraver l'instabilité</b> des sols.</li> <li>▶ Adaptations nécessaires en phase « travaux » afin de garantir l'insertion du projet au site. Utilisation de techniques spéciales concernant les soutènements et terrassements.</li> </ul>	MOYEN
LA RESSOURCE EN EAU	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Masse d'eau : nappe alluviale de la Bourbre et Catalan.</li> <li>▶ Aucun périmètre de protection de captage en eau potable.</li> <li>▶ <b>Nappe phréatique à plus de 6 m en profondeur</b>, donc sensibilité faible par rapport au projet.</li> <li>▶ Néanmoins, <b>sols sensibles aux variations de teneur en eau et circulations d'eau de versant</b>.</li> <li>▶ À noter que le passage de la RD522 sous la voie SNCF n'est pas concerné par des remontées de nappe (ouvrage équipé d'une pompe de relevage des eaux pluviales).</li> </ul>	MOYEN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Ruisseau du Bion</b> qui traverse le site du Nord au Sud.</li> </ul>	MOYEN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lit majeur du Bion considéré comme zone humide hormis sur les zones urbanisées qui ont déconnecté les sols de la nappe alluviale par remblaiement.</li> <li>▶ <b>Aucune zone potentiellement humide</b> sur le secteur d'étude.</li> </ul>	FAIBLE
<b>LE MILIEU NATUREL</b>		
LES ZONES SENSIBLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Plusieurs ZNIEFF présentes sur la commune, aucune dans le périmètre d'étude.</li> <li>▶ Aucune ZICO, aucun arrêté de biotope, aucune réserve naturelle, aucun Parc Naturel Régional ni aucune zone Natura 2000 comprenant la commune de Bourgoin-Jallieu.</li> <li>▶ Zone Natura 2000 la plus proche « Isle Crémieu » (directive habitats) à 2 km au Nord-Est du site d'étude.</li> <li>▶ Aucun Espace Naturel Sensible au sein du périmètre du site d'étude.</li> </ul>	NUL

THÈMES	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEUX
LA TRAME VERTE ET BLEUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Trame bleue</b> de maintien et/ou de restauration des continuités aquatiques du Bion, préservation de son espace de bon fonctionnement.</li> <li>▶ Corridors forestiers situés de part et d'autre de la zone d'étude (coteaux boisés).</li> </ul>	MOYEN
LA FAUNE ET LA FLORE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aucune espèce de Rhopalocères lépidoptères, d'odonates, d'orthoptères et de mammifères.</li> <li>▶ Le hangar inoccupé, ainsi que l'ensemble des arbres présents sur le site d'étude ne constituent pas de gîtes potentiels à Chiroptères (Aucune trace hivernale ou estivale n'a été détectée).</li> </ul>	NUL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aire d'étude composée majoritairement d'espaces urbains, d'alignements d'arbres, de pelouses de parcs, de voies de chemins de fer... sans aucun habitat ou flore d'intérêt communautaire. Habitats en présence communs et ne présentant pas d'enjeu particulier lié à la faune ou la flore. Cependant, présence de 3 espèces invasives à prendre en compte dans la phase travaux, pour limiter les risques de propagation.</li> <li>▶ 16 espèces d'oiseaux inventoriées sur site dont 13 protégées en France et 3 patrimoniales : le Chardonneret élégant, le Serin cini et le Verdier d'Europe. Les 3 espèces patrimoniales sont nicheuses probables dans parcs, jardins, grands arbres. Ces habitats sont présents dans la zone d'étude mais aucun signe significatif n'a été observé.</li> <li>▶ Un reptile observé sur le site : le Léopard des murailles. Présence très probable d'autres individus au cœur de la zone d'étude, notamment au niveau des chemins de fer, car site localement accueillant pour les reptiles.</li> </ul>	FAIBLE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Trois vieux et beaux platanes sont présents le long du Bion, ainsi qu'un Séquoia géant. Il s'agit d'arbres remarquables.</li> <li>▶ La bâtisse à l'abandon, au Nord-Est du hangar, constitue un gîte d'hivernation et de reproduction potentiel pour les chiroptères. <b>Après visite de site, aucune espèce de chiroptères n'a été recensée.</b></li> </ul>	MOYEN
<b>LES RISQUES ET NUISANCES</b>		
LES RISQUES NATURELS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Risque météorologique national.</li> <li>▶ Aléa <b>faible</b> du risque retrait-gonflement des argiles.</li> <li>▶ Risque sismique <b>modéré</b> (niveau 3).</li> <li>▶ Pas de risque lié aux poches de biogaz sur le site d'étude.</li> </ul>	FAIBLE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Risque de mouvement de terrain au niveau des coteaux</b> entourant le site d'étude.</li> </ul>	MOYEN
LES RISQUES NATURELS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aléa <b>moyen à fort</b> du risque d'inondation par remontée de nappe.</li> <li>▶ Zone d'étude concernée par plusieurs zones à risque d'inondation dans le PPRI de la Bourbre :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Le Bion en zone rouge RC, zone non constructible</b></li> <li>○ <b>La RN1006 en zone violette, zone de projet possible sous maîtrise collective</b></li> <li>○ <b>La gare en zone bleue, zone de contraintes faibles</b></li> </ul> </li> <li>▶ Parkings souterrains interdits en zone rouge, violette et Bc2.</li> </ul>	FORT
LES NUISANCES	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bandes affectées par le bruit sur le périmètre d'étude :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>RD522 catégorie 4 : bande de 30 m</b></li> <li>○ <b>RD1006 catégorie 3 : bande de 100 m</b></li> <li>○ <b>Voie ferrée catégorie 3</b></li> </ul> </li> <li>▶ Site d'étude non impacté par le réseau aérien de l'aéroport de Lyon-Saint-Exupéry.</li> <li>▶ <b>Les nuisances sonores proviennent essentiellement des infrastructures de transports terrestres (voiries routières et ferroviaires). En bordure immédiate de celles-ci, l'environnement sonore est relativement modéré avec des niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne.</b></li> <li>▶ Emergence des trains : La contribution ferroviaire est la source prépondérante à proximité de la voie ferrée en période diurne (+ 7dB(A) / bruit résiduel). En période nocturne, le niveau sonore ferroviaire mesuré est équivalent au bruit résiduel d'environ 43 dB(A).</li> </ul>	MOYEN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Principaux émetteurs de polluants atmosphériques à Bourgoin-Jallieu :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Trafic routier de la RD1006, de la RD522 et de l'A43 au Nord</b></li> <li>○ <b>Usine d'incinération des ordures ménagères</b></li> <li>○ <b>Entreprise PCAS émettant des COV</b></li> <li>○ <b>Chauffage urbain</b></li> </ul> </li> <li>▶ Une majorité de polluants mesurés dans l'air à Bourgoin-Jallieu <b>inférieurs aux valeurs réglementaires.</b></li> <li>▶ <b>Concentrations en ozone supérieures</b> à la valeur limite annuelle depuis 2009.</li> </ul>	FAIBLE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zones peu altérées, altérées et dégradées dans le périmètre d'étude recensées par la plateforme ORHANE.</li> <li>▶ Aucun Point Noir Environnemental mais plutôt une <b>zone critique.</b></li> </ul>	MOYEN
LES RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Deux établissements SEVESO sur Bourgoin-Jallieu, en dehors du site d'étude. PPRT de PCAS n'impactant pas le périmètre d'étude.</li> <li>▶ 13 ICPE à Bourgoin-Jallieu, aucune ICPE au sein du périmètre d'étude, les plus proches à environ 1 km du site.</li> <li>▶ <b>Risque TMD par voie routière</b> du fait de la RD522 et de la voie ferrée.</li> <li>▶ Aucun risque TMD par canalisation.</li> <li>▶ <b>1 site BASOL</b> (SNAG La Poste) situé en limite du périmètre du site d'étude.</li> <li>▶ Aucun site BASIAS.</li> <li>▶ Diagnostic de pollution en mai 2016 ne relevant <b>aucune pollution des sols</b> au droit des magasins généraux.</li> </ul>	FAIBLE

Figure 1 : Carte de synthèse des enjeux



## 2. Parti d'aménagement retenu

### 2.1. Contexte du projet d'aménagement

#### 2.1.1. Situation

La gare de Bourgoin-Jallieu se trouve sur la commune de Bourgoin-Jallieu, dans le département de l'Isère (38,) le long de la départementale D1006. Elle est localisée au cœur d'un réseau de transports métropolitain, rejoignant entre autres la métropole de Lyon et jouant ainsi un rôle important dans la vie économique de la région. L'axe Lyon/Grenoble/Chambéry permet à Bourgoin-Jallieu de rayonner dans tout le Nord de l'Isère et lui donne l'opportunité de se développer en tant que pôle résidentiel et économique. C'est en effet la gare plus fréquentée de la CAPI.

Néanmoins, la gare de Bourgoin-Jallieu n'est pas correctement dimensionnée aujourd'hui pour assumer son rôle de centralité à l'échelle de la CAPI ou du pôle métropolitain. Sa place en tant que polarité nécessite d'être affirmée. Les voies piétonnes et cyclables, aujourd'hui peu sécurisées, devront trouver une place prépondérante dans un quartier de centre-ville aujourd'hui dominé par la présence de la voiture. Le quartier de la gare bénéficie d'une position centrale au sein de la commune qu'il serait nécessaire de faire valoir.

#### 2.1.2. Enjeux opérationnels

Plusieurs enjeux opérationnels sont identifiés :

▶ Un enjeu territorial :

- Recréer un point d'ancrage historique de la vallée urbaine, pour développer un pôle de rang métropolitain

Faire de la Gare de Bourgoin-Jallieu une gare urbaine à la croisée des flux, en développant un véritable pôle multimodal d'échelle intercommunale (train / voiture / bus / cars / mode doux) aux portes du centre-ville et en axant une part de la programmation sur l'accueil d'activités de rayonnement régional ou métropolitain ;

- Densifier le quartier et accentuer la mixité en tenant compte également des spécificités des dynamiques locales.

▶ Un enjeu urbain :

- Valoriser la situation paysagère et géographique stratégique, en confortant la qualité globale du grand paysage et du cadre de vie par la mise en place d'une trame de cheminements doux (cycles / piétons) adossée aux grandes lignes de paysage
- Rendre la lecture du paysage plus claire, en intégrant le projet dans le paysage et l'histoire du site.
- Faire de la gare un élément intégrant la trame urbaine pour permettant une évolution du quartier. Ce point devra prendre en compte la mise en place de liaisons douces Nord-Sud et la requalification des espaces publics du centre-ville.

## 2.2. Projet retenu

### 2.2.1. Choix du parti d'aménagement retenu

Le projet d'aménagement du quartier de la gare de Bourgoin-Jallieu s'articule autour des voies ferrées et de la future passerelle et se déploie au nord et au sud de ces dernières.

#### ▶ Le Pôle d'Echange Multimodal

Au nord, le projet consiste en l'aménagement d'un véritable **Pôle d'Échanges Multimodal** (P.E.M.), afin d'asseoir la position stratégique de Bourgoin-Jallieu entre Lyon et Grenoble. Ce P.E.M. comprend à la fois un travail sur la mobilité et les déplacements ; avec la création d'un parking en ouvrage, de quais bus, de places de stationnement de courte durée, de stationnement vélo, etc. ; mais aussi d'espace public, avec la revalorisation de l'accès depuis le centre-ville vers les voies ferrées, la mise en valeur du bâtiment gare, témoin de l'histoire du quartier au travers d'une esplanade en emmarchements, ou encore des cheminements piétons dans tout le P.E.M.

#### Ce PEM comprendra à terme :

- ▶ 7 quais bus répartis sur le parvis nord et 2 sur le parvis sud
- ▶ Des parkings vélo : 500 places à terme (dont 100 au sud et 400 au nord) ; à l'ouverture il est prévu environ 50 places au sud et 150 au nord (dans la halle attenante au parking en ouvrage.)
- ▶ Un parking en ouvrage au nord des voies permettant d'accueillir 650 VL ; 500 places seront réservées aux usagers de la gare munis d'un abonnement ; les autres places seront pour les autres usagers de la gare et du centre-ville. Le parking accueillera toute la diversité de places d'un parking de gare : places handicapées, dépose-minute, courte et longue durée, places pour véhicules électriques, places réservées pour le covoiturage, places pour l'autopartage.
- ▶ La halle attenante au parking en ouvrage (ancienne halle réhabilitée), accueillera une offre large de stationnement et équipement pour les modes doux (vélos, VAE, vélo-cargo, trottinettes, casiers pour équipements individuels, consigne collective, station de gonflage, ...)
- ▶ Il est également prévu une zone de dépose des vélos et trottinettes en libre-service entre le parking et la gare routière.
- ▶ Le parvis nord accueillera quelques places de taxis et livraison.

Plus largement, il s'agit aussi de créer un espace public d'agglomération en retrouvant une perspective de la gare depuis le centre-ville, et un accès direct pour les modes doux via la nouvelle place en pente.

L'accès au PEM se fera depuis la RD522, avec une restriction d'accès à l'ensemble de la zone, pour les transports collectifs et les véhicules autorisés.

L'ensemble des VL accéderont au parking en ouvrage par la rue Edouard Marion.

#### ▶ Renouveau complet des friches industrielles

Au sud des voies ferrées, le projet consiste en un renouvellement complet des friches industrielles présentes, notamment celle des Magasins Généraux. Ces friches laisseront place à un quartier mixte, principalement d'habitations.

Figure 2 : **Vue du quartier** (Source : Document de présentation du projet et de l'AVP, juillet 2021)

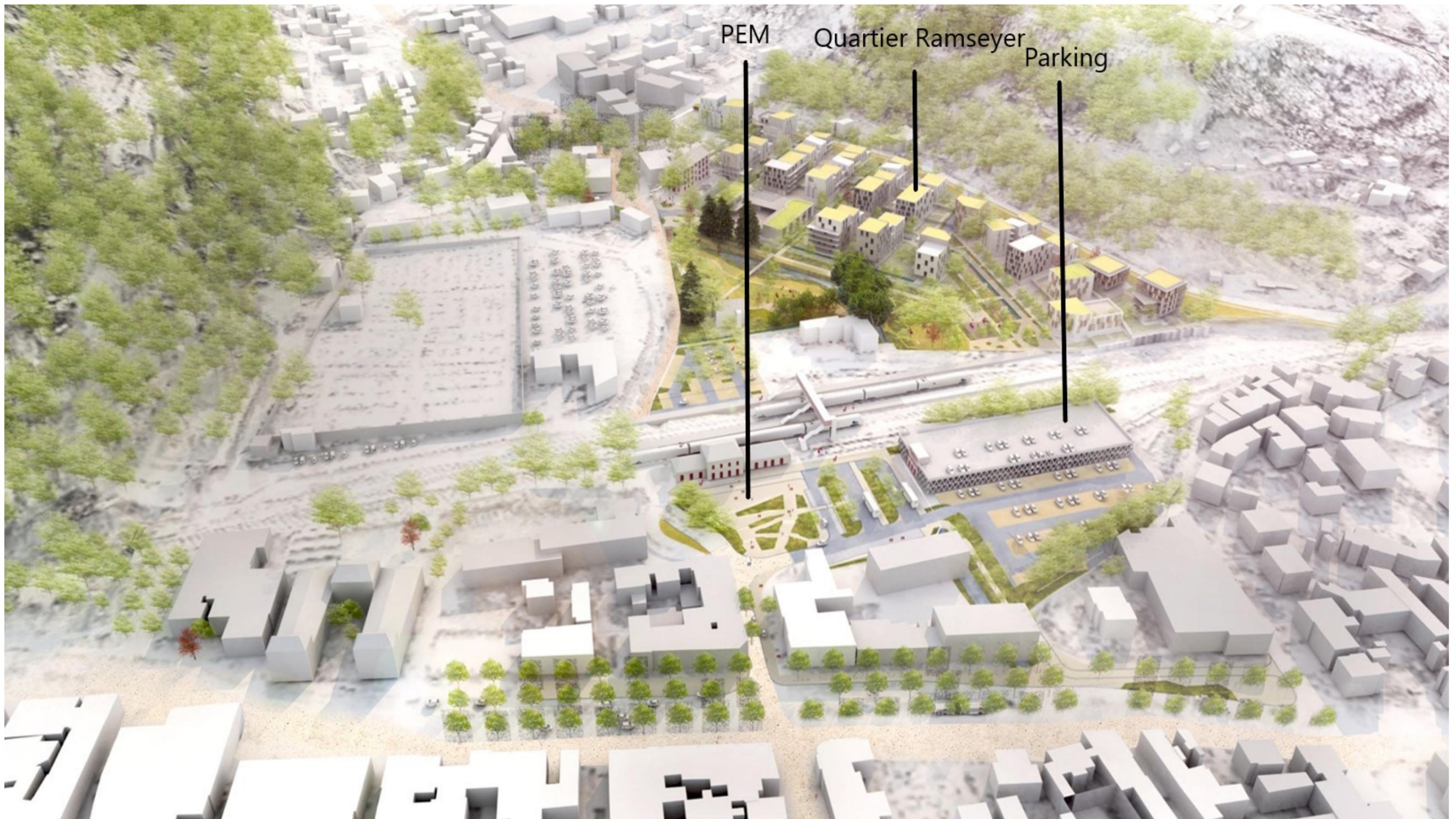


Figure 3 : Vue rapprochée côté PEM (Source : Document de présentation élus, septembre 2021)

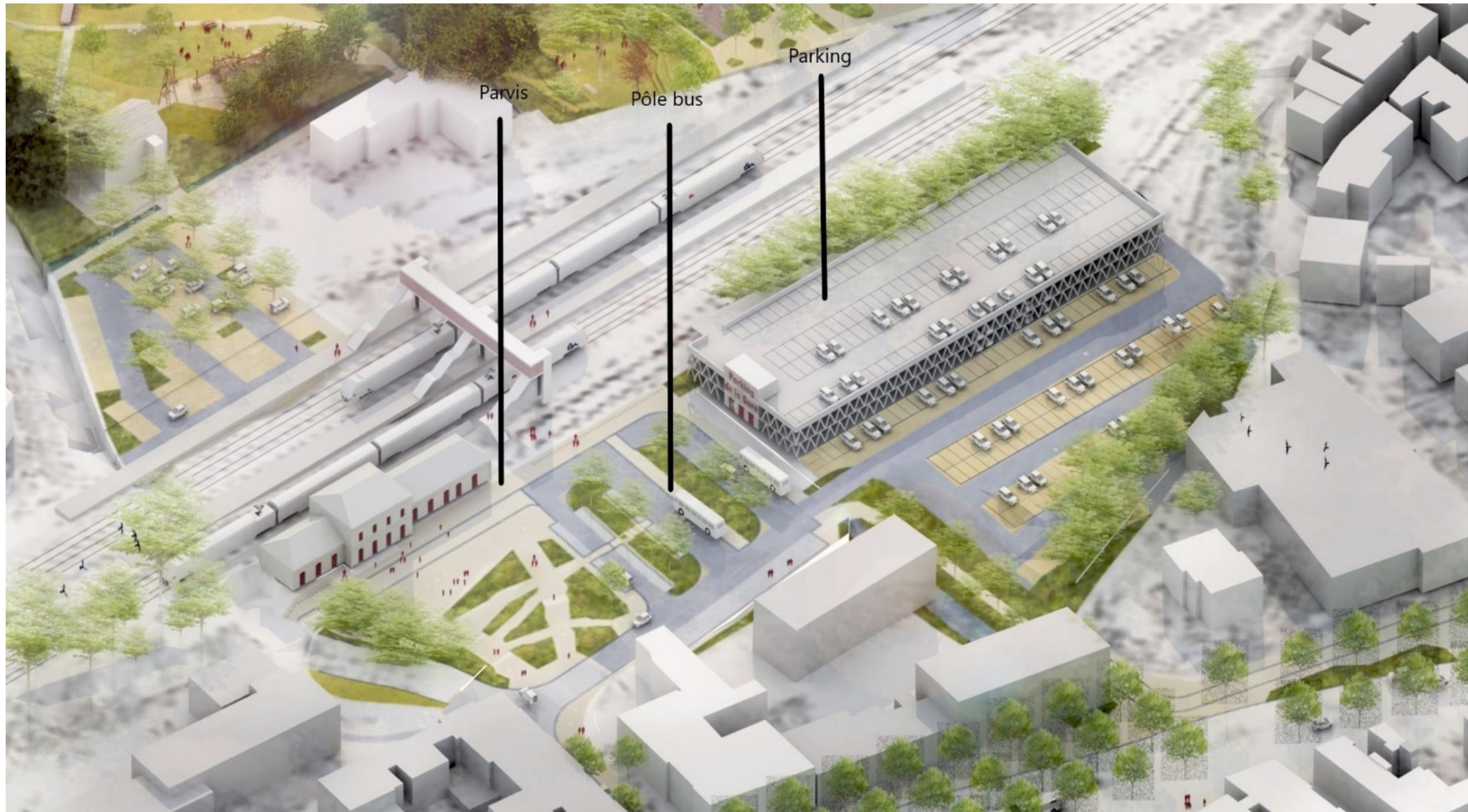


Figure 4 : Vue du quartier Ramseyer (source : Document de présentation élus, septembre 2021)

Figure 5 : Plan masse quartier Ramseyer (source : notice AVP, juillet 2021)



## 2.2.2. Programmation du site

L'idée générale sur le secteur de Charges est de créer un quartier mixte.  
Il comportera la création de :

- ▶ 340 nouveaux logements qualitatifs et diversifiés
- ▶ Une nouvelle école au sein même du quartier et adressée sur le parc des Rives du Bion (lot B3 sur la dernière carte en page précédente).

Le quartier nord se veut repenser pour intégrer de nouvelles activités tertiaires.

Le projet urbain propose le développement d'îlots mixtes en matière de typologies résidentielles. Au total 9 lots sont identifiés sur l'ensemble de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC), dont un considéré comme un lot tertiaire à cette étape de la programmation et un autre en cours de définition.

