

1. ETAT INITIAL DE LA ZONE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Situation géographique

Le secteur du projet concerne 4,1 ha localisés sur la commune de Brive-La-Gaillarde, au sein de la zone agglomérée de Brive-la-Gaillarde, en bordure de la seconde ceinture de boulevards.



Implantation des terrains d'étude

La ville de Brive, porteur de projet possède la maîtrise foncière d'une partie des terrains du projet. L'état est propriétaire de la partie ouest des terrains concernés.

Le Milieu Physique

Topographie

Les terrains d'étude sont une ancienne caserne dont la topographie est très peu marquée. L'ensemble du site est relativement plat. Il n'existe aucune zone de pente majeure ni d'accident topographique.

L'altitude des terrains est comprise entre 123,1 et 123,7 m NGF.

Géologie et pédologie

Le territoire d'étude s'inscrit, de manière globale, sur les terrains géologiques du Bas-Limousin, aux confins du Quercy et du Périgord.

L'ensemble des terrains du projet se trouve sur des terrains sédimentaires, plus précisément des colluvions de bas versant, individualisées localement (C).

Cependant, le site correspond à des terrains qui ont d'ores et déjà été aménagés. Ainsi, une partie du site est équipée de bâtiments et les espaces libres sont imperméabilisés pour l'essentiel.

Un sondage avait été réalisé en 1968 au niveau même du site, dans le cadre de la réalisation de bâtiments. Ce sondage était profond de 14 m et l'eau avait été trouvée alors à 1,5 m en dessous du terrain naturel.

La composition du sous-sol faisait apparaître de la terre végétale sur 60 cm puis des formations argileuses et sableuses puis des grès avec des couches d'argiles au delà de 12 m.

Risques naturels

Les terrains du projet ne sont pas concernés par la zone inondable de la Corrèze.

Dans la nouvelle nomenclature des zones de sismicité (décret n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010), la commune de Brive-la-Gaillarde se trouve en zone 1 correspondant à une zone de sismicité très faible. Aucune règle de protection particulière n'est donc à appliquer dans le cadre du projet.

Le risque « mouvement de terrain – glissement, chute, éboulement, effondrement, coulée, érosion » a été cartographié sur le territoire communal. Aucun mouvement n'est localisé à proximité des terrains d'étude. Les plus proches sont pour l'essentiel des glissements d'origine naturelle, dus à la pluie.

Les « cavités souterraines » ont également été cartographiées dans le secteur d'étude.

Si les cavités naturelles et les ouvrages civils sont assez nombreux dans un large secteur, il n'en existe pas d'identifiés au niveau des terrains du projet.

Les terrains sont soumis à un aléa retrait-gonflement des argiles considéré comme faible.

Brive-la-Gaillarde est couverte par un plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRI) concernant la Corrèze approuvé le 27/07/2009. Le projet est situé en dehors du zonage du PPRI Corrèze.

Il faut cependant indiquer que le passage en souterrain du Verdanson (affluent de la Corrèze) ainsi que la présence d'ouvrages souterrains de délestage ont pour conséquence la présence d'une zone non constructible au sein même du périmètre d'étude.

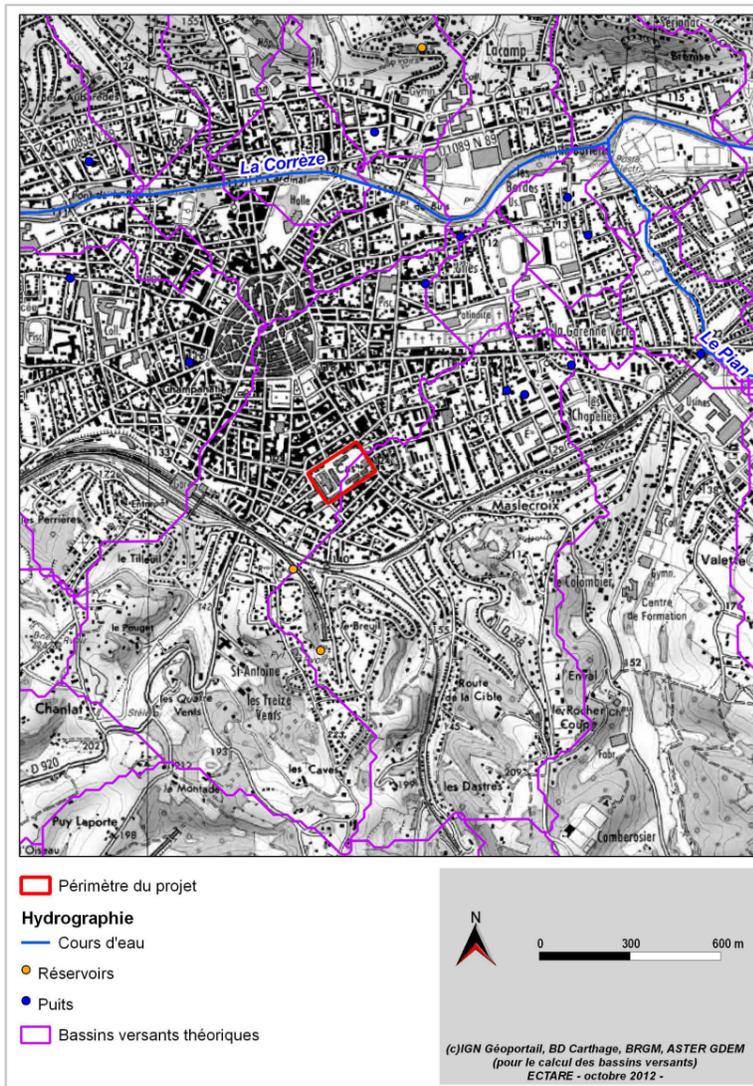
Hydrologie et qualité des eaux

Au niveau du secteur du projet, une masse d'eau souterraine est répertoriée sur la base de données de l'agence de l'eau Adour-Garonne : la masse d'eau FRFG033 « Grés du bassin de Brive ». Il n'existe aucun captage destiné à fournir de l'eau potable sur les terrains du projet, et ceux-ci ne sont inclus dans aucun périmètre de protection de captage.

Les points d'eau référencés autour du projet sont des puits de profondeur allant de 1,4 à 3 m.

Il n'existe pas de donnée concernant l'état qualitatif des eaux souterraines dans le secteur de la Caserne Brune.

L'état quantitatif (données 2000 – 2008 ; SDAGE 2010 – 2015) est bon (repris de l'état 2004) tout comme l'état chimique.



Réseau hydrographique principal

Les terrains d'étude se trouvent dans le secteur hydrographique de « la Vézère de sa source au confluent de la Corrèze (incluse) » et dans le sous-secteur de « la Corrèze du confluent du Pian (inclus) au confluent du Maumont Blanc ».

Il n'y a pas de cours d'eau libre au niveau des terrains d'étude. Le cours d'eau superficiel le plus proche est la Corrèze, à environ 450 mètres au plus proche au nord du site. On notera néanmoins le passage en souterrain du Verdanson (affluent de la Corrèze) ainsi que la présence d'ouvrages souterrains de délestage. Ce cours d'eau, qui est ici canalisé (largeur d'environ 2,00 m et hauteur environ 1,75 m), se forme dans les reliefs au sud de Brive.



Passage du Verdanson au niveau des terrains d'étude

L'état de la masse d'eau « La Corrèze du confluent du Pian (inclus) au confluent de la Vézère » est le moyen concernant l'état biologique, moyen concernant l'état physico-chimique et mauvais pour l'état chimique. Cependant, au regard de l'évaluation de la qualité en 2010, il semble que l'état écologique de la Corrèze soit aujourd'hui bon en amont comme en aval de Brive-la-Gaillarde.

Facteurs climatiques

Le bassin de Brive-la-Gaillarde est soumis à un climat océanique méridional proche du climat aquitain. Celui-ci est caractérisé par des précipitations moyennement abondantes. Les températures sont relativement douces en hiver (peu de chutes de neige) et élevées en été avec de fréquents orages.

Les températures sont douces l'hiver et plutôt élevées l'été : la température annuelle moyenne est de 12,8 °C (minima en janvier et maxima en août).

Les vents dominants provenant du Sud-Ouest sont généralement faibles. Les vents de Sud-Est sont tièdes et généralement turbulents, et s'accompagnent souvent d'une dégradation du temps.

On notera par ailleurs des brouillards fréquents entre octobre et février, de l'ordre de 63 jours par an en moyenne.

Le niveau d'ensoleillement est proche de la moyenne nationale, l'ensoleillement moyen annuel (période 1971 – 2000) est de 1976 heures (moyenne nationale : 1973 heures/an).

Les milieux naturels

Le contexte régional

Le site s'implante au sein du tissu urbain du centre-ville de Brive-la-Gaillarde, au sud-ouest du département de la Corrèze. C'est un secteur caractérisé par une forte densité d'habitats et par l'absence de milieux naturels, laissant peu de place à l'expression d'une biodiversité remarquable.

Compte tenu de la prégnance du minéral et des espaces imperméabilisés, les milieux urbains constituent des habitats très fragmentés pour la faune et la flore, présentant de nombreux obstacles difficilement surmontables pour la plupart des espèces.

Cependant, quelques espèces animales ont su s'adapter : le moineau domestique, le pigeon biset feral ou la pie bavarde, hirondelle de fenêtre, hirondelle de rochers, faucon pèlerin, choucas des tours... Les autres groupes faunistiques apparaissent nettement moins représentés, même si certaines espèces subsistent à la faveur de parcs arborés ou de friches péri-urbaines (c'est notamment le cas pour certaines espèces de Chiroptères).

En ce qui concerne la végétation, elle se voit limitée à de rares espaces jardinées. Le cortège floristique y est bien souvent pauvre, dominé par des espèces rudérales et/ou exotiques qui ont su tirer profit de l'absence de compétition interspécifique.

Espaces inventoriés/protégés

Les terrains étudiés ne font l'objet d'aucune mesure de protection au niveau écologique (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle ...) et ne sont pas recensés au titre d'inventaire de type ZNIEFF¹ ou ZICO².

Cependant, sur la commune de Brive-la-Gaillarde et sur les communes limitrophes, l'on recense un certain nombre de **zonages naturalistes**, dont plusieurs sont localisés à moins de 5 km de la caserne Brune :

- La ZNIEFF de type I « Vallée de Planchetorte », à 1,95 km au Sud-Ouest du site.
- La ZNIEFF de type I « Coteau calcaire du Puy Lenty (= de Chabannes) », à 3,3 km au Sud-Ouest du site
- La ZNIEFF de type I « Ancienne carrière et sablière du ruisseau de Courolle », à 4,45 km au Sud-Ouest du site
- La ZNIEFF de type I « Coteau calcaire du Puy Laborie », à 4,5 km au Sud-Ouest du site
- La ZNIEFF de type II « Vallée de la Loyre », à 4,75 km au Sud-Est du site

Il existe par ailleurs, selon le PLU en vigueur, **5 arbres remarquables** sur le territoire communal :

- un Kaki à Puymège haut,
- un Ginkgo à la sous préfecture,
- un Platane sur les boulevards,
- un Catalpa 10 boulevard Jules Ferry
- un Cèdre de l'Atlas vert square Charles Boudy

Les terrains du projet ne sont directement concernés par aucun site appartenant au **réseau Natura 2000**. Le site le plus proche est la « vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale 19/24 » (FR401111), à près de 6 km à l'ouest des terrains d'étude.

Le contexte local

Les différents **milieux et habitats présents** sur le site sont les suivants :

Les friches rudérales [Code Corine Biotope : 87.2]

L'essentiel du site est occupé par des espaces imperméabilisés ou semi-imperméabilisés, ne laissant que peu de place à l'expression d'un cortège floristique diversifié.

les pelouses piétinées eutrophes [Code Corine Biotope : 85.12/87.2]

Ces milieux, correspondant à des aménagements paysagers, s'observent principalement au niveau de la place d'arme. Ce sont des espaces verts urbains entretenus par tontes fréquentes qui ont favorisé le développement d'espèces végétales caractéristiques des habitats piétinés eutrophes (plantain majeur, pâturin annuel, capselle bourse-à-pasteur, petite mauve, chiendent pied-de-poule, sporobole tenace...).



Espaces verts présents au sein de la caserne

Les alignements d'arbres [Code Corine Biotope : 84.1]

Plusieurs alignements d'arbres sont implantés au niveau des différentes cours de la caserne Brune. Ce sont pour la plupart des alignements de platanes dont les tailles successives ont favorisé un développement sous forme d'arbres « têtards ».



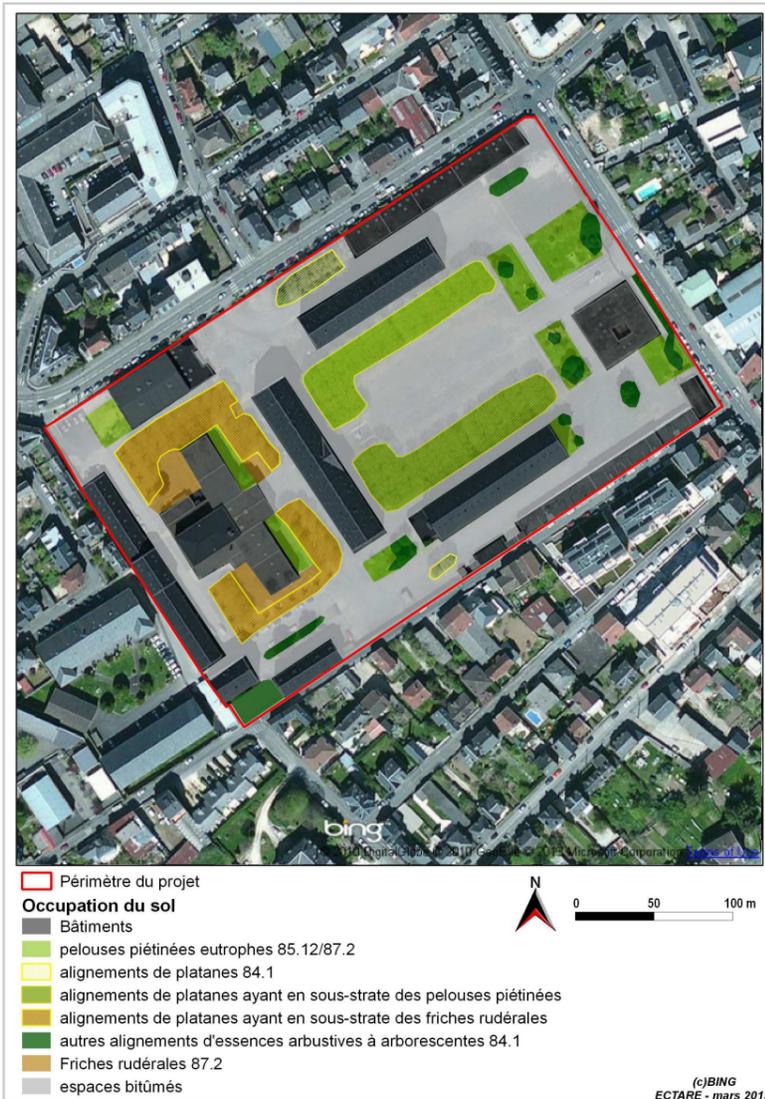
Plantations ornementales arborescentes et arbustives

La caserne Brune, compte tenu de la prégnance des espaces imperméabilisés, accueille un **cortège floristique** à dominante rudérale. Aucune espèce protégée ou possédant une valeur patrimoniale n'a été recensée sur l'emprise des terrains.

