

Certifié conforme à l'acte transmis au contrôle de légalité



EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

du Conseil de Communauté de l'agglomération dijonnaise

Séance du jeudi 26 septembre 2013

Président : M. REBSAMEN

Secrétaires de séances : M. BORDAT et Mme BORSATO

Convocation envoyée le 19 septembre 2013

Publié le 27 septembre 2013

Nombre de membres du Conseil de Communauté : 86

Nombre de présents participant au vote : 68

Nombre de membres en exercice : 86

Nombre de procurations : 12

SCRUTIN : POUR : 80

ABSTENTION : 0 CONTRE : 0 NE SE PRONONCE PAS : 0

Membres présents :

M. François REBSAMEN	M. Philippe DELVALEE	M. François NOWOTNY
M. Pierre PRIBETICH	Mme Anne DILLENSEGER	Mme Christine MASSU
M. Jean ESMONIN	M. Mohamed BEKHTAOUI	Mme Dominique BEGIN-CLAUDET
Mme Colette POPARD	M. Georges MAGLICA	M. Claude PICARD
M. Rémi DETANG	Mme Françoise TENENBAUM	M. Gaston FOUCHERES
M. Jean-Patrick MASSON	Mme Christine DURNERIN	M. Pierre PETITJEAN
M. José ALMEIDA	Mme Christine MARTIN	Mme Claude DARCIAUX
M. François DESEILLE	Mme Nathalie KOENDERS	M. Nicolas BOURNY
M. Laurent GRANDGUILLAUME	Mme Marie-Josèphe DURNET-ARCHEREY	M. Jean-Philippe SCHMITT
Mme Marie-Françoise PETEL	M. Alain MARCHAND	M. Philippe GUYARD
M. Gérard DUPIRE	Mme Hélène ROY	M. Pierre-Olivier LEFEBVRE
M. Jean-François GONDELLIER	Mme Lê Chinh AVENA	M. Gilles MATHEY
Mme Catherine HERVIEU	Mme Jacqueline GARRET-RICHARD	M. Jean-Claude GIRARD
M. Jean-Claude DOUHAIT	Mme Joëlle LEMOUZY	Mme Françoise EHRE
M. Jean-Paul HESSE	M. Jean-Yves PIAN	M. Patrick BAUDEMMENT
Mme Badiâ MASLOUHI	M. Philippe CARBONNEL	M. Murat BAYAM
M. Yves BERTELOOT	M. Alain LINGER	M. Michel BACHELARD
M. Patrick MOREAU	M. Franck MELOTTE	M. Philippe BELLEVILLE
M. Dominique GRIMPRET	M. Louis LAURENT	M. Norbert CHEVIGNY
M. Jean-Pierre SOUMIER	M. Roland PONSAA	M. Gilles TRAHARD
M. André GERVAIS	M. Michel ROTGER	M. Jean DUBUET
M. Benoît BORDAT	Mme Louise BORSATO	M. Patrick ORSOLA
M. Christophe BERTHIER		Mme Françoise VANNIER-PETIT.

Membres absents :

M. Gilbert MENUT	M. Patrick CHAPUIS pouvoir à M. Gaston FOUCHERES
M. Jean-François DODET	M. Michel JULIEN pouvoir à M. André GERVAIS
M. Joël MEKHANTAR	M. François-André ALLAERT pouvoir à M. Pierre PRIBETICH
Mme Nelly METGE	M. Didier MARTIN pouvoir à Mme Jacqueline GARRET-RICHARD
M. Rémi DELATTE	M. Alain MILLOT pouvoir à Mme Colette POPARD
Mme Michèle CHALLAUX	Mme Elizabeth REVEL pouvoir à M. François DESEILLE
	Mme Elisabeth BIOT pouvoir à M. Yves BERTELOOT
	M. Mohammed IZIMER pouvoir à M. Gérard DUPIRE
	Mme Stéphanie MODDE pouvoir à M. Philippe DELVALEE
	M. Michel FORQUET pouvoir à Mme Dominique BEGIN-CLAUDET
	Mme Geneviève BILLAUT pouvoir à M. Patrick BAUDEMMENT
	Mme Noëlle CABBILLARD pouvoir à M. Philippe BELLEVILLE.

OBJET : HABITAT, POLITIQUE DE LA VILLE ET URBANISME

"Parc d'activités de Beauregard" - Création d'une Zone d'Aménagement Concertée (ZAC)

La Communauté d'Agglomération souhaite créer un nouveau parc d'activités industrielles et artisanales sur le territoire des communes de Longvic et Ouges, dans le prolongement de la ZI Dijon-Longvic.

L'objectif est de répondre quantitativement et qualitativement aux besoins de développement économique et de création d'emplois, tout en s'inscrivant dans une stratégie d'aménagement urbain durable.

Ce projet, dénommé ZAC « Parc d'activités de Beauregard » se veut emblématique du renouveau de l'aménagement des parcs d'activités, en intégrant dès sa conception une forte dimension qualitative et environnementale, afin de proposer aux publics amenés à le fréquenter un cadre attractif, écologique, agréable et accessible par tous modes de déplacements.

Le site sera desservi depuis les RD 122A et RD 996 et l'opération s'étendra sur un site opérationnel d'environ 80 ha (périmètre d'étude de 120 ha) délimité par l'autoroute A311, la rocade Est et la RD 122 A à l'ouest, par la voie ferrée Dijon-St Amour qui la sépare de la zone d'activités Dijon-Longvic au nord, par la route de Seurre (RD 996) à l'est, et par le hameau de Domois sur la commune de Fenay au sud. Le programme prévoit la construction à terme de 350 000 m² de surface de plancher et sera orienté notamment vers les emplois du secteur industriel et artisanal. Compte-tenu de l'importance de ce programme, la configuration du plan guide permet un phasage de l'opération et une souplesse de construction pour s'adapter aux aléas de la conjoncture.

Par délibération du 19 novembre 2009, le Conseil de Communauté a désigné, par le biais d'une convention de concession d'aménagement, la Société Publique Locale d'Aménagement de l'Agglomération Dijonnaise (SPLAAD) concessionnaire de l'opération « Parc d'activités de Beauregard », afin qu'elle en assure la mise en œuvre.

Par délibération du 27 septembre 2012, le Conseil de Communauté a décidé d'aménager ce secteur sous forme d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) en engageant une concertation préalable, conformément à l'article L.300-2 du code de l'urbanisme. Le bilan de cette concertation a été approuvé par délibération du Conseil Communautaire en date du 26 septembre 2013.

Vu le dossier de création de la ZAC, qui a été mis à la disposition de Mesdames et Messieurs les élus et qui comprend, conformément à l'article R.311-2 du code de l'urbanisme, un rapport de présentation, un plan de situation, un plan de délimitation de son périmètre, une étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale et qui précise le régime au regard de la Taxe d'Aménagement, il est proposé aujourd'hui :

- de créer la ZAC qui sera dénommée « Parc d'activités de Beauregard », sur les terrains concernés conformément au plan de délimitation du dossier de création ;
- d'indiquer que le programme global prévisionnel des constructions comportera environ 350 000 m² de surface de plancher à usage principalement industriel et artisanal ;
- de ne pas soumettre l'opération à la part communale de la Taxe d'Aménagement.

Vu l'avis favorable des commissions du développement économique et de l'habitat, urbanisme SCOT, écologie urbaine :

LE CONSEIL,
APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,
DÉCIDE :

- **de créer** une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC), conformément au dossier joint, destinée à la mise en œuvre du développement économique durable de l'agglomération, par la création d'un nouveau parc d'activités intégrant une forte dimension qualitative et environnementale et permettant l'accueil d'entreprises dans un cadre attractif, écologique et accessible par tous les modes de déplacement ;
- **de préciser** que la ZAC ainsi créée est délimitée, conformément au plan de délimitation de son périmètre, pièce du dossier de création, à l'ouest par l'autoroute A311, la rocade Est et la RD 122A, au nord, par la voie ferrée Dijon-St Amour qui la sépare de la zone d'activités Dijon-Longvic, à l'est par la route de Seurre et au sud par le hameau de Domois sur la commune de Fenay ;
- **de dénommer** la zone ainsi créée Zone d'Aménagement Concerté « Parc d'activités de Beauregard » ;
- **d'arrêter** le programme global prévisionnel des constructions qui comportera environ 350 000 m² de surface de plancher à usage principalement industriel et artisanal ;
- **de dire** que cette opération sera exonérée de la part communale de la Taxe d'Aménagement ;
- **d'autoriser** Monsieur le Président à signer tout acte à intervenir pour l'application de ces décisions.

LONGVIC ET OUGES

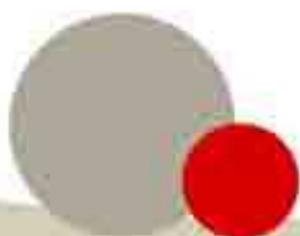
Parc d'activités Beauregard

ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ

DOSSIER DE CRÉATION



A. Rapport de présentation



Conformément à l'article R. 311-2 du Code de l'Urbanisme modifié par décret n° 2006-959 du 31 juillet 2006, « *La personne publique qui a pris l'initiative de la création de la zone constitue un dossier de création, approuvé, sauf lorsqu'il s'agit de l'Etat, par son organe délibérant. Cette délibération peut tirer simultanément le bilan de la concertation, en application du sixième alinéa de l'article L. 300-2.*

Le présent Dossier de création comprend :

a) Un rapport de présentation qui :

- . expose notamment l'objet et la justification de l'opération,*
- . comporte une description de l'état du site et de son environnement,*
- . indique le programme global prévisionnel des constructions à édifier dans la zone,*
- . énonce les raisons pour lesquelles, au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur sur le territoire des communes et de l'insertion dans l'environnement naturel et urbain, le projet faisant l'objet du dossier de création a été retenu ;*

b) Un plan de situation ;

c) Un plan de délimitation du ou des périmètres composant la zone ;

d) L'étude d'impact définie à l'article R. 122-3 du Code de l'environnement.

Le dossier précise également si la taxe d'aménagement sera ou non exigible dans la zone. »

Le présent document qui constitue le Rapport de présentation du dossier de création de la Zone d'Aménagement Concerté :

- . Expose l'objet et la justification de l'opération d'aménagement « Parc d'activités de Beaugard » ;*
- . Décrit l'état du site et de son environnement, et le programme global de construction envisagé ;*
- . Enonce les raisons pour lesquelles, au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur et de l'insertion dans l'environnement naturel et urbain, le projet d'aménagement du Parc d'activités de Beaugard a été retenu.*

Sommaire

1. Objet et Justification de l'opération	1
1.1. Accompagner le développement économique du Grand Dijon	1
1.2. Les enjeux du parc d'activités de Beauregard.....	3
2. Description de l'état initial du site et de son environnement.....	5
2.1. La situation géographique	5
2.2. Le milieu physique et l'environnement.....	6
2.2.1. L'environnement naturel	8
2.2.2. Le milieu agricole	8
2.3. Le réseau routier et ferroviaire	9
2.4. Les servitudes réglementaires.....	10
3. Présentation du projet - programme prévisionnel des constructions.....	11
3.1. Un parc d'activités alliant qualité urbaine et paysagère	11
3.2. Un projet souple pour répondre à une demande évolutive.....	11
3.3. Un parc exemplaire en matière de Développement durable.....	12
3.4. Un parc disposant d'une bonne visibilité.....	14
3.5. Programme prévisionnel des constructions.....	14
4. Les raisons du choix du projet	15
4.1. Adéquation avec les outils urbanistiques et de planification urbaine	15
4.1.1. Adéquation avec le SCoT	15
4.1.2. Adéquation avec les PLU et POS communaux.....	15
4.2. Les principes d'aménagement justifiant le choix du projet	16
4.2.1. Le réseau viaire	16
4.2.2. La gestion des eaux pluviales	17
4.2.3. Les aménagements paysagers.....	18
4.2.4. Les déplacements doux.....	18
4.2.5. Le traitement des franges	19
5. Les retombées économiques	20
6. Conclusion	21

1. OBJET ET JUSTIFICATION DE L'OPERATION

La décision de la Communauté d'Agglomération Dijonnaise de créer de nouveaux quartiers d'activités résulte de la nécessité de répondre aux besoins du développement économique de son territoire en s'inscrivant dans une stratégie de développement durable.