**Figure 6 : Programmation prévisionnelle de la ZAC**



### 2.2.2.1. Typologies résidentielles et morphologie générale

Au niveau des typologies résidentielles on retrouve sur le nouveau quartier à la fois une offre en logements collectifs et en logements intermédiaires.

Les logements intermédiaires ont vocation à venir s'implanter dans la pente entre la rue Joseph Bédor et la plaine du Bion de manière à éviter une rupture morphologique entre les logements collectifs, plus hauts, mais implantés plus bas. Du point de vue de l'épannelage cette volonté de gradation entre les bâtiments implantés le long de la rue Joseph Bédor et ceux dans la plaine est bien marquée. En effet, les bâtiments les plus hauts s'adressent directement au parc des Rives du Bion, hormis l'école, située au sud-est du parc. Les bâtiments les plus bas sont situés le long de la rue Joseph Bédor, mais leur implantation plus haute permet d'obtenir une homogénéité dans la vision générale du projet.

Au nord des voies, le parking en ouvrage, avec ses deux étages, s'inscrit dans la continuité des voies ferrées et un aménagement paysager permettra de le maintenir à distance des habitations existantes. Accessible depuis la rue Edouard Marion, l'ouvrage ne sera pas visible car il est décalé par rapport à la perspective de cette voie.

### 2.2.2.2. Équipements

Un besoin d'équipement scolaire supplémentaire pour servir les nouveaux habitants du quartier a été identifié. Il concerne un groupe scolaire de 7 classes (extensible à 8 classes) afin de permettre à la fois l'intégration des futurs enfants habitants du quartier, mais également ceux du quartier de Charges.

Cet équipement scolaire se veut intégré dans le paysage berjallien. Cette école pourra être ouverte sur le parc, par son contact direct avec celui-ci.

### 2.2.2.3. Trame verte et armature paysagère

La création d'un parc de grande envergure à l'est du projet permet de recréer un lien entre les deux coteaux actuellement séparés par un secteur imperméable et peu qualitatif. La renaturation des berges du Bion permet de restaurer une continuité dans la trame bleue. Elle pourrait à terme être envisagée en amont et en aval du quartier.

Au nord des voies, la plantation de l'esplanade de la gare et à terme une végétalisation de l'Avenue des Alpes pourrait participer à une refertilisation de ce secteur.

L'armature paysagère générale du projet se décline à la fois dans les espaces privés, et dans l'espace public. Dans le parc, l'idée est d'avoir des ambiances et des usages différenciés spatialement :

- ▶ Un espace à dominante minérale, « la terrasse du Bion », au contact du parking au sud des voies ferrées. Cette « terrasse » sera ponctuée par la une ancienne maison Berjallienne, conservée, qui pourra se reconvertir en café ou en espace associatif, comme un relais entre l'histoire du site et son futur ;
- ▶ Immédiatement à l'ouest de la terrasse, la bambouseraie actuellement présente sur le site est conservée, mise en valeur.
- ▶ Au sud de la Bambouseraie, un espace ludique, à destination des enfants, ainsi qu'un « pré des siestes » permettent de créer une offre adaptée à toutes les générations. Le pré pourra permettre la venue des pêcheurs ;
- ▶ Plus à l'ouest, un espace sportif sera créé afin de permettre aux adolescents et sportifs de s'adonner à leurs activités.

### 2.2.2.4. Gestion des eaux usées et pluviales

Le cycle de l'eau et la gestion hydraulique du quartier sont mis au cœur du projet.

Les eaux pluviales du secteur – espaces publics et privés - sont collectées par un réseau de noues et de « jardins de pluie » puis acheminées jusqu'au Bion, élément principal et majeur du système hydraulique.

La trame hydraulique du quartier participe de la qualification et de l'animation des espaces publics (rues, cheminements et Parc des Rives du Bion) et contribue à la biodiversité globale du quartier.

### 2.2.2.5. Trame viaire

La trame viaire à l'échelle du secteur de Charges et autour de la gare n'est que peu modifiée au regard du futur renouvellement du quartier.

Le nouveau quartier générera deux voies :

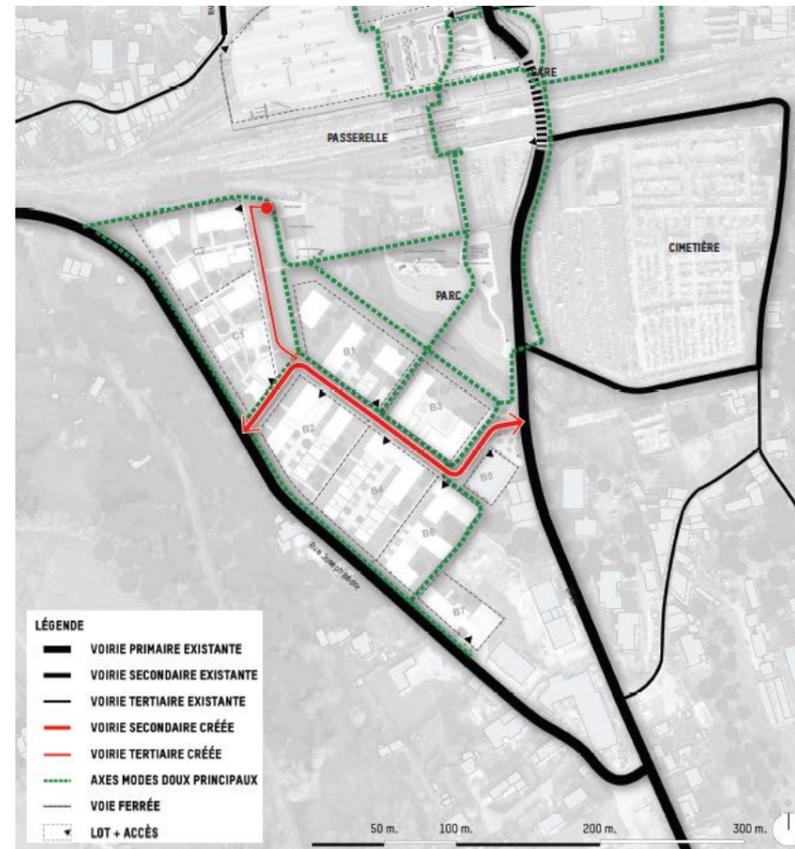
- ▶ Une, principale, qui, en reliant la RD522 à la rue Joseph Bédor, permet de desservir la quasi-intégralité des lots créés. Cette voie apaisée est destinée uniquement aux usages du quartier.
- ▶ Une voie desservant le pôle tertiaire sera également créée mais aura un petit rôle dans l'armature viaire.

Sur le plan des modes doux, l'accent est mis sur la traversée des voies, sur l'axe Nord-Sud. Relier l'Avenue des Alpes au Sud du quartier de Charges, et plus largement à Maubec et aux autres communes au Sud de Bourgoin-Jallieu est un enjeu majeur, dont le nouveau quartier ne sera qu'un tronçon, une préfiguration.

Un nouveau point de passage sera créé grâce à la passerelle, afin de faciliter la circulation pour les riverains et pour les usagers du train.

La voie principale existante aujourd'hui en parallèle de la RD522 restera un axe majeur de la circulation nord sud.

**Figure 7 : Hiérarchie de la trame viaire (Source : Document de présentation du projet et de l'AVP, juillet 2018)**



#### 2.2.2.6. Transports en commun

##### ► Les échanges nord-sud

Une boucle de desserte interne au quartier est créée au moyen d'une voie principale reliant la RD522 et la rue Joseph Bédor et desservant les lots.

Au nord de cette voie, un barreau vient desservir le lot du pôle tertiaire, et préfigurer à terme une boucle qui passerait le long de la voie ferrée. Un emplacement réservé pour une potentielle trémie est conservé au même endroit. Ces deux voies sont à double sens, mais ont une vocation de voies apaisées et résidentielles.

Le Parc des Rives du Bion a un rôle dans les mobilités à l'échelle du quartier et du pôle gare. En effet, il opère une convergence des cheminements en direction de la nouvelle passerelle et permet ainsi de faciliter les trajets des habitants vers le centre-ville, et des usagers venant du sud vers la gare en venant.

Depuis la rue Joseph Bédor, des cheminements sont créés qui permettent d'accéder au Parc.

► Le Pôle d'Echange Multimodal

L'ambition du projet est d'effectuer un report de l'utilisation de la voiture vers l'utilisation des modes doux pour accéder à la gare (transport en commun, vélos, marche, covoiturage, etc.).

Le Pôle d'Échanges Multimodal se décompose en deux espaces distincts et complémentaires, permettant à eux deux de gérer tous les types de mobilité nécessaires pour les usagers de la gare de Bourgoin-Jallieu : le parking en decking à l'ouest le parvis élargi à l'est. En parallèle, des mesures d'accompagnement du projet de PEM seront nécessaires afin de répondre à l'ambition et à l'objectif de cet espace :

- Sécuriser et qualifier les cheminements piétons du centre-ville vers la gare ;
- Renforcer le maillage de pistes cyclables sécurisées dans un périmètre de 3 à 5 km autour de la gare ;
- Renforcer les lignes de cars et de bus qui passent par la gare.
- Favoriser le rabattement vers la gare en mode alternatif à la voiture ;
- Créer un lien entre le centre-ville et le nouveau quartier au sud en s'appuyant sur la future passerelle ;
- Libérer le Parvis gare de la circulation motorisée, hormis les bus qui ont besoin de retourner en direction de l'Avenue des Alpes.

Plus largement, il s'agit aussi de créer un espace public d'agglomération en retrouvant une perspective de la gare depuis le centre-ville, et un accès direct pour les modes doux via la nouvelle place en pente.

L'accès à ce PEM se fera depuis la RD522 avec une barrière qui permettra de réglementer l'ensemble de la zone. La sortie pouvant se faire ou bien du côté ouest vers la rue Edouard Marion, ou bien sur la RD522.

► Les Stationnements

- Le parking en decking

Cet ouvrage doit permettre de rééquilibrer offre et demande en stationnement entre nord et sud, de manière, notamment, à soulager la trémie de la RD522.

La proposition qui est faite est une typologie de stationnement de type decking sur trois étages. Elle consiste en une structure métallique avec un habillage d'une façade par une résille ou un masque végétal. Le parking aura une capacité minimum de 650 places sur trois étages, réparties entre un stationnement au sol et le parking en decking. L'aménagement définitif interne du parking est encore en cours d'étude et évoluera en fonction des besoins liés au réaménagement de l'ensemble du PEM.

L'accès aux niveaux supérieur se fera via une rampe au sud du parking. L'accès principal de cette zone de stationnement sera sur la rue Edouard Marion, requalifiée pour accueillir le flux de véhicules. Aucun accès au parking nord ne sera possible depuis la RD522. Cet accès est réservé uniquement aux bus, taxi, livraisons et VLS.

Du point de vue paysager, une interface végétale sera à traiter au sud et au nord du parking, et un mail mode doux végétalisé sera réalisé à l'est pour créer une interface avec le PEM.

- Le parvis de la gare et le PEM

Ce PEM comprendra à terme :

- 7 quais bus répartis sur le parvis nord et 2 sur le parvis sud
- Des parkings vélo : 500 places à terme (dont 100 au sud et 400 au nord) ; à l'ouverture il est prévu environ 50 places au sud et 150 au nord (dans la halle attenante au parking en ouvrage.)
- Un parking en ouvrage au nord des voies permettant d'accueillir 650 VL ; 500 places seront réservées aux usagers de la gare munis d'un abonnement ; les autres places seront pour les autres usagers de la gare et du centre-ville. Le parking accueillera toute la diversité de places d'un parking de gare : places handicapées, dépose-minute, courte et longue durée, places pour véhicules électriques, places réservées pour le covoiturage, places pour l'autopartage.
- La halle attenante au parking en ouvrage (ancienne halle réhabilitée), accueillera une offre large de stationnement et équipement pour les modes doux (vélos, VAE, vélo-cargo, trottinettes, casiers pour équipements individuels, consigne collective, station de gonflage, ...)
- Il est également prévu une zone de dépose des vélos et trottinettes en libre-service entre le parking et la gare routière.
- Le parvis nord accueillera quelques places de taxis et livraison.

Plus largement, il s'agit aussi de créer un espace public d'agglomération en retrouvant une perspective de la gare depuis le centre-ville, et un accès direct pour les modes doux via la nouvelle place en pente.

L'accès au PEM se fera depuis la RD522, avec une restriction d'accès à l'ensemble de la zone, pour les transports collectifs et les véhicules autorisés.

L'ensemble des VL accèderont au parking en ouvrage par la rue Edouard Marion.

### 2.2.2.7. Activités économiques

Selon la demande, les activités économiques se tournent principalement autour lieux de rendez-vous de réunions internes et de formation pour les entreprises.

Il sera donc proposer un Meeting Lab : 200 à 400 m<sup>2</sup> de SU afin de répondre aux besoins des entreprises du territoire (formats réduits), des clientèles régionales.

L'offre tertiaire du site se composerait donc d'une offre tertiaire dite « classique » de bureaux en *open space*, ou en bureaux cloisonnés, de bureaux modulables, etc. Elle comprendrait également des espaces physiques ou virtuels de rencontre entre des personnes et des compétences variées qui n'ont pas forcément vocation à se croiser (Fab lab, Living lab, espaces de coworking, pépinière d'entreprises, etc.).

Ce lieu permettra des manifestations de 10 à 150 participants.

### 2.2.3. Hypothèse de phasage

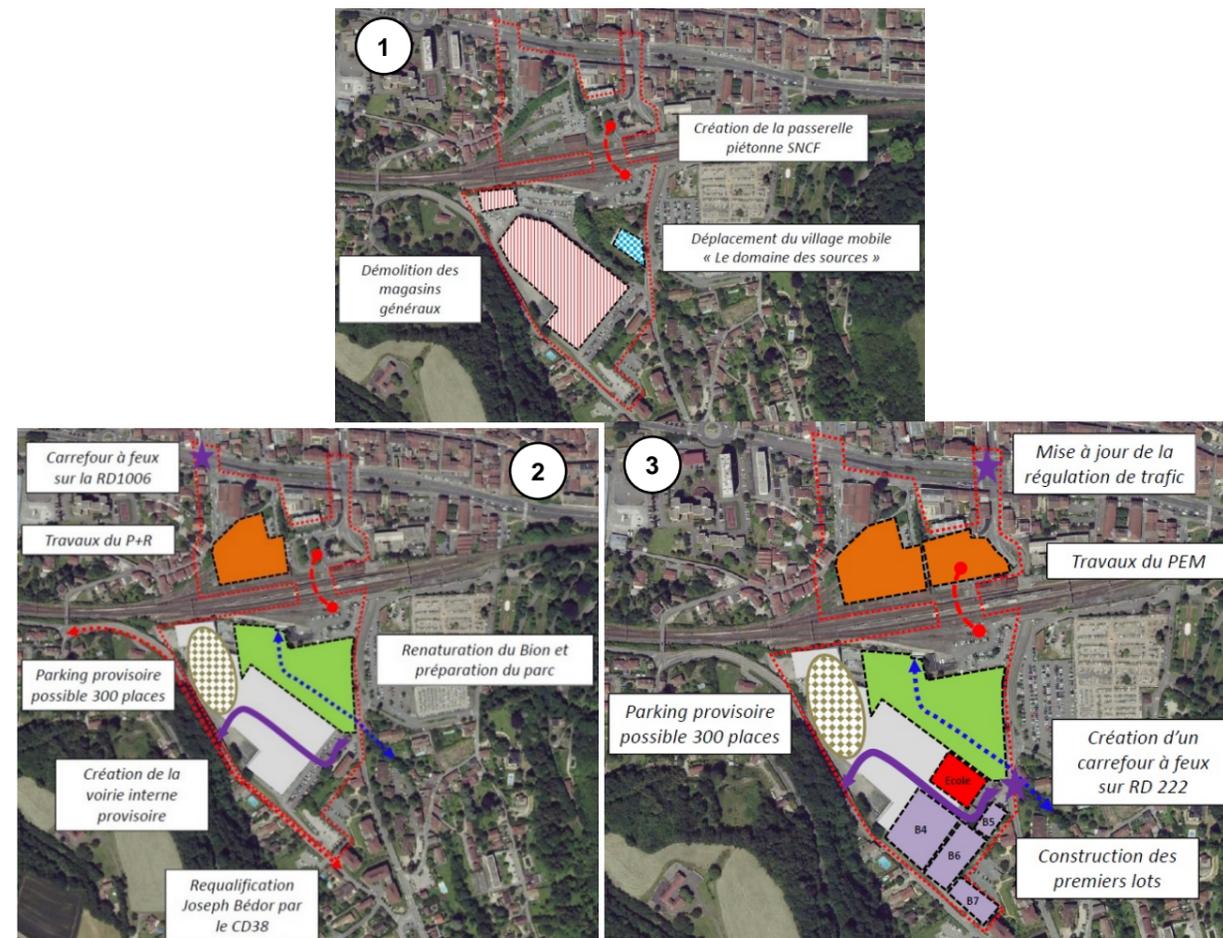
L'ensemble des opérations présentées sur le plan masse retenu feront l'objet du scénario 1. Le démarrage des travaux est prévu en 2023 pour une durée de 8 ans (soit une livraison prévue en 2030).

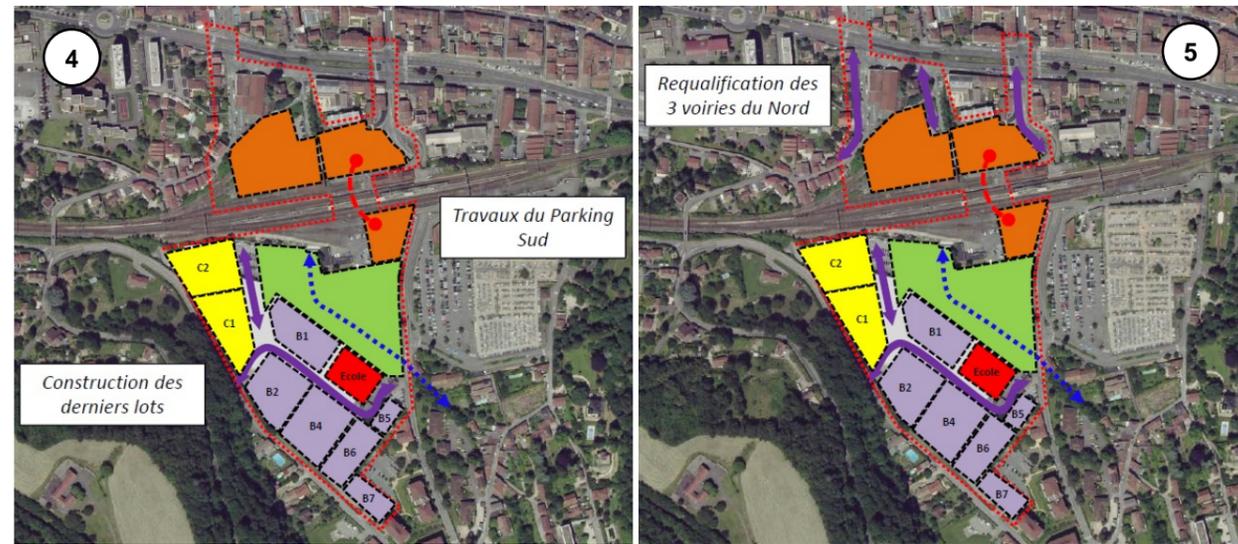
Dans un second temps, avec l'arrivée de la troisième voie, le départ de la brigade pourra laisser place à un pôle tertiaire (scénario 2). Cette mise à jour du projet nécessitera une mise à jour de la présente étude d'impact et allonge la durée des travaux à 10 ans (soit une livraison prévue en 2032).

Ainsi, le phasage se présente de cette façon :

- ▶ Étude d'impact depuis 2017 ;
- ▶ Création de ZAC fin 2019, concession d'aménagement début 2020, dossier de réalisation de ZAC en 2022 ;
- ▶ Démarrage des travaux en 2024 ;
- ▶ Commercialisation sur 8 ans pour le scénario 1 et 10 ans pour le scénario 2.

Figure 8 : Phasage du scénario 1 (Source : Document de présentation du projet et de l'AVP, juillet 2018)





- ▶ Scénario 2 : À plus long terme, l'idée est de capitaliser sur les activités existantes et de créer un « écosystème économique » en utilisant le patrimoine bâti existant, plutôt que de prévoir d'autres lots à bâtir pour de l'activité économique. On pourra notamment s'appuyer pour cela sur le bâtiment de l'ancien cinéma, l'ancien hôtel, l'ancien conservatoire, mais également le bâtiment Orange.
- La mutation du parking de charge en activité économique n'est qu'envisageable et devra prendre en compte la nécessité de réserver un espace d'extension pour le cimetière. Cette mise à jour du projet nécessitera un allongement la durée des travaux à 10 ans (soit une livraison prévue en 2032), et une actualisation d'étude d'impact.

Ainsi, le phasage se présente de cette façon :

- ▶ Étude d'impact depuis 2017 ;
- ▶ Création de ZAC fin 2019, concession d'aménagement début 2020, dossier de réalisation de ZAC en 2022 ;
- ▶ Démarrage des travaux en 2024 ;
- ▶ Commercialisation sur 8 ans pour le scénario 1 et 10 ans pour le scénario 2.

## 3. Synthèse des impacts et mesures envisagées

### 3.1. Préambule : cadre méthodologique

Ce chapitre propose, pour chacun des thèmes analysés dans l'état initial, d'examiner les effets du projet d'aménagement sur l'environnement et d'apporter des mesures destinées à les éviter, réduire ou les compenser par des réponses adaptées. Ce chapitre présente :

- ▶ Les impacts directs, indirects, temporaires et permanents, du parti d'aménagement sur l'environnement,
- ▶ Et s'il y a lieu, les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les éventuelles conséquences dommageables du parti d'aménagement sur l'environnement.

