



AGGLO
de Brive
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

ÉTUDE D'IMPACT POUR L'AMÉNAGEMENT DU SITE DE BRIVE LAROCHE

RESUME NON TECHNIQUE



© SYCOMORE

2013 - 1SE633120077

SOMIVAL

23 rue Jean Claret

63 000 Clermont-Ferrand

www.somival.fr

projet etude site urbain
secteur avenue quartier
effet impact rue mesure
reseaux eau zone loge-
ment espace carte travaux
peripherique figure verte voie
proximite qualite equipements
ville aménagement batiments
boulevard pollution contrainte
social sol déplacements tour air
public risque transport terrain sonore
environnement habitants direction habi-
tat cadre place plan ceinture creation vue
naturel nouveau centre de develop-
pement économique contexte jardin
niveau population données re-
stationnement circulation gestion re-
mune PLU déchets échelle nuisance
fon mail perimetre territoire commun con-
requalification bibliotheque collecte demoli-
realisation gaz mixite OPH personnes doux durable element
paysage phase pluviales region services axes cahier creer des
contrats convention droit emissions initial local matiere maniere qualitecans tableau sur-
sol infrastructures maille profondeur rapport rouliers usages emprises ligne locaux
techniques véhicules éclairage
chauffage classes



SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU PROJET -----	6	3.4 Analyse des impacts cumulés du projet avec d'autres projets connus -----	34
1.1 CONTEXTE DU PROJET-----	6		
1.2 LES OBJECTIFS DU PROJET -----	8	4. DIFFICULTES RENCONTREES DANS L'ELABORATION DE L'ETUDE -----	40
1.3 DESCRIPTION DU PROJET -----	8		
2. ETAT INITIAL -----	12	5. AUTEURS DES ETUDES -----	41
2.1 Contexte général-----	12		
2.2 Milieu physique -----	13		
2.3 Milieu naturel -----	14		
2.4 Paysage-----	15		
2.5 Milieu humain-----	16		
2.6 Synthèse de l'état initial : Atouts et contraintes du site-----	18		
3. IMPACTS ET MESURES -----	20		
3.1 Impacts positifs -----	20		
3.2 Impacts et mesures en phase chantier et exploitation et modalité de suivi-----	21		
3.3 Effets attendus des mesures envisagées -----	34		



SITUATION DE LA ZONE D'ETUDE



 Zone d'étude

Source: fond de plan "GEOPORTAL"
 0 5 km


1. PRESENTATION DU PROJET

1.1 CONTEXTE DU PROJET

Le transfert de l'activité de l'aérodrome de Brive Laroche a défini de nouvelles perspectives de valorisation et de développement pour un vaste espace (85 ha environ) bien situé à l'interface de l'aire urbaine centrale et des grands espaces économiques, directement accessible à partir du réseau autoroutier. Ces perspectives sont renforcées par la **fin programmée de l'activité du site Total** qui lève une contrainte majeure affectant une partie significative du foncier disponible.

Consciente des enjeux économiques et urbains d'une valorisation maîtrisée du potentiel foncier offert, la Communauté d'Agglomération de Brive a décidé d'engager **un projet d'aménagement**.

Le choix d'aménager la zone à travers **une procédure de ZAC** (zone d'aménagement concerté) permettra à l'ensemble des acteurs - collectivités, riverains professionnels et particuliers, aménageurs privés le cas échéant - de partager leurs points de vue dans le cadre d'une concertation.

La ZAC permet également une maîtrise du foncier et une urbanisation cohérente puisque répondant aux préconisations du Plan local d'urbanisme et du Schéma de cohérence territoriale.

L'aménagement a été considéré au regard de 4 questionnements :

- comment anticiper les mutations économiques et urbaines à moyen et long terme ?
- le secteur de Brive-Laroche, une clef pour résoudre la problématique de la saturation des flux routiers du secteur ouest ?
- comment mettre en œuvre les principes du développement durable dans un site qui en est, a priori, l'antithèse ?
- comment éviter la banalisation d'un site qui forme une respiration et une ouverture sur le paysage dans le « magma » des activités ?

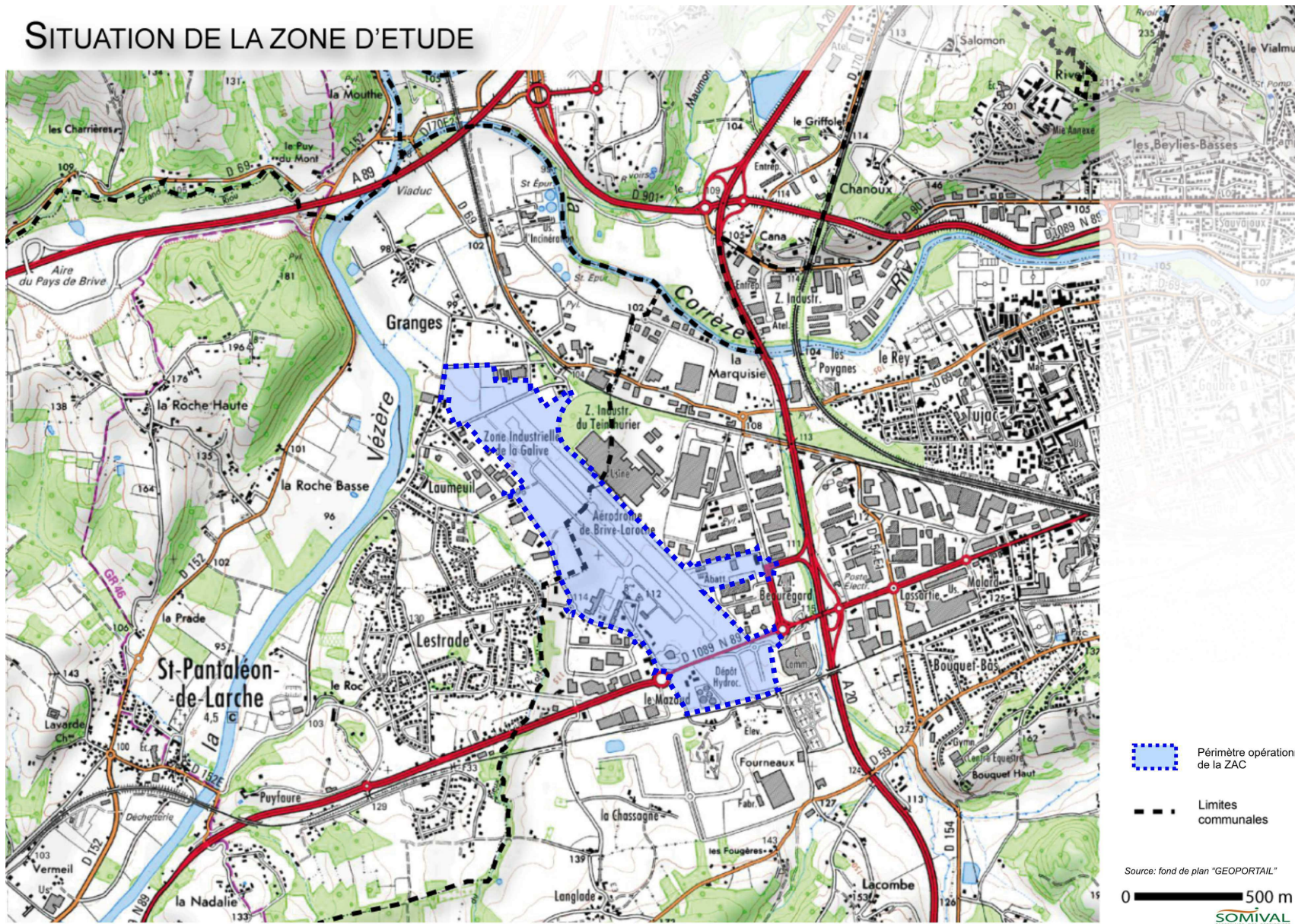
Le cabinet d'études « Sycomore urbanisme et paysage » a proposé six scénarios en octobre 2011. Le scénario de référence, né de la synthèse des atouts ou des impossibilités des différentes propositions, a été choisi fin 2011.

Le projet d'aménagement du site de Brive Laroche, selon l'annexe de l'Article R.122-2 du Code de l'Environnement appartient à la catégorie d'aménagement « 33° Zones d'aménagement concerté, permis d'aménager et lotissements situés sur le territoire d'une commune dotée, à la date du dépôt de la demande, d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ou d'une carte communale n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant l'opération. ».

Par ailleurs, compte tenu du périmètre prévu et de l'ampleur des opérations d'aménagement envisagées, le projet est soumis à étude d'impact car il constitue des « Travaux, constructions et aménagements réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération crée une SHON supérieure ou égale à 40 000 mètres carrés ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure à 10 hectares ».



SITUATION DE LA ZONE D'ETUDE



1.2 LES OBJECTIFS DU PROJET

L'Agglomération de Brive souhaite mettre en œuvre un projet d'aménagement cohérent capable de répondre aux problématiques liées à la libération de cette emprise :

- sur les dynamiques de développement de l'agglomération en lien avec les orientations du SCOT et en veillant au respect d'un principe d'équité et à l'intégration des principes de Développement Durable),
- sur sa structuration (Brive Laroche comme pôle de centralité du secteur ouest à l'interface de la ville dense et des pôles urbains secondaires),
- sur son fonctionnement (gestion des flux économiques et urbains, incidences sur les déplacements, capacité à répondre aux effets de congestion et à impulser des changements de comportements en matière de déplacements),
- sur sa forme (capacité à transformer la morphologie urbaine de la ville et du secteur ouest) et son image (impact sur l'image de l'entrée de ville et les possibilités de requalification).