On y observe néanmoins une diversité spécifique non négligeable, notamment en ce qui concerne les friches colonisant les terrains non entretenus. Cependant, l'ensemble de ces espèces s'avèrent communes à très communes à l'échelle locale, accueillant plusieurs espèces exotiques en progression dans le bassin de Brive (Vergerette du Canada, Raisin d'Amérique, Passerage de Virginie...).

¹ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique ou floristique

² Zone importante pour la conservation des oiseaux



Milieux observés au sein de l'aire d'étude

La faune observée

Les investigations de terrain n'ont donné lieu à aucune observation de **reptiles**. Les milieux urbains, et notamment les espaces en cours d'enrichissement, constituent un habitat de substitution fréquemment utilisé par le lézard des murailles. L'absence de relevé de cette espèce sur le site peut s'expliquer par une période d'investigations tardive.

Aucune espèce d'**Amphibiens** n'a été observée lors de la campagne d'investigations. Aucun point d'eau favorable à la reproduction des Amphibiens n'est présent sur le site. De plus, la situation de la caserne au sein du tissu urbain de Brive-la-Gaillarde ainsi que la prégnance des espaces imperméabilisés

limitent considérablement la probabilité de fréquentation du site pour l'alimentation

Aucune espèce de **Mammifères** n'a été observée lors de la campagne d'investigations. Le secteur de la caserne Brune, implanté au sein du tissu urbain de Brive-la-Gaillarde, s'avère défavorable à l'ensemble des espèces de la moyenne et de la grande faune. Quelques espèces de rongeurs colonisant les milieux urbains peuvent cependant potentiellement fréquenter le site.

Les alignements de platanes constituent des milieux propices à l'alimentation ainsi qu'à la mise en place de gîtes en milieux urbains pour les **Chiroptères**. Bien qu'aucun indice de présence d'individus n'ait été relevé, la fréquentation du site par des espèces anthropophiles communes comme les pipistrelles commune et de Kuhl s'avère très probable.

L'**avifaune** s'avère être le groupe faunistique le plus représenté sur le site avec 12 espèces recensées. On y observe essentiellement des espèces anthropophiles adaptées aux conditions de vie en milieu urbain comme l'étourneau sansonnet, le moineau domestique, la pie bavarde, le choucas des tours ou encore le pigeon biset féral.

Ces espèces ont été observées pour la plupart en phase d'alimentation ou de transit, cependant, quelques espèces semblent nicher sur le site au niveau des platanes composant les aménagements paysagers de la caserne Brune (mésange charbonnière, rouge-queue noir, rouge-gorge familier).

Aucune espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux n'a été recensée dans le secteur d'étude.

Parmi les **espèces patrimoniales** identifiées comme nicheuses ou potentiellement nicheuses dans le secteur de Brive-la-Gaillarde, la grande majorité ne présente aucune potentialité de fréquentation des centres urbains. Deux espèces patrimoniales fréquentent le centre urbain de Brive-la-Gaillarde : le faucon pèlerin, l'hirondelle de rocher. Cependant, la probabilité d'observation de ces deux espèces au niveau de la Caserne Brune reste très faible, les milieux en place ne correspondant pas aux biotopes utilisés pour leur alimentation.

Aucune espèce d'**insectes** n'a été recensée lors de la campagne d'investigations. Les arbres ornementaux présents en milieux urbains peuvent constituer des habitats importants dans le cycle de vie de plusieurs espèces de Coléoptères saproxyliques.

Cependant, les platanes sont rarement utilisés par les espèces patrimoniales (Lucane cerf-volant, Grand capricorne, Pique-prune) qui favorisent les essences forestières locales comme le chêne, le hêtre, les saules...

Continuités écologiques et équilibre biologique : le fonctionnement écologique du secteur – Place du site dans la Trame Verte et Bleue

A l'échelle du bassin de Brive, les cœurs de biodiversité comprennent deux types de milieux :

- La vallée de la Vézère et les affluents rive gauche de la Corrèze (Loyre, ruisseau de Planchetorte, ...)
- les milieux calcaires (cause corrézien, pelouses calcaires d'Ayen, coteaux calcaires du Puy-Lenty et du Puy Laborie...)

A l'échelle du centre urbain de Brive-la-Gaillarde, la caserne Brune est localisée dans le centre urbain de Brive-la-Gaillarde, peu propice au développement de la biodiversité et donc des continuités écologiques compte tenu du morcellement des milieux naturels et de la prégnance des espaces imperméabilisés.

Cependant, plusieurs secteurs de la zone urbaine de Brive-la-Gaillarde s'avèrent favorables au développement d'une faune et d'une flore banale. Il s'agit principalement des parcs urbains, des terrains de sport et de la plaine des jeux des Boriottes, des milieux naturels relictuels, du cours de la Corrèze et sa ripisylve.



Carte des zones urbaines favorables au développement de la biodiversité (en vert)

Evaluation de la sensibilité écologique du site

Est présentée ci-dessous la synthèse de l'analyse écologique des terrains étudiés mettant en évidence les avantages et inconvénients que présentent la localisation et la nature même du projet vis-à-vis des impacts sur le milieu naturel.

AVANTAGES	INCONVENIENTS
<p>Le site correspond à une ancienne caserne militaire implantée au sein du tissu urbain de Brive-la-Gaillarde.</p> <p>Aucune espèce animale considérée comme patrimoniale n'a été relevée lors de la campagne d'investigations.</p> <p>Le cortège floristique recensé sur le site est essentiellement composé d'espèces végétales rudérales ne présentant aucun statut de protection.</p>	<p>Les alignements de platanes localisés sur le site sont utilisés de façon certaine ou potentielle par plusieurs groupes faunistiques (nidification d'une avifaune commune, gîtes estivaux potentiels pour les Chiroptères, cycle de développement de Coléoptères saproxyliques).</p>

Le milieu humain

Population

Brive-la-Gaillarde est la ville majeure du département, la 2^{ème} ville du Limousin. L'arrondissement de Brive-la-Gaillarde totalise 129 188 habitants.

La commune de Brive-la-Gaillarde comptait 49 231 habitants lors de l'enquête de recensement de 2009.

Sur la période 1999-2009, caractérisée par une légère augmentation de la population communale, le solde naturel est à peine positif et le solde apparent des entrées-sorties à peine négatif (respectivement +0,1 et -0,1%).

La population de la commune est relativement bien répartie entre classes d'âges.

En terme d'activité de la population, on notera que, en 2009, il y avait 70,5% d'actifs dont 62,2% ayant un emploi. Le nombre d'emplois dans la zone (commune de Brive-la-Gaillarde) est de 29 881 et il y a 19 125 actifs ayant un emploi résidants dans la zone.

Habitat – voisinage – cadre de vie

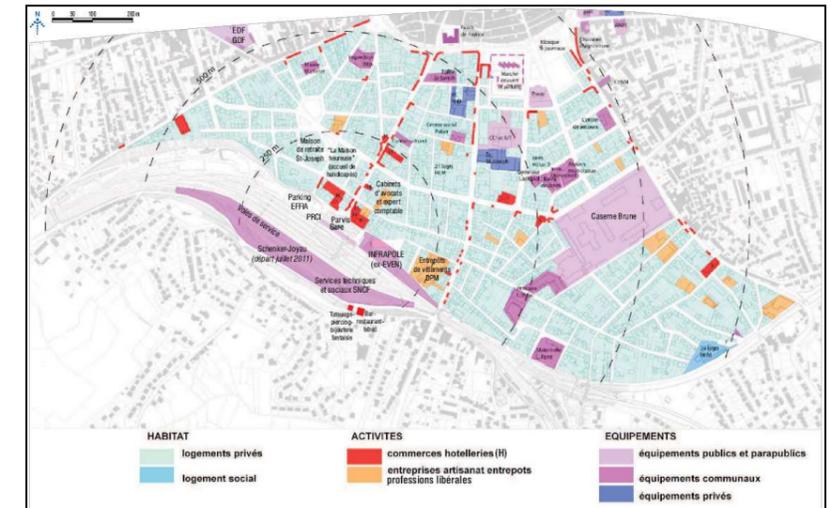
Le site d'étude s'inscrit au sein de la ville de Brive-la-Gaillarde. Il existait en 2009, sur le territoire communal, 28 170 logements.

Les terrains d'étude se trouvent tout juste dans la deuxième ceinture, contre le boulevard Brune qui délimite le site au nord. Ils s'inscrivent ainsi dans un quartier constitutif de la périphérie immédiate du centre-ville. Le contexte est totalement urbain, même si la densité du bâti au sein du site semble moins forte, avec notamment la place d'arme, au cœur de l'ancienne caserne, vierge de construction.



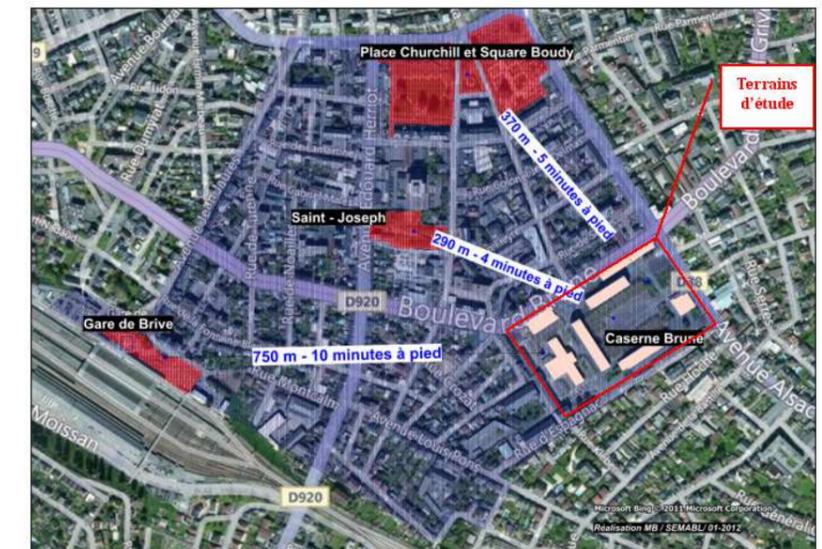
Voisinage aux abords immédiats du projet

En terme de cadre de vie, on notera que le centre-ville, avec son cœur médiéval et ses extensions datant du XIX^{ème} siècle forment une unité attrayante. On y retrouve l'essentiel des commerces, marchés, administrations ainsi que de nombreux parcs et jardins. Il y a également une multitude de services divers à la personne. Le centre-ville élargi (centre historique, Arsonval, Guierle, Poste) concentre 58% de l'offre commerciale de la commune (hors hypermarchés et supermarchés). Une grande partie de l'offre y est relative aux secteurs de l'équipement de la personne, de l'équipement de la maison et de la culture et des loisirs.



Activités et équipements de la partie sud de la ville (source : étude d'impact PEM)

Les infrastructures culturelles sont multiples (centre municipal d'arts plastiques, conservatoire régional de musique et de danse, centre culturel, théâtre municipal dont la salle de spectacles a une capacité de 500 places, espace des Trois Provinces...).



Situation des terrains par rapport aux lieux de vie majeurs (source : étude du périmètre de réflexion)

La caserne Brune s'implante au cœur des faubourgs, en limite de la deuxième couronne de boulevard, assez proche du centre-ville mais aussi de la gare SNCF. Cette situation est propice à l'implantation de nouveaux habitats, commerces et services.

Activités économiques

Avec des activités économiques, commerciales et industrielles variées, Brive-la-Gaillarde est le deuxième pôle économique de la région Limousin.

Il existe en tout, sur les périphéries de la ville, neuf zones industrielles.

L'arrondissement de Brive-la-Gaillarde représente plus d'une entreprise artisanale corrézienne sur deux (plus de 53% du total du département).

On notera qu'une partie du site est encore occupée par l'armée. Ceci concerne les bâtiments au sud-ouest.

D'après les données du recensement agricole de 2010, la commune de Brive-la-Gaillarde est dotée d'une Surface Agricole Utilisée (SAU) de 493 ha.

Les terrains d'étude se situent à l'écart de toute zone agricole et ne font l'objet d'aucune mise en valeur de ce type.

Il n'existe pas d'espace forestier au sein du périmètre d'étude concerné par le projet ni dans ses abords proches. Les espaces les plus proches se trouvent plus au sud, sur les coteaux.

Brive-la-Gaillarde revêt également un caractère touristique non négligeable. On notera ainsi en particulier une forte attractivité du centre-ville de Brive-la-Gaillarde et de son marché. La capacité d'accueil est de plus de 800 lits pour 26 hôtels.

Au niveau des terrains d'étude, il n'y a actuellement aucune activité touristique. Il en est de même pour le périmètre proche.

Infrastructures de transport

L'organisation de la ville de Brive-la-Gaillarde se base sur un maillage viaire complet, composé :

- de la trame historique avec deux couronnes de boulevards et sept radiales,
- des axes Est/Ouest traversant toute la ville qui permettent de relier l'ensemble de la ville à l'autoroute A20.

A partir de ce système d'organisation, le reste du maillage se présente sous une forme de damier irrégulier. Il n'y a pas de distinction entre le maillage tertiaire et secondaire.

Hormis les autoroutes, l'ensemble des voies présente les gabarits et largeurs suivants :

- les boulevards historiques ont une largeur de 20 m environ,

- l'ensemble des voies principales (seconde couronne de boulevards, avenues et voies traversantes Est-Ouest) ont des largeurs variant de 13 à 17 m.
- les voies de dessertes ont des largeurs inférieures à 12 m en général.

Même si la ville se trouve bien maillée, les axes principaux se retrouvent globalement saturés par ce manque de hiérarchisation, le caractère étroit et les irrégularités de la trame.