L'ambition est de proposer une ville active, écologique, agréable à vivre et aisément accessible. Les documents de planification réglementaire (SCoT, PDU, PLH...) adoptés par la Communauté d'agglomération dijonnaise, mais aussi par les communes qui la composent (POS, PLU...), expriment clairement cette ambition.

1.1. Accompagner le développement économique du Grand Dijon

Une grande partie de l'action de l'agglomération dijonnaise, qu'elle soit directement à vocation économique ou qu'elle vise à rendre plus attractif le cadre de vie, est tournée vers la nécessité de développer des activités, à créer de la richesse et à favoriser l'emploi durable.

L'une des volontés de la Communauté d'Agglomération du Grand Dijon est en effet de rendre l'agglomération plus attractive pour les entreprises et de contribuer au maintien et au développement de l'emploi, ceci en accompagnant les porteurs de projet et les chefs d'entreprise, en faisant de l'enseignement supérieur un outil d'attractivité, en soutenant l'ensemble des infrastructures économiques et en développant les atouts en matière de recherche, de formation et de transfert technologique.

Ainsi le Grand Dijon a mis en place une politique volontariste pour favoriser le développement de l'activité et de l'emploi sur son territoire. Cette politique porte simultanément sur plusieurs axes :

- le développement de grandes infrastructures favorisant l'accessibilité (TGV Rhin-Rhône, Liaison Nord de l'agglomération dijonnaise (LINO), Tramway, Aéroport Dijon-Bourgogne, terminal rail-route...);
- la structuration et le développement de l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation (soutien au Pôle de Recherche et Equipement Supérieur (PRES), aux écoles d'ingénieurs, à Science Po, à l'ESC, au pôle de compétitivité Vitagora, à l'incubateur Premice ; constitution d'un Technopôle Agroenvironnement...);
- une démarche de promotion du territoire et un marketing territorial adapté ;
- la fidélisation et le développement des entreprises présentes sur le territoire ;
- l'implantation de nouvelles entreprises ;
- le développement et la commercialisation de nouvelles zones d'activités.

Il résulte de cette politique une progression nette de plus de 4% de l'emploi salarié dans le Grand Dijon au cours des dix dernières années, et ce malgré la crise des années 2007-2009.

Le secteur des services est le principal contributeur de la bonne tenue de l'activité sur le territoire. En effet, ce sont les services (hors intérim) qui, avec un effectif de 56 570 personnes représentant plus de 57% de l'emploi salarié dans le Grand Dijon, ont connu une forte augmentation ces dix dernières années (+11,5%). Outre les activités pour la santé humaine, les services qui ont connu la plus forte progression sont ceux qualifiés de « tertiaire supérieur » (architecture, ingénierie, R&D, finances, activités juridiques...).

Ces activités de service, stratégiques pour le maintien et le développement de l'emploi dans l'agglomération dijonnaise, constituent une base d'appui précieuse pour attirer et développer d'autres activités.

Cependant, les capacités d'accueil des parcs d'activités tertiaires, industrielles et artisanales sur l'agglomération dijonnaise s'épuisent avec la fin de la commercialisation des parcs existants :

- . le parc Valmy (activités tertiaires et de services) ;
- . le parc d'activités Capnord (entreprises BTP, semi-industrielles et services) ;
- . le parc « Extension Capnord » (activités artisanales type BTP et satellites, gestion des déchets et déconstruction automobile, fournisseurs de matériaux).

Pour reconstituer une offre, et afin que celle-ci soit complète, le Grand Dijon a récemment mis en études opérationnelles de nouveaux parcs d'activités :

- . « l'Écoparc Dijon-Bourgogne » ;
- . l'extension du parc Valmy : « l'Écopôle Valmy » ;
- . et le Parc d'Activités de Beauregard, objet du présent rapport.

L'Écoparc Dijon-Bourgogne

Ce parc de 180 hectares constitue un projet d'envergure régionale, voire plus. Situé à cheval sur les communes de Quetigny et Saint-Apollinaire, il est destiné à rompre avec la logique des parcs monofonctionnels et permettra majoritairement l'accueil d'industries d'envergure, de petites et moyennes industries, d'artisanat et, dans une moindre mesure, de locaux tertiaires en accompagnement de l'industrie. La logistique y sera proscrite. L'Écoparc Dijon-Bourgogne ambitionne ainsi l'accueil d'activités à moyenne et haute valeur ajoutée (entreprises de « l'économie verte » par exemple) et présentant des activités compatibles avec un fort souci environnementale et paysagé.

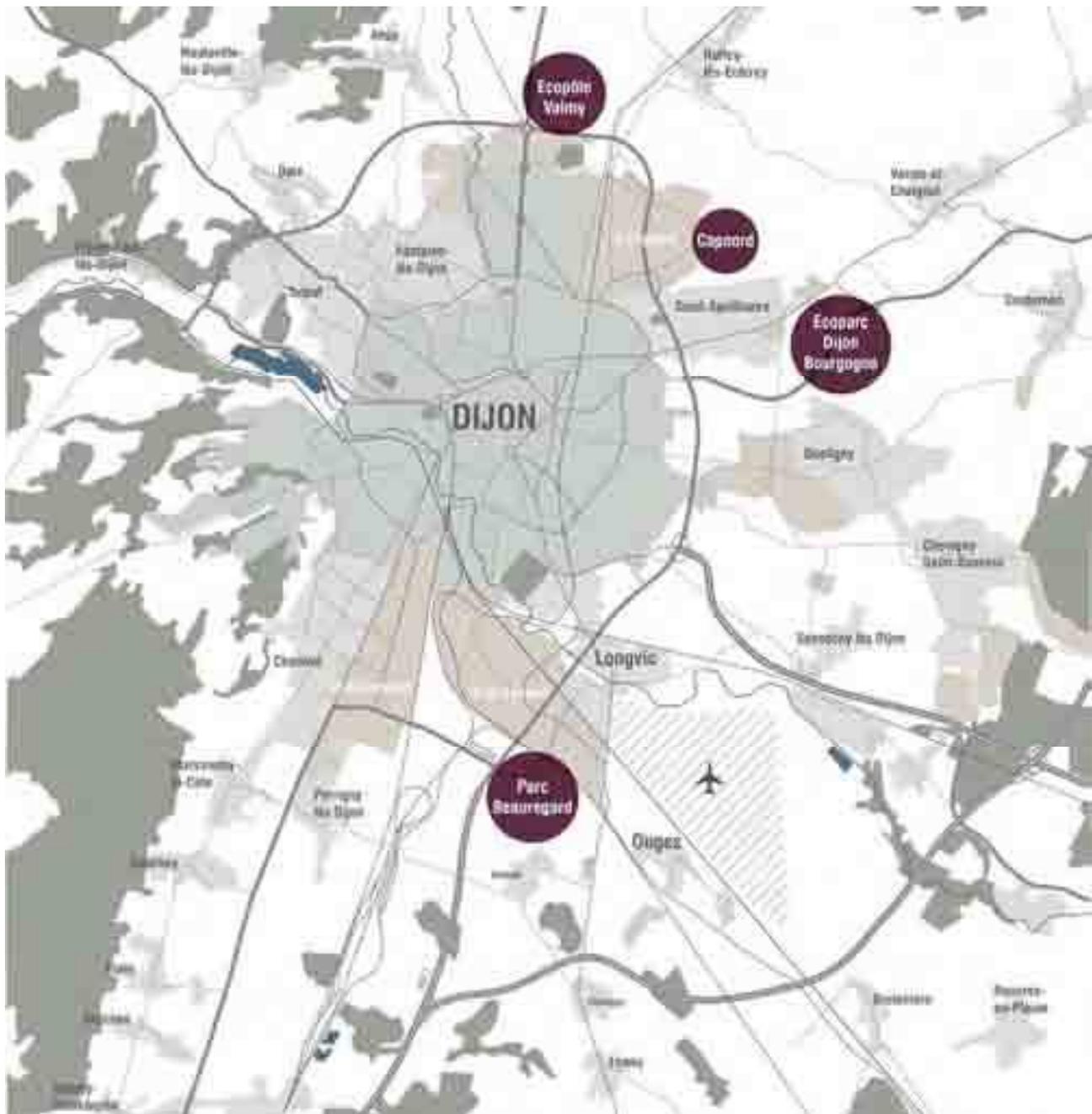
L'Écopôle Valmy

À vocation tertiaire haut de gamme, profitant de la desserte de la ligne T2 du tramway dijonnais, cet « éco-pôle » est le fruit d'une extension sur une dizaine d'hectares de l'actuel Parc Valmy. Il complète le centre d'affaires Clémenceau, situé en centre-ville historique, à côté du Palais des Congrès et de l'Auditorium. Il comporte des potentialités de construction de l'ordre de 130 000m² de surface plancher.

Le Parc d'Activité de Beauregard

Le site dit de « Beauregard », situé à cheval sur les communes de Longvic et Ouges, bénéficie d'un contexte économique local favorable grâce au dynamisme économique qui se développe au Sud de l'agglomération avec les zones d'activités de Dijon-Longvic (325ha), de Dijon-Chenôve (122ha) et la zone commerciale de Chenôve-Marsannay (44ha). Il bénéficie aussi d'un positionnement favorable du fait de sa proximité avec les infrastructures routières (RD122 A, RD996), autoroutières (A31, A311) et ferroviaires (réseau RFF, gare de triage de marchandises de Perrigny-Gevrey avec plateforme de transport combiné rail-route, nommée Terminal Dijon Bourgogne, exploitée par Naviland Cargo et offrant une capacité de traitement de 50 000 containers par an).

Au vu de ce contexte et par rapport aux offres foncières précédemment citées, le Parc d'Activités de Beauregard se situe donc dans une gamme de produits qui concerne principalement l'activité industrielle et artisanale (entreprises de BTP ou satellites, location de matériels, entrepôts, fournisseurs de matériaux, services commerciaux spécifiques, ateliers mécaniques,...) et vient en complément de la zone d'activités Dijon-Longvic.



Les parcs d'activités de l'agglomération dijonnaise

1.2. Les enjeux du parc d'activités de Beauregard

Comme indiqué précédemment, le parc d'activités de Beauregard, objet du présent rapport, vise à poursuivre la création d'offre foncière nécessaire au développement économique de l'agglomération dijonnaise. Ce parc d'activité vise une gamme de produits qui concerne principalement l'activité industrielle et artisanale tout en s'inscrivant dans la continuité de la zone d'activités Dijon-Longvic existante. Il vient ainsi en complément des autres parcs d'activités développés sur l'agglomération.

Cette offre est bien sûr utile pour accueillir des entreprises nouvelles, mais elle l'est également pour permettre le développement d'entreprises déjà présentes dans le tissu économique de l'agglomération et dont l'expansion peut imposer leur relocalisation.

Plusieurs situations peuvent justifier celle-ci :

- . les locaux sont vétustes ou inadaptés aux besoins et font peser sur l'entreprise des charges d'entretien et des coûts de consommation (notamment énergétique) trop élevés ;
- . l'entreprise souhaite renouveler ou faire évoluer ses outils de production, s'agrandir ou créer de nouveaux locaux plus adaptés ;
- . l'urbanisation s'est développée autour de l'entreprise et son activité provoque des conflits d'usage avec le tissu urbain, notamment s'il est résidentiel (problèmes de bruit, de trafic, de stationnement poids lourds...).