1.3 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet d'aménagement de Brive-Laroche se base sur un élément majeur avec **un axe vert traversant le site du nord au sud** comme un rappel de l'ancienne piste d'atterrissage.

Le site de Brive-Laroche présentera différents secteurs dédiés :

- sur la **moitié nord**, la ZAE de la Galive pourrait être agrandie pour accueillir des activités industrielles et logistiques. De l'autre côté de l'actuelle piste, priorité sera donnée aux entreprises intéressées par la desserte ferroviaire,
- la **partie centrale**, autour de l'actuelle tour de contrôle, sera dédiée à un pôle de compétitivité rassemblant des activités d'ingénierie, de recherche et développement, et de production à haute valeur

ajoutée en lien avec la pépinière et, notamment, le projet d'agropole,

- entre le **secteur pôle de compétitivité et la RD 1089**, Brive-Laroche accueillera une activité capable d'accroître l'attractivité de la zone au-delà du bassin de Brive,
- la **partie sud**, de part et d'autre de la RD 1089, regroupera sur un espace de convivialité des activités commerciales - non concurrentielles avec celles du centre-ville - un pôle d'échange.

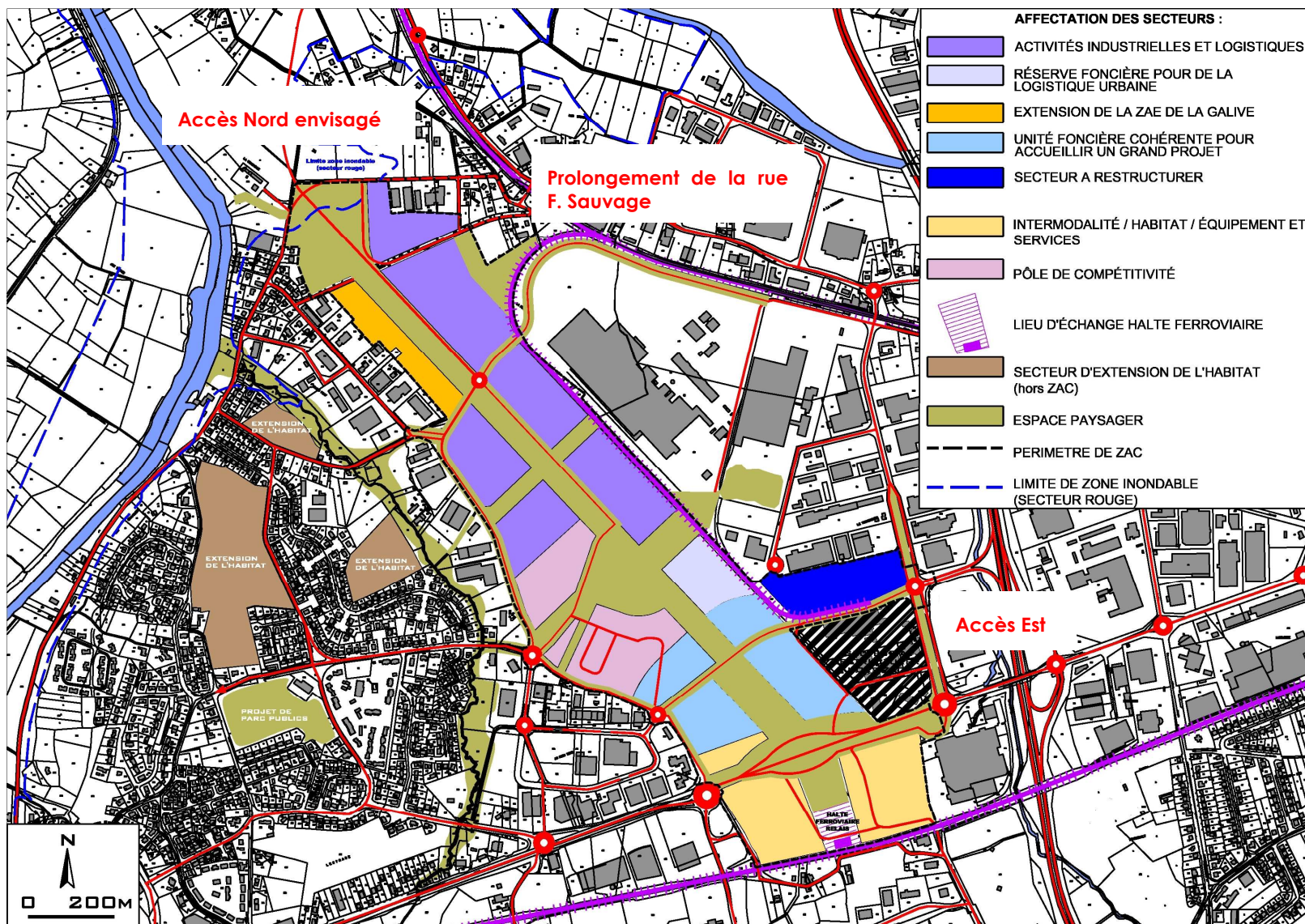
La problématique des accès, cruciale, a été au cœur des réflexions. C'est pourquoi **le projet d'aménagement est viable que si l'accès nord est créé** pour les échanges avec l'A20 et l'A89, cet accès permettant en outre d'alléger les flux sur la RD 1089.

La problématique des accès, cruciale, a été au cœur des réflexions. C'est pourquoi **le projet d'aménagement est viable que si l'accès nord est créé** afin de désenclaver l'espace de l'ancien aérodrome, qui préservé de l'urbanisation jusqu'ici est déconnecté des réseaux viaires de l'Ouest de l'agglomération de Brive. De plus, l'accès Nord permettra de faciliter une connexion directe à l'A89 et pourra capter les flux Nord de l'A20. Enfin, l'accès Nord soulagera à termes la RD 1089 et permettra de garantir le fonctionnement du secteur avec une zone complètement réalisée.

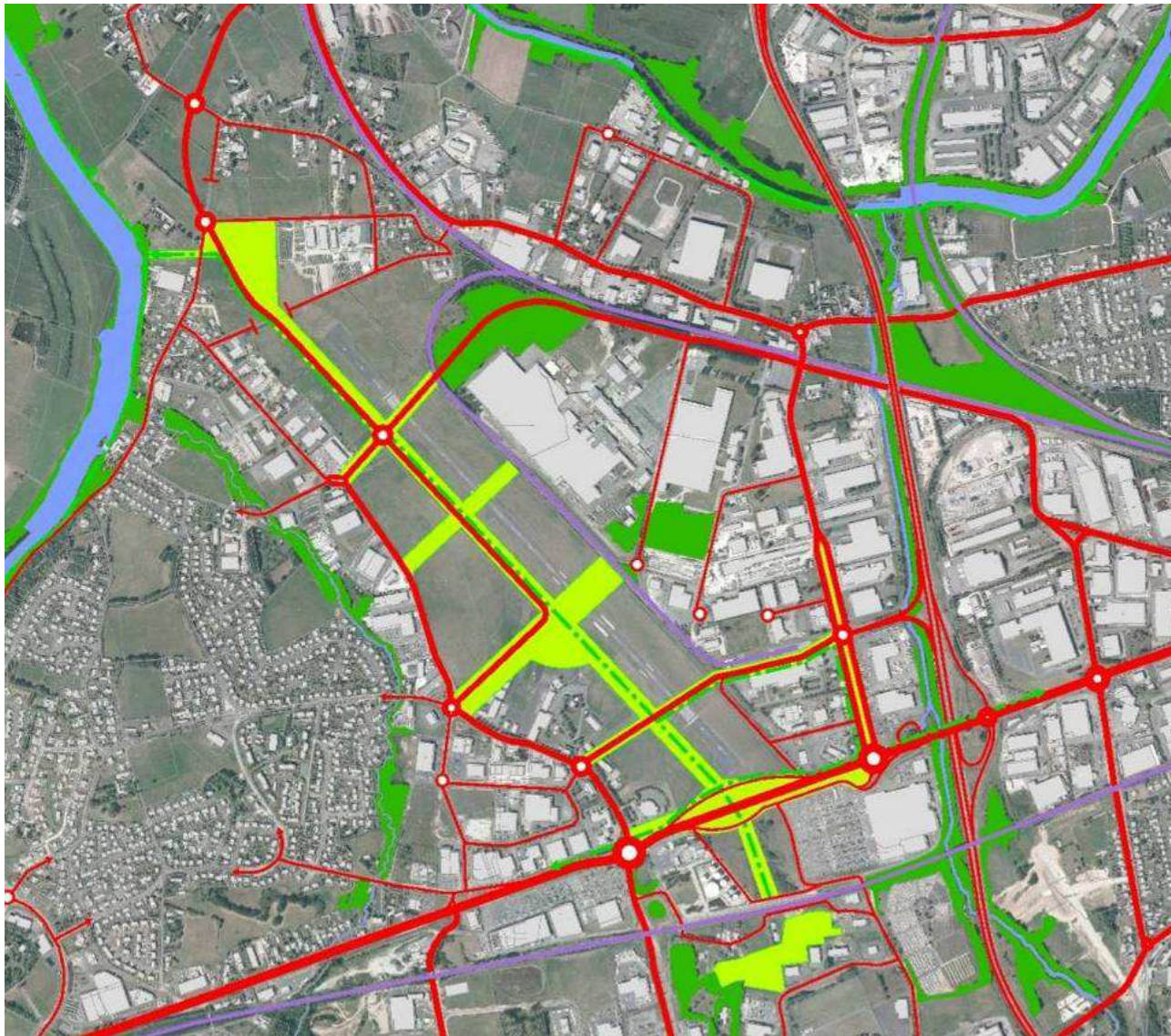
Un **autre accès à la zone apparaît indispensable, à l'est**, via l'avenue du Teinchurier, toujours au bénéfice de la RD 1089 dans la partie sud du site. Les maillages intra et inter-zone seront renforcés principalement grâce à l'amélioration des cheminements existants et, à la marge, par la création de nouvelles voies.