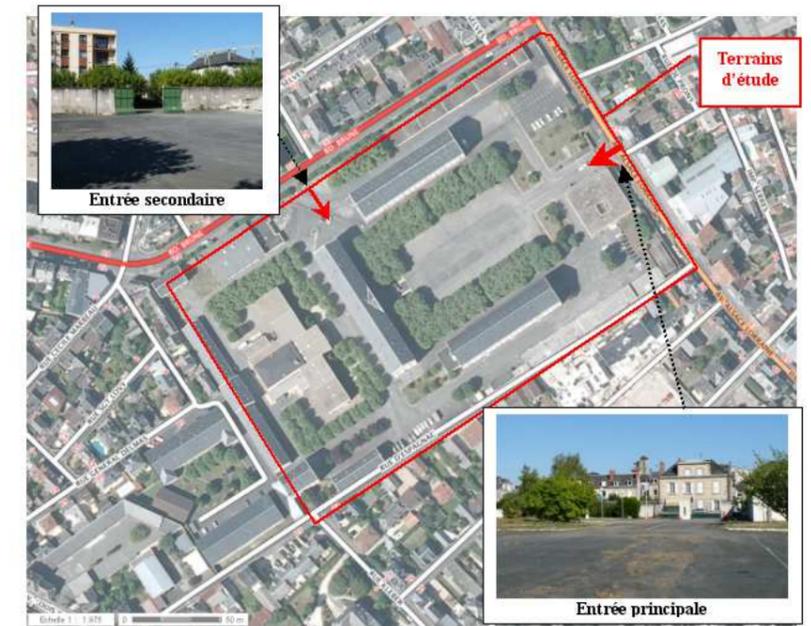
En **terme de flux**, la majorité des échanges (46%) concerne des échanges entre l'agglomération et l'extérieur de l'agglomération. 31% des flux sont des échanges internes au pôle urbain, 18% sont internes à l'agglomération. Enfin, 5% sont des flux de transit pur.

Le stationnement dans les rues représente 1288 places payantes. Il existe aussi deux parkings souterrains (soit 1695 places), dont l'un régulièrement saturé.

Les terrains d'étude se situent au cœur de la ville, et sont facilement **accessibles** pas les boulevards notamment (boulevard Brune au droit du site) qui se connectent à l'A20 et à la D920, et par l'avenue Alsace-Lorraine d'orientation nord/sud (qui longe la limite est du site).

Le site d'étude est encadré par quatre axes :

- le boulevard Brune au nord, qui est un axe majeur de déplacement,
- l'avenue Alsace-Lorraine, à l'ouest, voirie secondaire en direction des secteurs Sud-Est du département,
- la rue d'Espagnac au sud, moins fréquentée,
- la rue du Général Delmas à l'ouest, qui finit en impasse au sud-ouest.



Voiries et accès au site (source du fond de plan : géoportail)

Les **charges de trafic** sur les ceintures du centre-ville sont importantes (12 000 à 17 000 véhicules/jour).

Le réseau Libéo est le réseau de **transports en commun** de la Communauté d'agglomération de Brive-la-Gaillarde. Autour de la caserne Brune, deux lignes régulières permettent de rejoindre sans changement : sur la ligne 6, deux arrêts sont proches de la caserne Brune : Brune et Alsace-Lorraine. Sur la ligne C, les arrêts les plus proches sont Brune, Alsace Lorraine, bastille et Sèlves.

Le **réseau cyclable** sur la commune de Brive est discontinu et peu maillé. La pratique du vélo reste relativement limitée. En terme de **circulation piétonne**, on retiendra que les relations entre les terrains du projet et la gare sont mal établies, mal exploitées.

La gare ferroviaire de Brive-la-Gaillarde se trouve à 700 mètres environ à l'ouest des terrains d'étude. La Ville de Brive-la-Gaillarde, la SNCF (Gare & Connexions) et Réseau Ferré de France (RFF) envisagent la création d'un Pôle d'échanges multimodal (PEM) aux abords de la gare ferroviaire, située au sud-ouest de la ville, à environ 800 m de l'hypercentre.

Servitudes - Réseaux divers

Les terrains sont concernés par deux **servitudes** :

- la servitude « Brive Les Escrozes – Beyssac » sur la frange ouest de la zone d'étude.
- Une servitude PT1 relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques (PT1)

A noter que la zone d'étude est en limite :

- d'un périmètre de secteur affecté par le bruit (voie ferrée) au sud-ouest,
- d'une servitudes AC1 de protection des monuments historiques au nord,
- d'une servitude PT2 au nord

Les terrains sont grevés par plusieurs **réseaux** électriques basse tension qui alimentent les différents bâtiments de la caserne ainsi que les bâtiments alentours.

Un poste de transformation est implanté sur le site.

Les terrains du projet sont concernés par plusieurs réseaux France Télécom alimentant les bâtiments sur le site.

Il existe un réseau de gaz qui passe au nord et au sud des terrains étudiés et alimentant les bâtiments sur site.

Un réseau d'éclairage interne au site est en place sur les terrains.

Il existe un réseau de chauffage au niveau du site, alimentant les différents bâtiments du site.

Hygiène, santé, salubrité et sécurité publique

Une étude a été réalisée par Lim'Air entre le 27 avril et le 26 mai 2005, pour étudier la **pollution atmosphérique** en centre-ville (à l'angle du Bd de Puyblanc et de l'avenue Herriot), à proximité d'une infrastructure de transport, conditions pour lesquelles la qualité de l'air est la moins bonne.

Les normes et les objectifs de qualité sont globalement respectés, sauf pour le dioxyde d'azote. Cependant, les normes sont généralement dépassées pour ce polluant à proximité d'un axe de circulation fréquenté.

Les analyses heure par heure traduisent des concentrations de deux polluants avec deux pics de pollution entre 7 h et 9 h et entre 16 h et 19 h, correspondant aux migrations pendulaires quotidiennes de la majorité des habitants. Ces valeurs confirment la place prépondérante des véhicules de transport dans la

pollution de l'air et caractérisent probablement la qualité de l'air au niveau des terrains d'étude.

La moitié nord des terrains d'étude est concernée par **une zone affectée par le bruit** dans laquelle les constructeurs devront mettre en oeuvre l'isolement acoustique minimal à partir des indications mentionnées dans l'arrêté.

Une étude acoustique a été réalisée sur le site par le bureau Orphéa Acoustique en juin 2012. Les bruits perçus sont essentiellement liés à la circulation automobile.

Les niveaux sonores résiduels ne sont donc pas négligeables au niveau du site, de jour mais aussi de nuit pour les points proche des voiries principales. Les niveaux sonores résiduels tendent ainsi à diminuer avec l'éloignement des axes de circulation majeurs que sont le boulevard Brune et l'avenue Alsace-Lorraine.

Il existe un **réseau d'eaux pluviales** autour des terrains d'étude.

Les eaux de pluie sur le site sont toutes collectées par un réseau séparatif qui aboutit dans le ruisseau de Verdanson (\varnothing 2000 en aval immédiat de la caserne).

Les terrains sont équipés d'un **réseau d'alimentation en eau potable**. En ce qui concerne les canalisations, un programme a été mis en place par la commune de Brive-la-Gaillarde afin de remplacer les 12 000 branchements en plomb existants d'ici 2013.

Un **réseau d'assainissement des eaux usées** est en place au niveau des terrains étudiés. Tous les bâtiments sont connectés.

Les eaux usées sont dirigées dans le réseau d'assainissement collectif de la ville. La station d'épuration de Gourgue Nègre est de capacité nominale 259 000 eqh.

Les **ordures ménagères** sont collectées au minimum deux fois par semaine. Au niveau du secteur d'étude, les déchets recyclables sont triés dans des bacs jaunes collectés en porte à porte. Le verre est déposé dans des points d'apport volontaire. En ce qui concerne le traitement des déchets verts, des composteurs individuels sont proposés à la vente par le SIRTOM pour les particuliers. Pour la collecte des encombrants et autres déchets ménagers spéciaux, deux déchetteries sont ouvertes sur la commune de Brive-la-Gaillarde.

Plusieurs **risques technologiques** sont recensés sur la commune de Brive-la-Gaillarde :

- le risque industriel, qui concerne les secteurs ouest de la ville, à l'écart des terrains du projet,

- le risque rupture de barrage,
- le risque Transport de marchandises dangereuses, qui concerne, entre autre, le boulevard Brune en limite nord des terrains d'étude.

Aucun **site pollué** appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ne se trouve au niveau des terrains du projet ni aux alentours immédiats.

Par ailleurs, 294 sites sont recensés sur la commune sur la base de données BASIAS, recensant les **anciens sites et activités de service**.



Emplacement des sites recensés par BASIAS autour de l'aire d'étude

On notera surtout que le projet s'installe sur des terrains dont l'activité passée peut être à l'origine de sols pollués.

Aucun PPRT ne concerne les terrains du projet.

Le paysage et les sites culturels

Le paysage

Le bassin de Brive est une succession d'amples vallonnements déblayés dans des grès roses et des argiles rouges. Les terrains d'étude s'inscrivent au sein de l'entité paysagère « Brive et ses environs ». Les terrains du projet se situent au sein de l'unité de Brive et de la vallée de la Corrèze.

Le secteur d'étude est une zone densément urbanisée offrant de nombreux potentiels de mutation : un certain nombre de petits bâtiments, très caractéristiques de l'architecture urbaine du centre-ville, sont en déshérence ou en voie de le devenir, de nombreuses

parcelles sont sous exploitées, certaines activités occupent de très grandes emprises foncières. C'est notamment le cas des terrains de la caserne Brune.

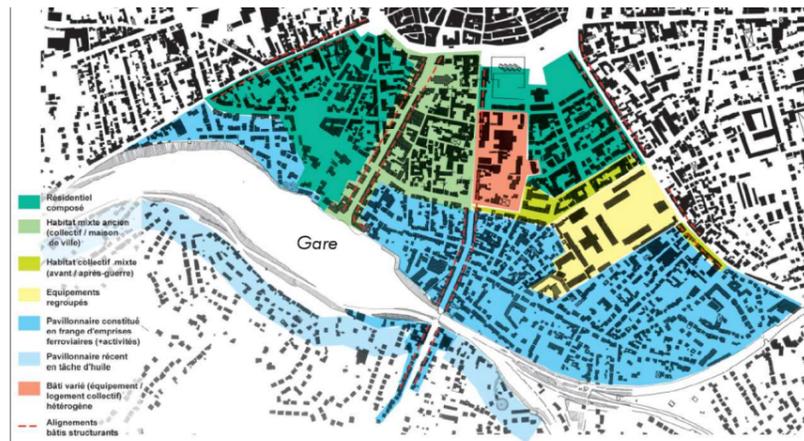


Illustration 1 : les secteurs urbains dans le secteur sud de Brive (étude d'impact du PEM)

Au sein de l'unité paysagère de Brive et de la vallée de la Corrèze, les terrains d'étude s'implantent au sein des faubourgs historiques. Ce secteur est caractérisé par une forte mixité des fonctions (habitat, équipement, commerces, activité industrielle légère). Cependant, les activités tendent à disparaître (vacance commerciale, etc.).

C'est une zone de boulevards et d'avenues qui constituent des axes forts en perspective. C'est au bord de cette seconde couronne que se trouvent les terrains de la caserne Brune.

Les faubourgs historiques se caractérisent par un bâti hétérogène avec des gabarits (hauteur du bâti et longueurs de façades) divers. En terme de qualité du bâti, le site même est constitué de bâtiments fonctionnels, dont trois immeubles remarquables. Sur les quartiers périphériques, les bâtiments sont des immeubles courants et immeubles d'accompagnement. Un bâtiment remarquable se situe au nord-est du site, au croisement entre le boulevard Brune et l'avenue Alsace-Lorraine.



Qualité du bâti aux abords du projet (source : Territoire 19)

On notera également quelques alignements d'arbres (platanes), à l'aspect paysager également intéressant, qui plus est au sein d'un secteur relativement urbain.

Perceptions visuelles

Au sein même de la ville, où s'implantent les terrains d'étude, la forte densité du bâti n'autorise que peu de vues sur les alentours. Le centre ancien se trouve noyé au milieu de l'urbanisation récente. La Caserne Brune est visible depuis les rues adjacentes, plus facilement depuis les rues perpendiculaires au site. Depuis les rues longeant le site, un mur relativement haut limite la majorité des perceptions ; depuis les rues perpendiculaires au site, les vues sont possibles sur les bâtiments les plus hauts existants au sein du site, mais elles sont alors cadrées par les bâtiments bordant la rue.

Enfin, depuis les coteaux au sud de la ville, au-dessus de la gare, quelques points de vue plus éloignés permettent un panorama sur la ville. La caserne Brune est alors facilement identifiable par ces bâtiments relativement hauts et caractéristiques.



Vue de la caserne Brune depuis la rue Henri Delsol

Les bâtiments de la caserne les plus récents sont partiellement visibles depuis la rue Henri Delsol, ainsi que la végétation présente autour du site. Ce sont néanmoins les trois bâtiments principaux qui restent les plus visibles.

Sites classé / inscrit - AVAP

Les terrains du projet ne sont concernés par aucun zonage de protection mis en place dans le cadre d'un site classé ou inscrit.

Les sites inscrits les plus proches sont situés :

- à environ 300 m au nord des terrains d'étude, les boulevards et squares de Brive,
- à 540 m au nord-est, le parc Monjauze,
- à environ 1,4 km au sud-ouest, la vallée de Planchetorte.

A noter que le centre-ville de Brive se caractérise par un patrimoine architectural important, il fait l'objet d'un projet d'AVAP (aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine) arrêté par le conseil municipal en date du 28 mars 2013 et dont la procédure est en cours.

Le patrimoine culturel et archéologique

Sur le territoire de Brive-la-Gaillarde, vingt monuments et édifices sont protégés au titre des **monuments historiques**.

Presque tout ces monuments se trouvent au niveau de la ville de Brive-la-Gaillarde.

Aucun périmètre de protection ne concerne les terrains du projet et aucune covisibilité n'est identifiée avec ces monuments. Cependant, le périmètre de protection de l'église effleure la pointe nord-est du périmètre d'étude.



Monuments historiques et périmètres de protection

La zone d'étude n'est pas concernée, à ce jour, par la présence de **vestiges archéologiques** reconnus.

On notera la présence de plusieurs édifices inscrits à l'**inventaire général du patrimoine culturel**, qui, bien que non protégés, méritent d'être pris en compte tout ou partie dans le cadre du projet. On notera ainsi l'intérêt que représentent les bâtiments inscrits au cœur même des terrains d'étude, d'un point de vue architectural comme historique.

2. DESCRIPTION DU PROJET, SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DES CHOIX DU PROJET

Localisation et historique du projet

Le projet concerne la reconversion de la caserne Brune en vue de la création d'un nouveau quartier alliant les fonctions résidentielles, commerciales et de services. Ce projet est mené dans une logique d'éco-développement.

Le projet s'inscrit plus précisément au sein de la zone agglomérée de Brive-la-Gaillarde, en bordure de la seconde ceinture de boulevards.

Principes d'aménagement

Le projet consiste en le réaménagement de l'ancienne caserne avec la création d'espaces publics et l'implantation de bâtiments à vocation de logements ou d'activités (administratif, culturelle). Une partie des bâtiments existants sera conservée au niveau des façades.

Le parti d'aménagement retenu s'appuie sur les éléments fédérateurs et identitaires du patrimoine et se traduit par la conservation de trois bâtiments, d'un programme de logements et de stationnements réduit, d'une place très végétale tournée vers l'avenue Alsace-Lorraine, de l'accueil de services locaux majeurs et d'un programme d'équipement basé sur la création du pôle culturel.