Dans ce dernier cas de figure, la déprise de parcelles industrielles insérées dans un tissu urbain devenu résidentiel constitue une réelle opportunité permettant de mettre en place le mécanisme suivant : une entreprise, disposant d'un local inadapté en milieu résidentiel, se relocalise au sein du parc d'activité ; elle libère une emprise foncière permettant la création d'un nouveau quartier d'habitat « intra muros » limitant, ainsi, l'étalement urbain et par conséquent une surconsommation des terres arables pour la construction de nouveaux logements.

Ce processus de renouvellement urbain, permis par la mise à disposition d'une nouvelle offre foncière pour les entreprises, devient source d'un développement urbain plus harmonieux et respectueux de l'environnement.

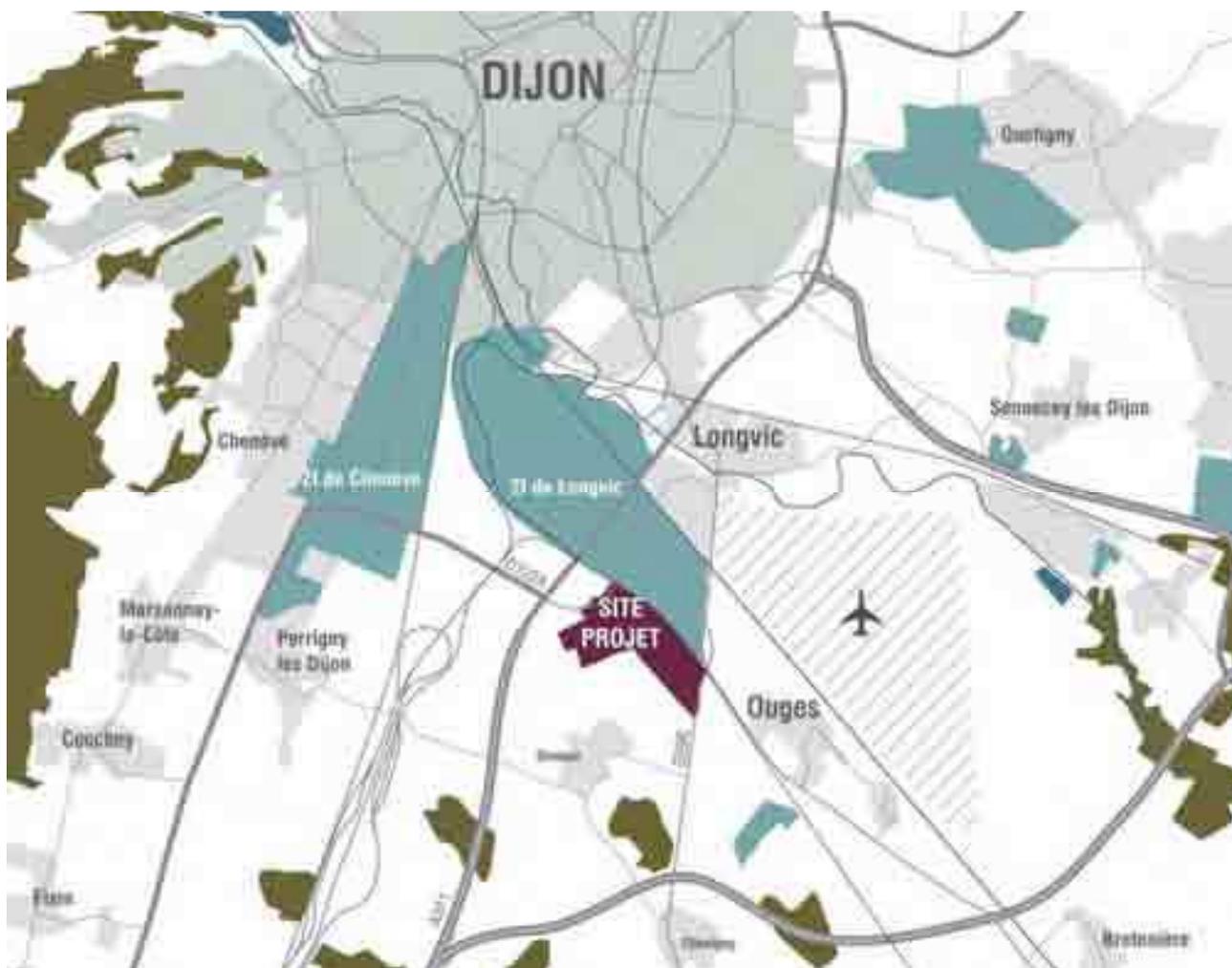
2. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

2.1. La situation géographique

Le projet est situé au Sud de l'agglomération dijonnaise, à cheval sur les communes de Longvic et Ouges, en frange d'urbanisation, sur des espaces actuellement occupés par des activités agricoles. Il est délimité :

- au Nord : par la voie ferrée Dijon-Saint-Amour qui le sépare de la zone d'activité Dijon-Longvic ;
- à l'Ouest : par l'autoroute A311 et la rocade Est ;
- à l'Est : par la route de Seurre (RD996) ;
- au Sud : par le hameau de Domois, sur la commune de Fenay.

Le périmètre du projet de ZAC Beauregard cerne un ensemble foncier qui constitue une emprise d'un peu moins de 80ha.



Plan de situation

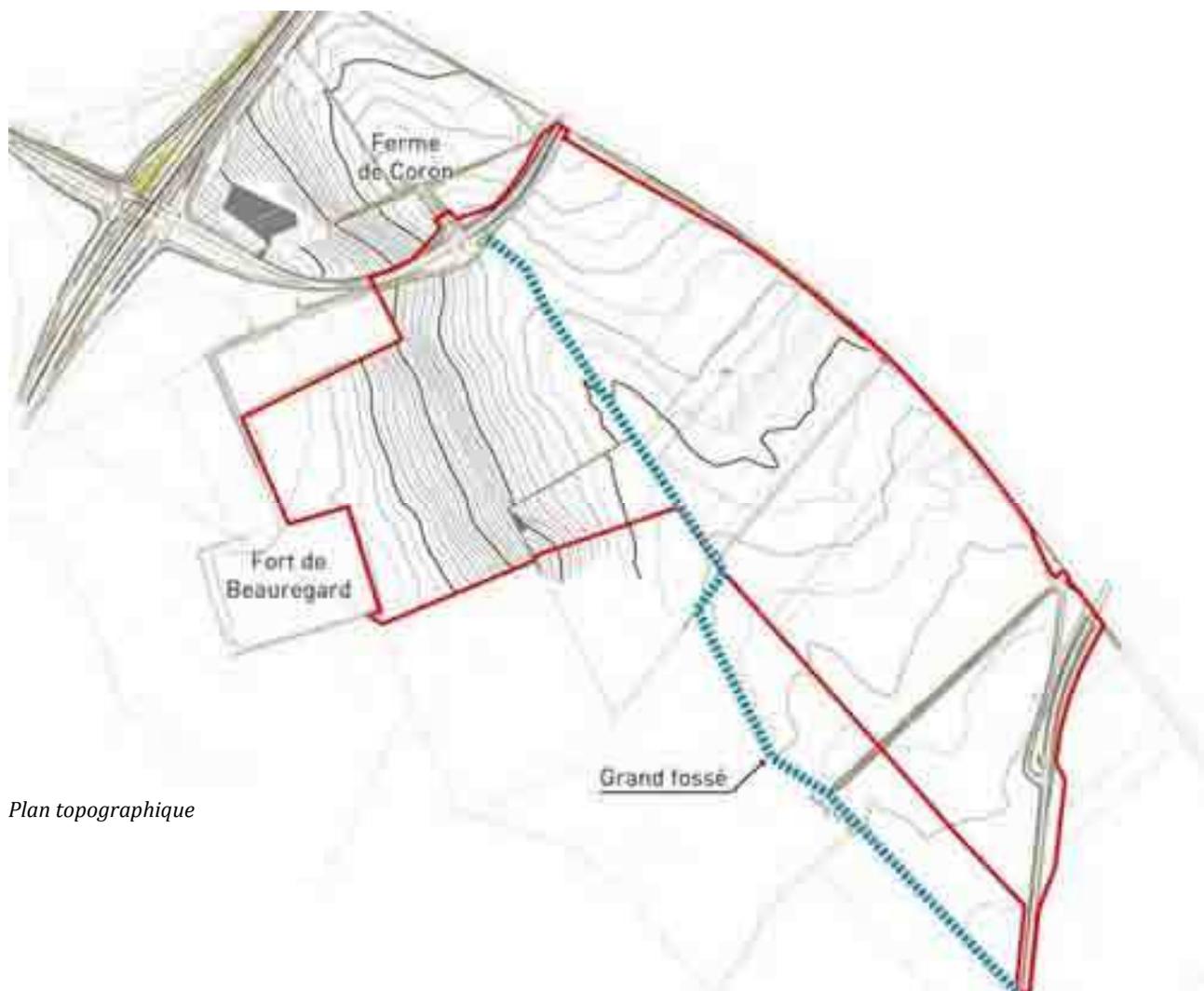
2.2. Le milieu physique et l'environnement

Le site s'inscrit dans un paysage de plaine ouvert, légèrement vallonné, où l'agriculture domine.

Un ruisseau dit le « Grand fossé », orienté Nord Nord-Ouest / Sud Sud-Est, traverse le site. Il est bordé, à l'Est, d'un secteur plat jusqu'à la voie ferrée, et à l'Ouest, d'un secteur en légère pente (3 à 5%) qui monte jusqu'au Fort de Beauregard.

L'amplitude des hauteurs rencontrées sur la zone d'étude est de l'ordre de 24 mètres.

A proximité du site, la présence de la ferme de Coron confirme la vocation agricole du lieu.



Plan topographique



Vue depuis le chemin d'accès au fort de Beauregard, secteur le plus haut du site



Le périmètre de la Zac reporté sur un fond de photo aérienne

ZA Dijon-Longvic

Domaine de Préville

Commune de Fenay



Photo 1 : vue du site depuis le Fort de Beauregard

Domaine de Préville

Commune de Fenay

Fort de Beauregard

Hôtels-restaurants



Photo 2 : vue du site depuis le Nord-Est

Domaine de Préville

Fenay

Fort de Beauregard

Hôtels-restaurants

Ligne SnCF



Photo 3 : vue du site depuis l'Est

2.2.1. L'environnement naturel

Aucun habitat naturel remarquable, aucune espèce végétale, rare ou protégée n'a été observée sur le site. La végétation de la zone humide se limite ponctuellement à une mégaphorbiaie nitrophile discontinue typique d'un fossé agricole dégradé.

Peu d'espèces faunistiques sont présentes en raison du contexte périurbain et agricole intensif. Le site constitue toutefois un intérêt local pour l'avifaune, et localement pour le Lézard des murailles. L'espèce la plus remarquable, qui présente un enjeu spécifique fort, est le Busard cendré mais celui-ci fréquente le site de manière occasionnelle, son lieu de reproduction probable le plus proche étant à plus de 10km.

2.2.2. Le milieu agricole

Les terrains impactés par le projet sont actuellement destinés à l'activité agricole. Ils sont d'ores et déjà voués à être fragmentés par la réalisation du « barreau routier » projeté par le Conseil Général.

Les négociations nécessaires pour obtenir la maîtrise des terrains dans l'emprise du futur parc seront menées en parallèle avec les exploitants, la SAFER et la Chambre d'Agriculture. Par différents biais (recherche de terre en compensation, signature de bail précaire avec les exploitants permettant une exploitation des terres jusqu'à leur urbanisation...) l'intervention de la SAFER pourra faciliter les négociations et permettre d'anticiper au mieux les acquisitions et les problèmes des exploitants agricoles.

Les temporalités de l'exploitation agricole seront notamment prises en compte pour définir le meilleur phasage possible de l'opération.