#### 3.1.1. Analyse des effets

Les **effets directs** sont directement liés à l'opération elle-même, à sa création et à son exploitation. Les **effets indirects** sont des conséquences, et résultent généralement de mesures de correction des effets directs, c'est-à-dire qui proviennent d'aménagements accompagnant l'opération, mais dont la consistance n'est pas exclusivement liée à l'opération.

Les **effets permanents** correspondent à des effets irréversibles. En revanche, les **effets temporaires** sont appelés à régresser, voire disparaître totalement, plus ou moins rapidement, soit parce que leur cause aura disparu, soit parce que la situation se sera restaurée, naturellement ou après travaux d'aménagement. Il s'agit essentiellement des effets en phase de travaux. Une législation particulière encadre les travaux afin de protéger l'environnement durant cette phase.

La plupart des effets décrits sont négatifs vis-à-vis de l'environnement, mais certains, qui permettent une amélioration de l'existant, sont positifs. Le degré de chaque effet est hiérarchisé selon 5 niveaux :

<b>Effet positif</b>	<b>Absence d'incidence de la part du projet :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Une perte totale de la valeur ;</li><li>▪ La disparition totale d'une préoccupation.</li></ul>
<b>Effet nul</b>	<b>Absence d'incidence de la part du projet :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pas de perte, de création ou d'évolution de valeur ;</li><li>▪ Pas de suppression, de création ou d'évolution d'une préoccupation.</li></ul>
<b>Effet faible</b>	<b>Effet du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Une perte partielle et faible de valeur ;</li><li>▪ La création d'une valeur faible ou l'accroissement faible d'une valeur ;</li><li>▪ Une faible diminution ou une faible augmentation d'une préoccupation.</li></ul>
<b>Effet moyen</b>	<b>Effet du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Une perte partielle et moyenne de valeur ;</li><li>▪ La création d'une valeur moyenne ou l'accroissement moyen d'une valeur ;</li><li>▪ Une diminution moyenne ou une augmentation moyenne d'une préoccupation.</li></ul>
<b>Effet fort</b>	<b>Effet du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ La création d'une valeur forte ou l'accroissement fort d'une valeur ;</li><li>▪ La création d'une préoccupation ;</li><li>▪ Une forte augmentation d'une préoccupation.</li></ul>

### 3.1.2. Évaluation des impacts du projet

L En fonction du degré de l'effet et de la sensibilité du site, les incidences, ou impacts, du projet sur l'environnement sont plus ou moins importants, selon 5 niveaux :

		Enjeu			
		Enjeu nul	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort
Effet	Effet positif	IMPACT POSITIF	IMPACT POSITIF	IMPACT POSITIF	IMPACT POSITIF
	Effet nul	IMPACT NUL	IMPACT NUL	IMPACT NUL	IMPACT NUL
	Effet faible	IMPACT NUL	IMPACT FAIBLE	IMPACT FAIBLE	IMPACT MOYEN
	Effet moyen	IMPACT NUL	IMPACT FAIBLE	IMPACT MOYEN	IMPACT FORT
	Effet fort	IMPACT NUL	IMPACT MOYEN	IMPACT FORT	IMPACT FORT

La conception des projets urbains tend, aujourd'hui, à respecter un certain nombre de principes en faveur de l'environnement et du développement durable. Les porteurs de projet sont capables d'anticiper certains impacts potentiels dans le cas où leur projet ne serait pas respectueux de tel ou tel aspect de l'environnement. Ainsi, ils peuvent anticiper certaines mesures qui éviteraient ou réduiraient les impacts initiaux et conçoivent les projets avec ces mesures. L'étude d'impact, en plus de mettre en place des mesures pour la protection de l'environnement que le projet n'aurait pas envisagé, peut mettre en avant les mesures anticipées par le projet. Ainsi, l'impact initial, qui est évalué en premier lieu, rend compte de cet impact potentiel qu'auraient les travaux ou le projet en l'absence d'anticipation par le projet. Ensuite, sont évoquées les mesures nécessaires pour modifier le niveau d'effet du projet sur l'enjeu considéré, mises en place par le projet ou par le bureau d'étude environnemental. Après application de ces mesures, le niveau de l'impact initial est réévalué en un impact résiduel, correspondant à l'impact du projet retenu.

### 3.1.3. Définition des mesures

L'ensemble des mesures environnementales est déterminé suite à l'analyse des effets du projet sur son environnement. Pour cela, la doctrine Éviter Réduire Compenser (ERC) a été appliquée, afin d'intégrer les enjeux environnementaux à la conception du projet. Cette séquence ERC est considérée sur toutes les phases de déroulement de l'opération et s'applique de manière proportionnée aux enjeux des différents thèmes environnementaux. Elle comprend différents types de mesures :

- ▶ **Les mesures d'évitement (E)**, elles peuvent consister à renoncer à certains projets ou éléments de projets qui pourraient avoir des impacts négatifs, d'éviter les zones fragiles du point de vue de l'environnement ;
- ▶ **Les mesures de réduction (R)** qui visent à atténuer les impacts dommageables du projet sur le lieu au moment où ils se développent. Il s'agit de proposer des mesures qui font partie intégrante du projet : rétablissement ou raccordement des accès et des communications, insertion du projet dans le paysage, protections phoniques, etc. ;
- ▶ **Les mesures de compensation (C)** qui interviennent lorsqu'un impact ne peut être réduit ou supprimé. Elles n'agissent pas directement sur les effets dommageables du projet, mais elles offrent une contrepartie lorsque subsistent des impacts non réductibles. Ainsi, le niveau d'impact après application d'une mesure compensatoire étant difficilement évaluable, un impact compensé sera présenté dans une couleur neutre ;
- ▶ **Les mesures d'accompagnement (A)** qui peuvent être définies en complément des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, dans le but d'améliorer la performance environnementale du projet : étude scientifique, soutien à un programme d'actions locales, régionales ou nationales, soutien à des centres de sauvegarde, soutien d'actions d'éradication des plantes invasives, action de sensibilisation du public, méthode d'entretien, etc.

Chaque mesure est identifiée par une lettre (sa nature) et un n°. L'ensemble de ces mesures fera l'objet de suivis.

### 3.2. Synthèse des impacts temporaires et mesures en phase « travaux »

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
<b>PRINCIPES GÉNÉRAUX</b>				
<b>Principes généraux de gestion des emprises de travaux</b>	<p>L'inscription des chantiers dans la vie urbaine conduit à réduire le plus possible la gêne apportée aux riverains et aux différents usagers de l'espace public pendant les travaux, et à maintenir au mieux les activités urbaines au sens large :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Circulation des véhicules particuliers, transports en commun, cycles, piétons, véhicules de sécurité et de secours, etc. ;</li> <li>▶ Usage régulier de l'espace public (chaussées, trottoirs, places), pour l'accès aux services publics, logements, équipements scolaires, édifices culturels, garages, etc. ;</li> <li>▶ Occupation occasionnelle de l'espace public par des manifestations diverses ;</li> <li>▶ Accès aux installations fixes ou foraines, souterraines ou aériennes assurant un service public ou privé, de communication, d'alimentation et d'évacuation, de signalisation, d'éclairage, etc. ;</li> <li>▶ Accessibilité aux Établissements Recevant du Public.</li> </ul>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b></p> <p>RI – Principes généraux de gestion des emprises des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fonctions des emprises travaux</li> </ul> <p>Les emprises des travaux seront réservées aux activités propres des entreprises (bureaux, locaux sanitaires et sociaux en fonction de l'effectif des personnels, entrepôts, ateliers, installations de chantier) à l'exclusion de toute forme d'habitation.</p> <p>Il sera réalisé une analyse des contraintes fonctionnelles d'environnement des chantiers, afin de fixer les règles générales et préciser les méthodes particulières d'interventions imposées aux entreprises.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Périodes de travail</li> </ul> <p>Les entreprises respecteront les horaires et jours légaux de travail, sauf dérogation obtenue préalablement auprès de l'Inspection du travail et/ou de la Préfecture suivant les cas. Le travail de nuit, comme les dimanches et jours fériés, est soumis à autorisation préfectorale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Clôture des chantiers</li> </ul> <p>Les zones de travaux seront clôturées par un dispositif de protection s'opposant efficacement aux chutes de personnes et aux chocs des véhicules lorsque cela s'avère nécessaire ; une attention particulière sera portée à l'encontre de l'affichage sauvage et des graffitis. Les informations légales obligatoires et les informations à destination du public seront affichées. Des percées d'ouvertures pourront être réalisées dans les clôtures lorsque cela sera possible pour permettre la visualisation du chantier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hygiène et sécurité du personnel des entreprises</li> </ul> <p>L'ensemble des emprises sera équipé de moyens de nettoyage des roues de camions avant leur sortie, afin de minimiser le dépôt de terre sur les voiries.</p> <p>De plus, en dehors des règles générales d'intervention sur le site, les entreprises respecteront les réglementations françaises en vigueur pour les travaux réalisés et les règles de l'art en toute matière, et en particulier les dispositions réglementaires et les bonnes pratiques en vigueur dans les travaux de génie civil et de manipulation de produits toxiques, dangereux et inflammables. Ces consignes seront rappelées par affichage à destination du personnel et des tiers.</p> <p>Par ailleurs, le maître d'ouvrage organisera la mission de Coordination en matière de Sécurité et de Santé des travailleurs. Dans ce cadre, les entreprises, ainsi que leurs sous-traitants, devront reconnaître les lieux, rédiger leurs Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé et assurer la traçabilité de leurs actions en termes de sécurité : identifier les risques, prendre les mesures de protection collective et individuelle pour les risques résiduels, organiser les secours pour traiter les incidents.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Protection du mobilier urbain et des arbres</li> </ul> <p>Le mobilier urbain existant (candélabres, bancs, etc.) sera protégé avec soin ou démonté.</p> <p>Les arbres maintenus en place seront protégés du choc des outils et des engins par des corsets ou planches.</p> <p>Ces dispositions ne concernent que le mobilier urbain et les arbres qui seront conservés ou qui se situent à proximité du chantier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Évolutions des emprises durant le chantier</li> </ul> <p>Les travaux seront organisés selon un planning général d'enchaînement des tâches qui prévoit, dans la mesure du possible, l'utilisation des mêmes zones d'emprises de chantiers et d'itinéraires de déviations de circulation pour différentes phases de l'avancement des travaux : déviations des réseaux, génie civil, système.</p>	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			<p>Le tracé sera découpé en unités fonctionnelles correspondant à des zones de cohérence de circulation. Des itinéraires de délestage seront recherchés, des déviations provisoires de chaussées et des platelages seront réalisés pour maintenir la desserte des riverains et l'accès des services d'urgence et de secours, des services de nettoyage et de ramassage d'ordures ménagères.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Restitution des emprises travaux</li> </ul> <p>À la fin des travaux, les emprises seront restituées et remises en état à l'identique sauf cas particulier, selon règlements de voirie en vigueur (chaussées, trottoirs, plantations, mobilier urbain, éclairage, signalisations horizontale et verticale, assainissement, bornes incendie, boîtes aux lettres, etc.).</p> <p>R2 – Gestion de l'environnement des emprises de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Délimitation des emprises travaux</li> </ul> <p>L'emprise des travaux exécutés sur chaussées et trottoirs sera réduite autant que possible, en particulier dans les profils en travers des voies et longitudinalement dans les traversées de carrefours. Les aménagements envisagés sur les emprises de travaux et les plans de circulation précisant les dates de mise en place, démontage ou déplacement, ainsi que les modifications des conditions de circulation, voiries provisoires et phasages éventuels, modifications de la signalisation (horizontale, verticale et lumineuse), l'accès aux équipements et services divers, les cheminements piétons, principes d'accès, etc., seront soumis à l'accord des autorités compétentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintien des circulations douces</li> </ul> <p>Les cheminements piétons contournant les installations et empiétant sur la chaussée seront mis en place sur une plateforme reconstituant le trottoir avec éléments de protection par rapport à l'environnement (flux automobile d'une part, vide sur fouilles de chantier d'autre part). Les chaussées et cheminements provisoires présentant les caractéristiques propres à leur usage seront réalisés avec passerelles et platelages pour franchissement de fouilles. Les aménagements existants (îlots, bordures, trottoirs) incompatibles avec les voiries de déviation seront démolis, les bordures, pavés et dalles en granit déposés et récupérés. Les cheminements piétons et handicapés provisoirement créés et ceux existants modifiés pour la durée des travaux, satisferont aux textes réglementaires en vigueur. Les modifications apportées seront signalées sur le terrain suffisamment à l'avance. Dans toute la mesure du possible, le fonctionnement des pistes cyclables sera maintenu. Les transformations des circuits existants seront signalées. Les revêtements, même provisoires, seront réalisés sans trous ou platelages disjoints et les dénivellations seront traités par rampes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gestion des voies impactées par les travaux</li> </ul> <p>Les voies à réaliser en lieu et place des voies existantes auront des caractéristiques techniques voisines de celles-ci et résisteront au passage des véhicules (véhicules légers et poids lourds) pendant la durée des travaux. La signalisation au sol sera réalisée en peinture ou bandes collées de couleur jaune. Préalablement à l'ouverture des chantiers, une pré-signalisation et une signalisation de positions réglementaires, y compris accessoires lumineux si nécessaire, seront mises en place et entretenues, ainsi que les signalisations particulières (stationnement réservé ou interdit, passage d'engins, etc.). Les déviations et restrictions des flux automobiles seront soumises à l'accord des autorités compétentes. La signalisation des modifications des dispositifs existants sera réalisée suffisamment en amont pour éviter tout fourvoiement ou incompréhension des usagers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Manœuvres des engins</li> </ul>	

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			<p>Les opérations de chargements et de déchargements s'effectueront à l'intérieur des emprises ou dans les « poches » extérieures préalablement convenues. Les déplacements ou manipulations d'engins et charges hors emprise des chantiers seront soumis aux règlements et codes en vigueur.</p> <p>Autant que possible, les entrées et sorties de chantiers seront assurées en marche avant par rapport aux voies de circulation ; à défaut, elles seront sécurisées par un personnel assurant la signalisation des manœuvres et l'interruption momentanée de la circulation des véhicules, cycles et piétons si nécessaire. Les déplacements d'engins bruyants ou de convois exceptionnels seront assurés conformément aux dispositions réglementaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Accès riverains</li> </ul> <p>La desserte des riverains ainsi que celle des équipements (usagers et livraisons) sera maintenue. Par ailleurs, les branchements d'alimentation et d'évacuation des abonnés aux réseaux divers, ainsi que l'écoulement des eaux sur la voie publique, seront maintenus pour permettre leur utilisation normale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fonctionnement des services publics et de secours</li> </ul> <p>L'accès des services publics et de secours sera maintenu et reporté sur des plans d'aménagement du site à l'avancement de la construction des voiries provisoires et des modifications des conditions de circulation, en accord avec ces services qui mettront leurs plans d'intervention à jour.</p> <p>Lorsqu'une rue sera barrée, les dispositions pour le maintien d'accès des véhicules pompiers et ambulances seront agréées préalablement.</p> <p>L'ensemble des Établissements Recevant du Public et les immeubles d'habitation à proximité des zones de travaux sont concernés par les mesures de prévision et de prévention (voies engins, voies échelles, hydrants, colonnes sèches, ...).</p> <p>Les éventuelles perturbations dans la collecte des ordures ménagères feront l'objet d'un accord préalable avec les services concernés.</p> <p>Pour finir, les dispositions nécessaires seront prises pour les déviations de lignes et déplacements d'arrêts de bus en vue de dégager au maximum l'emprise et l'environnement des chantiers. Ces perturbations seront signalées aux usagers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Occupations temporaires du domaine public</li> </ul> <p>Certains travaux vont nécessiter l'occupation temporaire du domaine public.</p> <p>Ces occupations seront organisées conformément aux dispositions relatives à la procédure d'occupation temporaire définie par la loi du 29 décembre 1892 (art. 2, 3, 4 et 7).</p>	
<p><b>Information des riverains – phasage des travaux et planning</b></p>	<p>L'importance de l'opération implique un délai de réalisation long, que l'on peut évaluer à environ 8 ans.</p>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b></p> <p>R3 – Information des riverains – phasage des travaux et planning :</p> <p>La durée des travaux conduira le Maître d'Ouvrage à rechercher une programmation qui veillera au confort, à la tranquillité et à la sécurité des riverains.</p> <p>L'analyse de l'ensemble des éléments, qu'ils soient urbains (libération des terrains, etc.) ou techniques (déviation et création de réseaux divers, aménagement de voiries, etc.) permettra de définir un phasage opérationnel du projet lors des études de détail.</p> <p>L'organisation technique du chantier pourra, pendant toute la durée des travaux, être optimisée et suivie par le maître d'ouvrage qui assurera la liaison avec les entreprises de travaux publics et le suivi du chantier pour contrôler la mise en œuvre des mesures réductrices examinées dans ce document et les relations avec les différents usagers du site.</p> <p>L'information du public sur le projet et son état d'avancement pourra s'effectuer de façon continue et régulière grâce à la mise en place éventuelle de plusieurs vecteurs de communications complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Panneaux d'information installés en gare de Bourgoin-Jallieu ;</li> </ul>	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Publication sur le site internet de la CAPI et celui de la ville de Bourgoin-Jallieu informant du calendrier de réalisation des travaux ;</li> <li>▶ Éditions de lettres et plaquettes d'information, etc.</li> </ul> <p>Par ailleurs, une réunion pourra être organisée avant le début des travaux sur le site pour échanger avec les habitants du secteur notamment sur l'organisation du chantier. D'autres réunions pourront être programmées au fil du déroulement de l'opération, selon les besoins.</p>	
<p><b>Sécurité des chantiers</b></p>	<p>De nombreuses insécurités seront dues à la confrontation entre engins de chantiers, circulation générale et circulation piétonne.</p>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b></p> <p><b>R4 – Sécurité des riverains et du personnel de chantier</b></p> <p>Afin de minimiser la gêne aux usagers et aux riverains de la voie publique et les atteintes occasionnées aux domaines privé et public, ainsi que la coordination des interventions sur le domaine public, un calendrier prévisionnel des travaux sera fixé par le maître d'ouvrage. La coordination des chantiers consistera en l'élaboration du Plan Général de Coordination et du Dossier d'Intervention Ultime sur les Ouvrages (PGC, DIUO). De plus, l'implantation des bases travaux se fera en concertation avec les services des mairies concernées et les différentes préfectures.</p> <p>Les marchés de réalisation remis aux entreprises imposeront le respect de la réglementation en vigueur. Les prescriptions des règlements des voiries départementales seront respectées.</p> <p>Les intentions de travaux seront examinées par les maîtres d'ouvrage qui établiront les calendriers prévisionnels d'exécution des travaux en accord avec les services concernés.</p> <p>Les accès aux chantiers feront l'objet de diverses mesures préventives telles que l'aménagement de séparations physiques, si nécessaire, vis-à-vis de la circulation générale.</p> <p>Toutes les propriétés riveraines doivent rester accessibles, tant aux véhicules qu'aux piétons. Des platelages et autres dispositifs particuliers assureront cette accessibilité.</p> <p>En cas d'intervention nocturne, le chantier sera éclairé et les riverains systématiquement informés préalablement (sauf cas d'urgence).</p> <p>Pour le personnel des chantiers, les abris et bungalows accompagnant l'exécution du chantier seront installés dans une emprise de chantier clôturée, interdite au public. Les accès non utilisés pendant les heures ouvrées par les entreprises resteront fermés.</p> <p>Les engins utilisés seront systématiquement pourvus de signaux sonores, avertisseurs de recul.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sécurité</li> </ul> <p>L'entrepreneur doit prendre sur ses chantiers toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente. Les points de passage dangereux, le long et à la traversée des voies de communication, doivent être protégés par des garde-corps provisoires ou par tout autre dispositif approprié ; ils doivent être éclairés et, au besoin, gardés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Signalisation des chantiers à l'égard de la circulation publique</li> </ul> <p>Lorsque les travaux intéressent la circulation publique, la signalisation à l'usage du public doit être conforme aux instructions réglementaires en la matière ; elle est réalisée sous le contrôle des services compétents par l'entrepreneur, ce dernier ayant à sa charge la fourniture et la mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation. L'entrepreneur doit informer à l'avance par écrit les services compétents, de la date de commencement des travaux en mentionnant, s'il y a lieu, le caractère mobile du chantier. L'entrepreneur doit, dans les mêmes formes et délai, informer les services compétents du repliement ou du déplacement du chantier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Accessibilité pour les personnes handicapées</li> </ul> <p>Les marchés de travaux prévoient des dispositions contractuelles sensibilisant les entreprises aux difficultés pouvant être rencontrées par les Personnes à Mobilité Réduite (PMR) aux abords d'un chantier,</p>	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			<p>comme par exemple la pose d'obstacles sur les lieux de passage. Plusieurs solutions devront être apportées selon les situations : mise en place de couloirs de contournement séparés de la circulation et adaptés à tous les usagers, construction de rampe provisoire en cas de dénivelé, gestion des places de stationnement PMR ... Les modalités d'information des zones perturbées devront également être accessibles à l'ensemble des publics.</p> <p>▶ Piétons</p> <p>Les risques pour les piétons sont essentiellement dus à la circulation des engins de chantiers, à l'état des revêtements provisoires et à la présence de tranchées : la mise en place de clôtures solides et régulièrement entretenues afin de délimiter le chantier, de passerelles munies de garde-corps afin de matérialiser clairement les cheminements piétonniers ainsi qu'un bon éclairage nocturne lorsque l'éclairage public s'avèrera insuffisant seront garants de la sécurité des piétons le long du chantier.</p> <p>Des revêtements provisoires pour les cheminements piétons permettront de limiter les risques de chutes. Les chantiers seront clôturés par un dispositif fixe ou mobile s'opposant efficacement aux chutes des personnes et aux chocs. Les éléments métalliques ou en bois ne doivent comporter aucun défaut susceptible de diminuer leur résistance ou de blesser un utilisateur ou le public (fissures, arêtes vives, échardes...).</p> <p>Des palissades agrées seront mises en place autour des chantiers, avec des dispositifs de sécurité (glissières, murs parapets...) dans les sites présentant des risques de chocs dus à la circulation automobile, et de chutes par dénivellations.</p> <p>Les supports aériens des panneaux réglementaires d'information seront placés en bordure des voies, en limite de propriétés riveraines sans jamais y empiéter, en limite des palissades de chantier sans jamais déborder sur les voies de circulation, mais toujours parfaitement lisibles depuis le domaine public.</p> <p>Aucune installation ne masquera la signalisation en place (enseignes, plaques de rues, signalisation pour la circulation...). À défaut, des reports d'indications seront mis en place après concertation avec les organismes et personnes concernés.</p> <p>▶ Usagers des voies</p> <p>Les risques pour les usagers des voies (voitures, véhicules, cycles...) sont dus à la signalisation provisoire des carrefours, au rétrécissement des chaussées qu'il s'agisse de la diminution du nombre de voies ou de la réduction d'emprise de la chaussée ; ils sont dus également à la circulation des engins de chantiers. Ces rétrécissements ont des impacts sur la circulation automobile et sur la sécurité. Il sera donc assuré que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La limite des chaussées disponibles soient bien identifiées ;</li> <li>■ La signalisation prévienne à temps les usagers ;</li> <li>■ De nuit les zones de transition soient suffisamment éclairées.</li> </ul> <p>▶ Personnel de chantier</p> <p>Les chantiers seront conformes aux réglementations en vigueur, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les personnels présents sur le chantier porteront des tenues de travail réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires propres à leur activité (casques, bottes, ceintures...). Pour toute intervention hors emprise du chantier, même de très courte durée (par exemple guidage des manœuvres des engins), ils porteront obligatoirement un gilet réfléchissant réglementaire ;</li> <li>■ Les stockages de produits combustibles ou explosifs (carburants, huiles...) seront proscrits a priori, ou accordés exceptionnellement sous réserve du respect de tous les textes réglementaires en vigueur ;</li> </ul>	