Le projet est ainsi susceptible d'intégrer :

- des logements en accession ou privés, de moyenne gamme et de gamme supérieure, des logements privés,
- un espace de congrès et de concert,
- des bureaux tertiaires qui accueilleront des institutions comme la Communauté d'agglomération, la mission locale, l'office de tourisme, la cité des métiers,
- un hôtel,
- des commerces, prioritairement le long de la rue Alsace-Lorraine et autour de la place centrale,
- l'Institut de Formations en Soins Infirmiers,
- le Centre Communal d'Actions Sociales,
- le Centre Municipal des Arts Plastiques,

- le Conservatoire à Rayonnement Départemental,
- des espaces verts,
- des stationnements aériens et souterrains.

Sur une superficie disponible de 41000 m², le projet pourrait permettre la création de 45510 m² de surface de plancher tout en conservant une large part aux espaces publics (au moins 14%).



Illustration 2 : schéma d'aménagement d'ensemble (avril 2013)

L'entrée principale sur le site se fera par le boulevard Brune mais de multiples accès permettront d'aller stationner en périphérie du site, au niveau de poches de parking.

Le projet propose différents usages et échelles d'espaces publics, adaptés aux différents lieux de vie du quartier et à leur localisation. Si l'espace vert central est l'espace symbolique du futur quartier autour duquel s'articule l'ensemble du programme, le site accueillera aussi placettes, esplanades, voies piétonnes, contre-allées et espaces de stationnement qui permettent d'offrir une fluidité et une richesse des ambiances dans le quartier.

Les voies piétonnes constitueront un moyen efficace de parcourir le site et permettront de limiter les temps de parcours et rendre le site plus accessible.

Les espaces de stationnement situés en périphérie du site seront des espaces de stationnement publics. Trois parkings souterrains seront également aménagés.

Des espaces de stationnement vélo seront également aménagés dans les parcs de stationnement.



Illustration 3 : Vue du projet dans son contexte urbain (source : modélisation du projet – Alphymage Stéphane Chastaing)

Présentation des travaux

Les travaux d'aménagements concernent :

- les travaux préparatoires, installation et signalisation du chantier ;
- la préparation du terrain avec l'implantation du projet par un géomètre, le nettoyage, et le dégagement des emprises ainsi que le nettoyage du site sous l'emprise des ouvrages et l'évacuation de tous les produits en décharge agréée ;
- la démolition des bâtiments qui ne seront pas conservés,
- les terrassements pour l'aménagement des Voiries et Réseaux divers et l'évacuation des produits impropres en décharge agréée, la fourniture et la mise en œuvre de bons remblais, le régalage et le compactage du fond de forme ;
- l'implantation de tous les réseaux comprenant la réalisation des ouvrages d'assainissement, eaux pluviales, réseaux d'alimentation en eau potable, de défense incendie, réseaux secs d'électricité, des télécoms ainsi que du réseau d'éclairage extérieur et les raccordements laissés en attente en limite de parcelle ;
- la construction des bâtiments ;
- l'aménagement des espaces publics et plantations.

Le projet dans son ensemble sera conçu dans le respect des prescriptions du PLU et des recommandations environnementales. Le projet sera réalisé sur une période d'aménagement et de travaux allant de 2013 à 2022 avec :

- une première phase concentrée au niveau des îlots B et C et du bâtiment 3,
- une seconde phase qui concernera le bâtiment 1

- une troisième phase pour les travaux au niveau du bâtiment 2, concomitante avec la réalisation du centre des congrès.

Solutions de substitution et scénarii étudiés

Solutions de substitution envisagée

Le projet de reconversion de la Caserne Brune s'inscrit au sein de la ville de Brive-la-Gaillarde, sur un site aujourd'hui peu mis en valeur, notamment du fait du départ de l'armée utilisant jusqu'alors la caserne.

Le projet a été envisagé dans un cadre plus globale de restructuration du sud-ouest de Brive, dans le cadre de l'aménagement du Pole d'Echange Multimodal au niveau de la gare ferroviaire, et a été acté dans le cadre du PLU, et notamment au niveau des orientations d'aménagement.

Une solution de substitution a été envisagée pour l'emplacement du centre de congrès, salle de concert. En effet il a été envisagé de l'implanter dans le quartier St Joseph. Ce choix n'a pas été retenu en raison d'un manque de surface sur ce premier site.

Le projet de reconversion de la Caserne Brune répond simultanément à deux objectifs à savoir réhabiliter un site aujourd'hui désuet et répondre à une demande de logements et de service au sein même de la ville, limitant ainsi l'impact sur l'environnement (consommation d'espaces, réseaux...).

Le projet n'engendrera pas d'impact majeur car la vocation du site est déjà tournée vers des fonctions urbaines.

Scénarii étudiés

Deux scénarii ont été étudiés pour la reconversion de la Caserne Brune.

Le premier parti d'aménagement, établi dans un contexte économique dynamique prévoyait :

- la conservation du seul bâtiment de commandement,
- un programme de logements important,
- un parc de stationnement souterrain,
- une place minérale tournée vers le centre-ville,
- un programme d'équipements comprenant notamment la création d'un pôle culturel et le déplacement de l'école Louis PONS.

Le second parti d'aménagement, plus adapté au contexte économique actuel, et qui s'intègre plus favorablement dans le

quartier, en s'appuyant sur les éléments fédérateurs et identitaires du patrimoine, se traduit par :

- la conservation de trois bâtiments,
- un programme de logements et de stationnements plus réduit,
- une place très végétale tournée vers l'avenue Alsace-Lorraine,
- un programme d'équipement basé sur la création du pôle culturel.

Au final, ce parti d'aménagement est celui qui répond le mieux à la demande actuelle en logement et aux objectifs de développement durable.



Parti d'aménagement retenu

Le parti d'aménagement retenu pour la reconversion du site de la caserne Brune est finalement structuré par les dispositions suivantes :

- la conservation des 3 bâtiments remarquables situés autour de la place d'armes,
- la réalisation d'un programme de logements raisonnés associant accession à la propriété et logement social,
- la réalisation d'un programme d'équipements commerciaux et de services structurant les rez-de-chaussée ; complémentaire de l'offre commerciale existante dans le quartier et non concurrentiel du centre-ville,
- la réalisation d'un espace vert central avec une orientation plus marquée vers le centre ville et l'avenue Poincaré,
- la réalisation d'un programme d'équipements basé sur le pôle culturel, et d'un parc de stationnement en surface.

Raisons des choix du projet

Raisons du choix de la localisation

Le projet se trouve à proximité du Boulevard Brune, axe structurant du secteur. Il se trouve également proche du centre-ville et de la gare ferroviaire, qui fait l'objet d'une restructuration avec pour objectif d'y créer un pôle d'échange multimodal. Cette situation répond donc à de nombreux critères :

- un site déjà urbanisé, limitant les incidences sur la consommation d'espace et les milieux naturels,
- un emplacement proche du centre-ville, atout majeur vis à vis des populations et services qui y seront installés,
- des réseaux nécessaires à sa viabilisation desservant déjà le site,
- la proximité et la multiplicité des modes de transports proches (voirie, piéton, cycle, bus, rail),
- un site d'une surface non négligeable, permettant d'accueillir à la fois des populations et des services (commerces, administrations, salles de congrès...)
- de très faibles contraintes physiques et naturelles.

Le projet d'aménagement du quartier Brune est ainsi marqué par la volonté politique de favoriser le développement d'un pôle urbain complémentaire avec le centre historique.

Raisons du choix technico-économique

Caserne Brune est située au niveau de la deuxième couronne de la ville de Brive. Elle est desservie par le boulevard Brune et la rue Alsace-Lorraine. Le projet s'étendra à terme sur 4 ha.

Les raisons du choix technico-économique sont à la fois de permettre à une population de venir s'installer au plus près du centre-ville, tout en offrant des services associés, notamment des commerces et des bureaux. A ces choix s'ajoute celui de permettre aux administrations désireuses ou nécessitant d'autres locaux de venir s'installer, s'associer au projet.

Enfin, les choix technico-économiques prennent en compte la problématique des déplacements : le projet bénéficiera directement du projet de plateforme d'échange multimodale. Les modes doux sont pris en compte. L'accès en voiture et des parkings souterrains complémentaires restent néanmoins prévus au niveau du projet.

La reconversion de la Caserne Brune participera à la dynamique démographique à la diversification économique tout en confortant

des activités déjà existantes dans le secteur et en réorganisant le quartier.

A noter que la réhabilitation des bâtiments remarquables induit un surcoût de 40%. Dans le cas du projet de reconversion de Caserne Brune, le bâtiment 1 sera réhabilité en totalité, les quatre façades du bâtiment 2 seront gardées et seule la façade interne du bâtiment 3 sera conservée. On peut ainsi considérer que deux bâtiments sont réhabilités plutôt que reconstruits.

Raisons des caractéristiques urbaines du projet

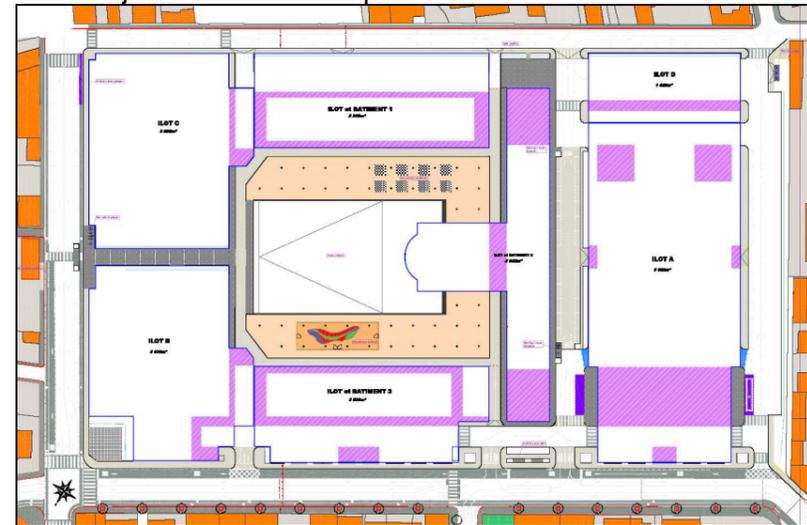
La reconversion de la Caserne Brune a été conçue de manière à s'adapter au site d'implantation et non l'inverse.

La reconversion de la caserne Brune a pour objectif la création d'un nouveau quartier selon les orientations arrêtées par le Conseil Municipal du 8 juillet 2010 et la Commission de l'arbre du 9 juin 2011.

Dans un souci de densification urbaine (objectif du Grenelle 2) il est prévu la création de surfaces de plancher la plus importante possible, dans la limite des règles imposées par le PLU, atteignant au maximum 45 510 m².

La composition urbaine du projet reprendra la configuration de la Caserne, c'est à dire que les bâtiments s'organiseront autour d'un espace central, traité en espace vert, anciennement place d'armes.

Les façades des bâtiments historiques seront conservées, façades donnant justement sur cette place d'armes.



Espaces et flux piétons

Le projet a été conçu de manière à s'inscrire en cohérence avec le site mais aussi en lien avec les quartiers périphériques en apportant une nouvelle offre de services, en intégrant les problématiques liées aux transports, notamment les modes de déplacements doux et en donnant une réelle place aux espaces verts et espaces publics.

Sur l'organisation du site, la qualité de l'espace public est traitée en recherchant l'ouverture de l'espace, articulée sur la base :

- d'une entrée depuis le boulevard Brune impliquant un traitement soigné assurant la continuité avec l'existant,
- de la multiplication d'accès secondaire, permettant un maillage des voiries au sein du site,
- la création d'un poumon vert au cœur du projet, site s'appuyant sur l'actuel place d'arme et ses alignements d'arbres,
- la connexion par des circulations douces au centre-ville et à la gare ferroviaire,
- la création de stationnements répartis tout autour du site, intégrant des stationnements transports en commun.

Le projet vise ainsi à allier fonctionnalité des espaces, qualité du cadre de vie et développement des échanges.

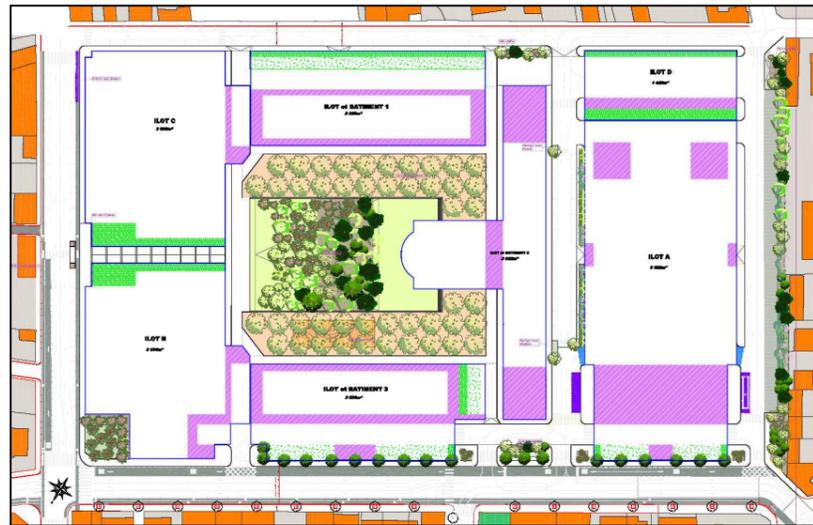
Le stationnement trouve sa place en périphéries du site, dans de petites poches de parking déconnectée physiquement de la voirie mais néanmoins le long de celle-ci et au sein de parkings souterrains qui seront aménagés sous les bâtiments.

Raisons des principaux choix retenus en matière d'insertion dans l'environnement

Le projet a été défini de manière à s'insérer le mieux possible dans le paysage urbain local en tenant compte des quartiers périphériques.

Le projet tend le plus possible à atteindre les points suivants :

- une relation harmonieuse entre le projet et les bâtiments et quartiers périphériques,
- une complémentarité des vocations et activités proposées au sein du site,
- une bonne intégration dans le paysage, et notamment la conservation des façades de qualité architecturale intéressante,
- le maintien de la place d'armes au cœur du site et la conservation des alignements d'arbres,
- la mise en œuvre d'un chantier à faible nuisance (concernant les infrastructures et les réseaux).



Localisation des principaux espaces verts

Les aspects environnementaux et architecturaux suivants seront plus particulièrement pris en compte :

- des procédés et produits de construction prenant en compte l'environnement (utilisation de matériaux sains nécessitant le moins d'énergie et de transport possible),
- une réflexion sur la gestion de l'énergie (chauffage, lumière, isolation),
- une réflexion approfondie sur la gestion de l'eau,
- une gestion des déchets optimisée.

D'autres critères environnementaux font l'objet d'une attention particulière dans la définition du projet et guident les choix d'insertion dans l'environnement :

- les économies d'énergie,
- les déplacements et notamment le lien avec la plateforme d'échange multimodal,
- un cahier des prescriptions environnementales sera établi,
- les déchets : pendant le chantier, une charte chantier vert devra être respectée, des collecteurs seront mis en place sur la zone aménagée.

En outre, le projet vise une labellisation eco-quartier.

3. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET ARTICULATIONS AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMME MENTIONNES A L'ART. R122-17 DU CE

Compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable

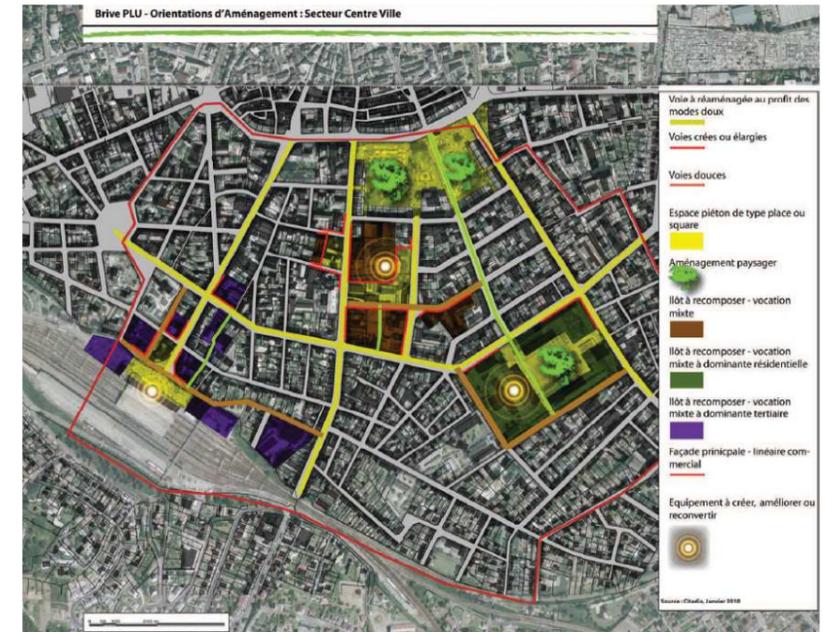
La commune de Brive-la-Gaillarde est couverte par un PLU approuvé le 16 décembre 2011. A ce titre, les terrains d'étude se trouvent en zone UC qui correspond à la deuxième « couronne » des faubourgs et d'habitats collectifs qui se sont développés en continuité de la partie la plus urbaine de la ville. La vocation de la zone est mixte, les formes urbaines sont très diversifiées et traduisent une diversité d'époque de construction. Les dispositions réglementaires établies pour cette zone ont pour objectifs essentiels :

- de conforter la diversité des fonctions et l'implantation ou le développement de services, équipements publics, et commerces tout en préservant la fonction résidentielle ;
- de permettre la densification de ce secteur.

Le PLU définit le sud du centre ville de Brive comme « un secteur stratégique avec en particulier le projet du quartier de la Caserne Brune ». Les Orientations d'aménagement du PLU concernant le secteur d'étude sont les suivantes :

« Objectifs de l'opération : Le projet d'aménagement du quartier Brune est marqué par la volonté politique d'y développer une centralité complémentaire avec le centre historique :

- pour le quartier en proposant une nouvelle offre de proximité (commerces et services, espaces de rencontres, etc.) et une mixité des espaces et du bâti ;
- pour la commune en extension du centre-ville par la mise en valeur des qualités patrimoniales du site et la création d'espaces publics de qualité, et par la confortation et la diversification du parc de logements ;
- pour l'agglomération en intégrant un équipement rayonnant et des espaces publics d'envergure (mise en valeur de l'espace de la place d'armes).



Orientations d'aménagement du secteur Centre (source : PLU)



Zoom sur la Caserne Brune (source : PLU)

La commune de Brive-la-Gaillarde fait partie :

- de l'aire urbaine de Brive-la-Gaillarde,
- du périmètre de massif « Massif Central »,
- de la Communauté d'Agglomération de Brive (Etablissement public de coopération intercommunale et Contrat urbain de cohésion sociale),
- du Schéma de cohérence territoriale (SCOT) SUD CORREZE approuvé le 11 décembre 2012,
- du Pays (reconnu) de Brive,
- du programme local de l'habitat (PLH) de Brive,
- du périmètre de transports urbains de Brive-la-Gaillarde,

- du bassin de vie de Brive-la-Gaillarde,
- de l'unité urbaine de Brive-la-Gaillarde.

La commune est en Zone d'Aide à Finalité Régionale de Brive-la-Gaillarde.

Le projet s'articule avec les différents documents de planification, par le biais du PLU notamment.

Articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 du Code de l'Environnement

L'agglomération de Brive est dotée d'un Plan de Déplacement Urbain établi pour la période 2010 – 2020 et adopté le 17 décembre 2010. L'objectif principal du PDU consiste à promouvoir une utilisation plus rationnelle de la voiture au profit des modes de transports alternatifs à l'automobile (transports en commun, 2 roues, marche...). Les principaux objectifs du PDU, pris en compte à l'échelle du projet, ont été définis comme suit :

1. Améliorer le cadre de vie et l'accessibilité pour tous.
2. Maîtriser les flux automobiles, notamment par :
 - la mise en place d'une politique de stationnement cohérente et volontariste ;
 - la définition d'une nouvelle hiérarchisation des voiries ;
 - une libération d'espace public en faveur des modes alternatifs ;
 - la conduite d'une réflexion sur la problématique des livraisons.
3. Développer une offre attractive pour les modes alternatifs :
 - améliorer l'offre des transports collectifs urbains (lisibilité, vitesse, régularité).
 - promouvoir et sécuriser l'usage de la marche et du vélo ;
 - favoriser les pratiques d'intermodalité ;
 - développer l'usage des TER ;
4. Améliorer la sécurité des déplacements.
5. Améliorer la gestion de l'interface urbanisme / déplacements :
 - limiter l'étalement urbain ;
 - densifier l'urbanisation à proximité du pôle urbain.

D'une façon générale, le PDU vise à agir en cohérence, en globalisant les actions et en coordonnant les acteurs.

Le **SDAGE et le PDM³ 2010-2015** du bassin Adour-Garonne, qui intègrent les obligations définies par la directive européenne sur l'eau (DCE) ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour atteindre un bon état des eaux d'ici 2015, ont

³ SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
PDM : programme de mesures

été adoptés par le comité de bassin le 16 novembre 2009, puis approuvés par l'arrêté du préfet coordinateur du bassin le 1^{er} décembre 2009.

Le projet prend en compte, à son niveau, les enjeux identifiés pour l'Unité Hydrographique de Référence « Vézère », et notamment en terme de réduction des foyers de pollution, de fonctionnalité des milieux aquatiques, de protection des captages AEP et de qualité des eaux.

L'objectif de bon état global de la masse d'eau souterraine FRFG033 « Grés du bassin de Brive » est fixé pour 2015.

L'objectif de bon état global de la masse d'eau superficielle « la Corrèze du confluent du Pian (inclus) au confluent de la Vézère » est fixé pour 2021. L'objectif de bon état écologique potentiel est également fixé pour 2021. La dérogation est liée à des raisons techniques justifiées par la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole.

Le bon état chimique est quant à lui fixé pour 2015.

Le projet, dès la période de chantier, prendra en compte les différents plans de gestion des déchets qui lui sont applicables à savoir :

Le Plan national de prévention de la production de déchets, adopté dès 2004, fixe un cadre de référence : « Les actions de prévention portent sur les étapes en amont du cycle de vie du produit avant la prise en charge du déchet par un opérateur ou par la collectivité, depuis l'extraction de la matière première jusqu'à la réutilisation et le réemploi ».

La région Limousin a pris la compétence en matière d'élaboration, d'application et de révision du plan d'élimination des déchets dangereux, comme le prévoit l'article L.514-13 du Code de l'environnement, modifié par la loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales. Aucun PREDAS n'a été approuvé au jour d'aujourd'hui.

Le Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux de la Corrèze a été approuvé par Arrêté Préfectoral du 23 juillet 2004 pour la période 2004 - 2013. L'une des obligations du Plan est la prise en compte des objectifs nationaux de valorisation des déchets, en tenant compte toutefois des spécificités du département.

L'évaluation des incidences **Natura 2000** est instaurée par le droit de l'Union européenne pour prévenir les atteintes aux objectifs de conservation (c'est-à-dire aux habitats naturels, d'espèces, espèces végétales et animales) des sites Natura 2000, désignés au titre, soit de la directive « oiseaux 2 », soit de la directive « habitats, faune, flore ». Le projet n'a aucune incidence sur les sites N2000 les plus proches.

Prise en compte du schéma régional de cohérence écologique

La mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue au niveau régional doit se traduire par la co-élaboration par l'État (DREAL) et le Conseil Régional d'un **Schéma Régional de Cohérence Écologique** (SRCE). En Limousin, le schéma a démarré début 2012. Il est en cours de définition avec pour objectif d'être validé par le préfet fin 2013-début 2014.

4. EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE - MESURES ENVISAGEES ET IMPACTS RESIDUELS

Vis à vis du milieu physique

Impacts et mesures sur les éléments de topographie, sols et géologie

Le projet s'étend sur 4,1 ha sans **topographie** marquée, sur un site qui a déjà fait l'objet d'un aménagement urbain.

Le projet n'aura pas d'impact sur la topographie existante étant donné que des terrassements ont d'ores et déjà été réalisés pour les aménagements existants et que le site ne présente pas de pente. Des aménagements souterrains sont envisagés mais il n'engendreront pas une modification des pentes sur site.

Vis à vis **des sols**, l'aménagement du site concernera :

- une période de démolition des immeubles courants,
- une période d'aménagement des surfaces dégagées,
- une période de réhabilitation/construction des nouveaux bâtiments.

Ces temps de travaux seront accompagnés de l'aménagement des voies de circulation et du confortement jusqu'aux différents bâtiments de tous les réseaux nécessaires à leur viabilisation.

La surface au sol concernée par l'aménagement des bâtiments est d'environ 2,5 ha. Les travaux dédiés aux espaces de circulation représentent près de 8500 m². L'aménagement des espaces verts s'étend sur 5700 m².

Par ailleurs des parkings souterrains seront créés sous les bâtiments : deux sous les îlots C et B pour une capacité de 105

places. Un sous l'espace de congrès pour une capacité de 340 places.

Lors de chaque phase d'aménagement, les matériaux issus des décapages seront chaque fois que possible réutilisés dans l'emprise même de l'opération, notamment au niveau de l'aménagement des espaces plantés.

Les matériaux ne pouvant être valorisés sur le site seront évacués pour être réutilisés comme terre végétale (pour l'horizon superficiel) ou seront dirigés vers un centre de stockage de matériaux inertes.

Une fois réalisé, le projet aura un impact peu important sur les sols. En effet, une grande partie des sols sera revêtue. 5700 m² environ, soit 14% de l'aménagement, seront encore végétalisés, donc avec des sols apparents. Ce secteur ne sera fréquenté que par des piétons.

Les tranchées destinées à l'enfouissement des réseaux seront remblayées par leur propre déblai et compactées de manière identique à l'ensemble du sol de la zone, de façon à ce qu'elles ne drainent pas les eaux d'infiltration. Elles seront ensuite sous le revêtement des chaussées.

Prise en compte des risques naturels

Au niveau de l'aire d'étude immédiate, l'**aléa lié aux retrait-gonflements d'argile** est évalué comme faible. Le projet n'accentuera pas ce phénomène de mouvement de terrain.

Le passage en souterrain du Verdanson (affluent de la Corrèze) ainsi que la présence d'ouvrages souterrains de délestage ont pour conséquence la présence d'une **zone non constructible** au sein même du périmètre d'étude. Cette contrainte sera respectée mais éventuellement, l'ouvrage de délestage sera décalé de quelques mètres au nord. Ses capacités seront maintenues.

Impacts et mesures au regard du contexte hydrogéologique

Pendant les travaux, deux types d'incidences sont susceptibles d'affecter la qualité des eaux superficielles et souterraines :

- l'apport accidentel d'hydrocarbures lié à la présence des engins et des camions dans l'emprise des chantiers et au niveau des aires de stationnement,
- l'apport accidentel de particules fines depuis les zones de chantier, notamment lors des phases de terrassement et de mouvements de terre.

La période de chantier pouvant être la source d'incidences importantes, une charte type chantier vert sera mise en place.

Sur les terrains du projet, les eaux souterraines n'affleurent pas, elles se trouvent, selon les périodes et le site, entre 1,5 m et 4 m au-dessous du Terrain Naturel. On ne compte aucun captage d'eau potable sur le site, ni aucun périmètre de protection.

Concernant les écoulements souterrains, le ruisseau du Verdanson ne sera pas modifié.

La création de trois parkings souterrains sous l'îlot B, l'îlot C et la salle de congrès engendre des affouillements potentiellement profonds et donc des effets potentiellement significatifs sur les écoulements souterrains. Néanmoins les surfaces concernées restent scindées et trop peu étendues pour avoir un réel impact sur les conditions d'écoulement des nappes sous-jacentes.

Les eaux de pluie tombant actuellement dans l'emprise des terrains du projet ruissellent presque en totalité jusqu'au réseau d'assainissement pluvial. La création d'une espace vert au centre du projet va participer à améliorer l'infiltration des eaux dans le sol et va un peu limiter les ruissellements vers le réseau d'assainissement.

Si l'aménagement conduisait à réaliser des travaux de terrassement dans les formations les plus aquifères (parkings souterrains,...), des dispositions particulières devraient être engagées. Dans ces secteurs, des dispositifs de drainage pourront être mis en place pour assurer la mise au sec des plates-formes.

Sur l'ensemble du projet, le risque de pollution des eaux souterraines par infiltration d'eau potentiellement souillée est maîtrisé par le raccordement prévu de toutes les chaussées et de l'ensemble des parkings et toitures des bâtiments au fur et à mesure de leur construction, au réseau de collecte des eaux pluviales. Toutes les activités génératrices d'effluents (sanitaires des bâtiments tertiaires comme des logements) seront connectées au réseau d'assainissement.

L'ensemble du réseau d'assainissement sera de type séparatif.

Impacts et mesures au regard du contexte hydrographique

Les terrains du projet font déjà l'objet d'une gestion des eaux pluviales, qui sont collectées dans des caniveaux souterrains. En outre, la quasi-totalité du site est déjà imperméabilisée. Le projet n'imperméabilisera pas plus le site, au contraire, un espace vert de 5700 m² environ sera créé en lieu et place de la place d'arme actuelle, imperméabilisée.

Ainsi, les débits ruisselant au sortir du site ne seront en aucun cas augmentés par la réalisation des aménagements.

La transformation des surfaces aujourd'hui revêtues en espaces enherbés, au coefficient de ruissellement moins important aura pour incidence une légère diminution des volumes et des débits de ruissellement en sortie de terrains.

Aucune mesure de régulation des débits ne doit donc ici être mise en œuvre.

D'un point de vue qualitatif, les eaux usées en provenance des habitations et locaux d'activités créés seront collectées et dirigées vers le réseau communal.

Les pollutions proviendraient uniquement des voiries et parkings.

Ces eaux de ruissellement seront susceptibles d'être affectées par différentes pollutions d'origine routière (pollution saisonnière, accidentelle ou chronique) qui pourraient alors se diffuser vers l'aval.