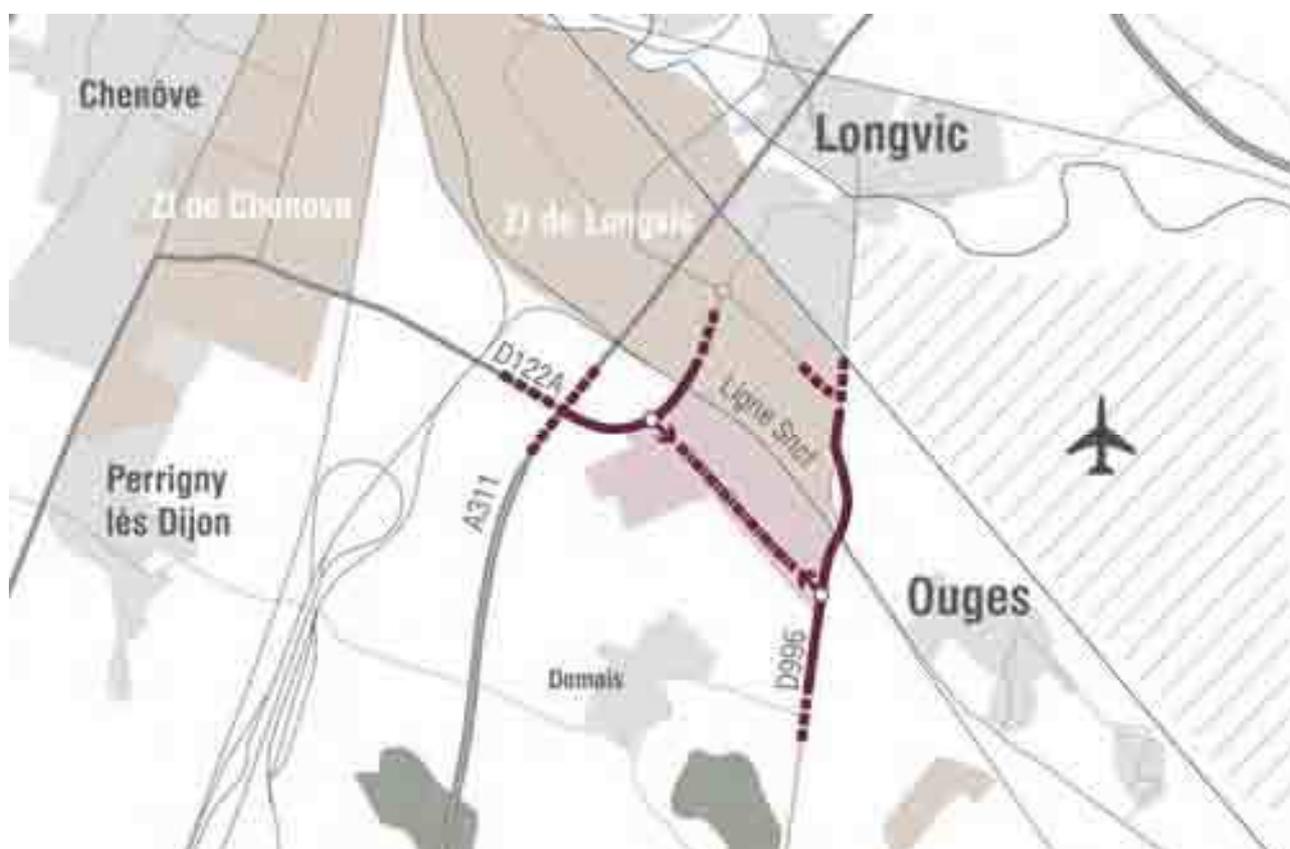
La dominante agricole du site est clairement perceptible. Au second plan, l'échangeur et les hôtels du Nord du site.

2.3. Le réseau routier et ferroviaire

Le site de Beauregard est particulièrement bien desservi par les infrastructures :

- par l'autoroute A311 (Dijon-Beaune) qui permet un accès au réseau autoroutier français et européen par l'échangeur de Beauregard, au Nord du site ;
- par la rocade Sud (RD122A) qui lui assure une relation directe avec l'ensemble du territoire de l'agglomération, sur laquelle le barreau routier viendra se raccorder ;
- par la RD996 (route de Seurre), au Sud du site, sur laquelle le barreau routier viendra également se raccorder ;
- par le réseau ferroviaire SNCF/RFF qui borde directement le site à l'Est (ligne St Amour) ;

L'échangeur de Beauregard, qui améliore les liaisons A311 / Rocade Sud / Rocade Est, constitue le principal point d'accès au futur parc d'activités.



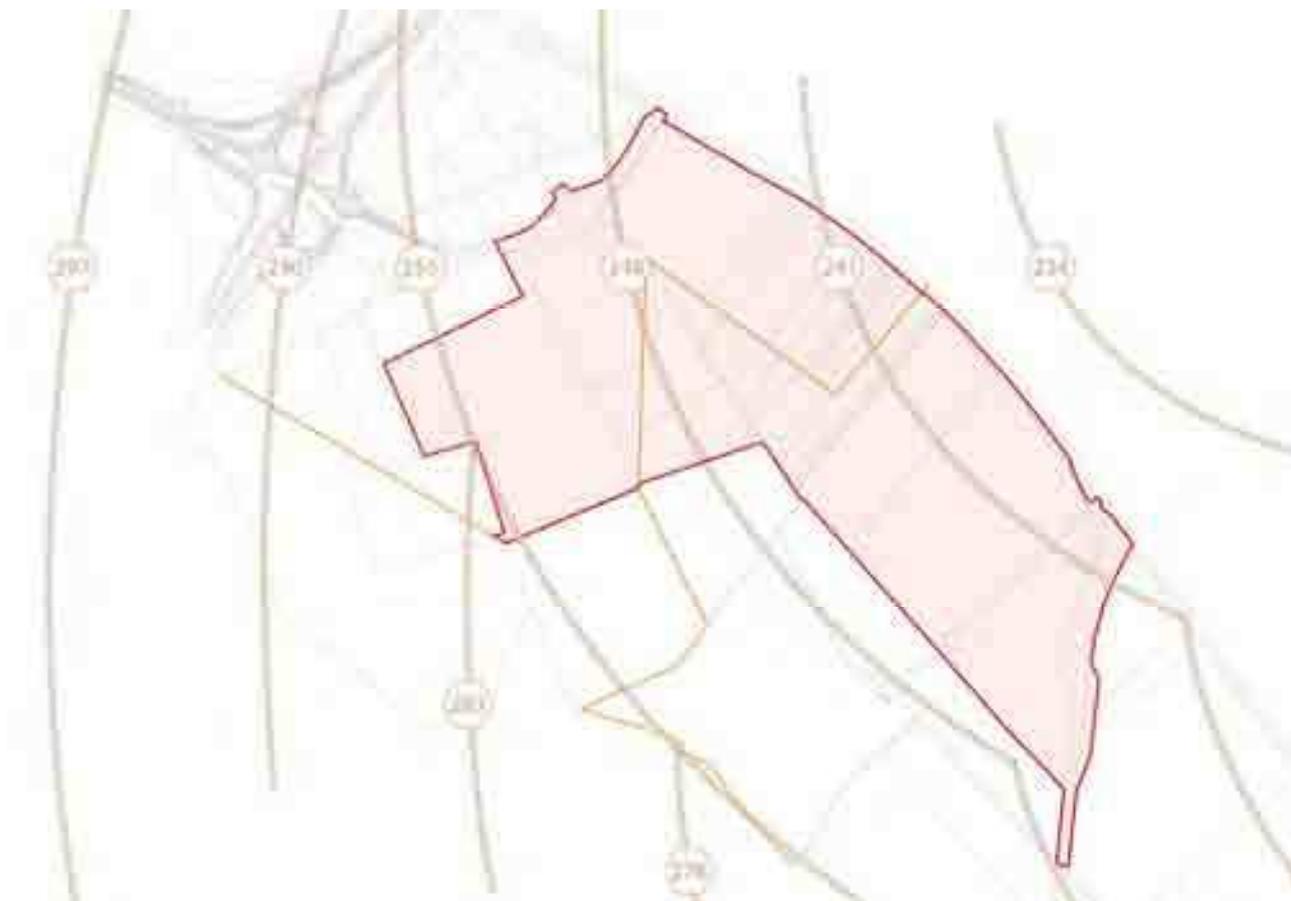
Plan de l'accessibilité routière

2.4. Les servitudes réglementaires

Un emplacement réservé au bénéfice du Conseil Général traverse le site dont le but est de réaliser le « barreau routier » reliant la Rocade Sud (RD122A) à la route de Seurre (RD996).

Le PLU de Longvic et le POS d'Ouges (en cours de révision) indiquent que le site est également touché par les servitudes d'utilité publiques suivantes :

- . A4 : Servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien d'ouvrages (servitude liée au Grand fossé) ;
- . AC1 : Servitude de protection des monuments historiques (servitude liée au Fort de Beauregard) ;
- . PT1 : Servitude relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre des perturbations électromagnétiques ;
- . PT2 : Servitude relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat ;
- . T1 : Servitude relative aux communications par voies ferrées ;
- . T5 et T7 : Servitudes aéronautique de dégagement (aérodromes civils et militaires).



Représentation schématique de la servitude PT2 qui limite la hauteur constructible. Cette hauteur varie entre 13 et 22 m sur l'ensemble du site.

3. PRESENTATION DU PROJET - PROGRAMME PREVISIONNEL DES CONSTRUCTIONS

Le choix d'aménager le Parc d'activités de Beauregard part du constat qu'il importe de renouveler l'offre de grands, moyens et petits terrains pour les activités artisanales et industrielles sur le territoire de l'agglomération dijonnaise.

L'enjeu de cet aménagement est donc de pouvoir constituer une offre de terrains pour les dix prochaines années à destination d'entreprises dont l'activité sera majoritairement tournée principalement vers l'industrie et l'artisanat, sans pourtant obérer la possibilité d'implantation d'activités mixtes nécessaires au bon fonctionnement du parc.

Le choix de ce site est motivé par :

- un contexte et un tissu économique favorable (le parc constitue une extension de la zone Dijon-Longvic existante) ;
- une accessibilité facilitée par la présence d'infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires ;
- la présence d'un emplacement réservé au profit du Conseil Général pour la réalisation d'un « barreau routier » permettant la liaison Rocade Sud / route de Seurre afin d'améliorer l'accès à la Rocade tout en réduisant le trafic de transit dans les communes de Longvic et Domois.

La présence de cet emplacement réservé au cœur du périmètre du projet renforce la vocation du site à accueillir un parc d'activités économiques d'intérêt communautaire car ce « barreau routier » permettra :

- de mutualiser les infrastructures routières, le barreau assurant, outre sa fonction principale d'écoulement du trafic de transit, la desserte du parc d'activités ;
- d'éviter que les exploitations agricoles existantes, si elles étaient maintenues, se trouvent bouleversées par la coupure que ce barreau créerait entre les parcelles agricoles (une bonne partie de ces dernières se trouveraient prises entre la voie de chemin de fer et le barreau routier en question).

3.1. Un parc d'activités alliant qualité urbaine et paysagère

Bien que situé en périphérie et bien que n'étant pas au sens urbain du terme un « quartier », le parc Beauregard cherchera à offrir une authentique qualité urbaine qui le différenciera des zones industrielles environnantes. Il se présentera comme un lieu dont la qualité de l'aménagement n'est pas fondamentalement différente de celle que l'on perçoit « en ville ». Enfin, son inscription dans l'époque contemporaine se manifesterà par l'attention portée, sous de multiples aspects, à l'environnement.

Un soin particulier sera apporté à l'ambiance du parc, laquelle sera principalement déterminée par la qualité de ses espaces publics, fruit de l'association de plusieurs facteurs : la lisibilité des cheminements due à un plan de composition clair, l'abondant verdissement des espaces communs, la présence de l'eau dans les noues de recollement des eaux pluviales, le traitement des clôtures, le design du mobilier, la qualité de l'éclairage, la clarté de la signalétique, etc.

3.2. Un projet souple pour répondre à une demande évolutive

L'aménagement du parc a pour but de répondre aux besoins du développement économique de l'Agglomération dijonnaise, mais il est difficile de programmer précisément de quoi sera fait ce développement, et notamment quels types d'entreprises le parc devra accueillir.