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les matériels, même ceux à postes fixes, seront régulièrement révisés et répondront à tous les règlements en vigueur en matière de nuisances (niveau sonore, émanation de gaz d'échappement, production de vibration...).</li> </ul>	
<b>TERRITOIRE ET COMPOSANTES</b>				
<b>Paysage</b>	<p>La phase de travaux entraîne une altération du paysage et du cadre de vie des usagers dû au chantier (terrassement bruts, aires de stockage, etc.).</p> <p>Le paysage urbain est actuellement occupé par les bâtiments des magasins généraux, par les infrastructures de transport (voie ferrée et RD522) et par des parkings (au Nord et au Sud de la voie ferrée). L'effet des travaux sur ce paysage urbain peu qualitatif peut être considéré comme moyen. Néanmoins, d'un point de vue plus global, la présence du Bion, des coteaux et le positionnement du secteur d'étude en entrée de ville définit le paysage du site comme un enjeu fort de valorisation. L'impact paysager temporaire des travaux est donc fort..</p>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b></p> <p>R5 – Limiter l'impact paysager des travaux :</p> <p>Ces impacts sont provisoires et inhérents à tous travaux. Ils constituent une phase « préalable et préparatoire » au changement de cadre de vie des riverains. Toutes les mesures nécessaires pour réduire ces impacts seront prises lors des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ L'emprise des travaux sera délimitée précisément ;</li> <li>▶ Le stockage de matériaux en dehors des emprises de chantier, même de courte durée, est exclu ;</li> <li>▶ Le choix du matériau des palissades de chantier et de son habillage pourra participer de son intégration dans le paysage tout en informant les riverains des caractéristiques du projet et du calendrier du chantier ;</li> <li>▶ Pour renforcer l'intégration paysagère du chantier, celui-ci pourra participer au décor urbain en mettant les palissades de délimitation du chantier à disposition d'une maison des jeunes, d'une maison de quartier ou d'une association pour y réaliser une illustration, ou bien y laisser sa place au Street Art éphémère. Le maître d'ouvrage pourra également prendre la liberté de faire appel à des artistes graffeurs et ainsi participer à une action culturelle au sein de la commune de Bourgoin-Jallieu.</li> </ul>	-
<b>Patrimoine historique</b>	<p>Le périmètre du projet d'aménagement n'est pas concerné par la présence de monument historique. Plusieurs éléments bâtis à préserver ont été identifiés par le PLU au sein du secteur. Le projet n'aura aucun impact sur ce patrimoine. Les autres éléments patrimoniaux identifiés (la gare et les magasins généraux) sont sans contrainte particulière. Les travaux n'auront donc aucun impact sur le patrimoine.</p> <p>Le périmètre d'étude ne comporte pas de site archéologique spécifique, sous réserve de confirmation par la DRAC.</p>	-	<p><b>MESURES D'EVITEMENT</b></p> <p>E1 – Consulter le préfet de région/la DRAC :</p> <p>Le Service Régional de l'Archéologie doit se voir communiquer, le plus en amont possible, le projet définitif, pour instruction.</p> <p>Conformément à la réglementation en vigueur, les aménagements qui doivent être précédés d'une étude d'impact ne peuvent être entrepris qu'après accomplissement de mesures de détection et, le cas échéant, de conservation et de sauvegarde si les opérations d'aménagement qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Le Maître d'Ouvrage ayant la charge de l'étude d'impact l'adresse au Préfet de région en même temps qu'un dossier décrivant les travaux projetés, notamment leur emplacement prévu.</p> <p>En application des articles L.521-1 à L.524-16 du Code du Patrimoine relatifs à l'archéologie préventive le Préfet dispose alors d'un délai de 2 mois, à compter de la réception du dossier, pour prescrire la réalisation d'un diagnostic ou faire connaître son intention d'édicter une ou plusieurs prescriptions immédiates (diagnostic archéologique, fouilles, conservation du ou parties du site).</p> <p>À l'issue de cette phase de diagnostic et en fonction des éléments mis au jour, il pourra être prescrit la réalisation de fouilles préventives complémentaires ou bien la conservation des vestiges identifiés (articles L.531-1 à L.531-19 du Code du Patrimoine).</p> <p>Le diagnostic archéologique vise, par des études de prospections ou travaux de terrains, à mettre en évidence et à caractériser les éléments du patrimoine archéologique éventuellement présents sur le site concerné par l'aménagement.</p> <p>Par un courrier en date du 3 août 2015, la DRAC informe le maître d'ouvrage de l'absence de prescriptions archéologiques au droit du site.</p> <p>Cependant, en cas de découverte archéologique fortuite, au regard de la réglementation, elle devra être immédiatement déclarée et conservée en l'attente de la décision du service compétent qui prendra toutes les mesures nécessaires de</p>	∅

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			fouille ou de classement. Il est entendu que tous les vestiges et documents archéologiques mis à jour resteront propriété de l'État.	
<b>Activités économiques</b>	La réalisation de l'aménagement du site induira la création de nombreux emplois dans le secteur des travaux publics pourvus par des salariés du secteur et des intérimaires. De plus, les commerces, cafés et restaurants pourront profiter de la proximité du chantier pour voir une augmentation de leur clientèle.  Dans le cas d'impacts positifs durant la période des travaux, aucune mesure n'est nécessaire.	+		Ø
<b>Équipements</b>	Sur le site d'étude, la Villa Marbrerie accueille une association. Le périmètre opérationnel ne comprend pas cet équipement. Les travaux n'impacteront donc pas son bâtiment. Néanmoins, son fonctionnement risque d'être impacté en période de chantier.	-	<b>MESURES DE REDUCTION</b> R6 – Maintenir l'accès aux équipements pendant les travaux  Le plan des travaux fera en sorte de ne bloquer l'accès d'aucun commerce, activité ou équipement aux alentours du site. L'information autour du chantier devra être présente pendant toute la durée des travaux, être claire et bien visible pour faciliter l'accès aux équipements et informer les usagers de la période de dérangement.	-
<b>Déplacements</b>	D'une manière générale, les travaux d'aménagement du projet peuvent générer des impacts sur la fluidité de la circulation, notamment sur les voies de l'avenue des Alpes et la RD522. La RD522 constitue, de plus, l'entrée de ville principale par le Sud. Pendant la durée des travaux, les places de stationnement pourront être indisponibles, notamment pendant la construction des différents parkings silo sur les emprises des parkings actuels. L'accessibilité au quartier et à la gare s'en verrait alors perturbée. Les liaisons douces seront également impactées par les travaux, dont la circulation est déjà peu sécurisée à l'heure actuelle. Par ailleurs, la présence de terre et/ou de poussières sur les chaussées du fait de travaux pourra momentanément dégrader les conditions de sécurité des usagers et des riverains.	-	<b>MESURES DE REDUCTION</b> R7 – Organiser la circulation des engins de chantier sur les voies routières : Les itinéraires de circulation des camions sur les voies publiques seront étudiés de manière à créer le moins de perturbations possibles sur la voirie locale. Dans la mesure du possible, le maître d'œuvre imposera la circulation des engins dans le cadre d'un plan de circulation, réalisé en accord avec la ville de Bourgoin-Jallieu qui définira les itinéraires de liaison entre les voies d'accès et le chantier. Les voiries locales empruntées par les engins à l'occasion des travaux seront nettoyées et entretenues pendant la durée du chantier et remises en état à l'issue du chantier.  R8 – Assurer la continuité des déplacements existants : Les phases de chantier devront permettre de maintenir la circulation des voitures et des transports en commun sur les voiries existantes avec des restrictions possibles (mise en place de feux tricolores provisoires). Les différentes zones de travaux seront ponctuellement impactées par les chantiers ; les trois principales zones de travaux (le parking au Nord, le PEM-gare et le nouveau quartier au Sud) sont des tènements fermés et les travaux n'auront pas d'impact direct sur les voiries périphériques, exceptés lors des travaux de raccordements. Le cas échéant, les itinéraires de déviation pourront emprunter la rue Joseph Bédor (RD23) avant l'entrée sur le quartier de Charges pour rejoindre le Nord de la voie ferrée. L'aménagement d'une voirie de desserte rejoignant la rue Joseph Bédor permettra d'augmenter les possibilités de déplacements en cas d'encombrement de la RD522. En ce qui concerne le stationnement, le phasage des travaux prévoit : <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Une première phase de démolition des magasins généraux puis la réalisation des premières constructions sur le tènement ainsi libéré ; les places de stationnement existant autour des bâtiments actuels (magasins généraux) pourront être conservées en grande partie pendant la phase de démolition et les premières constructions ;</li><li>▶ En parallèle de cette première phase, la construction du parking en ouvrage de 500 places au Nord sera réalisée.</li></ul> Ainsi pendant la première phase de travaux, le chantier devrait avoir peu d'impact sur la capacité de stationnement. Dès que le parking du Nord sera ouvert, la situation en termes de circulation et de stationnement sera même nettement améliorée sur la RD522. Les itinéraires de circulations douces ne seront pas interrompus durant la phase de chantier. Cependant, des aménagements provisoires (déviation ponctuelle, passages sécurisés, etc.) pourront être nécessaires. La passerelle traversant la voie ferrée ainsi que les cheminements doux le long du Parc du Bion seront aménagés. Pendant la réalisation de la passerelle piétons au-dessus de la voie, la circulation des trains sera probablement interrompue durant les 48h de pose de cette passerelle. Au-delà de cette phase de chantier, la desserte en train de la gare de Bourgoin-Jallieu devra être assurée.	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			<p>Toutes les modifications de la circulation feront l'objet d'un arrêté municipal que les entreprises devront afficher au moins 48h à l'avance. Une information régulière et efficace, tant des riverains que des usagers de la route et des transports en commun sur la progression et la localisation des chantiers et les contraintes imposées par les travaux, sera effectuée. Une signalisation sur le terrain renseignera sur les déviations ou restrictions de circulation. Le site internet de la ville de Bourgoin-Jallieu contribuera à diffuser cette information. La presse locale sera également destinataire des avis d'information sur le déroulement des travaux et leurs répercussions sur la circulation locale.</p> <p><u>R4 – Sécurité des riverains et du personnel de chantier</u></p> <p>Toutes les mesures prises en ce qui concerne la sécurité des riverains permettront de minimiser les risques d'accident dus à la circulation des engins de chantier et aux aménagements de voirie.</p>	
Réseaux	<p>Un ensemble de réseaux d'assainissement, d'eau pluviale, d'eau potable et d'énergie est présent aux abords du site. Le Bion est, par endroits, enterré dans un ouvrage hydraulique pour assurer sa continuité. Une servitude I4 de canalisation électrique indique le passage d'une ligne électrique le long de la RD522. Ce n'est qu'au moment des raccordements du site avec les réseaux sous les chaussées autour qu'il y aura des risques de coupures pour les quartiers voisins. Toutefois, les entreprises sont tenues de coordonner ces interventions, et de prévenir les riverains des gênes ponctuelles occasionnées en journée.</p>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b></p> <p>R9 – Adapter et articuler le chantier avec les réseaux existants et futurs :                      Préalablement aux travaux, il conviendra de vérifier le risque d'interception des réseaux existants. Pour cela, un repérage souterrain et aérien sera effectué, de manière à éviter toute rupture accidentelle et à limiter les interruptions au temps de travail nécessaire pour procéder aux raccordements indispensables. Afin de repérer très finement les réseaux existants, des demandes de Déclarations de Travaux (DT) devront être émises auprès des différents concessionnaires concernés par un réseau au droit du site. Ces concessionnaires émettront alors des consignes précises d'éloignement par rapport aux réseaux et de raccordement à ceux-ci.                      Cette démarche a pour but :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De respecter les prescriptions spécifiques à chaque réseau présent sur le site, en vue d'une exploitation sans incident de chacun d'eux,</li> <li>▶ D'éviter tout dommage au moment de la réalisation des tranchées pendant les travaux.</li> </ul> <p>Les entreprises réalisant les travaux veilleront à ne pas produire d'interruption d'alimentation des riverains. Les dispositions relatives aux travaux au voisinage des lignes, canalisations et installations électriques figurant aux articles R.4534-107 et suivants du Code du travail définissent les règles de sécurité qui interdisent à toute personne de s'approcher ou d'approcher des outils, appareils ou engins qu'elle utilisera ou une partie quelconque des matériels ou matériaux qu'elle manutentionnera à une distance inférieure à 5 m des conducteurs sous tension. Les travaux devront également se conformer à l'UTE NF C 18-510.</p>	-
Production de déchets	<p>Les entreprises intervenant sur le site <b>produiront des déchets propres à leur activité.</b> Toutefois, les articles L.541-1 et suivants du Code de l'Environnement, relatifs à la gestion des déchets, posent le principe que toute personne qui produit ou détient des déchets <b>est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination.</b> Les entreprises se doivent donc de gérer leurs déchets.                      À savoir que les terres polluées n'ont pas de statut de « déchets » tant qu'elles ne sortent pas du périmètre du projet. Elles peuvent être réutilisées au sein du site. Si des sols excavés d'un site sortent de leur site d'origine, ils prennent le statut juridique de déchet et <b>doivent donc être orientés vers une filière réglementaire de traitement des déchets</b> (de type ISD Installation de Stockage des Déchets : ISDI, ISDD, ISDND par exemple).</p>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b></p> <p>R10 – Gérer les déchets en recherchant leur valorisation sur site et leur tri sélectif                      Le recours à la valorisation devra être <b>systematiquement recherché.</b> Ceci impose la mise en place d'installations pour le <b>tri des déchets sur le chantier.</b> Les équipements participant à l'élimination des déchets devront être adaptés au type de déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Les déchets inertes</b> sont destinés soit au recyclage, soit au stockage en site de classe III ;</li> <li>▶ <b>Les déchets industriels banals (DIB)</b> doivent être dirigés vers des circuits de réemploi, recyclage, récupération, valorisation, soit vers des incinérateurs, soit en stockage de classe II ;</li> <li>▶ <b>Les déchets industriels spéciaux (DIS)</b> ou déchets dangereux doivent être orientés vers des sites de traitement, adaptés : incinérateurs, stockage de classe I, unités de régénération, etc. ;</li> <li>▶ <b>Les déchets d'emballage</b> doivent être valorisés et remis à des entreprises agréées pour cette activité.</li> </ul> <p>L'abandon ou l'enfouissement des déchets sur le chantier sera <b>formellement interdit</b> dans le cahier des charges des entreprises de travaux.</p> <p>Les entreprises ayant en charge la réalisation du chantier devront fournir un <b>Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED).</b> Ce document permettra à l'entreprise de s'engager sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La nature des déchets pouvant être produits sur le chantier ;</li> <li>▶ Les méthodes qui seront employées pour trier et ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, centre de regroupement) et les unités de recyclage vers lesquelles seront acheminés les différents déchets en fonction de leur typologie ;</li> <li>▶ Les conditions de dépôt envisagées sur le chantier ;</li> </ul>	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les modalités retenues pour en assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité ;</li> <li>▶ Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces éléments de gestion des déchets ;</li> <li>▶ Le nettoyage des véhicules et des voies empruntées et le nettoyage du site après travaux.</li> </ul>	
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>				
<b>Climat</b>	Les travaux n'auront pas d'impact durable sur le climat local. En revanche, les flux de matières, matériaux, main d'œuvre, l'usage des engins dégageront des émissions de CO <sub>2</sub> .	-	<b>MESURES DE REDUCTION</b>  R11 – Limiter les émissions dans l'atmosphère dus au chantier Le phasage des travaux permettra d'optimiser les interventions des entreprises. La terre végétale décapée sera stockée sur place et réutilisée dans la mesure du possible, limitant ainsi les déplacements inutiles et les émissions de gaz à effet de serre liées. De plus, les véhicules de chantier devront respecter les normes en vigueur en matière d'émissions de gaz. Une consigne d'arrêt des moteurs sera transmise aux transporteurs pour les camions en attente.	-
<b>Topographie</b>	Les impacts de la période de travaux sur le milieu physique sont essentiellement liés aux phases de terrassement qui induiront des mouvements de terre, en partie conditionnés par la topographie. Les phases de terrassement s'accompagneront de la constitution de stockages temporaires de matériaux, lesquels pourront ponctuellement et temporairement générer des modifications de la topographie locale. Des parkings enterrés ou semi-enterrés sont prévus. Ils s'inscriront dans la pente et seront alternés avec des stationnements de surface ou encaissé pour limiter les excavations. Le projet s'inscrira dans la topographie existante. Par exemple, la rue Joseph Bédor étant en hauteur par rapport au site, les stationnements le long des lots de cette rue ne nécessiteront pas d'importants déblaiements et seront soit semi-enterrés, soit pourront correspondre à un rez-de-chaussée.	-	<b>MESURES DE REDUCTION</b> R12 – Optimiser la gestion des matériaux : Le projet visera à <b>limiter au maximum les déblais</b> (notamment en limitant le nombre de niveaux de stationnement en sous-sol et en estimant finement le décapage des sols à réaliser). À l'exception des terres polluées devant faire l'objet d'un retrait du site, <b>les déblais seront utilisés en remblai sur site</b> au maximum. Les volumes de terres à sortir (nivellement, cubage) seront estimés finement afin de préciser le surcoût lié à la dépollution dans le bilan financier. Concernant la réutilisation des matériaux, les extractions seront mises <b>en dépôt provisoire</b> , sous forme de talus limités à 1/1 comme préconisé par l'étude géotechnique. <b>La terre végétale devra être séparée des autres déblais</b> pour une réutilisation ultérieure (traitements paysagers des voiries primaires, espaces verts...). Les autres déblais, suivant leurs caractéristiques géotechniques et en cas de besoins, <b>seront, au maximum, réutilisés</b> dans le cadre du projet d'aménagement. Les excédents de déblais, non réutilisables, seront <b>envoyés en décharge agréée</b> ou seront <b>utilisés dans le cadre d'autres projets</b> à proximité ou encore <b>définitivement stockés</b> sur le site d'étude s'ils ne présentent pas de pollution.	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
Géologie	<p>Les sondages et les essais réalisés sur le site en août 2017 ont mis en évidence plusieurs points de sensibilité du sol :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remblais superficiels hétérogènes sur le site ;</li> <li>▶ Couverture limoneuse compressible et sensible aux variations de teneur en eau ;</li> <li>▶ Assise graveleuse compacte mais s'approfondissant vers le Nord ;</li> <li>▶ Circulations d'eau de versant intéressant le projet ;</li> <li>▶ Instabilité probable des talus de déblais à plus de 1/1 en phase provisoire ;</li> <li>▶ Remontée du substratum en pied de RD23</li> <li>▶ Risque de glissement plan au toit du substratum.</li> </ul> <p>Il s'agit d'envisager les impacts technico-économiques possibles ou probables, des « sols et eaux » sur les travaux du projet lui-même ou sur l'environnement (voir figure ci-après).                      Les sols présentent une mauvaise stabilité à court terme, avec éboulements dans les remblais superficiels, et une bonne tenue dans les limons, les sables et les graves avec de légers éboulements.                      De plus, la couverture limoneuse étant compressible et sensible aux variations de teneur en eau, des circulations d'eau de versant pourraient venir aggraver l'instabilité des sols.                      Par conséquent, des adaptations seront nécessaires en phase « travaux » afin de garantir l'insertion du projet au site.</p>	-	<p><b>MESURES D'ÉVITEMENT</b>                      E2 – Prescriptions de l'étude géotechnique adaptées à la géologie du site :                      Afin d'éviter tout impact négatif sur la géologie du site, l'<b>étude géotechnique d'esquisse (G1-ES) de 2017</b> a défini les impacts du projet sur les sols et les prescriptions liées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Éviter de laisser les fonds de fouilles exposés aux intempéries et à la dessiccation en accélérant les opérations de bétonnage ;</li> <li>▶ Les plates-formes seront réalisées par apport (ou substitution des remblais localement rencontrés), régalaage et compactage de matériaux de bonne qualité (grave naturelle, tout venant par exemple). Le compactage sera contrôlé à l'aide d'essais à la plaque type LCPC avec les valeurs cibles correspondants aux types de bâtiments envisagés ;</li> <li>▶ S'il apparaissait la présence localisée d'une quelconque surépaisseur de remblais, anciens sous-sols ou structures diverses enterrées, il faudrait procéder à une nécessaire adaptation des fondations et des dallages. Il est préconisé de prévoir une mission de suivi d'exécution géotechnique (mission G4 de la norme NF P 94-500) afin de gérer tout aléa géotechnique lors de la réalisation des travaux ;</li> <li>▶ Conformément à la norme NF P 94-500, il est indispensable de prévoir une étude géotechnique complémentaire spécifique au projet de construction (mission géotechnique G12) afin de déterminer plus précisément les solutions de fondation envisageables ainsi que les tassements théoriques prévisibles ;</li> <li>▶ Concernant la réutilisation des matériaux, les extractions seront mises en dépôt provisoire, sous forme de cordons ou de buttes de 3 m de hauteur maximale. La terre végétale devra être séparée des autres déblais pour une réutilisation ultérieure (traitements paysagers des voiries primaires, espaces verts...). Les autres déblais, suivant leurs caractéristiques géotechniques et en cas de besoins, seront réutilisés au maximum dans le cadre du projet d'aménagement. Ils pourront être employés pour des travaux de modelage du terrain naturel visant à favoriser l'intégration paysagère de la tranche opérationnelle. Les excédents de déblais, non réutilisables, seront envoyés en décharge agréée où ils seront définitivement stockés sur le périmètre de chaque projet.</li> </ul>	∅