En parallèle, la présence **d'un pôle d'échanges**, avec une halte ferroviaire, de nouveaux arrêts de bus, un parking relais pour favoriser le passage du véhicule personnel aux transports en commun, et, par ailleurs, un maillage de pistes cyclables et de cheminements piétons inciteront à utiliser des modes de déplacements alternatifs.

La planche page suivante présente le schéma d'affectation retenu.



Ci-dessous le schéma de principe validé :



Le projet est conçu dans **une logique d'écosystème urbain**. Cette volonté de construire le site avec, en fil rouge, la question du respect de l'environnement passera par une gestion optimisée et respectueuse de l'eau et des sols, une volonté d'augmenter la biodiversité lors des plantations, la diversification des modes de transports et de déplacement, le développement des énergies renouvelables avec une zone à orientation HQE, une mixité fonctionnelle tant sur le plan des emplois qui devront valoriser les synergies inter-entreprises que sur le lien habitat/activités.

L'Agglo a également mis place un **Cahier de prescriptions architecturales urbaines, environnementales et paysagères**. Concrètement, cela signifie que l'aménagement réalisé sur un terrain acheté sur la zone d'aménagement concertée devra respecter des critères garantissant un développement harmonieux de l'ensemble de la zone (matériaux utilisés, orientations des bâtiments, etc.) et le respect de l'environnement.

Les aménagements se feront dans le cadre d'une charte chantier propre, dans le respect des préconisations du Plan local d'urbanisme (PLU) et du Schéma de cohérence territoriale (SCoT).

2. ETAT INITIAL

2.1 Contexte général

La zone d'étude se situe sur les territoires communaux de **Brive-la-Gaillarde** et de **Saint-Pantaléon-de-Larche** dans le département de la **Corrèze**.

L'agglomération de Brive-la-Gaillarde est localisée à une vingtaine de kilomètre au Sud-Ouest de Tulle, la préfecture départementale.

Le site se trouve à un **embranchement stratégique d'infrastructures routières** : l'autoroute A20 (vers Paris et Toulouse) et l'autoroute A89 (vers Bordeaux et Lyon) et à **l'emplacement de l'ancien aérodrome de Brive-Laroche**, dont les activités sont aujourd'hui relocalisées sur le nouvel aéroport de « Brive Vallée la Dordogne » mis en service en juin 2010.

Le site s'inscrit géographiquement dans une plaine alluviale au sein d'un méandre formé par **la confluence entre la Corrèze et la Vézère**.

Les **infrastructures de transports structurantes** citées précédemment sont situées aux abords du site :

- au Nord : l'**A89**,
- à l'Est : l'**A20**

Auxquelles d'ajoutent au Sud **la RD 1089** menant au centre-ville de Brive-la-Gaillarde et à Tulle.

Administrativement, les communes de Saint-Pantaléon-de-Larche et de Brive-la-Gaillarde n'appartiennent pas au même établissement public de coopération intercommunal (EPCI) :

- Saint-Pantaléon-de-Larche appartient à la **Communauté de Communes Vézère-Causse** (CCVC),

- Brive-la-Gaillarde appartient à la **Communauté d'Agglomération de Brive** (CAB).

La zone du projet envisagé s'étend sur **environ 85 ha** :

- **31 ha** sur Saint-Pantaléon-de-Larche,
- **54 ha** sur Brive-la-Gaillarde.

Le site d'étude est composé du site de l'ancien aérodrome de Brive-Laroche ainsi que de terrains adjacents à vocation diverses :

- agricole (au Nord),
- activités (à l'Est),
- commercial (au Sud).

En limite du site d'étude les interfaces se font essentiellement avec un tissu d'activités économiques :

- assez dense à l'Est car lié à la présence des échangeurs de l'A20,
- et plus fin à l'Ouest avec la présence de tissus résidentiels de Saint-Pantaléon-de-Larche.

2.2 Milieu physique

Les formations géologiques rencontrées au droit du secteur d'étude sont les **formations alluvionnaires caractérisées par des limons sableux à argileux** du quaternaire, d'une épaisseur de 5 m environ, reposant sur les formations des Grès rouges de Brive du Permien inférieur.

La nappe libre, située dans les formations alluvionnaires, est susceptible d'être rencontrée au droit du site. Cependant, cette nappe n'est pas homogène et elle est caractérisée par des venues d'eaux souterraines conditionnées par la proportion d'argiles des terrains. **Cette nappe est peu vulnérable** vis-à-vis d'une pollution en provenance du secteur d'étude. La nappe alluviale présente un caractère peu sensible en raison de l'absence de captages d'eaux souterraines dans un rayon de 2 km autour du projet.

Le site de l'aérodrome de Brive Laroche est disposé en rive gauche de la Corrèze et de la Vézère sur les terrasses alluviales de deux cours d'eau secondaires qui sont respectivement le Rieux Tort et le ruisseau de Planchetorte. Le site de l'aérodrome de Brive Laroche n'est donc traversé par aucun cours d'eau.

L'ensemble de ce réseau hydrographique appartient au bassin hydrographique **Adour-Garonne** pour lequel un Schéma Directeur d'Aménagement (SDAGE) a été approuvé le 16 novembre 2009.

Il ressort de ces dernières fiches que l'objectif de bon état global pour les deux masses d'eau identifiées en aval (Vézère et Corrèze) est fixé à l'horizon 2021.

La commune de Saint-Pantaléon-de-Larche est dotée d'un **Plan de Prévention des risques d'Inondation**. Il s'agit du PPRI du « Bassin naturel de la Vézère » approuvé le 29 août 2002.

Le périmètre de la ZAC de Brive Laroche effleure à peine les zones réglementaires du PPRI. En revanche, immédiatement au Nord, le secteur classé en zone rouge ou bleu clair est emprunté par l'accès Nord de la ZAC

La gestion des eaux en terme qualitatif et quantitatif apparaît donc comme une contrainte forte pour le projet d'aménagement. Le projet ne devra pas aggraver la situation initiale et respecter les prescriptions du PPRI.

L'examen de la base données BASOL (inventaires des sites pollués) et BASIAS (recensement des anciens et actuels sites industriels) met en évidence la présence de 6 activités de dépôt hydrocarbures recensés à moins de 2 km du secteur d'étude. **Ces activités sont susceptibles de générer un risque de pollution.**

Toutefois, un diagnostic pollution a été réalisé par le bureau d'étude BURGEAP en 2001 et les résultats montrent **l'absence d'impact significatif** et ne génèrent pas de recommandations spécifiques, ni de contraintes particulière pour l'aménagement. Seule une attention particulière devra être portée lors du démantèlement des cuves de Total.

2.3 Milieu naturel

Dans le cadre du projet, une étude naturaliste a été menée par le bureau d'étude Biotope. Les expertises de terrain se sont déroulées de janvier à septembre 2013. Afin de disposer d'un cycle biologique, un passage complémentaire interviendra en octobre-novembre.

Les prospections de terrain ont permis de cartographier **44 habitats naturels**, semi-naturels et artificiels au sein de l'aire d'étude du site de Brive-Laroche. **Quatre habitats naturels d'intérêt communautaire ont été identifiés** (prairie de fauche, boisement alluvial à bois durs, voile flottant annuel, prairies humides para-tourbeuses). Il faut aussi noter la présence de **nombreuses zones humides** avérées sur cette même aire d'étude. Les habitats d'intérêt communautaire et les zones humides représentent les plus forts enjeux de conservation.

162 espèces végétales ont été recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Parmi elles, six espèces floristiques remarquables ont été observées (cf. tableau ci-dessous) au sein de l'aire d'étude, dont **deux protégées en région Limousin : Sérapias-langue et l'Ophrys abeille**.

La richesse mammalogique de l'aire d'étude est particulièrement intéressante au niveau des cours d'eaux de la Vézère et de la Corrèze, de leurs ripisylves, ainsi que dans les secteurs bocagers de « Granges » et à l'Est de la voie ferrée. Le cortège de mammifères présent au niveau de **l'ancien aérodrome et des bâtis est peu diversifié**, exclusivement composé d'espèces communes à très communes, caractéristiques de ces types de milieux

Sur les 20 espèces de chauves-souris en Limousin, et les 34 françaises, **14 espèces ont été contacté** avec certitude sur l'aire d'étude. Ceci représente une diversité très importante et non négligeable pour la région Limousin. Au sein de l'aire d'étude, les secteurs à enjeux identifiés pour les chauves-souris se localisent sur la partie nord de l'aire d'étude.

En terme d'avifaune, les enjeux les plus marqués se localisent au niveau de la **Vézère et ses ripisylves**, du bocage du hameau « les Granges », du bocage à l'est de la voie ferrée (secteur Corrèze) et de l'ensemble de prairies de l'aérodrome situé à l'est et au sud de la piste (Pie grièche écorcheur et Bruant proyer).

Parmi les 80 espèces recensées au sein de l'aire d'étude, **7 espèces présentent un enjeu de conservation en période hivernale, 5 espèces en période de**

migration et 20 en période de reproduction. Ces espèces constituent donc une contrainte écologique pour le projet. Les enjeux les plus marqués concernent **les espèces en période de reproduction**. Les enjeux concernant les espèces en période de migration et période hivernale sont limités. Concernant les oiseaux, les enjeux les plus élevés sont **évalués à moyen**.

Concernant **les reptiles**, 7 espèces (dont 3 potentielles) sont donc protégées, dont 6 (dont 2 potentielles) sont susceptibles de constituer une contrainte réglementaire pour le projet. Concernant la Vipère aspic, espèce potentiellement présente, elle ne bénéficie pas d'une protection stricte de ses individus ou de ses habitats et à ce titre, ne constitue pas une contrainte réglementaire.