La dépollution des eaux sera réalisée principalement par des équipements de protection (débourbeur – déshuileur) installés au niveau des parkings notamment et qui traiteront les premières eaux avant rejet au milieu récepteur (réseau d'assainissement pluvial communal).

Impact sur la ressource en eau

Aucun captage utilisé pour l'alimentation humaine, ou périmètre de protection, n'est concerné par le projet.

L'ensemble des bâtiments et installations implantés dans l'emprise du projet sera raccordé au réseau d'eau potable qui dessert déjà le site. Des postes incendies seront implantés dans le périmètre. La distribution d'eau potable et la protection incendie seront assurées uniquement par le réseau communal.

L'eau potable consommée dans la commune de Brive-la-Gaillarde est issue de deux stations de traitement, dont l'exploitation est déléguée à la SAUR, la station de La Roche St Germain et l'usine du Pigeon Blanc dont les capacités permettent de répondre aux besoins supplémentaires engendrés par le projet.

Impacts sur les facteurs climatiques et la consommation énergétique

La réalisation du projet sera à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre liées au chantier et notamment :

- au transport et à la mise en œuvre de matériaux,
- aux déplacements des salariés,
- aux consommations en énergie lors des travaux.

De plus, en fonctionnement, le domaine public sera le lieu de déplacement de véhicules et nécessitera un éclairage de la zone. Un bilan carbone nul est donc impossible. C'est pourquoi, dans

une logique de prise en compte du développement durable (volets économique et environnemental notamment), des choix seront déterminés afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre en phase chantier ainsi que tout au long du fonctionnement du projet.

Le projet d'aménagement sera ainsi susceptible d'être à l'origine des rejets atmosphériques suivants :

- des gaz d'échappement produits par la circulation automobile,
- éventuellement, des gaz de combustion produits par les installations de chauffage.

Pour une utilisation rationnelle de l'énergie, le projet d'aménagement répondra aux objectifs définis dans le Plan Régional pour la Qualité de l'Air en Limousin et plus particulièrement aux orientations du schéma régional Climat, air, énergie (SRCAE) dans les secteurs du Transport, de l'urbanisme, des ENR, du Bâtiment et des activités économiques.

En outre, des mesures de réduction des impacts sont prévues dans le cadre du projet pour favoriser l'utilisation des modes de déplacement moins polluants et diminuer ainsi la part du trafic induit par le projet.

La phase de conception du projet a concerné des réflexions orientées en faveur de la préservation de l'environnement et notamment le choix :

- des aménagements à réaliser (aménager les accès piétonniers, limiter les imperméabilisations, préserver les espaces verts et les alignements de platanes...)
- des matériaux à mettre en œuvre

En phase chantier, les axes suivants sont définis pour assurer une limitation des incidences environnementales : la prise en compte des critères environnementaux sera effectuée par la communauté de communes, dès la phase chantier grâce à la signature d'une charte type « Chantiers propres » ou « Chantier vert ». Le choix des entreprises prendra en compte l'aspect « respect de l'environnement » :

En phase de fonctionnement, les actions sur le domaine public concerneront le recours aux énergies renouvelables, la mise à disposition de moyens de transport alternatifs, la gestion des espaces verts. Pour les espaces privés, un cahier des prescriptions environnementales est en cours de rédaction.

Sur les milieux naturels

Impact sur les zonages naturels

Le projet n'est directement concerné par aucun zonage d'ordre naturaliste.

Les zonages naturels les plus proches sont localisés à environ 2 km des terrains du projet. Aucune interaction n'est possible du fait de l'environnement urbain dans lequel s'implante le site

Compte tenu de la distance séparant le site des zonages naturels du secteur, ainsi que de l'absence de connexions écologiques avérées liées au contexte urbain au sein duquel s'insère le projet, aucun impact n'est à craindre sur le patrimoine naturel.

Impact sur le réseau Natura 2000

Aucun site appartenant au réseau européen Natura 2000 n'a été identifié sur les terrains du projet ou à proximité immédiate de celui-ci.

Toutefois, on notera que le site Natura 2000 le plus proche est représenté par la Zone Spéciale de Conservation « Vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale 19/24 » (FR 401111), localisée à environ 6 km à l'Ouest des terrains du projet.

Compte tenu de la distance séparant les terrains du projet du site Natura 2000 le plus proche et de l'absence de relations écologiques ou hydrologiques, aucun impact n'est attendu sur les intérêts visés par le réseau Natura 2000 local.

Impact sur les milieux et les connexions écologiques

La zone étudiée, s'étendant sur environ 4 ha, est en grande partie constituée de zones imperméabilisées (bâtiments, voiries, cour goudronnée...) au sein desquelles les espaces « naturels » sont représentés par des aménagements paysagers (alignements de platanes, massifs arbustifs exotiques...) ainsi que par quelques friches et pelouses soumises à un entretien mécanique. Ces milieux « naturels » s'étendent sur environ 1 ha dans l'état actuel.

La situation du projet, au sein du centre urbain de la ville de Brive-la-Gaillarde, limite fortement la mise en place de connexions écologiques. De ce fait, le site apparaît complètement déconnecté de la trame écologique du secteur existant via les vallées de la Vézère, de la Corrèze et de leurs affluents respectifs, ainsi qu'au

niveau des milieux calcicoles prenant place dans le Sud-Ouest du bassin sédimentaire de Brive.

Dans le cadre du projet, les alignements de platanes de la place d'arme seront conservés et des plantations arbustives à arborescentes seront prévus, permettant de densifier la trame arborescente du site de façon linéaire. De plus, on observera une augmentation de la surface occupée par les espaces verts, qui prendront la forme de pelouses entretenues mécaniquement (6 320 m² projetés contre 4 250 m² actuellement).

Ainsi, l'impact du projet sur les milieux naturels et les connexions écologiques peut être considéré comme neutre à positif grâce à l'augmentation de la surface de pelouses et à la densification de la trame arborée.

Impact sur la flore

La flore observée au sein de l'aire d'étude est commune et sans réelle valeur patrimoniale, principalement composée d'espèces rudérales caractéristiques des milieux urbains désaffectés. Aucune espèce végétale protégée ou possédant une valeur patrimoniale n'a été recensée sur les terrains concernés par le projet.

Dans le cadre de l'aménagement du projet, les surfaces en friches seront détruites, entraînant ainsi une certaine diminution de la diversité spécifique au sein du site. Cependant, l'augmentation de la surface en herbe ainsi que la mise en place de modalités d'entretien plus respectueuses de l'environnement permettront de favoriser la diversité végétale du cortège des pelouses.

L'impact du projet sur la naturalité du cortège végétal peut être considéré comme positif puisque la progression des espèces exotiques rudérales sera enrayée par l'aménagement des surfaces en friche et par un entretien régulier une fois le projet mis en place. En outre, les plantations arborescentes à arbustives seront réalisées à l'aide d'un mélange d'essences autochtones adaptées aux conditions météorologiques locales, remplaçant ainsi les plantations ornementales actuelles composées pour la plupart d'espèces exotiques.

Ainsi, l'impact du projet sur la flore peut être considéré comme nul à positif, impliquant le passage d'un espace urbain en cours d'enfrichement à un quartier où les espaces verts et plantations constitueront une partie intégrante de l'aménagement projeté.

Impact sur la faune

Concernant la faune locale, les impacts liés à la phase de chantier engendrés par les engins notamment provoqueront un effet de dérangement et de perturbation de la faune. Ces effets impliqueront un déplacement temporaire des animaux durant cette période. Cependant, étant donné l'environnement urbain dans lequel s'insère le site, caractérisé par une importante fréquentation humaine et des niveaux sonores élevés, cet impact peut être considéré comme très faible. Il concerne essentiellement les quelques espèces d'oiseaux s'alimentant ou se reproduisant au niveau des espaces naturels des terrains du projet.

Les espèces dérangées pourront ensuite venir recoloniser le site en fonction de leurs affinités avec les formations préservées ou reconstituées (alignements d'arbres, espaces verts, plantations arbustives...).

Etant donnée la faible superficie d'espaces non imperméabilisés présente sur le site, la potentialité de destruction d'espèces peu mobiles (insectes, petits mammifères, ...) en phase de travaux s'avère très faible. Cet impact irréversible pour les individus détruits est en outre fortement limité en raison de la faible biodiversité initiale observée.

Dans le cadre des aménagements projetés, plusieurs alignements de platanes seront effacés, engendrant la perte de milieux favorables à la nidification de certaines espèces d'oiseaux arboricoles recensées sur le site (Mésange charbonnière, Etourneau sansonnet, Rouge-queue noir) ainsi qu'à la mise en place de gîtes estivaux pour certaines espèces de Chiroptères anthropophiles (Pipistrelles commune et de Kuhl).

La destruction de certains massifs ornementaux potentiellement favorables à la nidification de certains passereaux (Moineau domestique, Merle noir, Rouge-gorge familier) sera compensée par la mise en place de plantations linéaires composées d'essence autochtones constituant des milieux propices à la reproduction des espèces.

En outre, l'augmentation des surfaces d'espaces verts favorisera la présence de l'avifaune banale en lui conférant une source de nourriture (graines, insectes, vers...) au sein d'un environnement urbain à dominante minérale.

Au final, les impacts du projet sur la faune sont globalement considérés comme nuls à faiblement positifs en raison de

l'augmentation de la surface enherbée et à la densification de la trame arborée prévue dans le cadre de l'aménagement paysager du site. Cependant, un impact faible peut être attendu pour certaines espèces communes (avifaune arboricole et pipistrelles) en raison de la destruction d'un linéaire de platanes présentant des cavités propices à l'installation de telles espèces.

Mesures envisagées pour supprimer ou réduire les impacts

Afin de limiter l'impact de l'aménagement du projet sur le fonctionnement écologique du secteur, les mesures de réduction suivantes seront mises en œuvre :

- travaux en dehors des périodes sensibles pour l'avifaune (à réaliser en dehors de la période avril-août) ;
- limitation de l'apport de remblai extérieur ;
- nettoyage des engins avant d'être amenés sur le chantier ;
- emprises de chantier limitées au strict minimum ;

Afin de favoriser le développement de la biodiversité au sein du quartier de la caserne Brune, des **mesures de réduction** sont prévues. Il s'agit principalement de mesures traitant des modalités d'entretien et de végétalisation des espaces verts du site.

Dans le cadre de l'aménagement paysager du site, des **plantations arbustives à arborescentes linéaires** seront mises en place. Quelques préconisations sont à prendre en compte afin de favoriser la biodiversité : **essences et espèces autochtones**, **diversification des strates et des espèces végétales**, Les **espèces arbustives attractives** pourront être favorisées, des **zones de « prairies fleuries »** au centre des espaces verts projetés pourraient être implantées., des **nichoirs et gîtes artificiels** pourront être mis en place

Impacts sur la population et les biens matériels, mesures envisagées

Impacts sur la population

La ville de Brive-la-Gaillarde est **propriétaire** de la parcelle cadastrée DI 710, qui constitue la grande majorité du site concerné par le projet. La parcelle cadastrée DI 709, faisant partie intégrante du périmètre d'étude, est propriété de l'Etat et elle est toujours occupée par l'armée. Elle est cependant intégrée au projet. La maîtrise foncière par la porteur du projet sera assurée ultérieurement. Une partie du site (voirie primaire et voirie secondaire, îlot A et bâtiment 2) sera rétrocédée à la ville et l'autre sera privée.

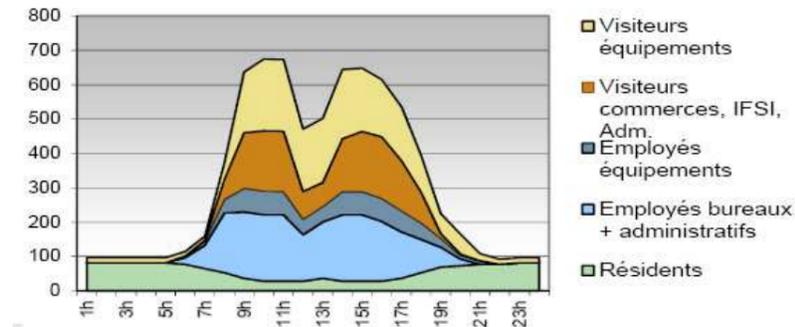
Sont prévus sur le site :

- 100 logements pour une population attendue de 300 personnes.
- Des bureaux pour une population attendue de 380 salariés.
- Des bâtiments administratifs et recevant du public, représentant 124 employés et une fréquentation estimée à 1 visiteur pour 2 emplois soit 62 personnes de passage.
- des établissements d'enseignement, (476 personnes à l'IFSI, 1212 personnes au CRD).
- le centre municipal d'art plastique, comptant moins d'une centaine de personnes.
- les commerces et cabinets médicaux, regroupant une soixantaine de personnes.
- un hôtel, représentant une centaine de personnes.
- L'espace de congrès et de concert, pour une population maximale de 1200 personnes.

L'augmentation de la population sur le site peut ainsi être estimée à :

- **300 habitants, soit une augmentation de 0,6% au regard de la population communale (49231 hab. en 2009)**
- **600 salariés,**
- **160 personnes de passage (hôtel et fréquentation occasionnelle du site),**
- **1100 élèves fréquentant ponctuellement le conservatoire musical ou le centre d'arts plastiques,**
- **700 étudiants (en lien notamment avec l'IFSI),**
- **600 personnes dans le cas d'un congrès ou 1200 personnes maximum dans le cas d'un concert.**

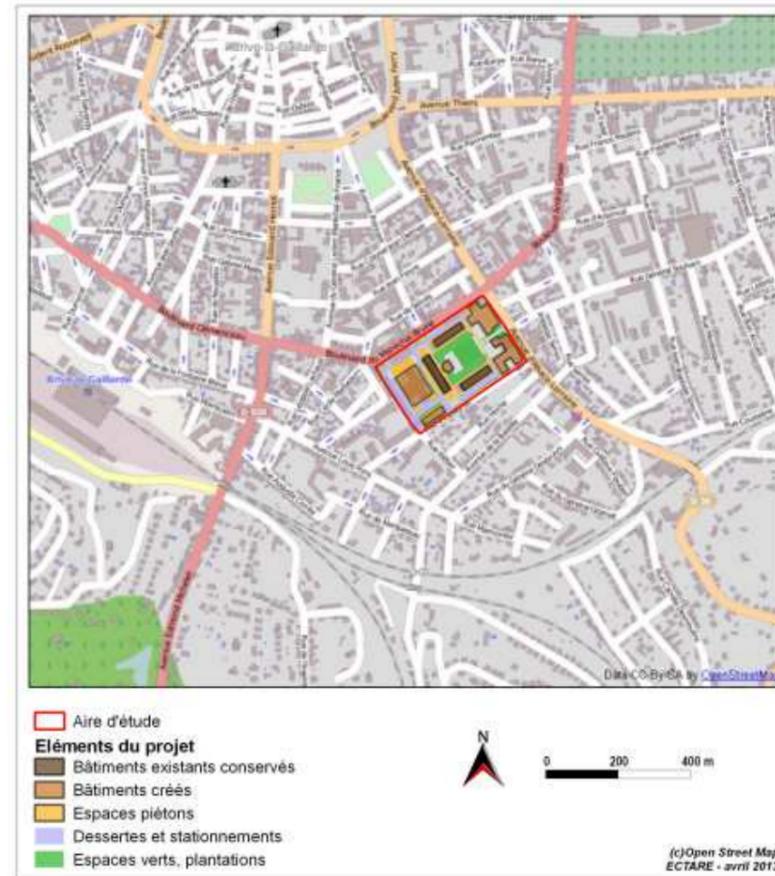
La réhabilitation de la Caserne Brune va ainsi attirer une nouvelle population résidente ainsi qu'une population occasionnelle très diversifiée (quotidienne pour les bureaux, occasionnelle concernant les utilisateurs des commerces, administrations et écoles, ponctuel pour l'espace de congrès et de concert). L'augmentation de la population sera donc répartie dans le temps. Sur une journée, les pics de fréquentation se situeraient entre 8h00 et 12h00 puis entre 14h00 et 17h00.