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
<b>Ressource en eau</b>	<p>Les travaux peuvent être à l'origine de pollutions, modifier les conditions de développement des sols, créer des phénomènes d'érosion, de tassement, d'instabilité des sols, etc. :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ D'un point de vue quantitatif, l'organisation du chantier en général (baraquement, aire de stationnement des véhicules et engins) engendre une modification des conditions d'écoulement de l'eau liée notamment au compactage ou à l'imperméabilisation, même temporaire, des sols, et au nouveau cheminement de l'eau ou encore à la concentration du rejet ;</li> <li>▶ D'un point de vue qualitatif, la période de travaux, du fait du transit de véhicules de chantier, occasionne une production de polluants (hydrocarbures, huiles...) et nécessite un stockage de matières nocives (peintures, chaux, ciments et adjuvants, etc.) qui pourraient être à l'origine de pollution accidentelles des eaux souterraines et superficielles. Les mouvements de matériaux génèrent également des eaux de ruissellement chargées en matières en suspension. En effet, les travaux de terrassement occasionnent des émissions de poussières diffuses notamment par temps sec. Ces nuisances sont limitées dans le temps et l'espace et peuvent être prévenues par des mesures courantes, comme l'arrosage du site. Mais, les eaux issues de cet arrosage et du nettoyage des véhicules peuvent également être chargées en particules fines. Enfin, il faut s'attendre à des gaz d'échappement provenant des engins de construction et véhicules de transport.</li> </ul> <p>La mise en place de mesures de réduction apparaît donc impérative. La vocation d'un projet d'aménagement n'est pas de nature à générer des risques de pollution des eaux souterraines. Seuls des actes non respectueux de l'environnement ou accidentels pourraient être à l'origine d'une pollution.</p> <p>La nappe se trouve à plus de 6 m de profondeur. Néanmoins, les limons du site d'étude sont très sensibles aux variations de teneur en eau et aux sollicitations mécaniques. De plus, les bâtiments implantés proches de la RD23 pourront être concernés par des circulations d'eau de versant. Rappelons que le risque de remontée de nappe est moyen à fort sur le secteur en projet.</p>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b></p> <p><u>E2 – Prescriptions de l'étude géotechnique adaptées à la géologie du site :</u>                      L'ensemble des mesures définies par l'étude géotechnique d'esquisse (G1-ES), évoquées précédemment dans la partie « géologie » permettra de maîtriser les circulations de versant, la crue du cours d'eau et le risque de remontée de nappe.</p> <p>R13 – Maîtriser le risque de pollution des sols, sous-sols, eaux souterraines et superficielles :                      Afin de <b>prévenir tout accident</b>, diverses mesures peuvent être prises pendant la phase de travaux. <b>L'information des personnels travaillant sur le chantier</b> sur les dangers des produits, leur toxicité et les bonnes pratiques constituent d'emblée un moyen de <b>prévention efficace pour limiter sensiblement le risque d'accident.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Désinfection des conduites d'eau potable</li> <li>▶ Test de l'étanchéité des canalisations avec un process d'air sous pression.</li> <li>▶ Nettoyage sans eau</li> <li>▶ Éviter les déversements accidentels grâce à des bacs de rétention et des pelles mécaniques équipées de pompes et de flexibles pour l'alimentation en carburant.</li> <li>▶ Protection de la ressource en eau avec la mise en place base de filets et de membranes géotextiles posé sur et autour de l'échafaudage protégeant l'eau des chutes de gravats, du béton et de la poussière.</li> </ul> <p><b>MESURES D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>A1 – Information préventive sur la pollution de l'eau :  <b>L'information des personnels travaillant sur le chantier</b> sur les dangers des produits, leur toxicité et les bonnes pratiques constituent d'emblée un moyen de prévention efficace pour limiter sensiblement le risque d'accident.</p>	-
<b>Eaux superficielles</b>	<p>Le ruisseau du Bion passe au droit du site. Son lit majeur est considéré comme une <b>zone humide</b>. Ses abords font l'objet de l'aménagement du Parc du Bion.</p> <p>Les risques de pollutions ponctuelles et temporaires en période de chantier ne doivent pas être négligés, car ces pollutions pourraient atteindre le Bion. Les pollutions générées peuvent avoir plusieurs origines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le lessivage des zones en cours de terrassements (apport de matière en suspension) ;</li> <li>▶ La formation de matières en suspension issues des stocks de matériaux ou de la circulation des engins, provoquant l'eutrophisation des eaux surfaciques ;</li> <li>▶ Le rejet direct d'eaux de lavage ou d'eaux usées provenant des installations de chantier ;</li> <li>▶ L'utilisation des matériaux de construction (ciment, béton, sables, graviers, plastiques, bois, etc.) ;</li> <li>▶ Une mauvaise gestion des déchets ;</li> <li>▶ Les éventuels rejets d'hydrocarbures provenant des engins de travaux publics, en cas de fuite, lors de leur ravitaillement ou leur entretien.</li> </ul>	-	<p><u>R13 – Maîtriser le risque de pollution des sols, sous-sols, eaux souterraines et superficielles :</u>                      Les mesures envisagées pour la protection de la ressource en eau souterraine sont applicables pour la protection de la ressource en eau superficielle.</p>	-

**MILIEU NATUREL**

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
Espaces protégés et trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le site d'étude n'est inclus dans aucun périmètre de protection réglementaire ou non réglementaire.</li> <li>▶ Plusieurs ZNIEFF sont présentes sur la commune mais aucune ne concerne le périmètre d'étude.</li> <li>▶ La zone Natura 2000 la plus proche est « Isle Crémieu » (directive habitats) à 2 km au Nord-Est du site d'étude. Aucune ZICO, aucun arrêté de biotope, aucune réserve naturelle, aucun Parc Naturel Régional ni aucune zone Natura 2000 ne comprend la commune de Bourgoin-Jallieu.</li> <li>▶ Enfin, aucun Espace Naturel Sensible n'est recensé au sein du périmètre du site d'étude. L'inventaire écologique de terrain a conclu sur l'absence de lien entre le site d'étude et ces espaces protégés.</li> </ul>	∅		
Faune, flore et habitats naturels	<p><i>NB : le projet de revitalisation du Bion fera l'objet d'une analyse spécifique qui comprendra un diagnostic des fonctionnalités écologique du Bion (dont inventaire des milieux aquatiques).</i></p> <p>Pour rappel, 3 visites de terrain avec expertise faune, flore et habitats naturels ont été réalisées par un écologue de la société SCE dans des conditions météorologiques satisfaisantes. Il s'agit des périodes les plus favorables pour l'observation de l'ensemble des taxons, et donc pour définir les enjeux écologiques du site.. Aucun habitat ou flore d'intérêt communautaire n'a été identifié par l'état initial, les travaux n'auront donc aucun impact sur la flore patrimoniale et un impact faible sur une flore banale.</p> <p><b>Rappelons que le projet permet le renouvellement complet d'une friche industrielle, constituée notamment des Magasins Généraux. Aucun espace naturel ne sera consommé par le projet.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les espèces invasives :</li> </ul> <p>3 espèces invasives ont été identifiées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le Buddleia (Buddleja davidii Franch) ;</li> <li>■ La Renouée du Japon (Reynoutria japonica Houtt) ;</li> <li>■ Le Robinier faux acacia (Robinia pseudoacacia L.).</li> </ul> <p>Les travaux pourraient avoir pour effet d'aggraver leur dispersion en cas de mauvaise gestion de celles-ci. Des mesures concernant la gestion des plantes invasives, du fait de la présence de la Renouée du Japon qui est particulièrement dispersive, sont nécessaires en phase « travaux ».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La faune</li> </ul> <p>D'une manière générale, les travaux induisent pour la faune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Des risques d'écrasement</b> par les engins des animaux peu mobiles (petits mammifères, reptiles, insectes, etc.) ;</li> <li>■ <b>Des risques de dérangement</b> du fait des nuisances de la vie du chantier. Les quatre effets les plus fréquents sont :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un effet sur la reproduction : la diminution du succès reproduction (ponte, envol, etc.) ;</li> <li>- Un effet physiologique : augmentation du stress ;</li> <li>- Un effet comportemental : la diminution du temps d'alimentation ;</li> <li>- Un effet spatial : modification de la distribution spatiale/diminution de la capacité d'accueil ;</li> </ul> </li> <li>■ <b>Des risques de piégeage</b> en cas de chute des espèces faunistiques dans des tranchées.</li> </ul>	-	<p><b>MESURES D'EVITEMENT</b></p> <p>E3 – Protection de la bâtisse avant tout opération de travaux                      Afin d'avoir la confirmation que la bâtisse constitue bien un gîte à hibernation ou à reproduction pour chiroptère, la bâtisse devra être inspectée entièrement avant tout travaux.                      La prospection se fera en deux temps : une hivernale (entre décembre et février) afin de vérifier les gîtes d'hibernation potentiel. Le cas échéant, les chiroptères trouvés seront identifiés et énumérés afin d'avoir une estimation de la taille de la colonie. Une prospection estivale sera ensuite réalisée, afin de confirmer ou infirmer la présence de colonie reproductrice dans la bâtisse.</p> <p>E4 – – Eviter tout impact sur les gîtes à chiroptères dans la bâtisse                      S'il s'avère que la bâtisse constitue un gîte (hivernal ou reproductif) à chiroptères, le plan des travaux sera modifié afin de laisser intact les gîtes à chiroptères (exemple : aucune rénovation dans la cave, aucune rénovation dans le grenier).                      L'impact résiduel est donc faible. En effet les travaux, même n'impactant pas les gîtes des chiroptères, peuvent les déranger durant la période de reproduction et l'hibernation.</p> <p><b>MESURES DE REDUCTION</b></p> <p>R14 – Adapter la période des travaux en fonction du cycle biologique des chiroptères.                      S'il s'avère que la bâtisse constitue un gîte (hivernal ou reproductif) à chiroptères, quelconques travaux dans la bâtisse (même ceux n'impactant pas les gîtes à chiroptères) devront être adaptés au cycle biologique des chiroptères afin de ne pas les perturber :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si la bâtisse est un gîte d'hibernation : les travaux devront s'effectuer en dehors de la période de mi-novembre à mi-mars.</li> <li>▶ Si la bâtisse est un gîte de reproduction : les travaux devront s'effectuer en dehors de la période de mai à fin août.</li> </ul> <p>R15 – Prévenir de l'installation de chiroptère entre la prospection chiroptère par l'écologue et le début des travaux                      Afin de réduire au maximum l'éventualité de porter atteinte à un individu, la mesure consiste à boucher toute entrée disponible pour les chiroptères à la suite de la seconde visite par l'écologue, si aucune chauve-souris ne se trouve en présence dans la bâtisse. Cette mesure sert à prévenir l'installation d'un quelconque individu entre la prospection et le début des travaux.</p> <p>R16 – Eviter la perturbation des espèces d'oiseaux durant la nidification</p>	∅

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Risques de dérangement lors que la période de nidification.</li> <li>■ Risque d'impact très faible sur le lézard des murailles (abord du chemin de fer peu impacté par les travaux.</li> <li>■ Enfin, aucune espèce de Rhopalocères lépidoptères, d'odonates, d'orthoptères et de mammifères n'a été observée.</li> </ul> <p>► Chiroptères</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aucun gîte de reproduction ou d'hibernation n'a été détecté dans le hangar. Aucun gîte arboricole n'a par ailleurs été observé sur le périmètre d'étude. Les travaux de réaménagement du quartier de la gare (dont la démolition du hangar) n'occasionne aucun impact sur les chiroptères.</li> <li>■ Cas particulier de la bâtisse au Nord-Est du hangar : en l'état de connaissance des travaux à l'écriture de l'étude d'impact, la bâtisse pourrait subir des travaux de rénovation. Ces travaux peuvent engendrer un impact direct sur des potentiels gîtes à chiroptères et donc, potentiellement, un impact direct sur les individus.</li> <li>■ Il existe un impact potentiel sur la bâtisse durant des travaux, qui nécessite la mise en place de mesures.</li> </ul>		<p>Dans la mesure du possible, les travaux de défrichage et d'aménagement du Parc du Bion seront réalisés <b>hors période printanière</b> (entre mars et mi-juillet) qui correspond à la saison de reproduction (et de nidification pour les oiseaux) de la plupart des espèces d'oiseaux.</p> <p>R17 – Limiter les débroussailllements                      Les buissons constituent un lieu de refuge et de nidification pour la faune. Il est donc nécessaire de restreindre leur débroussaillage au strict nécessaire. Cette opération se déroulera avant travaux. Un suivi environnemental spécifique sera mis en place.</p> <p>R18 – Limiter l'impact des travaux sur les populations de poissons                      La présence d'espèces piscicoles dans le Bion n'est pas à négliger.                      La renaturation du Bion va nécessiter des travaux, notamment la mise en place de remblais.                      Afin de réduire l'impact des travaux sur les potentiels populations de poissons, les travaux sur le Bion devront se dérouler en dehors de la période de reproduction des poissons, soit en dehors février-juin.</p> <p><b>R19 – Plan de lutte contre les espèces invasives</b>                      Avant la phase chantier, il est recommandé de procéder à un repérage des plantes invasives et à l'éradication des stations les plus localisées ou à l'isolement des stations dont la destruction ne pourrait être conduite. Un aspect positif des aménagements existe, à savoir le fort recouvrement des travaux sur ces stations. Celles-ci seront de ce fait éliminées sans possibilité de reprise. Il convient d'éradiquer ou de limiter avant travaux toutes les stations qui ne seraient pas détruites par les aménagements.                      Pendant la phase chantier, la gestion des déchets se fait, en général, de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Entasser les tiges sur le site même, pour limiter le transport et le risque de contamination ;</li> <li>► Stocker les résidus de fauche sur bâche en milieu ouvert et hors zone inondable, recouvrir le tas pour éviter toute dispersion par le vent ;</li> <li>► Laisser sécher les résidus pour les brûler dès que possible ;</li> <li>► Retourner le tas 2-3 semaines plus tard pour favoriser le séchage ;</li> <li>► Surveiller qu'aucun résidu ne s'enracine pour l'extraire immédiatement ;</li> <li>► Nettoyer les outils, les pneus et chenilles des véhicules ;</li> <li>► Suivre les gestions tous les mois pendant plusieurs années ;</li> <li>► Surveiller les sites sains.</li> </ul> <p>Une gestion différenciée peut être appliquée en fonction des espèces, étant donné leurs différents niveaux d'enjeu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Buddléia (<i>Buddleia davidii</i>) :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrachage des jeunes plants dans la mesure du possible : ne pas laisser grandir ;</li> <li>■ Couper avant la montée en graines et plusieurs fois par an ;</li> <li>■ Dessoucher ;</li> </ul> </li> <li>► Robinier (<i>Robinia pseudacacia</i>) : Arrachage/dessouchage des plus jeunes individus, sinon cerclage des troncs sur 10 cm de hauteur, à environ 30 cm du sol ;</li> <li>► Renouée du japon (<i>Reynoutria japonica</i>, espèce plus délicate) :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Coupe dès que possible (40 cm) tous les ans, puis éventuellement bâchage ;</li> <li>■ Attention au traitement des rhizomes et autres déchets de la plante ;</li> <li>■ Il ne faut surtout pas composter ces déchets mais les laisser sécher sur place.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Le compostage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ En plateforme industrielle : conditions contrôlées – température généralement &gt; 60°C – 4 à 6 mois de traitement ;</li> <li>■ À la ferme : co-compostage (mélange de déchets verts aux effluents d'élevage et résidus de culture) – température pas forcément contrôlée ;</li> </ul>	