Le projet est donc conçu pour évoluer en cours de réalisation, pour s'adapter à la demande, tout en conservant sa logique d'ensemble.

Cette logique sera donnée par la trame des espaces publics qui assureront la desserte du parc, laquelle est conçue pour structurer l'ensemble du parc et permettre la modularité de la taille des parcelles grâce au dispositif des « voies en impasse ».

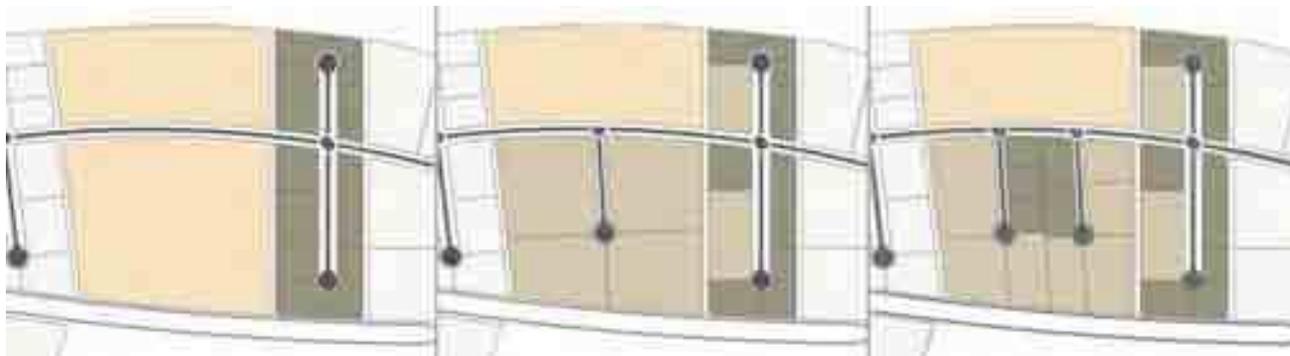


Illustration de la modularité offerte par les voies en impasse

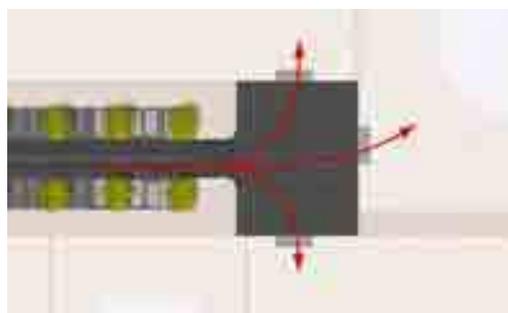
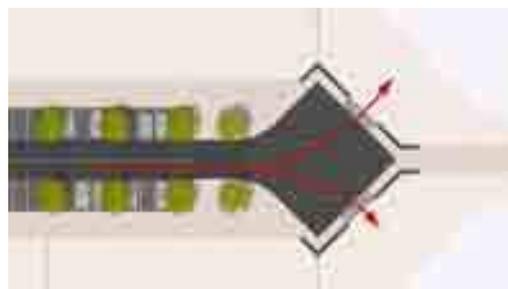
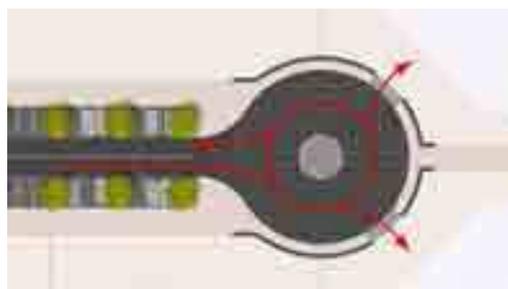
Pour éviter que le fond des voies en impasse soient considérés comme des culs de sac et soient l'objet de dépôts divers, il importe qu'ils desservent des parcelles (deux ou trois, comme figuré ci-contre), les occupants du fond de la voie en assurant, de fait, le gardiennage.

Le traitement du fond de ces voies peut s'effectuer de différentes manières.

La cas le plus contraignant est celui dans lequel le fond de la voie est aménagé pour permettre aux semi-remorques de faire demi-tour sans entrer dans une parcelle. S'il offre des facilités d'usage, ce dispositif est très consommateur d'espace et ne doit être utilisé que si ces mouvements de demi-tours de gros véhicules sont fortement prévisibles.

Dans le cas où le demi tour de semi-remorques en fond de voie n'est pas nécessaire (la solution consistant à entrer dans la parcelle du fond pour manœuvrer étant exceptionnellement envisageable), l'aménagement peut être plus qualitatif moins largement dimensionné.

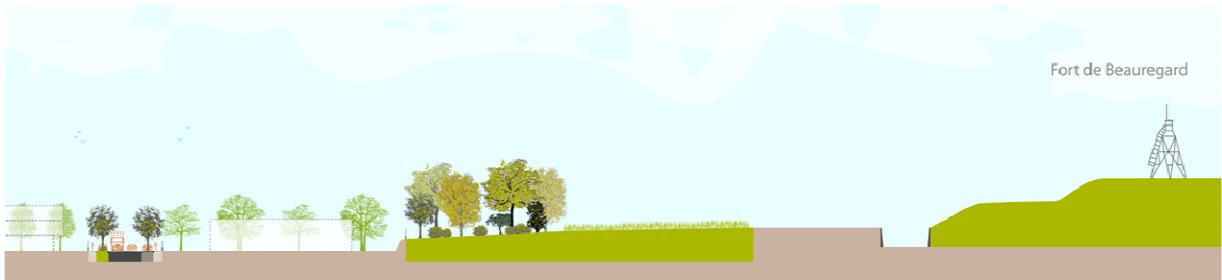
Dans tous les cas de figure, le traitement des fonds de voie en impasse doit être étudié et calibré de telle manière que les activités parasites (stationnement ventouse, dépôt illicite de matériaux, etc.) soit de fait éliminées.



3.3. Un parc exemplaire en matière de Développement durable

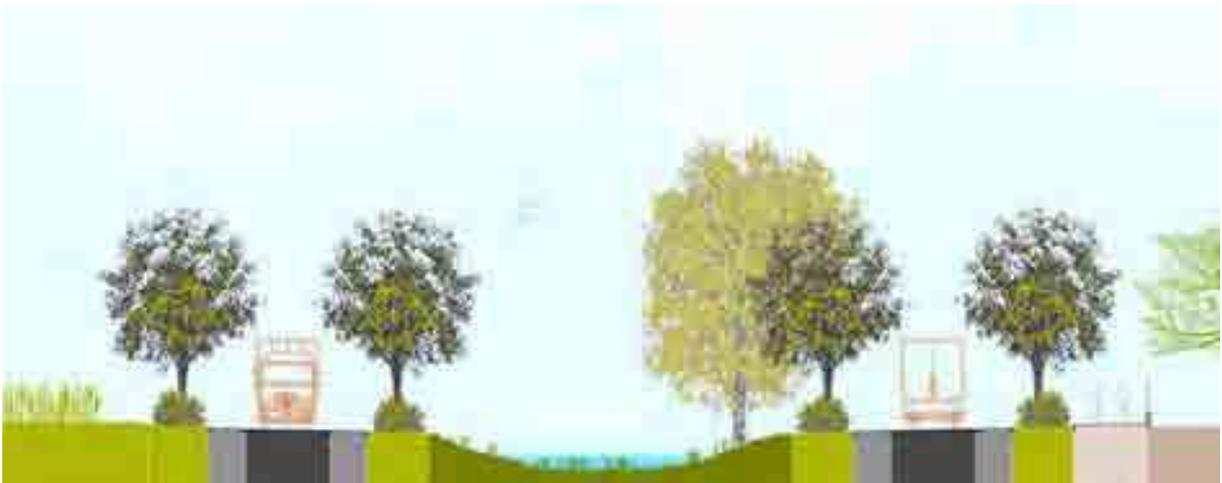
En accord avec les fortes ambitions affichées par l'agglomération dijonnaise en matière d'écologie urbaine, le parc Beaugard se veut donc exemplaire sur ce point. Plusieurs thèmes concourent à cette exemplarité en matière de Développement durable :

- **le parc sera urbain**, principalement du fait de la qualité de ses espaces publics qui, au-delà de l'aspect, chercheront à offrir une réelle qualité de vie sociale. Ces espaces seront généreux, pratiques, confortables, fortement paysagers ;
- **le parc sera respectueux du milieu** : les limites du parc seront traitées pour minimiser l'impact sur l'environnement extérieur et ses eaux de ruissellement seront dépolluées avant leur rejet dans le milieu naturel ;



Coupe illustrant l'attention portée au traitement des franges dans le cas du Fort de Beauregard où une épaisse plantation d'arbres crée un efficace écran végétal

- **le parc recréera une riche bio diversité** : sur ce site appauvri par l'agriculture industrielle, l'armature paysagère du parc couplée au système hydraulique formeront un milieu riche permettant à la biodiversité de se déployer ;



Coupe sur le barreau de liaison. La large noue centrale, abondamment végétalisée, permettra à la biodiversité de se développer

- **le parc sera écologique** : le recueil des eaux pluviales des parcelles et des espaces publics s'effectuera entièrement par des noues à ciel ouvert (option « zéro tuyau »). Ces noues exerceront, par leur végétation spécifique, un rôle de dépollution (par sédimentation, filtration, phyto remédiation...)
- **le parc sera économe** : malgré la générosité des espaces publics, le plan d'aménagement présentera un bon ratio espaces publics/espaces privés. L'armature paysagère sera constituée d'arbres de haute tige le long des voies n'exigeant que peu d'entretien. Les noues seront faucardées une fois par an. L'éclairage fonctionnera « à deux vitesses » (il se mettra en veille la nuit) ;
- **le parc sera maillé d'un réseau dense de circulations douces** : bien que les circulations douces concernent sur un site de cette nature un flux faible, le parc disposera d'un réseau dense de cheminements mixtes piétons/cycles qui rendra toute parcelle accessible à pied ou en vélo ;

- **le parc sera potentiellement accessible par le train** : le plan d'aménagement intègre l'éventuelle possibilité de créer une station dédiée à la desserte du parc ;
- **le parc sera aussi potentiellement raccordable au réseau ferroviaire** : les dispositions seront prises pour garder l'emprise foncière nécessaire à la mise en place d'un embranchement ferré.

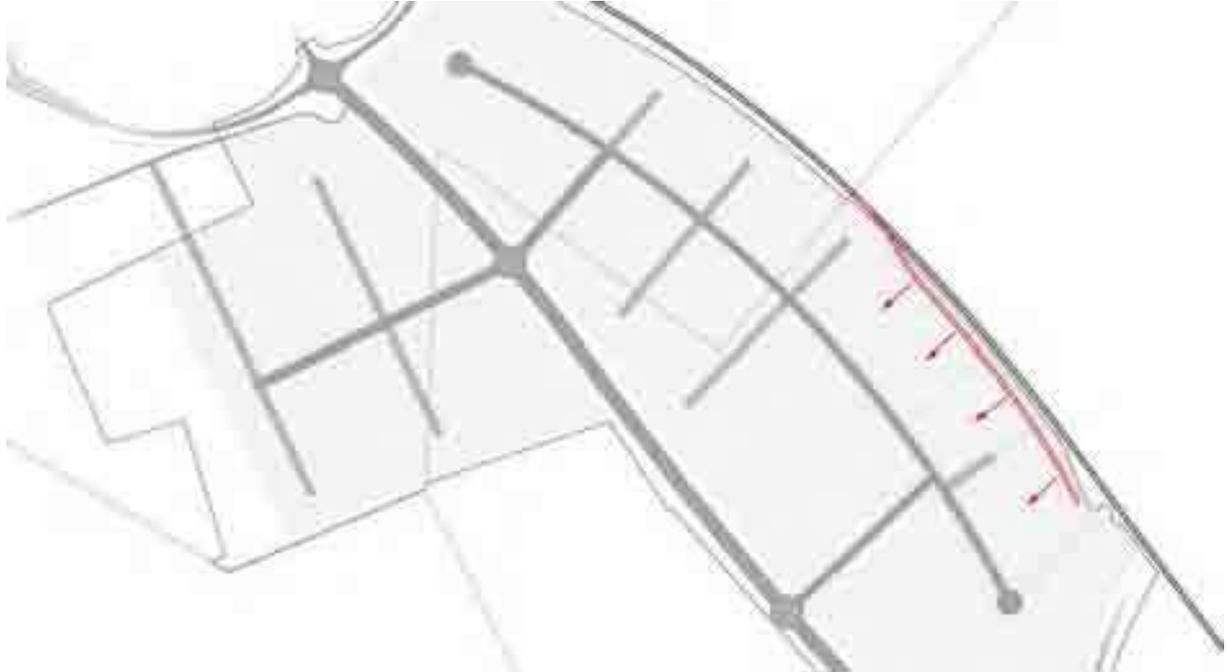


Schéma illustrant la façon dont le parc d'activités pourrait être raccordé au réseau ferroviaire.