L'espace de congrès et salle de concert engendrera une fréquentation événementielle, liée au nombre et au type de manifestation proposée.

L'offre de logement sur Brive-La-Gaillarde est de 28 170 logements en 2009, et de 800 lits en terme de capacité hôtelière. Le projet, avec la création de 100 logements et d'un hôtel de 100 lits augmente cette capacité d'accueil. Cette dynamique est en corrélation avec la dynamique de la population, encore peu marquée, mais qui semble néanmoins se relancer ces dernières années.

Aucune mesure particulière supplémentaire n'est nécessaire vis à vis de la dynamique de la population.



Implantation du projet dans son contexte urbain

Impacts sur l'économie locale, les activités et services

L'article 2 de la loi de finances pour 2010 introduit une nouvelle mesure fiscale basée sur la suppression de la taxe professionnelle. Cette loi instaure une composée d'une Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) et d'une Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE).

Avec l'implantation de nouvelles activités économiques, la commune et l'agglomération bénéficieront de la Contribution Economique Territoriale (CET). La location de la salle de concert, espace de congrès, engendrera des recettes également non négligeable pour la ville de Brive-La-gaillarde.

Les logements seront générateurs de la taxe foncière et de la taxe d'habitation.

Le chantier de création du projet implique à chaque phase un **besoin de main d'œuvre** non-qualifiée et qualifiée que ce soit pour l'ensemble des travaux de préparation du terrain ou pour la réhabilitation ou l'implantation des bâtiments. L'impact sur l'emploi

doit prendre en compte toute la filière : études et réalisations des projets, fabrication des matériaux, construction, etc.

L'implantation des commerces, des bureaux, des bâtiments d'enseignement représente au moins 600 postes salariés.

Le projet, qui propose une réelle mixité des fonctions urbaines, répond à diverses demandes :

- en intégrant des espaces de commerce qui pourront enrichir et compléter l'offre existante notamment en centre-ville,
- en proposant l'aménagement de bureaux qui permettront l'accueil voire l'association d'administrations ou sociétés privées au sein de la ville,
- en permettant la concentration de services à la population et d'établissements d'enseignement en un seul site.

L'incidence du projet est donc fortement positive en termes d'activité économique.

Le projet concerne une ancienne caserne. Aucun **espace agricole, naturel ou forestier** n'est concerné par l'aménagement. La réalisation du projet n'aura donc aucune incidence sur l'activité agricole ou sur les espaces forestiers de la commune.

L'activité touristique autour de Caserne Brune se caractérise par la fréquentation de la ville de Brive-la-Gaillarde. Cette fréquentation concerne d'abord le vieux centre.

Le projet, qui intègre des logements, des bureaux, services et commerce, mais aussi un centre de congrès et une salle de concert sera à l'origine d'un nouveau pôle de fréquentation touristique et de loisir.

Le projet, qui intègre de multiples activités, répond en lui-même à l'offre de services et vient conforter les activités et équipements existants sur les quartiers périphériques.

Au-delà de ces aspects, on retiendra que des lieux de vie, des espaces végétalisés, seront aménagés et mis à la disposition de la population au cœur même du projet. L'espace majeur du projet est situé en lieu et place de la place d'arme, qui sera aménagée en espace vert. De même les alignements d'arbres existants seront conservés et mis en valeur.

Impacts techniques et prise en compte des servitudes

En phase chantier, des précautions seront prises concernant le **réseau d'électricité** existant. En cas de construction d'ouvrages d'alimentation en énergie électrique, ceux-ci seront être conformes aux dispositions des règlements d'administration publique et aux arrêtés interministériels en vigueur.

La mise aux normes et l'enfouissement des réseaux existants améliorera la sécurité au niveau du site et son aspect paysager.

L'ensemble de l'opération sera desservie par des réseaux enterrés d'électricité.

L'alimentation en **réseau de Télécommunication** se fera depuis le réseau existant jusqu'à chaque bâtiment.

Des travaux ont été engagés pour la desserte du site par la fibre optique qui se fera jusqu'à chaque bâtiment dès que le réseau sera amené à proximité du site.

La **desserte en gaz** se fera depuis le réseau passant aux bords du site. Cette desserte sera aménagée jusqu'à chaque bâtiment.

Le site sera en outre **connecté au réseau de chaleur**. Cette connexion est un véritable atout pour le projet, sur les aspects financiers, écologiques et techniques.

La servitude **PT2 relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émissions et de réception exploités par l'Etat** « Brive Les Escrozes – Beyssac » concerne la frange ouest du projet. Les constructions prévues dépassant l'altitude 275 m NGF y sont soumises à l'approbation du Secrétaire d'Etat à l'Industrie. Aucune construction n'est concernée dans le cadre de ce projet.

La **servitude PT1 relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques** concerne la totalité du site. Elle interdit aux propriétaires et usagers d'installations électriques la production et la propagation de perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre.

Cette servitude sera respectée dans le cadre du projet.

Impacts sur la voirie locale et les infrastructures de transport

Les travaux nécessiteront :

- l'évacuation des matériaux issus des démolitions,
- l'acheminement sur le chantier des matériaux utiles aux nouveaux aménagements,
- l'évacuation de terres de déblai.

Certains inconvénients de type dégradation de chaussée, production supplémentaire de bruit pour les riverains des routes empruntées ou production de vibrations peuvent être envisagés. Afin de limiter le risque de propagation de boues et de productions de poussières au niveau des sorties de chantier, les pistes seront régulièrement nettoyées. Elles seront arrosées dès que cela sera nécessaire par temps sec.

Concernant les risques d'accident de la circulation, la sortie du chantier se fera sur des axes urbains. Les risques d'accidents seront minimisés par la mise en place d'aménagements et de signalisations réglementaires adaptées, définies en concertation avec les services gestionnaires.

Concernant les déplacements, dans le cas du projet de Caserne Brune, ils vont être engendrés :

- par l'implantation de 300 habitants, qui vivront sur le site, mais travailleront potentiellement à l'extérieur.
- Avec les allers et venues des 600 salariés qui viendront travailler sur le site en journée hors week-end,
- Par les 160 personnes de passage (hôtel et fréquentation occasionnelle des commerces et services),
- Du fait des 1100 élèves, enseignants et administratifs du conservatoire musical ou du centre d'arts plastiques, aux horaires jalonnés sur la journée, fréquentant le site sur semaine,
- Par les 700 étudiants attendus à l'IFSI notamment, aux variables sur la journée, fréquentant le site sur semaine,
- En lien avec les 600 personnes dans le cas d'un congrès, présents très ponctuellement donc ou 1200 personnes maximum dans le cas d'un concert qui viendront alors sur le site plutôt en soirée.

Les déplacements induits par cette nouvelle population peuvent ainsi être estimés à 2860 déplacements par jour tous usages confondus, hors salle des congrès et des concerts dont les déplacements sont plus spécifiques et occasionnels.

Ces déplacements se feront à pied et à vélo, notamment pour les personnes vivant et habitant dans le secteur, en bus (transport en

commun de la ville ou de la région, transport en bus occasionnel dans le cas de déplacement de groupes), en train grâce à la proximité de la gare et en voiture.

En tout ce sont donc 1650 déplacements en voiture par jour qui seraient engendrés par le projet, hors salle de concert et de congrès. Cependant, ces déplacements seront étalés dans le temps du fait de la diversité des activités accueillies sur le site. De plus, ces déplacements ne se feront pas tous selon les mêmes flux, une partie de la population résidant sur le site tandis que l'autre y travaillera.

Les déplacements par transport alternatif peuvent être estimés à 1210 déplacements par jour. Sur la base des caractéristiques des déplacements à Brive-la-Gaillarde en 2010, on peut estimer que :

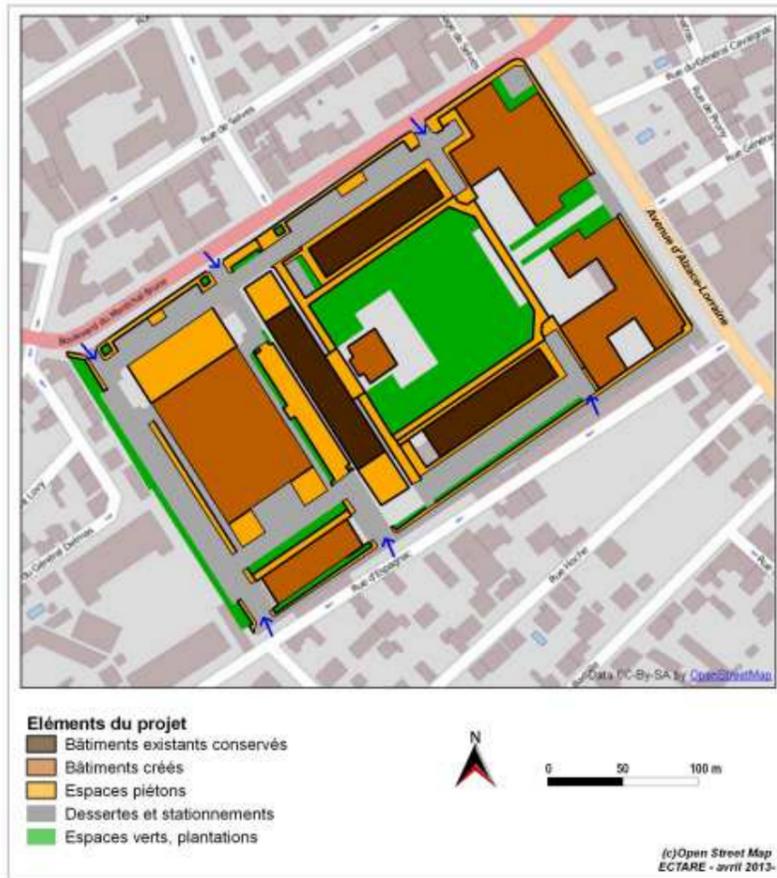
- 367 déplacements se feront par le biais des transports collectifs (soit 30,4%),
- 664 déplacements se feront à pied (soit 54,9%)
- 178 déplacements se feront à vélo (14,7%).

Le projet aura un impact sur l'organisation des circulations et sur le trafic dans ce secteur. Le trafic se répartira sur les axes par le biais de 6 connexions, réparties de la sorte :

- 3 connexions sur le boulevard Brune,
- 3 connexions sur la rue d'Espagnac.

En supposant que la totalité du trafic engendré par le projet se reporte sur le boulevard Brune, le plus fréquenté, il augmenterait la part de véhicules de près de 15%, portant le trafic à 20 930 véhicules/jours. Ce trafic est majoré étant donné qu'une partie du trafic se reportera sur la rue d'Espagnac, au sud.

En terme de stationnement, le projet va engendrer des besoins auxquels il va falloir répondre. **Ainsi, au regard du PLU, ce sont 714 places qui doivent être envisagées dans le cadre du projet de Caserne Brune.** Une étude spécifique des besoins et de mutualisation du stationnement au niveau du projet de Caserne Brune a été réalisée par le bureau d'étude SCET en mars 2013.



Intégration du projet au regard des voiries

Afin d'intégrer au mieux le projet dans la situation locale et notamment en terme de trafic, d'insertion des véhicules sur le boulevard Brune et la rue d'Espagne, mais aussi sur l'avenue Alsace-Lorraine, et en terme de stationnement, le projet a pris en compte les sensibilités et atouts du secteur :

- en créant des connexions directes entre le boulevard Brune et l'avenue Alsace-Lorraine,
- en multipliant les accès au site (trois connexions sur le boulevard Brune et trois sur la rue d'Espagne),
- en pensant l'accessibilité par déplacement doux,
- en garantissant la sécurité des usagers de la zone,
- en assurant les stationnements adaptés.

De plus, d'après le décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics aux personnes à mobilité réduite, « au moins 2% de l'ensemble des emplacements de chaque zone de stationnement, arrondies à l'unité supérieure, seront accessibles et adaptées ».

Impacts sur la commodité du voisinage

Les principales **sources de bruit** en provenance du chantier seront liées à la circulation des camions et au fonctionnement des engins de chantier pendant les travaux.

Le projet se trouvant au cœur de la ville de Brive, le chantier impactera l'ensemble des maisons riveraines du projet, c'est à dire celles bordant le boulevard Brune, l'avenue Alsace Lorraine, la rue d'Espagne et l'impasse du Général Delmas. Ce sont près d'une cinquantaine d'immeubles qui borderont ainsi la zone de chantier.

Le projet prévoit l'implantation de nouveaux bâtiments d'activités diverses : enseignement, services à la population, bureaux et commerces. Il comprend aussi la création de logements. Enfin, il intègre une salle de concert. Toutes ces activités seront à l'origine de bruit lié à la circulation automobile essentiellement.

La salle de concert sera dotée d'une acoustique spécifique limitant les émergences à l'extérieur.

Concernant les autres activités installées à proximité des logements, elles peuvent être génératrice de nuisances. Au sein du projet, les niveaux sonores pourraient s'approcher de 60 dB(A) et, pour le voisinage de la zone, les niveaux sonores après réalisation du projet seraient de 55 à 50 dB(A).

Globalement, les niveaux au sein du site, qui est aujourd'hui dénué d'activité, auraient donc tendance à augmenter. Il resteraient importants au niveau des voiries entourant le site, sans pour autant augmenter significativement.

Pour une meilleure gestion des nuisances sonores des activités, une réglementation nationale s'est mise en place, de façon propre à chaque type d'activités. Cette réglementation nationale repose sur une meilleure gestion des activités bruyantes, une réduction du bruit à la source ainsi qu'une réduction de la propagation du bruit.

Concernant les activités ne relevant pas du régime ICPE, la réglementation à appliquer porte sur deux volets :

- l'isolation acoustique des locaux à usage professionnel et d'activités (article R 111 – 1 du Code de la construction publique et arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation),
- les émissions sonores limites : l'émergence du bruit perçu par autrui ne doit pas être supérieure à 30 dB. (article R 1336 – 9 du code de la santé publique).