La moitié **des espèces d'amphibiens** présentes en Limousin a été contactée au sein de l'aire d'étude. Le groupe des amphibiens est considéré comme étant très diversifié au sein de l'aire d'étude. Parmi ces 11 espèces protégées, 9 espèces sont susceptibles de constituer une contrainte réglementaire pour le projet. Les espèces de l'article 5 ne sont pas susceptibles de constituer des contraintes réglementaires pour le projet.

Les cortèges d'insectes sont peu diversifiés au sein de l'aire d'étude. Cela est notamment dû au contexte urbain d'une partie de l'aire d'étude, à la présence de vastes entités de prairies présentant un cortège floristique peu diversifié. Les secteurs présentant le plus d'intérêt se localisent **sur la moitié nord** au niveau des zones bocagères et des vallées de la Vézère et de la Corrèze.

Un site du réseau européen Natura 2000 est concerné ou en lien direct avec l'aire d'étude. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) désigné au titre de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / faune / flore » suivante :

FR 7401111 « Vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale Corrèze/Dordogne ».

1 zonage d'inventaire du patrimoine naturel est intercepté au Nord de l'aire d'étude : ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale ». 8 autres Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique sont situées en périphérie, dans un rayon qui varie de 1.9 à 5 km.

Les principaux réservoirs de biodiversités et corridors écologiques identifiés au niveau de la zone d'étude **concernent les cours d'eau de la Vézère et celui de la Corrèze** situés respectivement sur la marge nord-ouest et nord-est de l'aire d'étude.

2.4 Paysage

Le site d'étude est un secteur d'ouvertures et d'axes de vue au milieu d'une zone plate densément urbanisée : cette situation constitue un atout paysager à prendre en compte dans la composition urbaine du projet.

On note la présence d'une trame verte qui atténue l'impact visuel de l'urbanisation périurbaine :

- **trame verte** interstitielle qui absorbe un peu le fissu périurbain,
- **des voies arborées** qui créent un paysage urbain de qualité.

L'image d'entrée de ville est peu valorisante : l'amélioration de cette entrée de ville doit accompagner un projet urbain de qualité sur le site.

Le maillage bocager et les bois sont encore importants en rive droite de la Vézère et sont bien connectés à la trame liée à la rivière.

Les secteurs urbanisés de la commune de Saint-Pantaléon-de-Larche sont situés en rive gauche et possèdent encore une trame verte résiduelle non négligeable qui constitue un maillage important pour la biodiversité en secteur bâti, en liaison avec la trame liée aux rivières.

Les secteurs urbanisés de Brive-la-Gaillarde ont une trame moins abondante et surtout plus lacunaire : bosquets résiduels dans les ZI, trame arborée des voies automobiles et ferroviaires. Cette dernière est importante pour les continuités écologiques.

Il faut souligner aussi l'intérêt pour la faune sauvage des friches arborées situées dans les zones d'activité (par exemple le bois situé entre l'embranchement ferré et l'usine Bledina) : ce sont des endroits très tranquilles à l'abri des visiteurs et des opérations d'entretien, qui permettent à la faune sauvage de se maintenir au milieu du tissu urbain.

Le site de l'ancien aéroport constitue une enclave « verte » au milieu d'un tissu urbain très artificialisé. Cette enclave verte est néanmoins assez pauvre du point de vue biologique : prairie fauchée, haie buissonnante en limite de voie ferrée ; et est peu connectée à la trame verte et bleue : les projets devront remédier à ce manque et veilleront à reconstituer des continuités en particulier dans le secteur le plus proche de la Vézère.

2.5 Milieu humain

Les atouts et enjeux du site d'étude sont les suivants :

- un foncier en partie maîtrisé possédant des caractéristiques topographiques favorables à l'implantation de grands volumes,
- la proximité de l'A20 et de l'A89,
- un embranchement ferroviaire sur le site,
- une concentration d'activités à proximité immédiate,
- des arguments à faire valoir pour un centre de distribution urbaine.

La zone d'étude est soumise à plusieurs documents d'urbanisme : SCOT, PLU PLU. Le projet d'aménagement devra être compatible avec les documents de planification. **Une mise en cohérence des zonages** sera nécessaire entre le PLU de Brive et de Saint-Pantaléon de Larche.

L'accès Nord est à ce jour situé en zone « N », naturelle, **une mise en compatibilité des documents d'urbanisme** sera nécessaire pour la faisabilité du projet (dans une deuxième phase).

Le site est peu affecté par les servitudes d'utilité publique. La levée du PPRT de Total et des servitudes aéronautiques ont permis de diminuer les contraintes d'aménagement.

La vocation initiale du site fait que les structures bâties sont peu présentes et occupent une faible emprise.

Le site d'étude est desservi par de nombreux réseaux : les réseaux de collecte des eaux usées sont pour la plupart des réseaux gravitaires jusqu'à la STEP de Brive, qui se situe au Nord de l'opération. L'état de certains réseaux et les débits transités ne sont pas connus. Des investigations seront donc nécessaires afin de dresser un diagnostic de ces réseaux qui pourraient être l'exutoire de la ZAC.

Les réseaux d'eaux pluviales retrouvent comme exutoires naturels le ruisseau du Rieux Tort à l'est, le ruisseau de Planchetorte à l'ouest et la Vézère au nord-est.

A ce jour, malgré les infrastructures importantes à proximité du site, les habitations sont situées **en zone d'ambiance modérée**. Le projet ne devra pas modifier l'ambiance générale du site.

L'étude trafic a révélé **des difficultés de circulation** à proximité du projet d'aménagement.

De plus, le périmètre d'étude est à ce jour enclavé et manque d'accessibilité.

Le projet devra assurer une desserte pérenne à la zone afin de garantir le bon fonctionnement du projet et maîtriser ses répercussions sur le réseau existant.



2.6 Synthèse de l'état initial : Atouts et contraintes du site

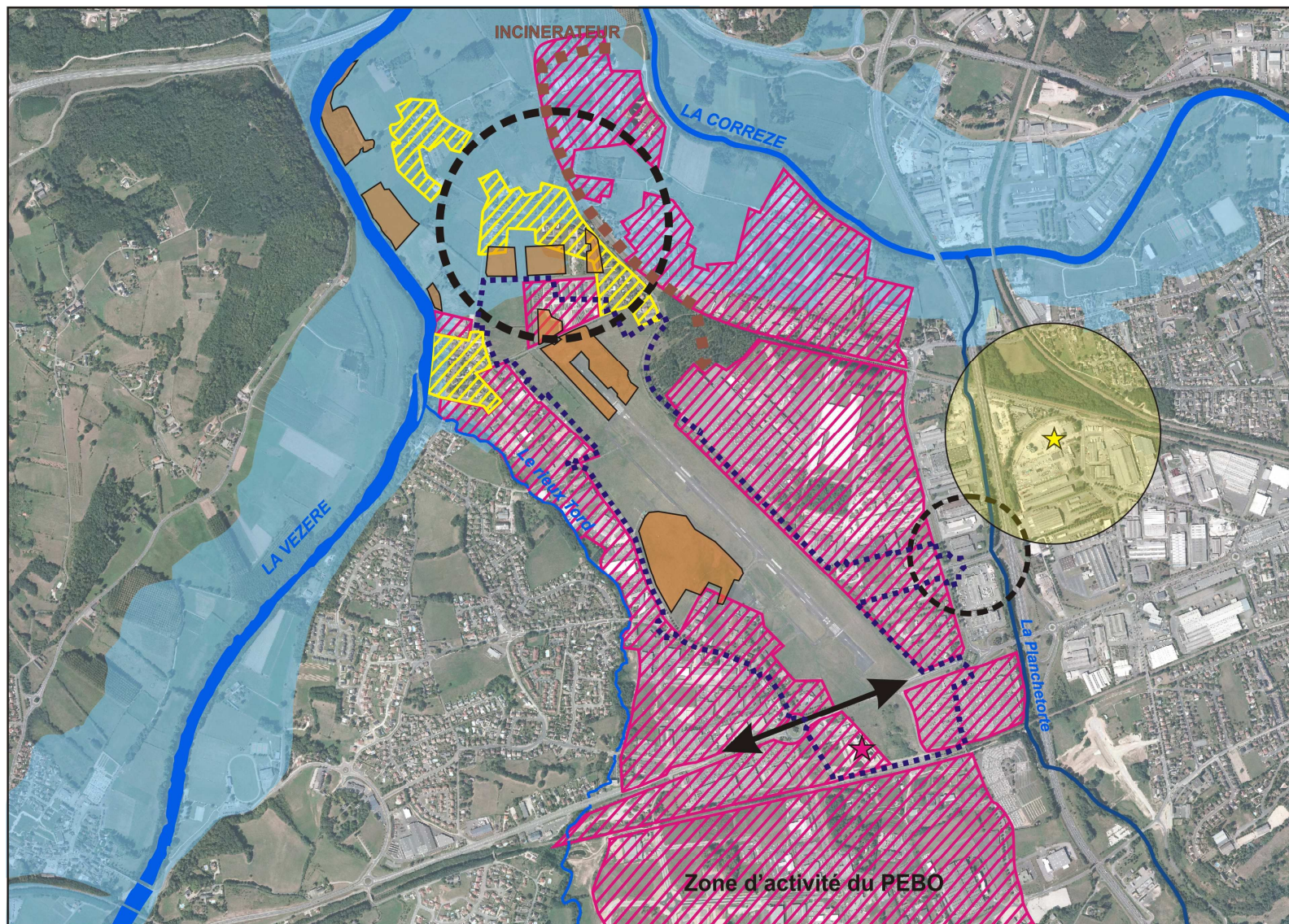
L'établissement de l'état initial de la zone d'étude sur les plans physiques, naturels et socio-économiques permet de mettre en évidence les items qui peuvent constituer une contrainte vis-à-vis du projet d'aménagement. Cela conduit à hiérarchiser les atouts et contraintes recensés en fonction de la sensibilité environnementale au sens large du terme :

- Les contraintes fortes traduisent une forte interaction entre le projet et son environnement. Cette interaction nécessite des adaptations techniques conséquentes du projet,
- Les contraintes assez fortes requièrent des adaptations techniques moins lourdes que les précédentes, les surcoûts engendrés étant sûrement moins conséquents,
- Les contraintes faibles constituent un recueil des sensibilités du site d'accueil qu'il conviendra de prendre en compte lors des études ultérieures. Ces contraintes nécessitent des adaptations mineures se traduisant par des mesures compensatoires
- Enfin, les atouts constituent une liste des avantages du site.