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			<p><b>La méthanisation</b> : à une température plus basse qu'en compostage (généralement ± 37°C mais parfois ± 55°C). Traitement de 40 à 60 jours. Ne peut pas traiter de déchets ligneux tels que les branches et branchages.</p> <p>Selon le type de plantes récoltées, on s'orientera vers des voies de traitement différentes (cf. schéma ci-dessous). Le coût dépend de la politique tarifaire des centres de traitement et correspond au service rendu de traitement du déchet. À titre indicatif, le compostage est en moyenne deux fois plus cher que la méthanisation et s'élève environ à 30€ la tonne, mais les tarifs sont déterminés au cas par cas.</p>	
			<p>A2 – Installation de nichoirs à chiroptères                      Afin de compenser les éventuels impacts sur les individus et sur les habitats des chiroptères de la bâtisse, des nichoirs à chiroptères de type Schwegler seront installés sur les murs de la bâtisse une fois rénovée. Ils seront dirigé côté parc. Les nichoirs installés devront avoir une capacité d'accueil quatre fois supérieure à la taille de la colonie retrouvée.                      Nota Bene : Tout éventuel impact sur des individus ou sur les habitats de chiroptères devra faire l'objet d'un dossier de dérogation au titre des espèces protégées. L'évitement des gîtes potentiels et le non-dérangement des colonies est fortement recommandé.</p> <p><b>Même si la bâtisse n'abrite pas de chiroptères, et dans un objectif de développement de la biodiversité sur le site, l'installation de nichoirs à Chiroptères s'avère nécessaire sur la bâtisse et éventuellement les autres constructions du projet. La capacité d'accueils des nichoirs et leurs localisations seront déterminées dans le cadre du suivi des mesures écologiques prévu en phase chantier (mesure A3 présentée ci-après).</b></p>	
			<p><b>MESURES D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>A3 – Suivi des mesures écologiques en phase chantier                      En phase chantier, l'écologue aura pour mission d'assurer les méthodes de suppression des espèces invasives selon la mesure <b>R19 – Plan de lutte contre les espèces invasives</b>. L'écologue devra se rendre sur site 1 fois par an à la période la plus propice aux plants invasifs durant toute la durée des travaux : cela correspond à 8 passages pour le scénario 1 (1 passage par an sur 8 ans) et 10 passages pour le scénario 2 (1 passage par an sur 10 ans).</p>	
<b>RISQUES ET NUISANCES</b>				
<b>Risques naturels</b>	<p>Le site de l'opération d'aménagement est susceptible d'être impacté par plusieurs risques naturels, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le risque météorologique <b>général</b> ;</li> <li>▶ Un aléa <b>faible</b> du risque de mouvement de terrain par retrait gonflement des argiles ;</li> <li>▶ Un risque naturel de mouvement de terrain au niveau des coteaux entourant le site ;</li> <li>▶ Un aléa <b>moyen à fort</b> du risque d'inondation par remontée de nappe ;</li> <li>▶ Un risque d'inondation identifié au PPRI de la Bourbre du fait du passage du Bion ;</li> <li>▶ Un risque sismique de catégorie 3 (<b>modéré</b>).</li> </ul> <p>Les niveaux d'enjeux les plus forts concernent les risques de mouvement de terrain des coteaux (moyen) et le risque d'inondation par remontée de nappe ou crue du Bion (fort).                      Les parkings souterrains sont interdits en zones rouge, violette et Bc2.</p>	-	<p><b>MESURES D'EVITEMENT</b></p> <p><b>E2 – Prescriptions de l'étude géotechnique adaptées à la géologie du site :</b>                      L'ensemble des mesures définies par l'étude géotechnique vont permettre d'éviter de vulnérabiliser le sol et de limiter le risque de mouvement de terrain. La gestion des eaux pluviales permettra de minimiser le risque d'inondation par une crue du Bion.</p>	-
<b>Nuisances sonores</b>	<p>La période de travaux sera une source supplémentaire de trafic sur le secteur. Les nuisances sonores engendrées sur le chantier pourront être de plusieurs natures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bruits générés par le passage des camions pour le transport des matériaux de construction et l'évacuation des déchets ;</li> <li>▶ Bruits importants générés par les engins de travaux publics notamment (pelle, compresseurs, pilonneuse, etc.) ;</li> <li>▶ Bruits moins importants générés par les matériels utilisés dans le domaine du bâtiment (bétonnière, ponceuses, tronçonneuses, etc.).</li> </ul>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b></p> <p>R20 – Respecter les normes en vigueur en matière de bruit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>le niveau sonore des véhicules utilitaires</b> de plus de 12 tonnes (poids total en charge) et d'une puissance nette de 200 CV doit être <b>inférieur à 88 dB(A)</b>. Les niveaux sonores réellement enregistrés peuvent dépasser 95 dB(A) en bordure de chaussée selon l'état du véhicule, la charge, les conditions de circulation, le profil et le revêtement de la voie.</li> <li>▶ Les travaux doivent respecter les horaires légaux de travail.</li> </ul>	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
	Néanmoins, sauf contrainte particulière, les entreprises du BTP ne feront de bruit qu'aux horaires légaux de travail, soit entre 8h00 et 18h00 en semaine. Ces plages horaires pourront être réduites en fonction des chantiers, de la proximité des habitations et des différentes périodes de l'année.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil. Ils auront également à leur disposition des <b>équipements de protection individuelle (EPI)</b> : casque anti-bruit, bouchons d'oreilles, etc.).</li> </ul>	
Qualité de l'air	<p>Lors des travaux, des perturbations prévisibles et inévitables concernant la qualité de l'air sont attendues. La qualité de l'air sera effectivement affectée par les émissions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les gaz et les poussières fines produites par le passage des camions ;</li> <li>▶ Les poussières émises lors des périodes sèches pendant les travaux de terrassement ;</li> <li>▶ Les odeurs émises notamment par les véhicules et par exemple, le coulage du bitume.</li> </ul> <p>En effet, les poussières soulevées par les engins ou dues au transport de matériaux pourront provoquer une gêne respiratoire pour les populations à risque, notamment les asthmatiques. Dans une moindre mesure, la mise en place d'enrobés lors de la réalisation des voies primaires de l'aménagement induira <b>temporairement une nuisance olfactive pour les riverains</b>.</p> <p>Même si les terrassements sont peu importants, des déblais seront probablement évacués par poids lourds pouvant engendrer une <b>dispersion des poussières</b> sur l'itinéraire.</p>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b>  <b>R11 – LIMITER LES EMISSIONS DANS L'ATMOSPHERE DUS AU CHANTIER</b></p> <p>Les mesures mises en place contre les émissions de CO2 pour réduire les impacts sur le climat s'appliquent également pour le maintien de la qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le phasage des travaux permettra d'optimiser les interventions des entreprises. Les déblais seront stockés sur place et réutilisés sur site pour l'essentiel, limitant ainsi les déplacements inutiles et les émissions de gaz à effet de serre liées ;</li> <li>▶ De plus, les véhicules de chantier devront respecter les normes en vigueur en matière d'émissions de gaz. Une consigne d'arrêt des moteurs sera transmise aux transporteurs pour les camions en attente.</li> </ul> <p>Ces mesures sont complétées en ce qui concerne les émissions de poussières dans l'atmosphère. Ainsi, pour éviter l'envol de poussières, des arroseuses seront présentes sur le chantier afin d'humidifier, si besoin est, les zones de terrassement. Les roues des véhicules seront nettoyées avant la sortie du chantier. L'eau utilisée proviendra du stockage des eaux de pluie.</p> <p>Pour éviter la dispersion de poussières lors du transport, un système de bâchage et d'arrosage des bennes pourra être mis en place en période de temps sec.</p> <p>Le matériel de ponçage utilisé sera muni d'un aspirateur.</p>	-
Sites pollués	<p>Une mission de diagnostic de pollution des sols a été réalisée par ENVISOL en mai 2016 sur l'emprise des magasins généraux. Les résultats analytiques n'ont pas mis en évidence de pollution des sols au droit du site d'étude. Les sols présents au droit des sondages réalisés ne dépassent pas les seuils d'acceptation en filières ISDI. Les terres pourront être évacuées en filière ISDI.</p> <p>Comme cela a été précisé précédemment, si des sols excavés d'un site sortent de leur site d'origine, ils prennent le statut juridique de déchet et doivent donc être orientés vers une filière réglementaire de traitement des déchets. La filière des terrains excavés non investigués par l'étude de pollution sera donc définie au préalable.</p> <p>Étant donné qu'aucun logement ni parking souterrain n'est prévu au niveau des terrains non investigués, aucune étude complémentaire de pollution des sols n'est nécessaire au regard des usages prévus sur le site et de l'actuel caractère végétalisé du futur Parc du Bion. L'effet des travaux sur les sols est considéré comme faible et aucune mesure n'est donc nécessaire.</p>	-		-
Nuisances particulières générées par les démolitions d'immeubles	<p>La démolition des immeubles induit plusieurs effets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le bruit occasionné nécessite de se conformer à la réglementation en vigueur, car les nuisances pourraient être très importantes en cas d'abattage du gros œuvre et pendant les démolitions des dalles et fondations ;</li> <li>▶ L'abattage du gros œuvre sera source d'émission de poussières ;</li> <li>▶ Un risque de sinistres existe vis-à-vis des ouvrages proches ou mitoyens ;</li> <li>▶ La démolition nécessitera une occupation du domaine public ;</li> <li>▶ Les volumes de déchets générés seront importants ;</li> <li>▶ La présence d'amiante et/ou de plomb pourrait s'avérer problématique.</li> </ul>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b>  <b>R21 – Prévenir tout impact sur l'environnement des démolitions des bâtiments :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ se conformer à la réglementation en vigueur en matière de bruit.</li> <li>▶ Les poussières émises devront être rabattue par arrosage des débris à l'avancement des démolitions. Un expert judiciaire sera défini à titre préventif en cas de sinistre.</li> <li>▶ Le tri des déchets de curage s'effectuera à l'avancement, avec l'envoi des éléments non valorisables en centre de stockage de déchets ultimes. Une étude de la valorisation des matériaux de structure sur site ou hors site sera réalisée.</li> <li>▶ L'élimination des déchets d'amiante et de plomb se fera selon les filières adaptées (s'assurer des conditions d'acceptation des déchets par les installations de stockage au préalable, disposer d'un</li> </ul>	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			Certificat d'Acceptation Préalable CAP). Une évaluation des risques concernera la présence potentielle d'amiante et de plomb. ► La sécurité des travailleurs liée à la dépose de produits dangereux sera à assurer.	

### 3.3. Synthèse des impacts permanents et mesures en phase « exploitation »

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
<b>TERRITOIRE ET COMPOSANTES</b>				
<b>Situation foncière</b>	15 parcelles appartiennent à la commune, 1 à la SNCF et à RFF et 20 à des propriétaires privés. La mutabilité foncière est importante sur le secteur. La maîtrise publique concerne essentiellement le site des magasins généraux. Depuis la cessation d'activités, le site est ouvert au public en tant que parking gratuit de 300 places. Ce terrain ne présente donc pas d'enjeu particulier. Il existe cependant des « points durs » avec lesquels le projet devra composer : <ul style="list-style-type: none"> <li>► Foncier RFF ;</li> <li>► Foncier privé au Nord de la gare dont la mutabilité est à évaluer.</li> </ul> La friche au Sud des rails est un terrain à acquérir par la commune pour posséder l'ensemble du tènement. <b>Aucune mesure n'est nécessaire.</b>	-		-
<b>Trame urbaine</b>	L'enjeu de trame urbaine a été identifié comme fort du fait du manque de continuité entre le centre historique et le secteur en projet du fait des infrastructures de transport (voie ferrée et avenue des Alpes) qui représentent une véritable coupure dans les circulations et l'articulation des quartiers entre eux et qui limitent alors les échanges Nord/Sud. De plus, l'organisation de l'espace urbain autour de la gare manque de cohérence, entraînant une perte de repères et un manque de confort des espaces traversés.  Le projet prévoit de réorganiser les circulations (voir la partie Les déplacements). De plus, les espaces publics seront réaménagés et les cheminements piétons repensés. Le Bion aura une place plus importante au sein de son Parc, qui a pour rôle de qualifier l'environnement résidentiel et de gérer l'interface avec le pôle d'activités, en plus de ses fonctions récréatives. Le parvis de la gare sera également réaménagé pour accueillir les stationnements et les flux piétons et routiers.  Le projet ambitionne de redonner de la cohérence au quartier de la gare afin de faciliter son accessibilité, de renforcer son attractivité et de s'inscrire dans le paysage existant (transversales de coteau à coteau, continuité douce le long du Bion, continuité Nord-Sud traversant les voies ferrées, continuité avec le centre-ville). Dans le cadre d'impacts positifs, aucune mesure n'est nécessaire.	+		+
<b>Perceptions paysagères</b>	L'opération d'aménagement aura un impact sur le paysage local. Elle s'inscrit dans un paysage, d'une part, très urbain et fragmenté du fait de la présence des magasins généraux, de la gare et ses voies ferrées et de la RD522 et, d'autre part, dans un paysage qualitatif du fait des coteaux entourant le site et du Bion le traversant. L'enjeu de valorisation paysagère a donc été évalué comme fort. Le projet prévoit de requalifier les espaces publics et de donner une place plus importante au Bion. Le Parc du Bion aura une place centrale, une fonction récréative et le rôle de qualifier l'environnement résidentiel. Aujourd'hui, les emprises des magasins généraux sont très imperméabilisées. Le plan masse montre que le projet augmente les surfaces enherbées par rapport à l'état initial, du fait de la présence de jardins en rez-de-chaussée de l'habitat collinaire et de toit-terrasse. Dans le cadre d'impacts positifs, aucune mesure n'est nécessaire.	+		

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
<b>Patrimoine historique</b>	Le périmètre du projet d'aménagement n'est pas concerné par la présence de monument historique. Plusieurs éléments bâtis à préserver ont été identifiés par le PLU au sein du secteur. Le projet n'aura aucun impact sur ce patrimoine. Les autres éléments patrimoniaux identifiés (la gare et les magasins généraux) sont sans contrainte particulière. D'autre part, le périmètre d'étude ne comporte pas de site archéologique spécifique, sous réserve de confirmation par la DRAC en phase « travaux ». Le cas échéant, un diagnostic archéologique sera réalisé, permettant d'éviter tout impact sur les vestiges archéologiques en phase « travaux ». La phase « exploitation » n'aura aucun impact sur le patrimoine, aucune mesure n'est donc à envisager.	∅		∅
<b>Population et habitat</b>	- Le programme de l'opération d'aménagement devrait accueillir majoritairement du logement, 270 nouveaux logements sont prévus. Ces logements seront réalisés sous forme d'habitats collectifs et intermédiaires.  L'un des objectifs de ce projet est de « faire lieu de résidence », c'est-à-dire d'attirer des populations jeunes et qualifiées, également de proposer une gamme de logements répondant aux caractéristiques sociales de la population bourgoin-jallieuise dans le cadre de leur parcours résidentiel. L'opération comprendra une forte proportion de petits logements par rapport aux besoins identifiés sur Bourgoin-Jallieu.  Les impacts du programme sur la démographie et l'offre de logements seront positifs. Aucune mesure n'est donc nécessaire.	+		+
<b>Activités économiques et commerces</b>	L'offre économique envisagée répond aux besoins en surfaces tertiaires, identifiés dans une étude d'opportunité réalisée par Modaal. C'est donc un point positif pour l'attractivité et la dynamique de Bourgoin-Jallieu. Aucune mesure n'est donc envisagée.	+		+
<b>Équipements</b>	Le projet prévoit également l'accueil d'une école de 7 classes (extensible à 8 classes), définie en fonction des besoins identifiés. Ce groupe scolaire permettra l'intégration des futurs enfants habitants du quartier ainsi que ceux du quartier de Charges. Cet aménagement aura un impact positif quant à l'attractivité et la dynamique de Bourgoin-Jallieu. Aucune mesure n'est donc envisagée.	+		+
<b>Déplacements</b>	<b>Charges de trafics</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Augmentation de la charge de trafic au niveau des carrefours, mais les flux restent inférieurs à la capacité des voies. Il n'y a pas besoin d'élargissement de voiries. Pour les points les plus sensibles gérés par feux, une adaptation du temps de verts et/ou du phasage peut suffire pour ne pas dégrader le fonctionnement de la circulation.</li> </ul> <b>Stationnements</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le secteur économique accueillera 75 places de parking (flux inverse des résidents) ;</li> <li>▶ Le parking des charges, celui du cimetière et le parking du parvis Sud représentent 410 véhicules (250 aujourd'hui).</li> <li>▶ Place réservées au covoiturage La montée en puissance des nouveaux flux générés par la ZAC se fera sur plusieurs années, à mesure de la réalisation des nouvelles constructions. Il conviendra donc de faire évoluer la programmation des feux tricolores pour les adapter aux besoins.</li> <li>▶ Il pourra être envisagé deux types de mesures :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Un contrôle visuel tous les 6 mois pour apprécier les évolutions de remontées de file et détecter les éventuels dysfonctionnements ;</li> <li>▶ Des comptages plus précis (tous les deux ans par exemple) pour mesurer précisément les évolutions de trafic et de pratiques, ces comptages pouvant intégrer l'ensemble des modes</li> </ul> </li> </ul>	+	<b>MESURES D'ACCOMPAGNEMENT</b> A4 – Suivi de l'évolution du trafic en phase exploitation La montée en puissance des nouveaux flux générés par la ZAC se fera sur plusieurs années, à mesure de la réalisation des nouvelles constructions. Il conviendra donc de faire évoluer la programmation des feux tricolores pour les adapter aux besoins. Il pourra être envisagé deux types de mesures : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Un contrôle visuel tous les 6 mois pour apprécier les évolutions de remontées de file et détecter les éventuels dysfonctionnements ;</li> <li>▶ Des comptages plus précis (tous les deux ans par exemple) pour mesurer précisément les évolutions de trafic et de pratiques, ces comptages pouvant intégrer l'ensemble des modes</li> </ul> A5 – Privilégier l'intermodalité et l'accessibilité des modes doux <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Offrir une meilleure attractivité des modes doux :</li> <li>▶ Développer le réseau cyclable à 5 km autour de la gare                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sécuriser les pistes cyclables</li> <li>■ Parking de covoiturage sur la RD 522</li> <li>■ - renforcer les lignes de bus à destination de la gare</li> <li>■ Mise en place de signalisation dynamique de stationnement proche de la gare</li> <li>■ Aménagement de consigne pour les nouvelles mobilités actives (trottinettes, rollers, gyropode, mono-roue, etc.)</li> </ul> </li> </ul>	+

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
	<b>Liaisons douces :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pistes cyclables et garages à vélo au PEM.</li> <li>▶ Capacité et accessibilité pour les bus</li> </ul>			
<b>Réseaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Déploiement des réseaux pour augmenter leur capacité.</li> </ul>	-	<b>MESURES DE REDUCTION</b> R22 – Dimensionner les réseaux en fonction des besoins et capacités : Vérification de la capacité des réseaux au regard des aménagements projetés en concertation avec les concessionnaires (phase de travaux)	-
<b>Gestion de déchets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Déchets verts, ménagers et déchets plastiques, verre, papier et carton produits par les logements et nouvelles activités</li> </ul>	-	<b>MESURES DE REDUCTION</b> R23 – Collecter et trier les déchets produits par le quartier de la gare : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prévoir des espaces adaptés au sein des bâtiments pour le tri sélectif</li> <li>▶ Réorganiser la collecte et prévoir les volumes à collecter par le système du futur quartier de Charges de Bourgoin-Jallieu.</li> </ul>	-
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>				
<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pas d'impact significatif sur le climat planétaire</li> <li>▶ Production de divers gaz à effet de serre</li> <li>▶ Variation du microclimat possible</li> <li>▶ Diminution du phénomène d'îlots de chaleur</li> </ul>	+		+
<b>Topographie</b>	- Peu modifiée	∅		∅
<b>Géologie</b>	- Mesures prescrites en phase travaux permettant d'éviter tout impact négatif en phase exploitation	∅		∅
<b>Ressource en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Incidences sur les débits ruisselés                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Imperméabiliser les sols, modifiant l'écoulement des eaux pluviales. Cela pourrait générer une augmentation des débits de pointe lors des événements pluvieux et un raccourcissement du temps d'apport des eaux pluviales au réseau de collecte.</li> <li>■ Incidence d'imperméabilisation sur la source probable du fait de la construction de sous-sol.</li> </ul> </li> <li>▶ Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles</li> <li>▶ Modification du profil en long ou le profil en travers du lit mineur du Bion.</li> <li>▶ Remblais de 400m<sup>2</sup> et 3290m<sup>2</sup> de travaux végétalisés.</li> <li>▶ Pollutions chroniques potentielles :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'entretien hivernal nécessitant des sels de déverglaçage,</li> <li>■ L'entretien de la végétation nécessitant l'emploi des produits phytosanitaires dont les plus courants sont les désherbants-débroussaillants et les limiteurs de croissance. Depuis 2017 cependant, aucune utilisation de produits phytosanitaires ne peut être utilisée dans les espaces verts publics, seules les interventions mécaniques seront donc autorisées.</li> </ul> </li> <li>▶ Pollutions saisonnières ou accidentelles (déversement d'hydrocarbure, liquides de refroidissement, etc) en rejet direct ou indirect.</li> <li>▶ Pollution chronique et accidentelle de la nappe d'eaux souterraines.</li> </ul>	-	<b>MESURES DE REDUCTION</b> R24 – Mesures de réduction correctives quantitatives (limitation des débits) et qualitatives (limitation des pollutions) Le cycle de l'eau et la gestion hydraulique du quartier sont mis au cœur du projet. Le projet comprend des mesures de réduction des effets permanents. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Collectes des eaux pluviales (espaces publics et privés par un réseau de noues et de « jardins de pluie » puis acheminées jusqu'au Bion.</li> <li>▶ Des réseaux d'eaux pluviales notamment au nord du lot C1 afin de permettre l'écoulement depuis la rue Joseph Bédor jusqu'au Bion, mais aussi le raccordement de la voirie principale sur la rue Joseph Bédor qui présente une pente en long trop forte (7%) pour pouvoir accueillir une noue. Le parvis devant l'école sera aussi géré avec des canalisations.</li> <li>▶ La réalisation d'une tranchée de Stockholm sur la voirie principale sous les stationnements dans l'alignement des arbres. Cette tranchée est en fait un mélange terre-pierre drainant. Elle sert à la fois de fosses d'arbres pour les arbres d'alignement, mais aussi de stockage des eaux pluviales ;</li> <li>▶ La réalisation de noues de 2,5 m de largeur et 60 cm de profondeur le long des bâtiments C1 et C2, mais aussi le long de l'école ;</li> <li>▶ La réalisation de noues à l'intérieur des espaces privés à la charge des promoteurs ;</li> <li>▶ La réalisation d'ouvrages cadres pour la continuité hydraulique des traversées de chaussées ;</li> <li>▶ La réalisation de canalisation en béton Ø800 pour sortir de l'emprise C1.</li> <li>▶ Le volume stocké dans le réseau de collecte est estimé à 425 m<sup>3</sup>.</li> </ul>	+