Enfin, toutes les entreprises qui s'implanteront sur le parc seront incitées à appliquer à leurs installations des règles exigeantes en matière de qualité environnementale (sur les plans énergétiques, de la collecte des déchets, de la pollution, etc.).

3.4. Un parc disposant d'une bonne visibilité

Compte tenu de la topographie, le futur parc ne sera pas visible depuis l'autoroute A311 bien que celle-ci passe assez près. Sa visibilité sera par contre effective depuis l'échangeur où l'on disposera d'une vue panoramique faisant principalement ressortir, dès qu'elle aura pris de l'ampleur, la trame paysagère qui structure le plan de composition du parc. Et cette première perception sera confirmée lors de l'incursion dans le parc, où la végétation sera partout abondante.

3.5. Programme prévisionnel des constructions

Le Parc d'activités, qui s'étend sur une superficie de près de 80ha, est destiné à accueillir des activités industrielles et artisanales.

Le programme prévisionnel indicatif de constructions est estimé à environ 350 000m² de surface plancher.

La taille des lots variera, en fonction des demandes, entre 1 000 et 50 000 m², voir plus, pour répondre aux besoins spécifiques des entreprises.

4. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

4.1. Adéquation avec les outils urbanistiques et de planification urbaine

4.1.1. Adéquation avec le SCoT

Les communes de Longvic et Ouges appartiennent au territoire couvert par le SCOT du Dijonnais. Ce document est un outil de planification visant à mettre en cohérence les politiques d'aménagement en vigueur, sur l'ensemble du territoire.

Le Schéma de Cohérence Territorial du Dijonnais (SCoT) a été approuvé par délibération du Comité Syndical le 04 Novembre 2010. Le Parc Beauregard fait explicitement partie des projets de développement économique inscrits dans ce document.

Le PADD du SCoT, cible 3 thèmes majeurs :

- « Faire face aux mutations économiques ».

Les capacités d'accueil des parcs d'activités industrielles et artisanales sur l'agglomération dijonnaise arrivant à épuisement, l'aménagement du Parc d'activités de Beauregard va permettre de remédier à cette situation en offrant des terrains pour les dix prochaines années à destination d'entreprises nouvelles ou souhaitant se développer.

- « Articuler judicieusement urbanisation et déplacements ».

Grâce à la proximité de l'autoroute A311, de la rocade Sud et de la rocade Est, le site est très bien desservi par la route et les études de faisabilité pour son raccordement au réseau de transports en commun sont en cours.

La proximité du site avec la ligne SNCF Dijon/Saint-Amour pourrait, dans l'avenir, corriger cette situation en offrant la possibilité de créer une station dédiée à la desserte du parc le mettant à dix minutes de la gare principale.

- « Faire face aux défis environnementaux et énergétiques ».

Le futur Parc d'activités Beauregard sera conçu avec un haut niveau d'exigence en matière environnementale, tant au niveau de l'aménagement des infrastructures de desserte (voir ci-après) que des installations industrielles qui s'y implanteront et qui seront soumises à un Cahier de prescriptions strict.

4.1.2. Adéquation avec les PLU et POS communaux

Sur la commune de Longvic

La commune de Longvic dispose d'un PLU dont la révision générale a été approuvée le 25 mars 2008. Il prendra en compte le projet de parc d'activités et fera l'objet des adaptations nécessaires pour dans le cadre de la DUP valant mise en compatibilité.

Les terrains du futur parc d'activités sont actuellement classés en zone AUE : il s'agit d'une zone à urbaniser destinée au développement économique de la commune. Cette zone peut également recevoir des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Les constructions y sont autorisées, soit lors de la réalisation d'une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.

Sur la commune d'Ouges

La commune d'Ouges dispose d'un POS dont la modification a été approuvée le 4 mars 2008. Les études pour procéder au remplacement de ce POS par un PLU sont actuellement en cours.

Les terrains du futur parc d'activités sont actuellement classés en zone NAb : il s'agit d'un secteur destiné à être urbanisé à terme, pour la création d'un parc d'activités économiques d'intérêt communautaire. Le plan de zonage et le règlement du futur PLU prendra en compte le projet de parc d'activités.

4.2. Les principes d'aménagement justifiant le choix du projet

4.2.1. Le réseau viaire

Le plan d'aménagement conçu pour le parc d'activités est fortement tributaire du « barreau de liaison » projeté par le Conseil Général dont le but est d'établir une liaison entre les deux routes départementales qui encadrent le site au Nord (la RD122A) et au Sud (la RD 996).

Pour ne pas interférer avec la circulation de transit qui empruntera ce futur « barreau », il a été décidé de ne pas faire de celui-ci une voie de desserte interne du parc, les mouvements d'entrée et de sortie des véhicules risquant de perturber cette circulation. La voirie de desserte interne du parc constitue donc un système autonome qui se raccorde au barreau par deux giratoires. Ceux-ci ont été judicieusement positionnés par rapport aux ouvrages de raccordement du barreau sur les deux départementales de manière à faciliter l'écoulement du flux (une distance de 350 mètres au Nord et de 550 mètres au Sud sépare ces différents points de piquage).

D'une extrémité à l'autre de son tracé, le barreau épouse le fossé en fond du vallon existant dont il suit la légère inflexion. Ce fossé, qui assure actuellement le drainage des champs, est élargi et transformé en une large noue qui confèrera au barreau de liaison l'aspect d'une **voie verte** qualifiant fortement les entrées Nord et Sud du parc et sa traversée.

A l'intérieur du parc d'activités, le système de desserte viaire utilise une typologie variée de voies plus ou moins larges en accord avec le rôle qu'elles jouent dans la structuration de l'espace. L'accès aux parcelles s'effectue depuis ces voies de desserte qui se raccordent au barreau de liaison en deux points.

Afin de contrecarrer l'effet de coupure que pourrait créer le barreau, la voie de desserte transversale située au Nord est traitée en un large **mail**. Plantée de quatre rangées d'arbres, bordée de façades, longée par le stationnement, cette voie introduit dans le parc un caractère urbain qui tranche avec le caractère de voie verte du barreau de liaison.

Pour assurer la desserte de la partie Est du parc d'activités, une **avenue** est connectée au mail. Cette avenue accueille les entrées des entreprises riveraines et comporte une chaussée centrale à double sens ; une bande piquée d'arbres pour le stationnement latéral de part et d'autre de cette chaussée et deux cheminements mixtes piétons/cycles qui bordent ce stationnement.

Le système de desserte est complété par les **voies en impasse** qui se connectent directement au mail dans la partie Ouest du parc et à l'avenue dans la partie Est.

Ces voies en impasse revêtent deux aménagements différents, en accord avec leur fonction :

- pour assurer la desserte des grandes ou moyennes entreprises ; elles sont alors constituées d'une chaussée bordée de deux bandes de stationnement piquées d'arbres, elles-mêmes bordées d'un cheminement pour piétons et cycles ;
- pour assurer la desserte des petites entreprises (artisanales) ; elles sont alors traitées comme une sorte de place en longueur donnant directement accès aux entreprises avec, entre les accès, des places de stationnement, l'ensemble formant un « village d'entreprises ».

Complémentairement au réseau des voies de desserte précédemment décrit, le système de desserte interne comporte un réseau de cheminement doux qui confère au Parc une bonne capillarité. Ces

cheminements accompagnent chacune des voies de desserte ainsi que les noues situées en fond de parcelles.

4.2.2. La gestion des eaux pluviales

Le traitement des eaux de ruissellement provenant des parcelles et des espaces publics du Parc constitue un thème majeur du projet d'aménagement qui le rend conforme aux objectifs du Développement durable.

Le dispositif mis en œuvre est le suivant :

- **une noue principale** est aménagée dans la zone la plus basse du site, dans l'axe du « barreau de liaison ». Elle recueille l'ensemble des eaux de ruissellement provenant du parc et des champs attenants maintenus, lesquels sont déjà équipés d'un réseau de drains. Cette noue épouse le fond du vallon dans lequel chemine l'actuel Grand fossé qui draine l'ensemble du site.
- cette noue principale est alimentée par **des noues secondaires** disposées transversalement (dans le sens de la plus grande pente du terrain). Certaines de ces noues suivent le réseau viaire (dont elles recueillent les eaux de pluie), les autres recueillent les eaux de ruissellement des parcelles.

L'ensemble constitue un système de drainage complet qui répond à l'objectif « zéro tuyau » du Programme de Management et de Développement Durable du Parc. Abondamment végétalisé, ce système conforte, en outre, la structure paysagère qui organise l'aménagement du parc et contribue à l'élimination d'une partie de la pollution (par phyto remédiation).

Exemples de noues aménagées dans des parcs d'activités



4.2.3. Les aménagements paysagers

La structure paysagère qui organise l'aménagement du Parc et qui assure son insertion dans le site est principalement constituée des plantations qui accompagnent le réseau viaire et celles qui traitent les franges.

Chacune des voies qui constituent le réseau viaire de desserte interne du parc est en effet pourvue d'arbres de haute tige constituant un maillage végétal qui contribue à sa hiérarchisation et à sa lisibilité. Pour compléter l'effet de repérage, les essences végétales varient d'une voie à l'autre.

Complémentairement à ces alignements, les clôtures sur rue des parcelles industrielles pourront être renforcées de haies de manière à compléter le système végétalisé perceptible depuis l'espace public. Cet accent mis sur la végétalisation de l'espace public sera complété par le paysagement des parcelles qui se focalisera notamment sur le traitement des aires de stationnement.

Outre l'effet visuel procuré par ce fort paysagement, la trame végétale créée contribuera, d'une part, à renforcer la diversité de la flore et de la faune (insectes, oiseaux, rongeurs...) et, d'autre part, à rafraîchir l'atmosphère l'été (en ombrageant les cheminements, le stationnement).



Exemples d'aménagements paysagers réalisés dans des parcs d'activités

4.2.4. Les déplacements doux

Toutes les voies assurant la desserte interne du parc sont aménagées pour accueillir les déplacements doux. Compte tenu du nombre relativement faible de piétons et de cycles qui circuleront dans le parc, ces cheminements sont considérés comme mixtes (piétons/cycles). Cette disposition à l'avantage, en termes de coût, de minimiser la surface des aménagements à réaliser et d'être plus souple en termes d'usage.

Le réseau des cheminements doux créé à l'intérieur du parc se connectera aux cheminements externes existants de manière à rendre le parc en relation avec les pôles de vie et d'activités environnants (hameau de Domois à Fenay, village d'Ouges, ZI de Longvic...) et, plus largement, avec l'ensemble de l'agglomération dijonnaise.