Le tableau qui suit récapitule les niveaux de contraintes associés aux différentes thématiques étudiées.

Atouts/Contraintes	Description
Les atouts	<ul style="list-style-type: none"> • Situation stratégique à l'interface de l'aire urbaine centrale et grands espaces économiques, directement accessible à partir du réseau autoroutier • Opportunité foncière importante pour mettre en œuvre les objectifs de développement démographique et économique retenus au SCOT • L'opportunité de remplacer des bâtiments vieillissants et non accessibles par des nouvelles structures performantes et répondant aux normes actuelles (acoustiques, thermiques, PMR, sanitaires...) • Présence d'un réseau de chaleur à proximité du site d'étude • Présence d'une trame verte et bleue autour du site d'étude • Réseaux de viabilité présents autour du site
Les contraintes faibles	<ul style="list-style-type: none"> • La topographie du site • Le climat
Les contraintes assez fortes	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion des terres polluées • Présence de milieu naturel de qualité (espèces/habitats protégés / zones humides) • Préserver la qualité des eaux autour du site (Corrèze, Vézère et affluents)
Les contraintes fortes	<ul style="list-style-type: none"> • Risque inondation au Nord du périmètre : PPRI de la Vézère • Les trafics importants autour de la zone • L'ambiance sonore dégradée à cause de la proximité d'infrastructure importante

Carte 2 : Synthèse des contraintes du site
 Source : fond de plan :Géoportail



CARTE DE SYNTHÈSE

Périmètre opérationnel de la ZAC

DOCUMENT D'URBANISME

Zone bâti

Zone d'activité

HYDROLOGIE

Cours d'eau

PPRI de la VEZERE et de la CORREZE

MILIEU NATUREL

Enjeux forts: faune, flore (zones humides, espèces protégées.....)

SOLS et SITES POLLUES

Dépôt (arrêté préfectoral)

RESEAU DE CHALEUR

Réseau de chaleur (tracé indicatif)

PPRT

Dépôt de gaz BUTAGAZ

DEPLACEMENTS

Saturation

Problème d'accès



0 500m

Source fond de plan : géoportail

SOMIVAL
 PARTENAIRE DES TERRITOIRES

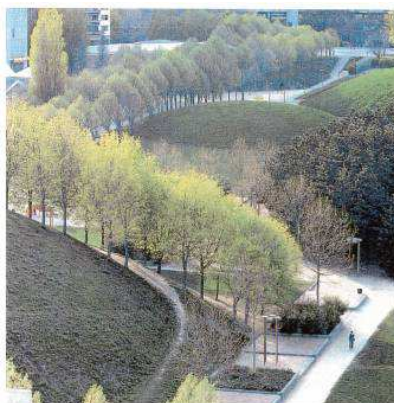
3. IMPACTS ET MESURES

3.1 Impacts positifs

Le site de l'aérodrome de Brive-Laroche présente **une situation stratégique** : à **l'interface de l'aire urbaine centrale** et des **grands espaces économiques**, directement accessible à partir du **réseau autoroutier**.

Il représente une opportunité foncière majeure pour mettre en œuvre les **objectifs de développement démographique et économique retenus au SCOT et au PLH**. La fermeture récente du site Total a permis de lever un des principaux freins à la valorisation du site.

Le site de Brive Laroche est un lieu où s'opposent deux visions de la ville ; il fait partie du cœur urbain mais reste inscrit dans un environnement urbain marqué par la spécialisation de l'espace avec une vocation économique exclusive, la fragmentation induite par une logique d'urbanisme de zone, l'absence d'espace public, la prédominance de la voiture sur laquelle repose le fonctionnement du site.



Le projet va donc mettre en avant les éléments suivants :

- vocation industrielle, logistique et commerciale : Vitrine pour le territoire porteuse d'économie et d'emploi,
- amélioration du maillage interne,
- pas d'aggravation des déplacements malgré les trafics supplémentaires,
- désenclavement par le Nord sur Saint-Panthaléon de Larche. Effet bénéfique pour la ZAC et pour l'ensemble du pôle Est,
- amélioration des modes de transports via un pôle d'échange créé au Sud du périmètre,
- amélioration de la continuité écologique et diffusion dans l'espace urbanisé,
- projet conçu dans une logique d'écosystème urbain et de développement durable.

3.2 Impacts et mesures en phase chantier et exploitation et modalité de suivi

Le tableau suivant présente les impacts du projet, en phase chantier et en phase exploitation, en fonction des différentes thématiques rencontrées dans l'état initial avec les mesures environnementales envisagées afin d'**éviter**, de **réduire** ou de **compenser** cet impact. Conformément à la réglementation en vigueur les modalités de suivi sont indiquées.

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesures d'évitement	Mesures de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Nuisances du chantier d'ordre général	Nuisances et perturbations générées par le chantier sur les riverains et les usagers	Les plates formes de chantier seront installées en-dehors du lit majeur des cours d'eau (Vézère et Corrèze)	Souhait du MO d'un chantier vert exemplaire Information par voie d'affichage ou voie de presse des désagréments programmés et du planning prévisionnel des travaux.		Application du CPAUEP
Démolition des bâtiments en phase chantier	Démolition de bâtiments	Phasage de l'opération et reconstitutions permettant la continuité des activités sur site avant la démolition des bâtiments	Réalisation d'un diagnostic préalable des matériaux dangereux (amiantes...) sur les bâtiments à démolir Mise en place de mesures d'hygiène et de protection de la santé (poussières, nuisances sonores)		Suivre et consigner les bordereaux de déchets Tenir un registre des déchets de chantier précisant nature, volume et tonnage, date de transport, destruction, valorisation et coût

 Phase chantier]
  Phase exploitation de la ZAC1

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesures d'évitement	Mesures de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Effets du chantier sur les riverains (bruit, déviation, vibrations, poussières, etc)	Le chantier engendrera des nuisances sonores (démolition, engins, outils...) sur les riverains et les usagers	Réalisation progressive des travaux dans le temps et phasage sectoriel	Information des riverains à chaque étape du chantier par voie d'affichage ou via la presse Le chantier sera sécurisé et les voies publiques régulièrement nettoyées		Mise en place d'un registre des plaintes et de réponses apportées Suivi du chantier et qualité des engins de travaux : création d'un carnet d'entretien des engins permettant de recenser tous les contrôles effectués (conformités réglementaire au bruit) Contrôle régulier du chantier pour constater du respect des préconisations et le respect des plages horaires autorisées
Effets du chantier sur la qualité de l'air	Dépôts de poussières engendrés par le chantier (circulation des engins, démolition...) qui peuvent impacter les riverains et les usagers ainsi que la faune et la flore environnante	.	Protection des installations de stockages, arrosage des pistes en période sèche, respect de la réglementation, évacuation des déchets de chantier, pas de brulage sur site		
Effets du chantier sur le paysage et le patrimoine (architectural et archéologique)	Encombrement des vues par les engins de chantier, les dépôts et les stockages, mise à nues des emprises provoquant un fractionnement visuel, aspect non valorisant des terrains avant achèvement des travaux Projet non inclus dans un périmètre de protection patrimoniale (MH, ZPPAUP, etc)	Diagnostic archéologique en cours. Des découvertes pourraient avoir une incidence sur le projet en terme de délai.	Gestion soigneuse et élimination des déchets de chantier pour éviter toute pollution visuelle.		

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesures d'évitement	Mesures de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Effets du chantier sur les eaux superficielles et souterraines	<p>Risque de pollution des eaux superficielles et souterraines via les ruissèlements vers les cours d'eau à proximité du site d'étude : la Corrèze, la Vézère, le Rieux Tord et la Planchetorte</p> <p>Accès Nord situé en grande partie dans la zone de PPRI de la Vézère : impact potentiel des travaux sur l'aspect qualitatif et quantitatif des eaux</p>		<p>Respect du PPRI de la Vézère</p> <p>Mesures pour minimiser les risques de pollution du milieu aquatique : entretien et suivi régulier des engins de chantier, zones de stockage des matériaux éloignés des caniveaux et des espaces en pleine terre, aires d'élaboration du béton sécurisée, stockage des hydrocarbures sécurisés...</p> <p>Les aires d'élaboration des bétons seront équipées de bassins (rétention et décantation) de traitement des eaux de lavage et de ruissellement</p> <p>Stockage des cuves d'hydrocarbures sur des bacs de rétention couverts à l'abri des précipitations et traitement des eaux de ruissellement issues des aires de stockage, de stationnement et d'entretien</p> <p>Mise en place lors de la réalisation des terrassements, de dispositifs provisoires filtrants et/ou de décantation empêchant la dispersion des éléments polluants (matières en suspension, hydrocarbures...).</p>		