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
			<p><b>MESURES DE COMPENSATION</b></p> <p><b>C1 – Revitalisation du Bion</b>                      Les mesures pour la limitation des débits en aval hydraulique, pour la réduction des zones inondées, pour la décantation des éventuelles pollutions (mise en place du réseau de noues) et pour la revitalisation du Bion ont un impact positif global sur la ressource en eau.</p>	
<b>MILIEU NATUREL</b>				
<b>Espaces protégés et trame verte et bleue</b>	- Aucun périmètre de protection réglementaire - Aucun impact sur les sites Natura 2000 à proximité car environnement du site en projet ne correspondant pas à l'habitat des oiseaux protégés du site Natura 2000 - Aucun enjeux sur une ENS, ZICO, arrêté de biotope, réserves naturelles. - Le Bion est défini par le SRCE comme corridor écologique aquatique. Le projet prévoit la renaturation du Bion	+		+
<b>Faune, flore et habitats naturels</b>	<p><b>Rappelons que le projet permet le renouvellement complet d'une friche industrielle, constituée notamment des Magasins Généraux. Aucun espace naturel ne sera consommé par le projet.</b></p> - Végétalisation du parc, offrant de nouveaux milieux support pour la biodiversité. Le choix des espèces planter n'est toujours pas précisé. Il est donc difficile de prévoir un impact positif ou négatif des aménagements sur la flore et les habitats. - Les espèces invasives sont à surveiller, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le Buddleia (<i>Buddleja davidii</i> Franch) ;</li> <li>▶ La Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i> Houtt) ;</li> <li>▶ Le Robinier faux acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.).</li> </ul> La restructuration du quartier de la gare de Bourgoin-Jailleu ne sera pas de nature à porter atteinte à de potentielles populations de chiroptères, ni à leur installation. En effet, la création de nouvelles structures d'habitations ne sera pas de nature à perturber de façon permanente le cycle de vie des chauves-souris. Les arbres présents sur site et les bâtiments qui seront démolis dans le cadre du projet ne constituent pas des zones de gîtes pour les chiroptères. Des mesures spécifiques sont définies en phase travaux pour la bâtisse au Nord-Est du hangar, si celle-ci venait à être réaménagée. Afin d'assurer le maintien des populations en place, une mesure de suivi sera, pour rappel, mise en place tout au long de la phase travaux. L'incidence du projet sur les chiroptères sera négligeable, compte tenu des mesures ERC définies en phase travaux. <b>On considère donc, à ce stade, un impact nul du projet sur la faune.</b>	-	<p><b>MESURES D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>A6 – Suivi des mesures écologiques en phase d'exploitation                      Réalisation d'une veille écologique par un écologue, permettant de détecter la présence d'espèces invasives et déclencher, le cas échéant, une action de destruction. Le suivi devra s'effectuer sur trois ans à raison d'un passage par an.</p>	-
<b>RISQUES ET NUISANCES</b>				
<b>Risques naturels</b>	Le site de l'opération d'aménagement est susceptible d'être impacté par plusieurs risques naturels, à savoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le risque météorologique <b>général</b> ;</li> <li>▶ Un aléa <b>faible</b> du risque de mouvement de terrain par retrait gonflement des argiles ;</li> <li>▶ Un risque naturel de mouvement de terrain au niveau des coteaux entourant le site ;</li> <li>▶ Un aléa <b>moyen à fort</b> du risque d'inondation par remontée de nappe ;</li> <li>▶ Un risque d'inondation identifié au PPRI de la Bourbre du fait du passage du Bion ;</li> <li>▶ Un risque sismique de catégorie 3 (<b>modéré</b>).</li> </ul> Les niveaux d'enjeux les plus forts concernent les risques de mouvement de terrain des coteaux (moyen) et le risque d'inondation par remontée de nappe ou crue du Bion (fort). Aucun bâtiment ni parking souterrain ne sera construit dans une zone du PPRI de la Bourbre.	-	Du fait des niveaux de risque météorologique, de retrait-gonflement des argiles et sismiques faibles à modérés, aucune mesure n'est nécessaire.	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL
<b>Environnement sonore</b>	<p>Deux environnements sonores distincts sont attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ une ambiance sonore modérée à bruyante en bord de voiries actuelles (voies ferrées, RD522 et rue Bedor): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ niveaux sonores de 60 à 70 dB(A) en période diurne et entre 55 et 65 dB(A) pour la période nocturne;</li> <li>■ niveaux sonores de 55 à 60 dB(A) en période diurne et entre 45 et 50 dB(A) pour la période nocturne;</li> </ul> </li> <li>▶ une ambiance sonore relativement calme au cœur de l'îlot avec des niveaux sonores inférieurs à 55 dB(A) en période diurne et à 50 dB(A) en période nocturne.</li> </ul> <p>Les niveaux sonores estimés après aménagement du projet dépassent les seuils réglementaires. D'après les modélisations acoustiques, la rue Joseph Bedor avec un trafic supérieur à 5 000 véhicules/jour (seuil de recensement du classement sonore) <b>devrait être classée en catégorie 4</b>. Néanmoins, sauf contrainte particulière, les entreprises du BTP ne feront de bruit qu'aux horaires légaux de travail, soit entre 8h00 et 18h00 en semaine. Ces plages horaires pourront être réduites en fonction des chantiers, de la proximité des habitations et des différentes périodes de l'année. <b>Au total, huit bâtiments sont situés dans un secteur affecté par le bruit (cinq bâtiments tertiaires et trois bâtiments de logements).</b></p> <p><u>Emmersion des trains</u> : la réglementation du classement sonore tient compte de la voie ferrée et de l'émergence des trains. L'étude acoustique a par ailleurs intégré la contribution de la voie ferrée pour déterminer la valeur d'isolement acoustique nécessaire à respecter les valeurs réglementaires en vigueur (application du classement sonore).</p>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b> R25 – Limiter les nuisances sonores au niveau des bâtiments d'habitation</p> <p><b>Le seul dispositif de protection à envisager est un traitement sur le bâti qui consiste en un renforcement de l'isolation acoustique de l'enveloppe du bâti (DnAt,tr).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pour les bâtiments de logements, aucun renforcement acoustique n'est à prévoir.</li> <li>▶ Si les bâtiments tertiaires sont liés à référentiel HQE (cible 9 - confort acoustique), ils devront s'appuyer sur les valeurs d'isollements acoustiques calculés entre 30 dB et 38 dB : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Niveau base : 30 dB à 33 dB ;</li> <li>■ Niveau performant : 30 dB à 35 dB ;</li> <li>■ Niveau très performant : 30 dB à 38 dB</li> </ul> </li> <li>▶ Avec la prise compte par anticipation du classement sonore de la rue Bedor, les valeurs d'isollements acoustiques à prescrire sur les bâtiments d'habitations situés aux droits de la rue Joseph Bedor dans les secteurs affectés par le bruit varient de 30 à 38 dB ;</li> <li>▶ Au droit du groupe scolaire, aucun renforcement acoustique n'est à prévoir ;</li> <li>▶ Pour les autres bâtiments hors des secteurs affectés par le bruit, la valeur d'isolement acoustique minimale est de 30 dB.</li> <li>▶ Pour les locaux d'habitation, la valeur de cet isolement devra être respectée dans les pièces principales et les cuisines. Il convient également de prendre en compte les exigences de pureté de l'air et de confort thermique en saison chaude à l'intérieur des bâtiments.</li> </ul>	-
<b>Qualité de l'air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Impact globalement faible dans un environnement déjà urbanisé</li> <li>▶ Bénéfices dans l'avenir des améliorations résultant de la diminution des débits de polluants des véhicules</li> <li>▶ Forte présence du végétal pour diminuer les concentrations en polluants particuliers</li> </ul>	-	<p><b>MESURES DE REDUCTION</b> R26 – Limiter la pollution de trafic :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Réductions des émissions polluantes à la source (limitation de vitesse)</li> <li>▶ Aménagement possible pour la limitation de la dispersion des polluants (revêtement routiers spéciaux absorbants, murs végétalisés, etc.</li> </ul>	-
<b>Risques industriels et technologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aucune ICPE au sein du site</li> <li>▶ Deux installations sont classées SEVESO à Bourgoin-Jallieu, situées à <b>1,5 et 2,7 km du site</b>.</li> </ul>	∅		∅
<b>Sites pollués</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aucune pollution mise en évidence</li> </ul>	∅		∅
<b>Transport de matières dangereuses (TMD)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Canalisation de gaz à plus d'1km, risque négligeable</li> <li>▶ Risque TMD par voie routière qui ne sera pas aggravé</li> </ul>	∅		∅

### 3.4. Synthèse des incidences négatives résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

#### 3.4.1. Vulnérabilité au changement climatique

Les évolutions climatiques prévues en Rhône-Alpes se traduisent par :

- ▶ Une augmentation de l'effet d'îlot de Chaleur Urbain (ICU) en zone urbaine dense ;
- ▶ Une augmentation de l'inconfort thermique en période estivale pour les populations dans leur logement et/ou sur leur lieu de travail ;
- ▶ Une augmentation de la demande énergétique estivale pour le rafraîchissement (ventilation, climatisation) ;
- ▶ La surmortalité des populations sensibles aux fortes chaleurs (personnes âgées, enfants en bas âges, personnes travaillant en extérieur) ;
- ▶ La hausse de la période d'exposition aux substances allergisantes et l'apparition de nouvelles maladies ;
- ▶ La baisse de la disponibilité de la ressource en eau (eau potable et milieu naturel) ;
- ▶ L'évolution incertaine du risque d'inondation par crue de la Bourbre et du Bion ou par ruissellement ;
- ▶ L'aggravation du risque retrait-gonflement des argiles pour le bâti individuel.

L'ensemble des aménagements réalisés dans le cadre du projet de ZAC Gare de Bourgoin-Jallieu sont étudiés pour résister aux évolutions climatiques précédemment citées.

#### 3.4.2. Vulnérabilité au risque de retrait-gonflement des argiles

Dans le cadre d'un projet de ZAC Gare de Bourgoin-Jallieu, le site se trouve dans une zone d'aléa faible de retrait-gonflement des argiles. Une étude géotechnique d'esquisse adaptée a été menée sur le site afin de définir les mesures à mettre en place pour stabiliser le terrain vis-à-vis des fondations. Le projet présente donc une vulnérabilité limitée à ce risque.

#### 3.4.3. Vulnérabilité au risque de remontée de la nappe phréatique

Les aménagements du projet prendront en compte la problématique liée au risque de remontée de nappe.

Des prescriptions particulières pourront être définies dans le cadre de l'étude géotechnique (avec pose de piézomètres), notamment pour les constructions neuves (adaptation de la conception : fondations, matériaux etc.).

## 4. Évolution du scénario de référence en l'absence de projet et en cas de mise en œuvre du projet

Le site a donc vocation à développer un quartier autour de la gare de Bourgoin-Jallieu. Actuellement occupé par des bâtiments dont l'activité a cessé, ce projet d'aménagement permet la réalisation d'un quartier mixte en renouvelant la ville sur elle-même. L'impact global du projet est donc positif sur le quartier et la commune de Bourgoin-Jallieu. En cas d'absence de réalisation du projet urbain, certains impacts positifs ne seront pas atteints et les faiblesses de l'état initial du quartier persisteront :

- ▶ Absence de continuité, de perméabilité et de cohérence dans la trame urbaine à cause de l'obstacle que constituent les voies ferrées ;
- ▶ Manque de sécurité pour les modes doux ;
- ▶ Gare n'affirmant pas son rôle de centralité ;
- ▶ Manque de valorisation du Bion
- ▶ Faible qualité paysagère du site et absence de trame verte et bleue.

L'OAP « Secteur gare » définie dans le PLU de Bourgoin-Jallieu de 2016 (un nouveau PLU est exécutoire et remplace l'ancien PLU révisé en 2014 et modifié en 2016, en 2019, ainsi qu'en février et juillet 2020 et en septembre 2021) développe ces principes d'aménagement afin de créer un quartier mixte proposant de nouveaux logements, de nouvelles activités et de nouveaux équipements autour d'un pôle multimodal favorisant les circulations routières, ferroviaires et douces, dans un site composé d'espaces verts privés et publics améliorant la qualité paysagère à travers la trame verte et bleue du site. Les objectifs sont d'affirmer le rôle de centralité de la gare de Bourgoin-Jallieu au sein du territoire, d'améliorer la qualité urbaine et paysagère du site et d'améliorer la qualité de vie des futurs habitants et usagers.

## 5. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Le site d'étude se situe à proximité d'une des entités de la ZSC « L'Isle Crémieu » (FR8201727).

**Le site Natura 2000 décrit ci-avant ne sera pas impacté par le projet d'aménagement de la ZAC Gare.**

**Le projet d'aménagement ne remet pas en cause le maintien en bon état de conservation des populations d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié les désignations des sites Natura 2000.**

**La réalisation de ce projet ne nécessite donc pas d'étude plus détaillée au titre de Natura 2000.**

## 6. Effets du parti d'aménagement sur la santé, l'hygiène, la sécurité et la salubrité publique et mesures compensatoires correspondantes

### 6.1. Effets des polluants atmosphériques sur la santé

L'aménagement du site va apporter une nouvelle population dans le quartier de la gare de Bourgoin-Jailleu, impliquant la présence de nouveaux véhicules, mais aussi de nouveaux moyens de chauffage, et donc des émissions de polluants dans l'air.

La mise en place de voies de circulations douces, avec notamment l'aménagement de pistes cyclables et de cheminements piétons, la limitation de vitesse sur les voies aménagées, le respect des bonnes isolations pour les bâtiments sont autant de mesures limitant l'émission de polluants atmosphériques.

Il faut cependant préciser qu'en l'état actuel des connaissances techniques, scientifiques et épidémiologiques, aucune quantification de ces effets n'est vraiment possible. En outre, ces connaissances ne permettent pas à l'heure actuelle d'imputer tel ou tel phénomène à la circulation automobile de manière certaine.

Ainsi, on peut considérer qu'à l'échelle locale, déjà fortement urbanisé, l'impact de l'aménagement du quartier sur la santé par l'intermédiaire des polluants atmosphérique sera nul.

### 6.2. Effets du bruit sur la santé

La création de logements sur le site va induire l'arrivée d'une nouvelle population est donc impacter le trafic en terme de niveau sonore.

Néanmoins, le projet ne prévoit la création que d'une seule nouvelle voie de desserte. Les autres aménagements de l'espace public ne concernent que le parvis de la gare et le Parc du Bion dont les accès seront exclusivement piétons. La présence de la voiture devrait se concentrer au niveau du parking silo pour encourager un report modal vers les transports en commun de la gare.

De plus, les nouveaux bâtiments seront isolés conformément à la législation en vigueur.

L'impact du projet sur la santé par le biais du bruit est donc très faible.

### 6.3. Effets de la qualité de l'eau sur la santé

L'opération d'aménagement intégrera la réalisation de réseaux d'assainissement des eaux pluviales et usées.

Les eaux pluviales seront collectées et décantées. En plus des moyens habituels, des techniques d'assainissement alternatives (noues enherbées, etc.) pourront être mises en place. Ce système contribuera à l'épuration naturelle des eaux pluviales.

Les eaux usées seront quant à elles collectées via un réseau spécifique pour être envoyées vers une station d'épuration où elles seront traitées.

La mise en place de réseaux d'assainissement des eaux pluviales et usées décrit précédemment permet de diminuer sensiblement les risques pour la santé.

En application à la législation en vigueur, les aspects concernant ce chapitre pourront faire l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau au titre des articles L214.1 à L214.6 du Code de l'Environnement (ex article 10 de la Loi sur l'eau de 1992). Cette procédure sera menée ultérieurement.

### 6.4. Déchets ménagers

L'installation de nouvelles activités et l'arrivée d'une nouvelle population dans le quartier vont augmenter la production de déchets : ordures ménagères, déchets de bureaux, déchets des services de restauration, des espaces verts (déchets verts).

La collecte sélective est organisée sur la commune via collecte en porte à porte (déchets ménagers et collecte sélective pour papiers/cartons/plastiques/boîtes métalliques, verre, etc.). Les déchets seront traités de la même manière que pour les autres quartiers de la ville, c'est-à-dire par passage en porte à porte.

Concernant les déchets verts des espaces publics, ils seront récoltés et traités sur des plates-formes de compostage. La mise en place d'une telle pratique implique un plan de gestion globale des espaces verts.

Les effets de l'opération d'aménagement sur le stockage, la collecte et le traitement des déchets (augmentation des volumes) seront réduits par la mise en place du réseau de collecte de la commune.

## 6.5. Sécurité des riverains et usagers

### La sécurisation des voies

Le projet d'aménagement du site, prend en compte la sécurité des riverains et des usagers du quartier. L'aménagement des places publiques permettra de favoriser les déplacements piétonniers et les circulations douces dans des conditions de confort et de sécurité élevées. Des continuités dédiées aux piétons entre les différents espaces sécuriseront également ces circulations au sein du quartier et au-delà. La circulation piétonne sera également retravaillée et sécurisée sur les voies existantes (RD522).

### L'éclairage

Le plan d'éclairage de l'opération d'aménagement reprendra le principe d'éclairages différenciés selon les secteurs éclairés, afin que les espaces soient sécurisés et attractifs.

Le projet d'aménagement aura un impact positif sur la sécurisation des déplacements des riverains et usagers en privilégiant les déplacements piétons au sein du projet.

## 7. Le potentiel en énergie renouvelables (EnR) du projet

Le projet de construction envisagé prévoit la réalisation d'environ 20 000 m<sup>2</sup> de logements, d'environ 5 000 m<sup>2</sup> de tertiaire et d'une école.

### ► La géothermie

D'un point de vue technique, il serait envisageable d'utiliser la géothermie sur le projet d'aménagement.

En revanche, un projet de centrale géothermique ne peut être rentable que s'il est fait à l'échelle de la ZAC et donc desservant un réseau de chaleur urbain. La densité thermique de la ZAC doit donc être propice à cette option (voir partie 4.2), ce qui n'est pas le cas dans ce projet.

Sur ce projet, la captation de chaleur géothermique ne présente donc pas un intérêt justifiant un tel investissement financier. Il serait en revanche intéressant d'étudier le cas de l'utilisation de sondes géothermiques à faible profondeur, pouvant capter les calories du sol via des pompes à chaleur afin de répondre aux besoins en chaleur de la ZAC.

### ► Le réseau de chaleur :

La densité thermique du réseau de chaleur est de 1,0 MWh/ml/an.

En tenant compte des recommandations de l'ADEME justifiant la pertinence d'un réseau de chaleur à partir d'une densité thermique supérieure ou égale à 1,5 MWh/ml, la mise en place d'un réseau de chaleur ne se justifie donc pas du point de vue de la demande énergétique sur l'opération.

Dans le cas du raccordement au réseau existant, la densité thermique est 0,5 MWh/ml/an. Cette valeur ne respecte donc pas les recommandations de l'ADEME. Il serait en revanche intéressant de tout de même étudier cette solution, étant donné que ce réseau de chaleur est voué à se développer et pourrait être relié à d'autres quartiers afin de mutualiser les coûts d'acheminement jusqu'à la ZAC.

### ► La filière bois :

Le recours au bois pour le chauffage peut être envisagé, par la mise en place de chaufferies collectives par bâtiment.

### ► Le solaire :

L'utilisation des apports solaires par l'emploi de panneaux solaire (thermiques ou photovoltaïques) est une solution envisageable.

### ► L'éolien :

Étant donnée la localisation du projet dans un contexte urbain, l'installation de grandes éoliennes ne serait pas opportune. En effet, le Schéma Régional Eolien de Poitou Charente indique que la commune de Bourgoin-Jallieu est située dans une zone qui ne semble pas adaptée au développement de l'éolien.

Globalement, la commune de Bourgoin-Jallieu, par sa localisation à proximité de zones urbanisées, n'est pas une commune favorable à l'installation d'éoliennes. On sait aujourd'hui que le gisement éolien en milieu urbain pourrait être fortement limité par une "rugosité" aérodynamique importante liée à la présence d'obstacles multiples.

L'intégration de ce type d'installations sur l'opération est donc très limitée et non retenue.

Figure 9 : Tableau de synthèse sur le potentiel des énergies renouvelables.

	Solution étudiée pour l'étude d'opportunité EnR
	Solution à étudier en cas d'études approfondies
	Solution non envisageable

Energie	Technologie		Usage	Echelle de production	Pertinence pour le projet
Solaire thermique	Chauffe-eau solaire collectif	Capteurs vitrés ou non	ECS	Logement Bâtiment	Adapté aux logements collectifs sur les toitures inclinées orientées sud et sans masques importants. Possible implantation en toiture terrasse.
	Panneaux photovoltaïques raccordés au réseau		Production d'électricité	Logement Bâtiment	Envisageable pour tous les bâtiments présentant une toiture terrasse ou inclinée orientée +/- sud et sans masque.
Solaire photovoltaïque	Isolé (non raccordé au réseau ERDF)		Production d'électricité	Logement Bâtiment	Investissement important, non rentable en l'absence de subventions accordées seulement pour les sites éloignés du réseau.
	Capteurs horizontaux	PAC sol-eau	Chauffage Climatisation	Bâtiment	Solution envisageable nécessitant en revanche une surface au sol importante pour les forages.
Géothermie très basse énergie	Sondes géothermiques verticales	PAC eau-eau	Chauffage Climatisation ECS	Bâtiment ou réseau de chaleur	Solution énergétiquement pertinente à l'échelle du projet. En revanche, l'espace nécessaire aux capteurs géothermiques est peu compatible avec la densité de l'aménagement du projet.
	Pompe à chaleur sur aquifère	PAC eau-eau	Chauffage Climatisation ECS	Réseau de chaleur	
Géothermie basse énergie	Pompage eau chaude dans le sol pour alimenter directement un circuit de chauffage/eau chaude	Echange direct	Chauffage ECS	Réseau de chaleur	
Aérothermie	Ballon d'eau chaude thermodynamique, appoint gaz	Considéré comme énergie renouvelable dans la RT2012 pour la production d'eau chaude	ECS	Bâtiment	Solution envisageable pour tous les bâtiments avec toutefois un important investissement en raison de la multiplication des équipements (économiquement peu pertinent à l'échelle du projet).
	PAC air extérieur-eau PAC air extérieur-air	Considéré comme énergie renouvelable dans la RT2012 pour la production d'eau chaude	Chauffage Climatisation ECS	Logement collectif, Bâtiment tertiaire	
Eolien	Petit éolien (<12m)	Raccordé au réseau électrique ou non	Production électrique	Bâtiment	Solution peu pertinente à l'échelle du projet.
	Grand éolien (>12m)	Raccordé au réseau MT ou HT	Production électrique	Investisseur	Grand éolien interdit à moins de 500 m des habitations.
Combustion de biomasse	Poêle	Combustible : granulés	Chauffage	Logement individuel	Solution envisageable mais ne permettant pas de réaliser la production d'ECS. L'émission de chaleur se fait par rayonnement.
	Chaudière biomasse (granulés)	Chaudière à alimentation automatique avec ou sans appoint gaz.	Chauffage ECS	Bâtiment collectif, Réseau de chaleur, maison individuelle	Envisageable en solution chaufferie d'immeuble. L'emprise foncière de cette solution peut être une contrainte non négligeable.
Raccordement chaufferie existante ou réseau de chaleur	Réseau de chaleur		Chauffage ECS	Réseau de chaleur	Pas de réseau de chaleur proche à disposition.

## 8. Compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17

### 8.1. Planification en matière d'urbanisme

#### 8.1.1. DTA

Bourgoin-Jallieu est principalement concerné par :

- ▶ Les enjeux de développement complémentaire et cohérent du réseau ferroviaire et d'articulation de ce réseau avec les autres transports en commun :
- ▶ Les enjeux de trames vertes d'agglomération.

L'opération d'aménagement est donc en cohérence avec les grands objectifs de planification d'échelle métropolitaine définis à la DTA de 2006.

#### 8.1.2. SCoT Nord-Isère

**Le SCoT Nord-Isère a été approuvé le 12 juin 2019.**

Bourgoin-Jallieu est identifiée comme une polarité. Son attractivité va provoquer une augmentation de la population à laquelle la ville devra fournir les logements, les équipements et les services nécessaires. Le plancher de construction est fixé à 12 logements/an/1 000 habitants. Le quartier-gare doit se développer et faire l'objet de réflexions sur son accessibilité, sa multimodalité, la place qu'elle donne aux modes doux et sa capacité à proposer des modes alternatifs à la voiture individuelle. Son développement devra se faire en complémentarité des autres territoires. Il ne devra pas impacter les paysages et les continuités écologiques. De ce fait, le projet est compatible avec les objectifs du SCoT.

#### 8.1.3. PLU

**Un nouveau PLU est exécutoire (2022) et remplace l'ancien PLU révisé en 2014 et modifié en 2016, en 2019, ainsi qu'en février et juillet 2020 et en septembre 2021 (mise en compatibilité n°2).**

##### Zonage

Le site d'étude du quartier de gare se trouve au sein des zones suivantes :

- ▶ **Ua** : correspond aux zones urbanisées denses du centre-ville, dont les sous-secteurs Uaa lié au centre historique, Uab coïncidant avec son extension ancienne dénommée « faubourg » et Uac pour les cœurs de hameaux. **La zone Ua<sub>0A9</sub> est concernée par l'OAP Secteur gare ;**
- ▶ **Ub** : correspond au confortement du centre-ville. **La zone Ub<sub>0A9</sub> est concernée par l'OAP Secteur gare. L'orientation générale des bâtiments est contrainte par une bande d'implantation des bâtiments sur 18 m de profondeur par rapport à la limite de référence**

**3 éléments bâtis et urbains remarquables (C1 et C2) sont interdits à la démolition et surélévations.**

**Une zone RG au pied d'un coteau entre la rue Joseph Bedor et le bâtiment des magasins généraux.**

Le projet devra respecter les obligations du zonage et du règlement du PLU en matière d'implantation des bâtiments par rapport aux voies, aux limites séparatives et aux bâtiments entre eux, d'inconstructibilité sur la zone RG (risque moyen de glissement de terrain dans le PPRN), de hauteurs de bâti, de stationnements, etc. Dans le cas contraire, cela entraînera la mise en compatibilité du PLU pour mettre en cohérence le projet et le règlement.