Exemples de cheminements doux aménagés dans des parcs d'activités

4.2.5. Le traitement des franges

Le traitement des franges du Parc constitue un sujet d'attention particulier dans la mesure où le Parc, posé dans un site visuellement dégagé, sera perceptible en vision lointaine depuis une multitude d'angles d'approche (depuis l'échangeur autoroutier et les principales voies d'accès, depuis le « barreau de liaison », depuis le hameau de Domois à Fenay...). Toutes les limites du parc seront donc traitées par un aménagement paysagé adapté (plantations d'arbres de haute tige renforcées par des haies créant un écran végétal consistant).

Les principaux éléments qui constituent les franges du parc :

Le fort de Beaugard



Le château de Beaugard



Le chemin d'accès au domaine de Prévile



Les hôtels-restaurants

Un soin particulier sera apporté au traitement du rapport entre le parc et le Fort de Beauregard qui occupe la position la plus élevée du site d'accueil. Ce « monument », classé à l'inventaire des Monuments historiques, bien que relativement peu perceptible dans le site du fait de sa faible émergence et de son aspect (la végétalisation de son enveloppe visait à le camoufler), constitue un élément avec lequel le parc doit dialoguer.

A cette fin, bien que le périmètre de la ZAC épouse au plus près l'emprise du Fort, un espace non construit sera maintenu avec les futures constructions industrielles pour éviter une cohabitation trop brutale. Cet espace, qui sera sommairement paysagé au sol de manière à prolonger le glacis des champs qui ceinture le Fort sur ces différentes faces, sera bordé, côté Parc, par une épaisse plantation d'arbres créant un efficace écran végétal.

A l'autre extrémité du site, le chemin d'accès au domaine de Préville, dont le tracé est maintenu dans le plan d'aménagement, recevra un traitement paysager qui le fera perdurer visuellement.



Pour éviter une cohabitation trop brutale, l'espace entre le Fort et le Parc est paysagé

5. LES RETOMBÉES ECONOMIQUES

En phase de construction, les travaux de construction du Parc d'activités généreront de l'emploi sur le court terme.

En phase de fonctionnement : le projet devrait accueillir environ 2 000 emplois. Il contribuera donc au développement de l'emploi à l'échelle de l'agglomération à moyen terme.

Cet aménagement sera également une source indirecte d'emplois de services intégrés (surveillance, entretien des bâtiments et des espaces verts, restauration des salariés...).

6. CONCLUSION

La création du parc d'activités de Beauregard vise à constituer une offre de terrains à destination principalement des activités industrielles et artisanales, afin de permettre le développement économique du tissu industriel de l'agglomération et de contribuer, indirectement au renouvellement urbain. Ce parc répond donc à la volonté du ScoT de faire face aux « mutations économiques » dont s'inspirent les différents documents d'urbanisme communaux.

Son aménagement est conçu dans le respect des exigences de haute qualité d'usage et en contrôlant finement l'impact sur la biodiversité et le paysage. Qualitativement, le parc dessine une nouvelle limite de l'urbanisation au Sud de l'Agglomération dijonnaise.

Enfin, s'il empiète sur le domaine agricole, il permet, en revanche, de valoriser de manière rationnelle des terres qui seront fragmentées par le projet de liaison routière qui doit être réalisé « à travers champs » par le Conseil général.

Le site est concerné par le périmètre éloigné des puits de captage de Longvic, par la nappe de Dijon Sud, particulièrement sensible du fait des déficits quantitatifs récurrents et des pollutions.

- l'intégration urbaine et paysagère
Le périmètre du projet jouxte le Fort militaire, inscrit à l'inventaire des monuments historiques, le château de Beauregard et la ferme de Coron. Il étire l'urbanisation de la zone d'activité de Longvic vers le Sud.
- le triptyque climat-air-énergie
Le projet induit directement par l'aménagement du site, la construction de bâtiments, et indirectement par le fonctionnement des entreprises, des déplacements. Ces actions constituent des opportunités importantes pour limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre ainsi que pour utiliser les énergies renouvelables.

Procédures

Le projet est concerné par plusieurs dispositions réglementaires :

- nécessité d'une étude d'impact - rubrique 33°) de l'annexe de l'article R122-2 du code de l'environnement,
- nécessité d'une étude d'incidences Natura 2000 au titre des articles R414-19 et suivants du code de l'environnement.

Dans le chapitre III, la procédure de zone d'aménagement concerté est évoquée. Le présent avis et l'étude d'impact devra alors être jointe au dossier de création et faire partie des éléments à utiliser pour mener la concertation préalable prévue au L300-2 du code de l'urbanisme.

Une procédure de demande d'autorisation au titre de la police de l'eau sera engagée, comme cela est annoncé en page 126.

2° - Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Organisation et présentation de l'étude d'impact

Le dossier analysé par l'autorité environnementale a été reçu le 15 novembre 2012. Il comporte l'étude d'impact datée de novembre 2012. Elle a été réalisée par le bureau EGIS France en s'appuyant sur des études spécifiques réalisées par Chemin Faisant et Frédéric Jussyk.

Le rapport compte 8 chapitres détaillés ci-dessous :

- I – préambule – 7 pages
- II – résumé non technique – 13 pages
- III – présentation du projet – 10 pages
- IV – analyse de l'état initial du site et de son environnement – 62 pages
- V – justification du projet retenu et présentation des variantes – 3 pages
- VI – analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé et mesures envisagées – 26 pages
- VII – analyse des méthodes utilisées pour évaluer les impacts du projet et difficultés – 2 pages

Le nom des auteurs et leur qualification sont cités dans le préambule.

Qualité de l'étude d'impact

Le dossier bénéficie d'une présentation claire et est illustré de nombreuses cartes du projet, présentant les zonages environnementaux, les périmètres de captages.

Il est conforme aux textes réglementaires en vigueur après le 1er juin 2012.

L'étude d'impact aborde tous les thèmes de l'environnement.

L'évaluation des impacts sonores et du risque sanitaire est correctement traitée.

Etat initial

L'ensemble des thèmes de l'environnement est abordé dans l'étude d'impact. Un tableau présentant les interrelations entre les thématiques de l'environnement figure en fin de chapitre. Il est exhaustif et sa dernière partie rédigée par des phrases concises et synthétiques facilite l'appréhension des enjeux.

Effets et mesures

Ce chapitre reprend bien les thèmes abordés dans l'état initial et présente la phase chantier séparément de la phase d'exploitation. Les mesures sont estimées à 3,7 millions d'euros, soit 40 % liés au réseau d'assainissement, 35 % pour les axes doux et 25 % pour la végétalisation du site.

Un tableau de 4 pages présente l'ensemble des impacts temporaires et permanents sur toutes les thématiques, avant et après les mesures retenues, avec des gradients de couleur, en fonction de la hiérarchisation des impacts.

Ce chapitre manque d'illustrations (cartes, schémas) et d'estimations chiffrées.

Effets cumulés

Les effets cumulés avec les autres projets connus, trois installations classées pour la protection de l'environnement à Longvic, sont présentés. Les effets cumulés sur l'environnement sont considérés comme nuls.

Le détail des principaux effets de chacun des projets, corrélés aux effets du parc d'activités aurait toutefois été utile pour comprendre la conclusion.

Analyse du résumé non technique

Le résumé non technique est placé au début de l'étude d'impact.

Il reprend les principaux éléments de l'étude d'impact et comporte de nombreuses illustrations. Un tableau de 4 pages présente l'ensemble des impacts temporaires et permanents sur toutes les thématiques, ainsi que les mesures associées, avec des gradients de couleur.

Étude d'incidences Natura 2000

Une étude d'incidence Natura 2000 appelée « pré-étude » figure en chapitre VI. Les informations exigées au sens des dispositions de l'article R414-23 du code de l'environnement sont bien présentées en partie 6 de l'étude d'impact. L'explicitation de l'absence de relations fonctionnelles entre le projet et les sites Natura 2000 proches repose sur la distance les séparant (10 kilomètres) et sur la nature des milieux (agricoles, sans habitats communautaires) directement concernés par le projet.

Programme de travaux

Dans la présentation du projet, l'opération d'aménagement du parc d'activités et la création du barreau départemental entre la RD 122A et la RD 996 constituent une seule et même opération. Toutefois, la raison principale de création de ce barreau routier, d'environ 1,2 kilomètre mérite une explication, considérant qu'il est inscrit au document d'urbanisme au profit du Conseil Général et que sa réalisation est potentiellement différente de celle du parc d'activité (comme évoqué dans le choix du scénario, en page 97). Il serait utile de préciser si l'aménagement du barreau relève de l'opération ou s'il constitue une opération distincte s'inscrivant dans un programme de travaux. Dans ce second cas, il conviendrait alors d'adapter le contenu de l'étude d'impact, conformément à l'article R122-5 du code de l'environnement.

Compatibilité avec les documents d'affectation des sols et articulation avec les plans, programmes

Le projet s'inscrit dans la déclinaison des orientations et objectifs du schéma de cohérence territoriale du Dijonnais (SCOT) et du plan local d'urbanisme (PLU) de Dijon.

Le projet est compatible avec le document d'orientation et de gestion du SCOT qui prévoit 350 hectares de superficies commercialisables dont le parc de Beauregard, et avec le

zonage des PLU de Longvic et d'Ouges. La modification de l'emplacement réservé dont le bénéficiaire est le Conseil Général pour la liaison entre la rocade sud et la RD 996 est toutefois nécessaire.

L'espace boisé classé prévu au PLU de Longvic autour du Fort Militaire est respecté.

La compatibilité du projet avec le SDAGE est évoquée de façon proportionnée.

Justification du choix du parti retenu

- le choix du site

Le Grand Dijon a fait le choix du développement économique durable qu'il souhaite appliquer à ce site, en exigeant une haute qualité d'usage, de respect de l'environnement et un impact limité sur la biodiversité et les paysages.

Le diagnostic concluant à l'inexistence d'offre de grandes parcelles et de terrains moyens à petits pour des activités artisanales et industrielles sur l'agglomération est cité mais sa synthèse géographique, chiffrée, contextualisée, avec les réserves de capacité et les opportunités de reconversion des friches industrielles aurait été utile dans l'étude d'impact.

Les différents projets de sites économiques prévus sur l'agglomération concernent l'extension du parc Valmy, plutôt réservé à de l'activité tertiaire et le parc d'activités de l'Est Dijonnais (180 hectares) voué à toutes activités, hormis la logistique.

Le site de Beauregard a été retenu pour sa proximité des infrastructures (rocade, échangeur de Beauregard, immédiatement à la sortie de l'A 311, terminal rail-route), sa cohérence avec les zones d'activités existantes au sud de l'agglomération (Dijon-Longvic, Dijon-Chenôve et Dijon-Marsannay) ainsi que sa vocation urbaine industrielle planifiée dans les documents d'urbanisme.

La justification du périmètre du projet est exprimée dans le chapitre sur la présentation du projet. Les enjeux liés à la vulnérabilité de la nappe de Dijon Sud dans la partie Ouest de périmètre d'étude et au projet de future implantation d'un centre de secours (SDIS) près de l'échangeur de Beauregard ont orienté le périmètre et la surface du parc, passant de 120 à 90 hectares. Il manque toutefois les critères liés à la distance de l'échangeur de Beauregard sur la rocade et à la présence de la ferme de Coron, d'un hôtel existant, du Fort militaire.

- le choix du parti

Deux scénarios ont été examinés, se distinguant par l'organisation du système de desserte. Le scénario retenu opère une distinction entre la voie principale, support d'un trafic de transit entre les deux départementales RD 122A (Longvic-Chenôve) et RD 996 (Longvic – Seurre) et les voies de desserte internes du parc. Cette solution permet d'assurer une meilleure sécurité et un phasage des travaux : le barreau principal routier départemental pourra être réalisé par le Conseil Général en préalable à l'aménagement du parc.

Analyse des méthodes utilisées

Les organismes et documents consultés sont cités. Les difficultés rencontrées évoquées concernent le faible nombre de données disponibles à l'échelle restreinte du site. Cet argument est à nuancer, car s'agissant d'un projet sur 90 ha, des inventaires de terrain auraient dû être menés pour mieux connaître ses contraintes, ses enjeux, ses opportunités de façon à asseoir le parti d'aménagement.