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesures d'évitement	Mesures de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Effets du chantier sur le milieu naturel	<p>Destruction ou dégradation des habitats naturels</p> <p>Dérangement d'espèces animales</p> <p>Destruction d'individus d'espèces végétales et animales</p> <p>Dégradation de la fonctionnalité hydraulique des habitats naturels et habitats d'espèces</p> <p>Pollutions diverses sur les habitats naturels et les habitats d'espèces</p>	<p>Evitement d'une station de Cuivré des marais par le décalage de l'accès Nord</p> <p>Evitement d'une prairie humide par le déplacement d'un bassin de récupération des eaux de pluies</p> <p>Préservation des arbres remarquables et des mares situés entre le parking de la zone commerciale de Carrefour et le site industriel de Total en cours de démantèlement.</p> <p>Préservation du bassin artificiel végétalisé situé sur le site industriel de Total en cours de démantèlement.</p> <p>Planification des travaux en fonction des exigences écologiques des espèces (choix de la période de déboisement/défrichage).</p> <p>Balissage et mise en défens de zones écologiquement sensibles.</p>	<p>Création/restauration/gestion d'habitats de reproduction pour les amphibiens avant/pendant/après la phase chantier.</p> <p>Réduction des emprises du chantier (hors zones de dépôts et zones de vie du chantier) au strict nécessaire au niveau des zones écologiquement sensibles.</p> <p>Implantation et matérialisation des aires de dépôts et aires de vie du chantier en dehors des zones écologiquement sensibles.</p> <p>Installation de barrières pour empêcher l'accès à la zone chantier aux espèces animales pionnières tout en permettant aux individus situés à l'intérieur d'en sortir.</p> <p>Planification des travaux en fonction des exigences écologiques des espèces (choix de la période de déboisement/défrichage).</p> <p>Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant le chantier.</p> <p>Restauration de zones dégradées par les travaux d'implantation de l'accès Nord.</p>	<p>Il conviendra donc probablement, selon le parti d'aménagement du projet d'aménagement urbain, de réaliser des dossiers de demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement pour les espèces protégées.</p>	<p>Mise en place, par le maître d'ouvrage, d'un suivi de la phase chantier durant toute la période des travaux par un écologue chantier indépendant</p> <p>Définition d'un cahier des charges environnement et choix des entreprises</p> <p>Mettre en place des suivis scientifiques des mesures d'évitement/réduction/compensation pour évaluer leur efficacité, ajuster les mesures de gestion préconisées</p>

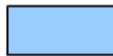
Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesures d'évitement	Mesures de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Effets du chantier sur le milieu naturel			<p>Création/restauration pendant/après la phase chantier d'habitats favorables à l'accueil a minima de la biodiversité ordinaire au sein de la continuité verte et bleue » de la ZAC.</p> <p>Réduction des risques de dérangement et de mortalité routière pour les amphibiens.</p> <p>Réduction des risques de dérangement et de mortalité routière pour les mammifères et les oiseaux.</p> <p>Mise en place d'échappatoires dans le réseau d'assainissement pour la petite faune.</p> <p>Limitation de la propagation des espèces végétales invasives.</p>		
Effets du chantier sur les déplacements, les accès riverains et la circulation	<p>L'organisation du chantier va impacter les déplacements des usagers dans le quartier et sur le site.</p> <p>En effet, l'aire d'étude est actuellement vite saturée (RD 1089 et avenue du Teinchurier). Les travaux peuvent engendrer des difficultés supplémentaires de circulation.</p>	Le phasage de l'opération permettra de limiter les perturbations de la circulation.	<p>Plan de circulation</p> <p>Préserver les accès aux riverains et aux activités</p>		

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesures d'évitement	Mesures de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Effets du chantier sur les réseaux techniques	Interférence des travaux avec les réseaux en place (canalisations de gaz, canalisations électriques)	Demande de DICT Respect des textes réglementaires pour effectuer des travaux à proximité d'une canalisation de gaz (décret Décret n° 2011-1241 du 05/10/11)	Les riverains concernés par les coupures réseaux seront informés des dates, heures et durées. Les délais de rétablissement seront les plus courts possibles.		
Effets des travaux sur l'activité économique	L'impact d'un chantier sur les activités économiques est à la fois : - positif : emplois créés par le chantier et retombées économiques sur la restauration et l'hôtellerie environnante, - négatif : nuisances pour les activités en place sur le site (Phasage des travaux permettant aux entreprises d'assurer leurs prestations et de ne pas avoir d'impact sur la production/rentabilité		
Effets du chantier sur les consommations énergétiques	Les chantiers du BTP sont consommateurs d'énergie (engins, machines, outils...)		Mise en place de compteurs permettant de surveiller, limiter et réguler les consommations d'eau et d'électricité.		
Déchets	Gestion des déchets	Recyclage des matériaux (routes, stabilisées, etc)	Tri des déchets et valorisation des déchets du bâtiment		Suivi des volumes et des typologies des déchets éliminés : bilan de valorisation des déchets de démolition

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesures d'évitement	Mesures de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Pollution	Pollution potentielle au droit des activités industrielles Toutefois, BURGEAP n'a émis aucune recommandation spécifique pour l'aménagement du site (cf. diag pollution réalisé en 2011)	Dépollution par les industries responsables Une attention particulière lors du démantèlement des cuves (source : diag pollution – Burgeap)			



Phase chantier



Phase exploitation de la ZAC

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesure d'évitement	Mesure de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Effets du projet sur le milieu naturel et les fonctions écologiques	Dégradation de tout ou d'une partie d'habitats d'espèces Fragmentation des habitats d'espèce Dérangement d'espèces animales Destruction d'individus d'espèces animales par collision Pollutions diverses sur les habitats naturels et les habitats d'espèces		Adoption d'un « plan lumière » limitant la pollution lumineuse. Réduction du risque de pollution des eaux superficielles en phase de fonctionnement. Réduction des risques de dérangement et de mortalité routière pour les amphibiens. Réduction des risques de dérangement et de mortalité routière pour les mammifères et les oiseaux.	Acquisition/conventionnement de parcelles d'habitats prairiaux favorables à la remise en état et à la conservation du milieu Restauration/création/gestion d'habitats dégradés favorables aux habitats naturels et aux espèces remarquables Aménagement d'un passage pour la faune (biodiversité ordinaire <i>a minima</i>) au niveau de la RN89	Mettre en place des suivis scientifiques des mesures d'évitement/réduction/compensation pour évaluer leur efficacité, ajuster les mesures de gestion préconisées
Effets du projet sur les zones Natura 2000	Impact potentiel sur les habitats et espèces ayant désignées le site Natura 2000	Aucune emprise direct car distant du périmètre d'étude Mesures de prévention des pollutions (gestions des eaux) et aménagements spécifiques pour limiter les risques de collision des chauves-souris			
Effets du projet sur le sol et le relief	Le projet respectera le terrain naturel actuel et s'insèrera en douceur.		Des études géotechniques devront être réalisées afin de déterminer avec précisions les contraintes liées au sous-sol et à l'hydrologie		

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesure d'évitement	Mesure de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Gestion des eaux pluviales	<p>L'imperméabilisation du site va engendrer une augmentation des débits au niveau des exutoires.</p> <p>Impacts potentiels qualitatif et quantitatif sur les cours d'eau de la Corrèze et de la Vézère</p>		<p>Le projet envisage une gestion raisonnée de l'imperméabilisation des sols avec de solutions mixtes liant infiltration et régulation des eaux avant rejet dans le milieu naturel. Ce point reste à confirmer avec tests de perméabilités.</p> <p>Le projet prévoit la création de bassin de rétention permettant le stockage et le traitement des eaux avant rejet.</p> <p>Respect des documents de planification (SDAGE, SAGE)</p> <p>Favoriser l'utilisation des eaux de toiture (eau propre) pour l'arrosage.</p> <p>Tous ces éléments seront repris lors de la rédaction du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, en phase de réalisation</p>		<p>Suivi de l'entretien et de la gestion des bassins.</p> <p>Prévoir un curage et un entretien régulier des techniques de rétention des eaux pluviales</p>
Zones inondables de la Vézère	Accès Nord et une parcelle au Nord du périmètre opérationnel de la ZAC sont située en PPRI	Accès Nord conforme au PPRI (étude hydraulique – hydratec)			

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesure d'évitement	Mesure de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Gestion de l'eau potable	Le projet engendre une augmentation de la consommation en EP	Recyclage des eaux propres (eaux de toiture) pour diminuer l'utilisation de l'eau potable			Suivi des consommations en eau potable
Gestion de l'eau usée	Augmentation des eaux usées liées au projet urbain	Capacité de la station d'épuration suffisante			
Effets du projet sur le climat et l'énergie	Création de bâtiments et augmentation de l'imperméabilisation du site	Le projet souhaite développer les énergies renouvelables avec une orientation HQE Un cahier des charges sera imposé aux différents maîtres d'œuvres des lots à bâtir (gestion d'énergie, insertion bioclimatique, choix des matériaux...)	Une étude spécifique sur la desserte potentielle en énergie renouvelable a été réalisée. Le raccordement au réseau de chaleur est fortement envisagé (éléments à affiner en phase de réalisation)		
Effets du projet sur le paysage	Requalification des espaces verts dans un secteur actuellement fortement dégradé.	Préservation de la continuité verte et bleue entre les coteaux sud de la Vézère en préservant un axe paysager central			