Concernant le bruit lié au trafic engendré au projet, il reste limité par la configuration du réseau de voies qui reste minimisé dans le sens où il sert essentiellement de desserte des parkings. Les voies restent de faible dimensionnement et n'engendreront pas de transit. Elles ne seront fréquentées que par les personnes venant sur le site.

Pour la salle de concert, le 15 décembre 1998, un décret « relatif aux prescriptions applicables aux établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, à l'exclusion des salles dont l'activité est réservée à l'enseignement de la musique et de la danse » a été signé. Il est accompagné d'un arrêté précisant ses conditions d'application.

Concernant les risques pour l'audition, l'article 2 définit un niveau de pression acoustique maximal moyen de 105 dB(A) dans le lieu de diffusion et de 120 dB en crête en tout point accessible aux personnes.

Aucune source de **vibration** particulière ne sera engendrée par la réalisation du projet. Le trafic lié au projet ne sera pas source de vibration.

Le projet d'aménagement sera susceptible d'être à l'origine des **rejets atmosphériques** suivants :

- des gaz d'échappement produits par la circulation automobile,
- éventuellement, des gaz de combustion produits par les installations de chauffage.

Le projet d'aménagement répondra aux objectifs définis dans le Plan Régional pour la Qualité de l'Air en Limousin dans le secteur du transport et du bâtiment. En outre, une part significative (14% de la surface du site) est donnée au végétal favorisant la fixation d'une partie de la pollution atmosphérique, et le projet intègre des activités complémentaires limitant ainsi les besoins de déplacements.

De manière générale, outre l'application de la réglementation en termes de normes d'isolation, aucune installation susceptible de générer d'importantes nuisances atmosphériques ne s'implantera dans le cadre du projet d'aménagement.

L'ambiance lumineuse sera sensiblement modifiée au niveau des terrains du projet. Cependant elle n'affectera que très peu les espaces voisins, qui sont aux déjà soumis aux éclairages des voiries.

Notons enfin que la réduction des nuisances lumineuses et des consommations d'énergie est une composante forte de la réforme de la réglementation sur la publicité extérieure et les enseignes issue de la loi Grenelle II. Le décret d'application de la loi Grenelle II comprend un ensemble de dispositions de nature à supprimer le gaspillage énergétique et maîtriser la demande en électricité, réduire les nuisances lumineuses et améliorer la qualité du cadre de vie en diminuant l'impact paysager.

Impact sur la sécurité et la salubrité publique

Afin d'empêcher toute pénétration inopinée de véhicules ou de personnes étrangères au chantier, réduisant ainsi les risques de malveillance ou d'accidents, celui-ci sera interdit au public. Des portails seront installés au niveau de l'entrée du chantier.

Les déchets produits en phase travaux seront triés, évacués et éliminés conformément à la réglementation et au plan de gestion des déchets du BTP du département.

Une fois le projet en activités, des déchets seront produits chaque année que ce soit par les activités commerciales, de bureau, par les établissements d'enseignement ou encore par la population.

Sur la base d'une production moyenne de déchets par habitant, en 2009, de 374 kg⁴, la quantité d'ordures ménagères et assimilés produits par la population résidente peut être estimée à 113 tonnes par an.

Concernant les déchets d'activités, en l'absence de données précises sur le type d'activités attendues sur le projet, il n'est pas possible de quantifier précisément les productions et types de déchets qui seront engendrés par le projet en activité.

La collecte et le traitement des déchets au niveau du site seront organisés et intégrés au dispositif actuellement en place sur la commune.

Concernant la consommation d'eau potable, les réseaux et la station de production d'eau potable sont suffisamment dimensionnés pour répondre aux besoins du projet.

Le réseau de collecte des eaux pluviales est actuellement constitué de caniveaux. Le projet, qui tendra plutôt à diminuer la part des surfaces imperméabilisées (création d'un espace vert de

5700 m² au cœur du projet), ne va pas engendrer d'augmentation des débits ruisselés.

Il existe déjà un réseau de collecte des eaux usées au niveau de la zone concernée par le projet. Les activités qui s'implanteront sur le site pourront se raccorder facilement au réseau d'assainissement collectif.

L'eau potable consommée dans la commune de Brive-la-Gaillarde est issue de deux stations de traitement, dont l'exploitation est déléguée à la SAUR, la station de La Roche St Germain et l'usine du Pigeon Blanc dont les capacités permettent de répondre aux besoins supplémentaires engendrés par le projet.

La capacité nominale de chacune des stations est la suivante :

- Pigeon Blanc = 880 m³/h = 6 424 000 m³/ an (fonctionnement 20h/24)
- Saint Germain = 600 m³/h = 4 380 000 m³/an (idem)

Soit un total de 29 600 m³/j (10 804 000 m³/an). Sur la base de ces éléments, et selon les services de l'eau de l'agglomération de Brive, il ressort que les deux usines de traitement des eaux (Pigeon Blanc à Ussac et Saint Germain à Brive) sont en sous-capacité (même en jour de pointe) et permettront donc largement de satisfaire les besoins supplémentaires qui seront apportés par les aménagements à la Caserne Brune.

Un réseau d'assainissement des eaux usées est en place au niveau des terrains étudiés. Les eaux usées sont dirigées dans le réseau d'assainissement collectif de la ville. Les bâtiments aménagés dans le cadre du projet seront tous connectés à ce réseau. La station d'épuration, de capacité nominale 259 000 eqh. est suffisamment dimensionnée pour accueillir de nouveaux flux du projet.

Les eaux de pluie ruisselant sur le site seront collectées par un réseau séparatif qui aboutira dans le ruisseau de Verdanson (Ø 2000 en aval immédiat de la caserne). Le débit de fuite sera équivalent voire inférieur au débit actuel, du fait de l'enherbement d'une partie du site aujourd'hui revêtu (place d'arme, sur 5700 m²).

Sur le paysage local

Covisibilités et perceptions visuelles

Le projet occasionnera des impacts différents au cours de deux périodes successives :

- les phases de chantier,
- celle postérieure à la réalisation des aménagements.

Pendant les **travaux**, les mouvements des engins sur les terrains concernés par le projet, la circulation des camions, les décapages et terrassements ainsi que les éventuelles productions de poussières représenteront les principaux inconvénients visuels : le contexte actuel, un site relativement désuet encadré de murs, prendra un aspect de zone de chantier.

Le projet sera réalisé sur une période d'aménagement et de travaux allant de 2013 à 2022.

La réalisation de l'opération va au final entraîner une transformation du paysage. En lieu et place d'un site clos et aujourd'hui peu mis en valeur et entretenu, un quartier rénové et plus ouvert sera aménagé. Les immeubles remarquables seront conservés. Les immeubles courants seront démolis et remplacés par des bâtiments d'architecture cohérente avec l'existant.

Le projet sera visible depuis les rues adjacentes, le boulevard Brune, l'avenue Alsace Lorraine, la rue d'Espagnac et partiellement depuis l'impasse du Général Delmas. Depuis les rues perpendiculaires au site, les vues seront cadrées par les bâtiments bordant la rue. Les bâtiments existants à l'architecture remarquable resteront visibles, notamment depuis la rue Poincaré. Enfin, depuis les coteaux au sud de la ville, au-dessus de la gare, quelques points de vue plus éloignés permettront de voir le projet. Ce sont néanmoins les trois bâtiments principaux qui resteront les plus visibles.

De manière générale, l'ambiance générale sera modifiée, avec un quartier rénové et plus vivant.

En phase chantier, le site sera clos. Pour cela les murs existants autour du site seront conservés pour limiter les impacts visuels de cette phase chantier. Ils seront détruits le plus tard possible. En complément ou en remplacement, des barrières opaques seront mises en place pour limiter les vues sur le chantier.

⁴ Source : chiffres clefs déchets – édition 2012 - ADEME

L'aménagement paysager a été envisagé de manière à conserver au site son caractère architectural et historique tout en développant une mixité urbaine. En effet, le projet joue sur plusieurs aspects :

- la réhabilitation des bâtiments remarquables, assurant une qualité architecturale du projet,
- la conservation de la place d'armes, conférant au site un caractère historique,
- la densification du site, avec la création de nouveaux bâtiments, à l'architecture alliant modernité et tradition,
- la rénovation et l'ouverture du site, par la création d'un nouveau quartier ouvert à par la destruction des murs fermant le site et par la démolition des bâtiments les plus récents,
- la mise en place et la conservation d'éléments végétaux, à savoir la conservation des allées de platanes et la création d'un espace vert au cœur du projet sur 5700 m², soit 14% de l'espace total du projet.

L'application de ces principes conduit à atteindre plusieurs objectifs :

- l'attraction de ce nouveau quartier pour de nouveaux habitants et pour les clients des commerces, mais aussi pour de nouvelles populations (étudiants, fréquentation de la salle des concerts et des congrès...),
- la conservation voire l'augmentation de la qualité architecturale de l'ensemble du quartier et de sa périphérie,
- le bien-être des employés-employeurs,
- un maintien écologique avec un espace public de qualité et donc une image qualitative du site,
- une réduction des pollutions de l'eau et du sol.

Enfin, de manière non exhaustive, le projet sera conforme au règlement du PLU. Le règlement de la zone, rédigé dans le cadre du Permis d'Aménager, assurera une cohérence d'ensemble du projet et le respect des dispositions du PLU.

Impact sur les sites emblématiques et protégés

Les terrains du projet ne sont concernés par aucun zonage de protection mis en place dans le cadre d'un site classé ou inscrit. Il n'y a pas de covisibilité avec les sites les plus proches (boulevards et squares de Brive, parc Monjauze, vallée de Planchetorte).

Par contre, le centre-ville de Brive se caractérise par un patrimoine architectural important et il fait donc l'objet d'un projet d'AVAP (aire

de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine) arrêté par le conseil municipal en date du 28 mars 2013.

Le projet prend en compte les prescriptions édictées au titre de l'AVAP, bien que celle-ci soit toujours en cours de définition.

Impact sur le patrimoine culturel et archéologique

Le projet d'aménagement se trouve hors de tout périmètre de protection de **monuments historiques** et aucune covisibilité n'existe avec les monuments protégés les plus proches, en particulier l'église St Martin à un peu plus de 500 m nord-est du projet.



Implantation du projet par rapport aux monuments historiques

Il n'existe pas de covisibilité avec le **patrimoine d'intérêt local** qui se concentre dans l'hypercentre médiéval. Les trois bâtiments remarquables inscrits au cœur même des terrains d'étude sont tout ou partie réhabilités. Le bâtiment 1 sera réhabilité en totalité, les quatre façades du bâtiment 2 seront gardées et seule la façade interne du bâtiment 3 sera conservée.

La zone d'étude n'est pas concernée, à ce jour, par la présence de **vestiges archéologiques** reconnus.

Aucune mesure particulière n'est donc, à ce stade, nécessaire.

Vis-à-vis de la santé

Les éléments peuvent être résumés de la façon suivante :

Substances à risque	Caractéristiques principales du projet	Caractéristiques du milieu et des populations exposées	Risque sanitaire
Eaux potentiellement polluées	Zone à vocation mixte Gestion et épuration de toutes les eaux issues du projet avant rejet au milieu naturel	Qualité des eaux de la Corrèze bonne Pas de captage AEP en aval	Faible
Bruit	Zone d'activités (commerces et bureaux) Logement Salle de concert et établissement d'enseignement Chantier et circulation Respect des réglementations	Projet en zone urbaine dense Voirie majeure autour du projet	Faible
Gaz d'échappement (SO ₂ , NO _x , CO, HC, particules)	Zone d'activité Chantier et circulation interne au projet Respect des réglementations	Secteur urbanisé Voirie majeure autour du projet	Faible

5. EFFETS CUMULES DU PROJET

Autres projets dans le périmètre d'étude Projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact ou fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique

Au 26 mars 2013, un projet du département de la Corrèze, qui a fait l'objet d'une étude d'impact au titre du Code de l'Environnement, pour lequel un avis de l'Autorité Environnementale a été rendu public est retenu dans le cadre de l'appréciation des effets cumulés : le projet de la société Blédina.

De même, aucun projet soumis à l'article R214-6 du CE et ayant fait l'objet d'une enquête publique n'est recensé autour du projet de Caserne Brune.

On notera par ailleurs que les quartiers sud de Brive (au sud du centre-ville) constituent des espaces de redéveloppement autour d'équipements structurants : plate-forme multimodale de la gare, restructuration de la caserne Brune, nouvelles formes et nouveaux produits urbains pour répondre aux aspirations des familles. Le Pôle d'Echange Multimodal aura donc potentiellement des impacts cumulés avec le projet de Caserne Brune, en terme de déplacements essentiellement. A ce titre, il sera analysé.

Caractéristiques des projets retenus

Concernant l'usine de Blédina, elle se trouve à l'écart du projet de Caserne brune, à environ 5 km à l'ouest. Les impacts cumulés potentiels concernent essentiellement l'eau et l'air.

Les enjeux du projet PEM concernent les améliorations de la desserte du territoire d'influence de la gare de Brive et l'accessibilité de la gare pour les voyageurs. Ces objectifs ont trait principalement à :

- l'équipement du pôle d'échanges en espaces fonctionnels ;
- l'amélioration du fonctionnement urbain autour de la gare ;
- la réorganisation des services aux voyageurs.

Les impacts cumulés concernent ici essentiellement les déplacements.

Analyse des impacts cumulés

Le projet d'usine de Blédina nécessite des besoins en eau potable évalués à 115 m³/h. Le projet de la Caserne Brune quant à lui engendrerait des besoins bien moindre, du fait de la prédominance des activités de services.

Les stations de production d'eau potable de la ville ont une capacité suffisante pour répondre aux besoins cumulés des deux projets.

De même, l'usine Blédina engendrera une augmentation des rejets d'eaux usées évaluée à 1182 m³/j (soit 7880 eqh⁵). Les rejets d'eau usée issue du projet peuvent être estimés à 4000 eqh maximum soit une augmentation cumulée attendue de 11880 eqh. La station d'épuration communale a la capacité de prendre en charge la totalité de ces flux.

Si le projet de l'usine Blédina et le projet de Caserne Brune auront pour incidence une augmentation des rejets dans l'air, notamment du CO₂ et du Nox, l'éloignement des deux sites permet d'éviter la création d'un foyer de pollution particulier.

L'impact cumulé se tient plutôt à une échelle supérieur, avec l'émission plus importante de polluant à l'échelle de l'agglomération notamment.

L'aménagement du pôle d'échanges et la revitalisation du quartier, dont la requalification de la Caserne Brune forment deux projets à la fois distincts et dépendants avec :

- des modes opératoires distincts par leur échelle et leur calendrier.
- des enjeux et des opportunités partagés : les deux projets sont liés par leur synergie, la réalisation du PEM comme du quartier de la Caserne Brune étant porteurs d'une image forte pour le quartier, les aménagements d'espaces publics cohérents bénéficieront à l'ensemble des Brivistes.

⁵ sur la base de 1eqh = 150 litres