##### PADD

Le projet tient compte des objectifs définis dans le PADD de Bourgoin-Jallieu en ce qui concerne le développement de la gare en pôle multimodal permettant l'interconnexion des différents modes de déplacements. Le quartier de la gare va évoluer vers un quartier mixte habitat pour tous/économie d'ampleur métropolitaine. Les modes doux seront facilités. Les éléments de qualité paysagère, tel que le Bion, et l'entrée de ville par la RD522 seront valorisés. De ce fait, le projet d'aménagement est compatible au PADD de 2014.

##### OAP

Le projet tient compte des objectifs définis dans l'OAP « Secteur gare ».

##### Emplacements réservés

Aucun emplacement réservé n'est recensé sur le périmètre d'étude.

##### Servitudes d'utilité publique

Le projet n'impactera pas le voie de chemins de fer et respecte donc les servitudes associées.

L'existence des servitudes d'utilité publique au droit du site nécessitera leur prise en compte dans le cadre du projet d'aménagement.

## 8.2. Schémas, plans et programmes

### 8.2.1. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Sur le secteur d'étude, le Bion est un corridor écologique aquatique. Le projet prévoit sa revalorisation et donc le maintien de la continuité écologique. De ce fait, le projet respecte les préconisations du SRCE Rhône-Alpes.

### 8.2.2. Plan de Déplacements Urbains (PDU)

En développant la gare en tant que pôle multimodal, le projet lui confère une capacité de report modal pour favoriser les modes de transports en commun au lieu de la voiture individuelle. Le projet répond donc aux ambitions du PDU de la CAPI. **Le PDU est actuellement en cours de révision.**

### 8.2.3. PLH

Le projet prévoit la construction de **340 logements** et permet ainsi de répondre à une partie des besoins identifiés sur la commune. **Le PLH est actuellement en cours de révision.**

### 8.2.4. SDAGE-SAGE

Le projet n'a pas pour vocation de polluer son environnement. Seuls des actes irrespectueux pourront être à l'origine de pollutions. Les risques de pollution des eaux souterraines et superficielles ont été maîtrisées en phase « travaux » et « exploitation » de la présente étude d'impact. De plus, le projet prévoit de revaloriser la place du Bion. Il veillera à gérer les eaux pluviales de façon à respecter la qualité et le fonctionnement des eaux. Les préconisations du SDAGE Rhône-Méditerranée sont donc respectées dans le cadre du projet.

Le projet prévoit de préserver le Bion et ses berges et de gérer les eaux pluviales sur le site de façon à respecter le fonctionnement hydraulique. De cette façon, le projet respecte les préconisations du SAGE Bourbre.

## 9. Appréciation des effets cumulés avec d'autres projets connus

### 9.1. Projets connus

Les projets connus aujourd'hui et susceptibles d'interagir avec le projet d'aménagement sont les suivants :

- ▶ Centre Folatière, phase 2
- ▶ Conservatoire de la CAPI
- ▶ Piscine de la CAPI
- ▶ Projet ANRU à l'Isle d'Abeau

### 9.2. Impacts cumulés temporaires et mesures associées (en phase « travaux »)

Durant la phase travaux, aucun projet n'est susceptible d'interagir avec le projet de ZAC Gare de Bourgoin-Jallieu. En effet, la phase de ces projets ne correspond pas à celui de la ZAC, dont les travaux devraient débuter en **2024** lorsque les chantiers des projets cités dans cette étude d'impact seront terminés.

**Ainsi, aucun impact cumulé en matière de nuisances sonores, de pollution de l'air et de circulation des engins de chantier n'est à relever.**

### 9.3. Impacts cumulés permanents et mesures associées (en phase « exploitation »)

Étant donné l'absence d'étude d'impact pour les projets cités ou de communication sur leur programmation, il n'est pas possible de mesurer précisément les impacts cumulés entre ces projets (comme par exemple quantifier exactement l'augmentation du nombre de logements sur l'ensemble des projets). Toutefois, la proximité de ces projets avec le site d'étude implique des interactions en phase de vie du projet.

Ces impacts cumulés seront positifs pour le cadre urbain dans son ensemble, en apportant une réponse aux dysfonctionnements socio-économiques observés actuellement :

- ▶ Amélioration de l'offre en équipement (futur piscine, conservatoire) ;
- ▶ Amélioration de l'offre de l'habitat (programme de logements pour la ZAC Gare, construction de logements dans le projet ANRU) ;
- ▶ Augmentation démographique et augmentation de la fréquentation de la gare de Bourgoin-Jallieu (par l'apport de nouveaux logements dans le secteur) ;
- ▶ Désenclavement des quartiers et mixité, pour un équilibre du peuplement ;
- ▶ Amélioration du cadre de vie (construction de logements neufs, aménagement du Parc du Bion, accès aux équipements municipaux et intercommunaux) ;
- ▶ Augmentation de la présence du végétal et de l'eau ;
- ▶ Réorganisation de la voirie et des espaces publics, sécurisation des modes de déplacements doux (dans le cadre des projets d'aménagement de l'ANRU et de la ZAC Gare), permettant de limiter les impacts négatifs (nuisances sonores et pollution de l'air) qu'apporteraient une augmentation du trafic routier (due à l'arrivée de nouvelles populations) ;
- ▶ Maintien, voire augmentation, du nombre de places de stationnements ;
- ▶ Renforcement de l'attractivité du territoire.

## 10. Estimation des coûts et modalités de suivi des mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet

### 10.1. Estimation du coût des mesures

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement (article R.122-3 notamment), les mesures adoptées pour supprimer, réduire ou compenser l'impact du projet sur l'environnement font l'objet d'une estimation financière.

Le projet a été constitué autour des préoccupations environnementales. Toutes les dispositions prises au cours de l'élaboration du projet visent à la fois à adapter le futur quartier à son environnement et à intégrer les contraintes locales en proposant des mesures compensatoires en faveur de l'environnement.

Les mesures prises en faveur de l'environnement peuvent être classées en trois catégories :

- ▶ Les mesures qui constituent des caractéristiques du projet, qui relèvent des choix opérés au cours du processus d'élaboration du projet.
- ▶ Celles qui consistent à apporter des modifications à des éléments prévus initialement au projet, et occasionnant des surcoûts.
- ▶ Celles qui visent à supprimer ou diminuer des effets négatifs temporaires du projet sur l'environnement, qui correspondent à des aménagements ou à des dispositions spécifiques et ponctuelles.

L'incidence financière de la première catégorie de mesures ne peut être appréhendée, car elles font partie intégrante d'une démarche globale et ne peuvent être chiffrées de manière distincte des estimations globales de travaux.

Le tableau suivant présente les coûts estimatifs des mesures en faveur de l'environnement :

Mesures ERC	Estimation du coût des mesures (HT)
<b>ÉTUDES PRÉALABLES TECHNIQUES DÉJÀ RÉALISÉES</b>	
Étude géotechnique	Coût intégré au projet
Étude pollution des sols	Coût intégré au projet
Études environnementales : étude d'impact + études complémentaires (acoustique, circulation, EnR, diagnostic faune/flore)	41 887,50€
<b>CHANTIER</b>	
Suivi des mesures écologiques (plantes invasives)	7 000€ (1 passage par an sur 8 ans)
<b>HYDROLOGIE, PAYSAGE ET MILIEU NATUREL</b>	
Protection des arbres durant les travaux	100€/ arbre
Aménagement du parc du Bion	1,7 millions d'euros
Suivi des mesures écologiques (plantes invasives)	2 000€ (1 passage par an sur 3 ans)

**Le coût global de l'opération est estimé à plus de 12 millions d'euros (hors parking).  
Pour le parking silo, deux options de réalisation sont actuellement à l'étude.**

## 10.2. Modalités du suivi de ces mesures

Une présentation des principales modalités de suivi des mesures d'accompagnement, ainsi que des modalités de suivi de leurs effets est réalisée dans ce chapitre.

Un dispositif de suivi des mesures en faveur de l'environnement et plus généralement de la prise en compte de l'environnement dans le projet pourra être mis en place dans le cadre du projet. Les objectifs de ce suivi sont avant tout de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place, et de proposer éventuellement des adaptations.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets mises en œuvre sont présentées ci-après. Il s'agit d'une liste indicative et non exhaustive.

### 10.2.1. Suivi des effets et mesures en phase travaux

Les mesures préconisées pour préserver l'environnement en phase chantier feront l'objet de la part des entreprises retenues de l'élaboration d'un Plan Assurance Environnement (PAE) sur la base, d'une part, des exigences contenues dans les cahiers des charges et, d'autre part, en tenant compte, de l'approfondissement du projet qui aura été l'occasion de choisir des méthodes compatibles avec le développement durable

Pour les différents thèmes de l'environnement, des préconisations seront proposées, certaines qui sont connues et maintenant régulièrement mises en œuvre sur les chantiers de génie civil, d'autres pouvant être innovantes.

Le chantier sera organisé de manière à favoriser un bon respect de l'environnement, la sécurité du personnel du chantier et de toute personne autre fréquentant le site. Pour atteindre ces objectifs, l'organisation, l'implantation des différents services et ateliers, le phasage seront conçus avec le souci d'éviter ou de minimiser les effets, les consommations, les pollutions et nuisances. Pour cela, le suivi portera sur :

- ▶ La répartition des différents secteurs sur la base, stationnement, entreposage des matériels, matériaux et produits en fonction de leur potentialité de pollution,
- ▶ Les types de matériels utilisés, leur état vis-à-vis des normes de bruit, d'émissions,
- ▶ La mise en place d'aires de tri des matériaux excavés ou d'autres types de produits,
- ▶ Le traitement des balisages, clôture et dispositifs d'information en général,
- ▶ La mise en place de système d'évacuation des pluviales avec si nécessaires traitement préalable et systèmes pour nettoyer les matériels avant leur sortie,
- ▶ Les alimentations en eau, électricité,
- ▶ Le fonctionnement des locaux pour le personnel avec mise en œuvre de solutions de développement durable (conditions thermiques, économie d'eau, etc.).

#### 10.2.1.1. Incidents / accidents

Tout incident ou accident observé sur le site sera noté dans un registre des accidents/incidents.

En cas de pertes de confinements de produits polluants de grande ampleur sur le sol, l'administration sera informée.

#### 10.2.1.2. Eau

Le service assainissement de la ville contrôlera régulièrement en phase chantier la qualité des eaux de rejets en phase chantier.

Par ailleurs, un suivi des consommations en eau sera assuré sur le chantier afin d'observer d'éventuelles dérives.

#### 10.2.1.3. Terres polluées

En cas de découverte fortuite de terres polluées lors des excavations, leur devenir devra être assuré.

Aussi pour chaque lot un compte rendu accompagné d'une cartographie sera effectué pour savoir si les terres sont restées en place, et quelles sont les mesures mises en place. Ou si les terres ont été évacuées, auquel cas des bordereaux de suivi de déchets devront être fournis.

#### 10.2.1.4. Déchets

Un registre de suivi des déchets recensera à chaque enlèvement de déchets :

- ▶ La date d'enlèvement,
- ▶ La quantité de déchets enlevés,
- ▶ La nature de ces déchets,
- ▶ Le transporteur en charge des déchets,
- ▶ La destination des déchets,
- ▶ Le mode de traitement mis en œuvre pour ce déchet.

Un reporting sera également assuré par le prestataire choisi par le chantier.

#### 10.2.1.5. Milieu naturel

Un suivi par un expert écologue des mesures écologiques définies en phase « travaux », notamment pour le contrôle de la période de travaux hors période de reproduction et pour la gestion des espèces invasives, doit être envisagé. Cet écologue pourra également être associé à l'aménagement du Parc du Bion afin de constituer une biodiversité favorable à l'installation des espèces naturelles locales.

#### 10.2.2. Suivi des effets et mesures en phase exploitation

Il n'est pas prévu de mesure particulière en phase d'exploitation, les impacts du projet sont globalement positifs.

Une fois l'aménagement réalisé, il s'agira de démontrer la pérennité des mesures environnementales proposées lors de la conception du projet (et indiquées dans l'étude d'impact), mises en œuvre lors de la phase « travaux » et effectives une fois l'aménagement réalisé.

Les mesures de suivi porteront sur :

- ▶ La vérification du respect du plan d'aménagement paysager proposé ;
- ▶ La préservation et l'entretien des éléments paysagers du site et leur maintien dans un bon état de conservation ;
- ▶ L'élaboration d'un cahier permettant de noter les dates d'entretien des espaces, la quantité et la nature des produits utilisés (produits phytosanitaires) ;
- ▶ La vérification par des contrôles périodiques des ouvrages d'assainissement pluvial. Un entretien annuel et post événements pluvieux sera également réalisés par le maître d'ouvrage ;
- ▶ La vérification par le maître d'ouvrage de l'efficacité des mesures de limitation des nuisances sonores (limitation des vitesses des automobiles, développement des usages alternatifs à l'automobile, etc.) par le biais d'une ou plusieurs mesures de bruit de contrôle.

#### 10.2.3. Eau

Le service assainissement de Bourgoin-Jallieu aura la charge de la maintenance des conduites des eaux pluviales rejetées dans le réseau existant pour assurer leur bon fonctionnement.

Les dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales (le Bion, les noues, etc.) seront entretenus par la ville. À ce titre, le service environnement de la commune en charge de l'entretien des espaces verts sera sensibilisé sur l'entretien de ces dispositifs. De plus, un contrôle, faisant l'objet d'un rapport de visite, sera réalisé périodiquement.

#### 10.2.4. Milieu naturel

En phase d'exploitation, le suivi écologique permettra de vérifier la non introduction d'espèces invasives sur le site (comptes rendus de visites de terrain).

#### 10.2.5. Espaces verts et paysage

Les espaces verts créés par l'opération d'aménagement seront entretenus par les services de la commune de Bourgoin-Jallieu.

À l'issu des travaux il sera organisé un suivi du développement et de l'entretien des aménagements paysagers. Pour ce faire, il sera mis en œuvre un suivi des plantations et de la gestion des espaces, et sera réalisé un bilan vert après la livraison.

#### 10.2.6. Déplacements

En phase d'exploitation, il pourra être mis en œuvre un suivi des trafics routiers, de l'accidentologie, du développement et de l'utilisation des modes doux et de la fréquentation des transports en commun au sein du pôle multimodal de Bourgoin-Jallieu.

## 11. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement et la santé et difficultés rencontrées, auteurs des études

### 11.1. Introduction

La présente étude d'impact a été réalisée en conjuguant différents moyens :

- ▶ Collecte bibliographique auprès des administrations régionales, départementales, locales et d'organismes divers pour rassembler les données et les documents disponibles sur les différents volets étudiés :
  - La mairie de Bourgoin-Jallieu,
  - La Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (CAPI),
  - Le Syndicat Mixte du SCoT Nord-Isère,
  - Le Syndicat Mixte d'Études et de Programmation de l'Agglomération Lyonnaise (SEPAL),
  - La Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Isère,
  - Le Conseil Départemental de l'Isère,
  - Le réseau Ruban Transport de la CAPI,
  - Le réseau de transport Transisère du département,
  - L'observatoire pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air (ATMO) d'Auvergne-Rhône-Alpes,
  - La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes,
  - Le Conseil Régional d'Auvergne-Rhône-Alpes,
  - La Direction Régionale des Affaires Culturelles Ile-de-France (DRAC) et ses services départementaux (38) (Unité Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de l'Isère) et régionaux (Service Régional de l'Archéologie d'Auvergne-Rhône-Alpes),
  - L'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse,
  - L'association Infoclimat,
  - Météo France,
  - L'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE),
  - L'institut national de l'information géographique et forestière (IGN) et les données Géoportail,
  - Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM),
  - Le Ministère de la transition écologique et solidaire,
  - Google.

► Intégration d'études spécifiques menées sur le projet et le site d'étude :

- Études Urbagare, diagnostic et schéma de cadrage (Urbi et Orbi, 2013) ;
- Diagnostic orienté (Interland, octobre 2015) ;
- Scénarios (Interland, comité de pilotage d'avril 2016) ;
- Diagnostic de pollution des sols (Envisol, mai 2016) ;
- Projet d'aménagement (Interland, comité de pilotage de juin 2016) ;
- Étude préalable de démolition des magasins généraux, juin 2016) ;
- Étude géotechnique (Equaterre Sud Est, août 2017) ;
- Élaboration du dossier de création de la ZAC sur le secteur gare de Bourgoin-Jallieu (Interland, comité de pilotage de décembre 2017) ;
- Document de présentation du projet et de l'avant-projet (Interland, juin 2018) ;
- Dossier de présentation du projet « Royal Comedy » (avril 2018) ;
- Étude faune/flore (SCE, juin 2018) ;
- Étude acoustique (SCE, juin 2018) ;
- Étude de trafic (SCE, juin 2018) ;
- Étude hydraulique (SCE, juin 2018) ;
- Étude ENR (SCE, juin 2018).

► Visites de site :

- 9 août 2017 : investigation globale de terrain pour récolter les informations nécessaires à la caractérisation de l'état initial du site toutes thématiques confondues ;
- étude faune/flore par un écologue avec 3 passage : 9 août 2017, 31 mai 2018, 7 février 2019.
- mesures acoustiques ;
- comptages routiers ;
- étude hydro

## 11.2. Auteurs de l'étude d'impact

La présente étude d'impact a été réalisée par :



### Chef de projet « étude d'impact »

**Geoffroy DODEUX**

- Poste : chargé d'études environnement, agence SCE Paris
- Formation : Master 2 « Villes Durables », Institut Français d'Urbanisme (nouvellement École d'Urbanisme de Paris EUP), Université Paris-Est Marne-la-Vallée (UPEM)
- Études similaires déjà réalisées : ZAC des Papeteries de la Seine à Nanterre (92), Projet d'aménagement du site de Metin à Noisy-le-Grand (93), Projet d'aménagement Plaine-Sud Avenue du Général de Gaulle à Clamart (92), Projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly à Créteil (94)

### Chef de projet « infrastructures »

**Laurent LEGENDRE**

- Poste : chef de projet infrastructure urbaines, agence SCE Lyon
- Formation : Diplôme d'ingénieur, département génie civil et urbanisme, option aménagement urbain, INSA de Lyon

### Chargés d'étude

#### Laura SERVAJEAN (étude d'impact)

- ▶ Poste : chargée d'études environnement, agence SCE Paris
- ▶ Formation : Master Aménagement, Urbanisme, Diagnostic et Intervention sur les Territoires (AUDIT) – Université Rennes 2

#### Cyril BELLANGER (volet faune/flore)

- ▶ Poste : naturaliste écologue, agence SCE Paris
- ▶ Formation : BTS A Gestion et Protection de la Nature « Gestion des Espaces Naturels »

#### Sylvie DUPRE (étude circulation)

- ▶ Poste : chef de projet mobilité & déplacement, agence SCE Lyon
- ▶ Formation : Master 2 Urbanisme et aménagement du territoire, titre ingénieure maître en environnement qualité de la vie

#### Jérôme GALVEZ (étude acoustique)

- ▶ Poste : chef de projet acousticien, SCE Nantes
- ▶ Formation : DEA d'acoustique de l'habitat – Poitiers.

#### Benjamin DIETLIN (étude ENR)

- ▶ Poste : ingénieur chargé d'étude énergie & environnement, SCE Nantes
- ▶ Formation : Diplôme d'ingénieur Environnement – Bâtiment – Énergie, Polytech Annecy-Chambéry

## 11.3. Analyse des méthodes utilisées

La rédaction de l'étude d'impact s'est basée sur un ensemble de données recueillies auprès de la maîtrise d'ouvrage (études préliminaires et opérationnelles déjà réalisées), de la commune de Bourgoin-Jailleu (site internet, PLU, etc.) et des différentes bases de données et plateformes cartographiques disponibles en ligne (Géoportail, Infoterre, Géorisques, Carmen, etc.).

## 11.4. Déroulement de l'étude et difficultés rencontrées

**L'Introduction** de l'étude d'impact a été rédigée sur la base des différents textes réglementaires existants (lois, décrets, codes de l'environnement et du patrimoine...) qui serviront d'appui aux différents chapitres de l'étude d'impact.

**L'état initial de l'environnement** a été mené à l'aide des moyens décrits ci-avant (consultation des services de l'État, sites internet, visites de terrains...).

L'ensemble des thématiques de l'Environnement a été abordé afin de dresser un portrait du territoire le plus exhaustif possible.

Toutefois, les données récupérables sont parfois incomplètes ou transmises à une échelle trop vaste ou sur une trop longue durée (malgré le cadrage via l'aire d'étude déterminée). Cela rend donc parfois l'analyse quelque peu difficile à mener.

**La présentation du projet** a été réalisée sur la base des éléments fournis par Interland. Ces éléments ont permis de détailler au sein de l'étude d'impact la description des aménagements (avec plans), leurs coûts et le planning envisagé ainsi que les intérêts du projet vis-à-vis de la collectivité, des usagers et de l'environnement, notamment.

**Les impacts temporaires et permanents** de ce projet sur l'Environnement (au sens large) et sur la Santé ont été évalués. En réponse, des mesures de suppression, réduction et compensation ont été proposées. L'analyse de ces impacts s'est appuyée sur les différents retours d'expérience que nous avons sur des projets similaires. Certains effets sont toutefois difficilement quantifiables et ne répondent pas toujours à des modèles.



**sce**

Aménagement  
& environnement

[www.sce.fr](http://www.sce.fr)

GROUPE KERAN