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesure d'évitement	Mesure de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Effets du projet sur le foncier et les documents d'urbanisme	<p>Le zonage des PLU de Brive et Saint-Pantaléon de Larche est cohérent avec le projet d'aménagement dans le périmètre opérationnel de la ZAC.</p> <p>Toutefois une harmonisation du zonage sera nécessaire.</p> <p>L'accès Nord est en zone N.</p> <p>Le projet respect la bande de 100 m de part et d'autre de la RD 1089</p>	<p>Une mise en compatibilité sera nécessaire à la faisabilité du projet, pour l'accès Nord</p> <p>Harmonisation du zonage des PLU pour le périmètre opérationnel de la ZAC</p>			
Effets du projet sur le patrimoine culturel et archéologique.	<p>Pas de sensibilité architecturale au sein du secteur d'étude</p> <p>Secteur potentiellement riche en archéologie</p>	<p>En terme archéologique, les mesures auront été prises en phase chantier.</p>			
Effets du projet sur l'activité économique	<p>Vocation industrielle, logistique et commerciale : Vitrine pour le territoire porteuse d'économie et d'emploi</p>				
Effets du projet sur la structure urbaine	<p>Projet conçu dans une logique d'écosystème urbain dans une logique de développement urbain (gestion optimisée et respectueuse de l'eau des sols, développement de l'énergie renouvelable, continuité écologique, etc)</p>		<p>Mise en place d'un cahier de prescriptions architecturales, urbaines, environnementales et paysagère</p>		<p>S'assurer de la bonne application du CPAUEP</p>

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesure d'évitement	Mesure de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Effets du projet sur les déplacements et la mobilité	<p>Fluidification du trafic via le désenclavement au Nord de la zone et création d'un axé Est, avenue du Teinchurier</p> <p>Création d'un pôle d'échange avec une halte ferroviaire au Sud : nouveaux arrêt de bus, parking relais.</p> <p>Amélioration du maillage de piste cyclable</p>				
Effets du projet sur la collecte des déchets	La collecte des déchets sera restructurée pour s'adapter à la nouvelle configuration du site.	L'aménageur étudiera le meilleur système de collecte.			
Effets du projet sur les réseaux	Le projet, en dehors de la phase de chantier, n'impactera pas les réseaux.				

Thématique	Impacts du projet	Action intégrée dans la conception du projet et évitant l'impact Mesure d'évitement	Mesure de réduction mises en place	Mesures de compensation	Modalité de suivi de la mise en place des mesures
Effets du projet sur l'ambiance sonore	Impacts potentiel du projet sur le bâti	<p>L'impact de ces voies suivant les trafics projetés n'induirait pas de nuisances sonores supérieures aux seuils limites réglementaires $L_{Aeq}(6h-22h)=60dB(A)$ et $L_{Aeq}(22h-6h)=55dB(A)$ au droit des habitations riveraines existantes.</p> <p>Par conséquent aucune protection phonique n'est à prévoir dans le cadre de la création de l'aménagement.</p>			
Effets du projet sur les émissions lumineuses	La restructuration des bâtiments, des voiries et des espaces publics s'accompagnera de la mise en place d'un nouveau réseau d'éclairage public		<p>Mise en place d'un système plus performant, moins consommateur d'énergie ayant moins d'impact en termes de pollution lumineuse et sur la biodiversité</p> <p>La mission de suivi écologique du chantier définira les modalités d'éclairage du chantier si besoin.</p>		

3.3 Effets attendus des mesures envisagées

Les mesures envisagées dans le cadre de cette étude d'impact ont pour effet de diminuer, d'éliminer ou de compenser les impacts initiaux sur l'environnement (naturel, physique, humain et patrimonial) et sur la santé.

Ces mesures n'engendreront pas d'impacts additifs à ceux du projet.

3.4 Analyse des impacts cumulés du projet avec d'autres projets connus

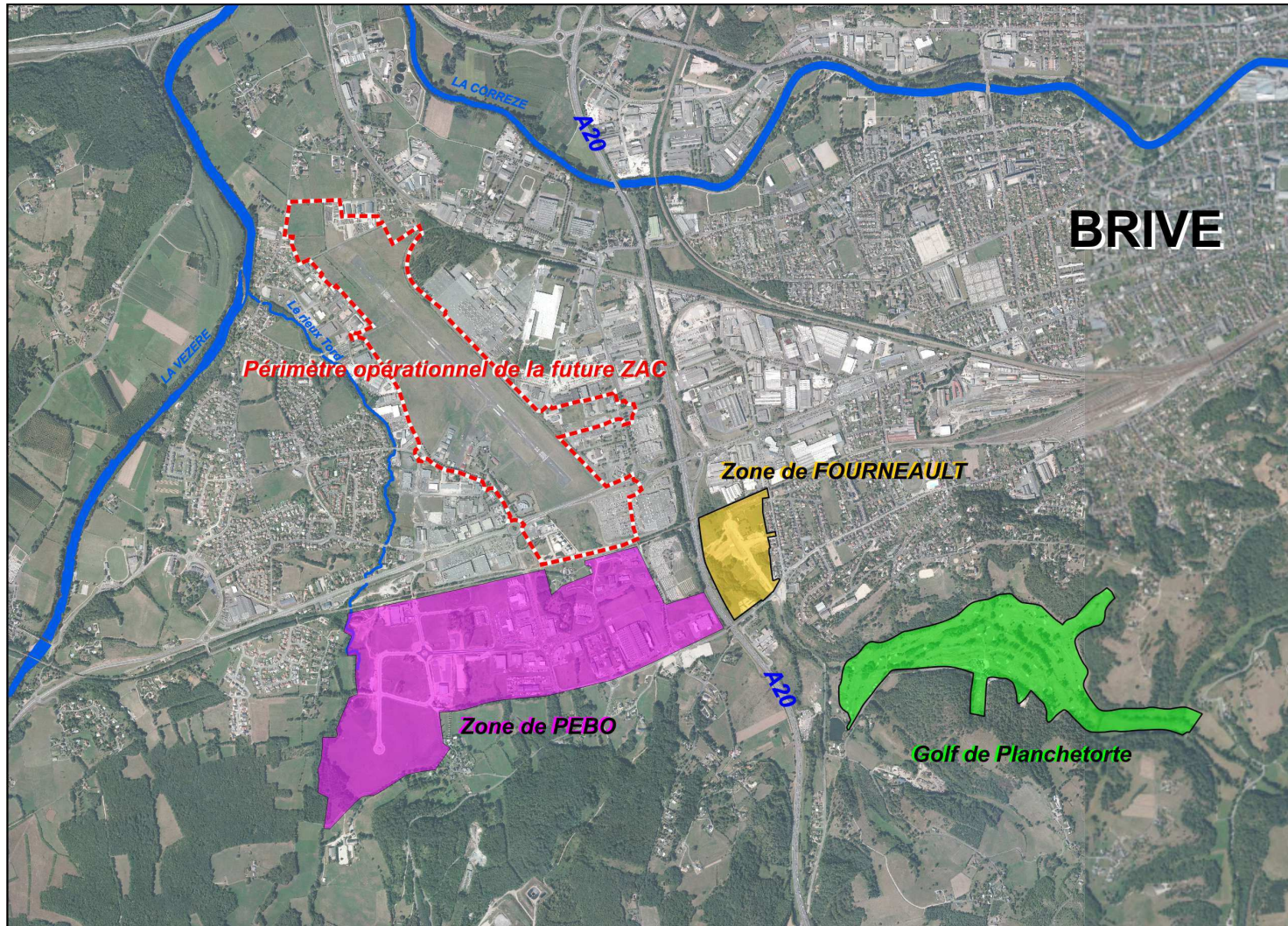
Selon les nouvelles orientations prises dans le Grenelle 2 de l'Environnement, le contenu des études d'impact évolue de manière à prendre plus en considération les effets cumulés du projet étudié et de ceux connus au sein de la zone d'étude.

Sont donc présentés ci-après, un rappel du contenu des projets envisagés en à proximité du site Brive-Laroche et leurs principaux impacts attendus, qui pourraient accroître les effets négatifs ou positifs du projet. Ne sont étudiés que les projets déclarés officiellement et ayant l'objet d'un avis de l'autorité environnementale à la date de réalisation de la présente étude d'impact (printemps 2013).

Les projets à prendre en compte sont les suivants :

- Projet du Golf,
- La ZAC du Fourneault,
- La ZAC du PEBO.

Carte 3 : Localisation des projets situés à proximité de la zone d'étude



Localisation des projets
à proximité du
périmètre opérationnel
d'étude de ZAC



Source: fond de plan "GEOPORTAIL"

SOMIVAL
SOMMAIRE DES PROJETS

Les principaux impacts cumulés environnementaux sont synthétisés dans le tableau suivant :

Enjeux environnementaux forts sur la zone d'étude	Projet ZAC Brive-Laroche	ZAC du golf	ZAC du Fourneault	ZAC du PEBO	Synthèse
<p>Vulnérabilité des eaux superficielle</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vézère – Corrèze – Planchetorte et Rieux Tort ▪ Respect du SDAGE Adour Garonne ▪ Pollution par l'imperméabilisation de la zone et le rejet des eaux usées, répercussions sur l'ensemble du réseau hydrographique 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proximité immédiate des 4 cours d'eau ▪ Accès Nord dans le PPRI de la Vézère ▪ Objectif SDAGE : atteindre le bon état global pour 2021 ▪ Augmentation de la pollution des eaux par les rejets des véhicules à proximité de la tête d'alimentation du bassin versant ▪ Accroissement de la pollution en hydrocarbures et métaux lourds liée au ruissellement des eaux pluviales ▪ Au vu de la topographie, le projet envisage des rejets au niveau de la Vézère au Nord et du Planchetorte au Sud. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le ruisseau du Planchetorte traverse l'aire d'étude ▪ Pollution potentielle direct dans le Planchetort ▪ Gestion des rejets 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La zone du Fourneault est traversée par le ruisseau de Planchetorte classé en première catégorie ▪ Pollution potentielle direct dans le Planchetort ▪ Gestion des rejets 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proximité immédiate du Rieux Tort à l'Ouest et le ruisseau du Planchetorte à l'Est 	<p>La pollution des eaux pluviales ainsi que les rejets polluants et eaux usées sera augmentée par la réalisation des projets. Des mesures de réduction de pollution seront à mettre en œuvre pour respecter les objectifs de qualité du SDAGE, au niveau de la Corrèze et la Vézère et de ses affluents.</p> <p>Les Projets de ZAC envisagent des traitements avant rejet permettant de maintenir une bonne qualité du milieu naturel.</p> <p>Une attention particulière devra être portée sur les rejets au Planchetort (exutoires de tous les projets) qui a connus des phénomènes de crues importantes (juillet 2001).</p> <p>Station d'épuration suffisamment dimensionnée pour accueillir les projets de ZAC (station de Brive)</p>

Enjeux environnementaux forts sur la zone d'étude	Projet ZAC Brive-Laroche	ZAC du golf	ZAC du Fourneault	ZAC du PEBO	Synthèse
<p>Vulnérabilité des eaux souterraines</p> <ul style="list-style-type: none"> Nappe pas homogène car caractérisée par de venues d'eaux souterraines conditionnées par la proportion d'argiles des terrains ? Nappe peu vulnérable vis-à-vis d'une pollution potentielle. La nappe alluviale présente un caractère peu sensible en raison de l'absence de captages d'eaux souterraine. 	<ul style="list-style-type: none"> Impact faible par l'imperméabilisation de la zone. Toutefois nappe hétérogène et présente à une faible profondeur 				<ul style="list-style-type: none"> La sensibilité des eaux souterraines au niveau des zones d'aménagements des ZAC ne devrait pas être accentuée par la réalisation des projets. Les impacts sur ces eaux sont jugés faibles. Contrainte pour les projets : difficulté d'infiltration des eaux de pluie dans le sol.
<p>Fonctionnement des hydrosystèmes (gestion des eaux pluviales)</p> <p>Zones inondables de la Vézère et la Corrèze</p>	<ul style="list-style-type: none"> Accès Nord dans la zone du PPRI de la Vézère Accroissement des débits de pointe de ruissellement Accroissement de la rétention d'eau au sol par l'imperméabilisation de la zone aménagée 	<ul style="list-style-type: none"> Projet situé en-dehors des PPRI Accroissement des débits de pointe de ruissellement Accroissement de la rétention d'eau au sol par l'imperméabilisation de la zone aménagée 	<ul style="list-style-type: none"> Projet situé en-dehors des PPRI Accroissement des débits de pointe de ruissellement Accroissement de la rétention d'eau au sol par l'imperméabilisation de la zone aménagée 	<ul style="list-style-type: none"> Projet situé en-dehors des PPRI Accroissement des débits de pointe de ruissellement Accroissement de la rétention d'eau au sol par l'imperméabilisation de la zone aménagée 	<ul style="list-style-type: none"> La mise en place de noues, bassins de rétention permettra de réguler les débits avant rejet. (compatibilité avec les documents de planification : les opérations d'urbanisation ne doivent pas contribuer à une aggravation de la situation existante).
<p>Sites pollués et risques technologiques</p> <p>Présence potentielle de sites pollués dues aux anciennes industries (Total, etc)</p> <p>Servitudes liées aux PPRT de Total levées en 2012</p> <p>PPRT BUTAGAZ encore de vigueur</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic pollution réalisé par BURGEAP en 2011 : pas de recommandation particulière excepté pour le démantèlement des cuves de Total 	<ul style="list-style-type: none"> En dehors des servitudes liées au PPRT En dehors des servitudes liées au PPRT 	<ul style="list-style-type: none"> En dehors des servitudes liées au PPRT 	<ul style="list-style-type: none"> En dehors des servitudes liées au PPRT 	<ul style="list-style-type: none"> Risque faible liés aux risques technologiques Prendre en compte la pollution potentiellement présente dans le projet de ZAC Brive Laroche

Enjeux environnementaux forts sur la zone d'étude	Projet ZAC Brive-Laroche	ZAC du golf	ZAC du Fourneault	ZAC du PEBO	Synthèse
<p>Zonages écologiques</p> <p>▪ ZSCFR7401111</p> <p>« Vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale Corrèze/Dordogne »</p> <p>ZNIEFF 2 : Vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale</p>	<p>▪ Accès Nord est situé à 250 mètres de la zone Natura 2000</p> <p>▪ La ZNIEFF de la Vallée de la Vézère est inclus en partie dans la marge nord-ouest de l'aire d'étude</p>	<p>▪ La vallée du Planchetorte est recouverte par un site inscrit dans lequel a été recensée la ZNIEFF n°523 «Vallée du Planchetorte».</p>	<p>▪ Le projet de ZAC est situé à plus de 3 km des sites Natura 2000. Aucun impact direct. Au vu des mesures mises en place afin d'assurer un rejet de qualité au milieu naturel : impact très faible.</p>	<p>▪ Projet situé à environ 2 km de la zone Natura 2000</p>	<p>▪ Impact non significatif sur les zones Natura 2000.</p>
<p>Milieu naturel</p>	<p>▪ Inventaires faune/flore sur un cycle annuel complet par le bureau d'étude biotope</p> <p>Quatre habitats naturels d'intérêt communautaire ont été identifiés (prairie de fauche, boisement alluvial à bois durs, voile flottant annuel, prairies humides para-tourbeuses</p> <p>Plusieurs espèces protégées ont été recensés</p>	<p>▪ La Vallée de Planchetorte est classée niveau d'intérêt 2 : Milieux exceptionnels pour la région</p> <p>Limousin et d'intérêt européen.</p> <p>Une zone humide en pied de la butte boisée est située dans le projet</p>	<p>▪ Les terrains de la zone sont principalement occupés par des prairies, les seuls éléments notables du site sont, les feuillus qui bordent le ruisseau de Planchetorte et quelques haies.</p>	<p>▪ Terrain de la zone principalement occupé par des prairies</p> <p>Quelques bosquets de chênes et peupleraies présentent un intérêt</p>	<p>▪ Impact sur la faune et la flore avec perte d'habitat. Des dossiers de demande de dérogation seront réalisés en fonction des impacts sur les espèces protégées</p> <p>Les projets devront tenir compte des zones humides en les préservant et en les mettant en valeur afin de conserver leur biodiversité et la ressource en eau.</p>
<p>Contexte paysager</p> <p>▪ Revalorisation des quartiers et des sites</p>	<p>▪ Préservation de la continuité verte et bleue entre les coteaux sud de la Vézère et en préservant un axe paysager central.</p>	<p>▪ La végétation existante est en très grande majorité conservée.</p> <p>Les arbres supprimés seront soit transplantés aux abords du club house et de l'aire de stationnement, soit abattus.</p> <p>▪ L'impact sur la végétation du golf sera donc quasiment inexistant, puisque la végétation est</p>	<p>▪ L'aménagement paysager de la ZAC aura un effet qualitatif important. La conservation de l'écran végétal le long du ruisseau de Planchetorte sera mise en valeur.</p> <p>Le traitement paysager sur la ZAC évitera les plantations isolées trop souvent fragilisées et peu lisibles à l'échelle de la ZAC.</p>	<p>▪ Le projet d'urbanisme de la zone ne modifiera pas les perceptions depuis l'autoroute ou la ville de Brive</p>	<p>▪ valorisation des sites d'étude en restant cohérent avec le contexte local</p>

Enjeux environnementaux forts sur la zone d'étude	Projet ZAC Brive-Laroche	ZAC du golf	ZAC du Fourneault	ZAC du PEBO	Synthèse
		massivement conservée ou remplacée lorsqu'elle est supprimée			
Activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Création d'emplois ▪ Création d'activités (vocation logistique et commerciale) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorisation du site 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Création d'emplois ▪ Création d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Création d'emplois ▪ Création d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Création d'emplois ▪ Création d'activités et de services ▪ Augmentation de la zone de chalandise

4. DIFFICULTES RENCONTREES DANS L'ELABORATION DE L'ETUDE

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée dans le cadre du recueil de données ou dans l'interprétation de ces données.

L'étude d'impact a dû s'adapter à l'historique du projet et suivre les différentes évolutions en matière de projet urbain.

Concernant l'évaluation des impacts et la proposition de mesures, **quelques incertitudes peuvent persister sur la nature précise** de certaines mesures compte tenu du stade d'avancement du projet. Il s'agit en effet d'une étude d'impact accompagnant le dossier de Création de la ZAC du site Brive Laroche, certains éléments seront affinés au stade de la réalisation.

5. AUTEURS DES ETUDES

La présente étude d'impact a été rédigée par le bureau d'études **SOMIVAL** (Agence de Clermont-Ferrand):



- Amandine BARATON – Chef de projet Environnement
- Paul PHILBEE – Acousticien
- Bruno POURCEL - Ingénieur Génie climatique-Plomberie – Fluides – Energie

Le cabinet **SYCOMORE** a été chargé de réaliser les études préliminaires et les Etude Avant Projet, architecturale et paysagère entre 2010et 2012.



Le groupement porté par SYCOMORE est composé des intervenants suivants :

- JM. Freydefont : Architecte-Urbaniste,
- Dubreuil : Ingénieur agronome – Paysagiste,

- Monsieur Michel GATIGNOL et Monsieur Thierry RALLIERE, INGEROP
- Cabinet DPA Architectes

Le volet milieu naturel a été traité par Biotope :

- Damien TROQUEREAU : Chef de projet - fauniste



Dans le cadre du dossier d'aménagement de Brive Laroche, une étude trafic a été réalisée par le bureau d'étude **SORMEA** :

- Julien Chirade : Chef de projet



Un dossier au titre de la Loi sur l'Eau et une hydraulique est également élaboré en parallèle de la présente étude d'impact. Il est réalisé par **INGEROP Conseil et Ingénierie**.

- Monsieur Sébastien GUILLOT, INGEROP