3° - Prise en compte des principaux enjeux environnementaux

• La vulnérabilité des sols vis à vis des eaux souterraines

L'analyse de l'état initial des enjeux du milieu aquatique s'est appuyée sur les données propre au Grand Dijon, sur le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE), sur les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Vouge et de l'Ouche ainsi que sur le contrat de rivière de la Vouge. Une hiérarchisation de la vulnérabilité de la nappe a permis de justifier le périmètre du projet

de parc en excluant les surfaces couvertes par le périmètre de protection du captage de Longvic.

Les objectifs de qualité du SDAGE sont bien mis en évidence.

Le classement en zone de répartition des eaux et son enjeu lié à la restriction de prélèvement pour les besoins autres que domestiques sont rappelés.

Le fonctionnement hydraulique du site se résume à une collecte naturelle dans le Grand Fossé qui le traverse du nord-ouest vers le sud-est. Il aurait été utile de préciser l'exutoire de ce fossé et son bassin versant.

Les impacts de la phase travaux sur l'hydrogéologie ont trait à la production de polluants liés aux engins et aux stockages de produits et matériaux. Des mesures de prévention, des choix de produits, et la bonne gestion du chantier sont prévues et seront précisées dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Il est notamment envisagé de contrôler régulièrement le niveau de la nappe sous-jacente.

Les impacts de la phase d'exploitation sont liés à la gestion des eaux de ruissellement et aux modifications physiques des sols induisant des pollutions vers les eaux souterraines.

Le chapitre III de présentation du projet précise que la gestion des eaux de ruissellement est réalisée via un réseau de noues : une noue principale en fond de vallon dans lequel chemine actuellement le Grand Fossé et des noues secondaires. Le système de traitement n'est pas défini à ce stade et est renvoyé au dossier relatif à l'autorisation sur l'eau, en fonction de la perméabilité des sols, des enjeux de maintien en eau des noues...

Il aurait été utile de vérifier, dès ce stade d'étude d'impact, que le principe des noues est performant, adapté et suffisant pour assurer les objectifs de qualité et de quantité des masses d'eaux superficielles et souterraines. Notamment, les eaux de ruissellement des voiries, notamment du barreau départemental, et des aires de chargement devraient faire l'objet d'une attention spécifique, du fait des risques liés à la pollution automobile chronique et à la pollution accidentelle.

Vis-à-vis des eaux souterraines, les impacts des remaniements des terres, plutôt à faible profondeur, devraient être limités et ne pas se traduire par la création de barrière physique hydraulique. Toutefois, le dossier d'autorisation lié à l'eau devra le démontrer.

Il aurait été utile de préciser les choix d'imperméabilisation des sols en fonction de la vulnérabilité du sous-sol. Le dossier ne mentionne pas de mesures spécifiques quant à la protection de la nappe, excepté l'engagement de ne pas créer de puits privés et de vérifier l'absence d'infiltration de pollution vers l'aquifère.

Enfin, les besoins en eau et leur compatibilité avec les autorisations actuelles de prélèvement d'eau des captages retenus du projet ne sont pas évoqués. Dans le contexte de la zone de répartition des eaux, il est important de vérifier ces éléments dès cette phase.

- L'intégration urbaine et paysagère

Le Fort de Beauregard et son périmètre de protection de 500 mètres de protection sont exposés. Le périmètre du parc exclut volontairement le Fort. Les enjeux liés à l'archéologie ont été repérés.

La prise en compte du périmètre des 500 mètres autour du Fort de Beauregard n'est à ce stade pas traduite. Il est succinctement rappelé que l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sera demandé pour permettre la réalisation du parc d'activités. Il aurait été utile de recueillir son avis, dès ce stade, de façon à vérifier que le périmètre du parc et que les choix d'organisation de la zone sont cohérents.

Le paysage est caractérisé dans l'état initial comme marqué par un relief peu chahuté, à dominante agricole et avec des vues sur la zone d'activités de Longvic. Il est cependant ouvert vers les collines de Marsannay-la-Côte et ponctué par des bâtiments existants (hôtels) et une ligne électrique. Les liens visuels avec la ligne ferrée qui jouxte le site et les axes routiers proches ne sont toutefois pas évoqués.

Le projet va modifier le paysage en changeant son occupation du sol. La principale mesure prévue concerne le respect des abords du parc d'activités, mais le lien avec

l'espace boisé classé près du Fort n'est pas détaillé. Le parti paysager est succinctement présenté en page 28 mais n'est pas illustré, ce qui ne permet pas une bonne compréhension et une vérification de la prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux.

L'incidence est jugée nulle sur le site des Climats du vignoble, proposé à l'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO. Toutefois, la démonstration aurait été utile, via un photomontage, par exemple.

L'intégration dans le tissu urbain de l'agglomération aurait mérité d'être illustrée, à l'aune des orientations du SCOT. Il aurait été utile, en outre, de développer les choix architecturaux et urbains (orientation, aspect du bâti, utilisation des énergies renouvelables ...) compte tenu de la situation du parc en frange urbaine.

Les caractéristiques de la ferme de Coron, en terme d'occupation, d'architecture, de liens visuels sur le site ne sont pas évoquées.

- Le triptyque climat-air-énergie

Le projet induit directement par l'aménagement du site, la construction de bâtiments consommateurs d'énergie, et indirectement par le fonctionnement des entreprises, des déplacements, sources de pollutions et d'émission de gaz à effet de serre. Ces actions constituent des opportunités importantes pour limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre ainsi que pour utiliser les énergies renouvelables.

Concernant **l'énergie**, une étude de desserte énergétique du parc est présentée en partie VI – page 116.

L'ambition énergétique affichée est le « bâtiment basse consommation », conforme à la réglementation.

Elle identifie les hypothèses de besoins des bâtiments, de l'éclairage, des équipements du village-entreprises, le cas échéant. Plusieurs solutions d'approvisionnement sont envisagées : chaudière bois, co-génération biomasse, pompe à chaleur. Le choix n'a pas été arrêté. Il aurait été utile de diagnostiquer les potentiels d'utilisation des énergies renouvelables tels que le solaire et l'éolien, afin d'envisager un mix énergétique.

L'engagement de mise en place de système vertueux d'éclairage public aurait mérité d'être affiché.

Concernant, les **déplacements**, les accès au site se limitent à ce jour à la route (RD 122 A). La voie ferrée constitue une barrière entre le site et la zone d'activités de Longvic, excepté par la RD 122 A. La gare la plus proche, à Ouges, se situe à 5 kilomètres.

Des chemins de petites randonnées traversent le site mais il n'est pas précisé comment le projet intègre ou compense ces itinéraires.

Une étude de circulation a permis d'estimer le trafic induit par le projet. L'étude d'impact aurait dû préciser si le réseau routier local est capable de supporter l'accroissement de trafic, dans de bonnes conditions de sécurité.

L'aménagement d'un réseau dense de cheminements doux sur le site est prévu en interne au parc, mais son raccordement aux routes et chemins extérieurs n'a pas été analysé, ni justifié sur le plan en page 26.

Des réflexions sont envisagées pour desservir l'opération par les transports en commun. Un engagement plus ferme apparaît utile compte tenu des enjeux de réduction des émissions de gaz à effet de serre, en lien avec la zone d'activités de Longvic voisine.

Conclusion

L'étude d'impact est dans l'ensemble de bonne qualité et aborde de façon hiérarchisée les enjeux environnementaux. Cependant, quelques compléments sont attendus.

Un certain nombre de dispositions du projet sont reportées à des études ultérieures alors qu'elles méritent d'être appréhendées et concertées, dès cette phase.

LONGVIC ET OUGES

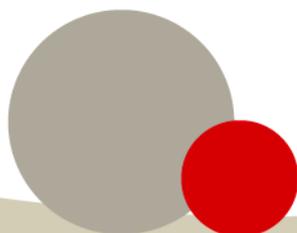
Parc d'activités Beauregard

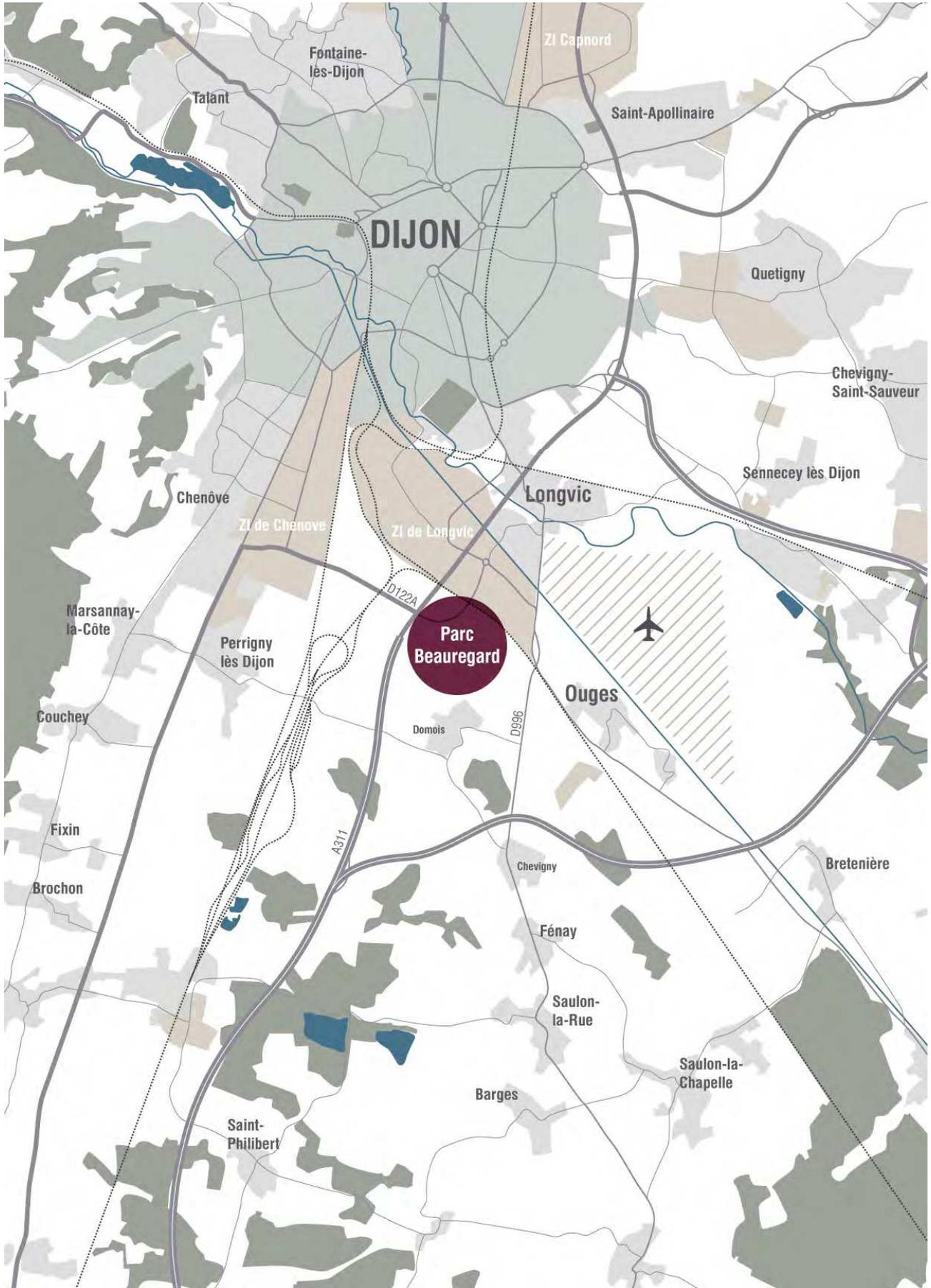
ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ

DOSSIER DE CRÉATION



B. Plan de situation





LONGVIC ET OUGES

Parc d'activités Beauregard

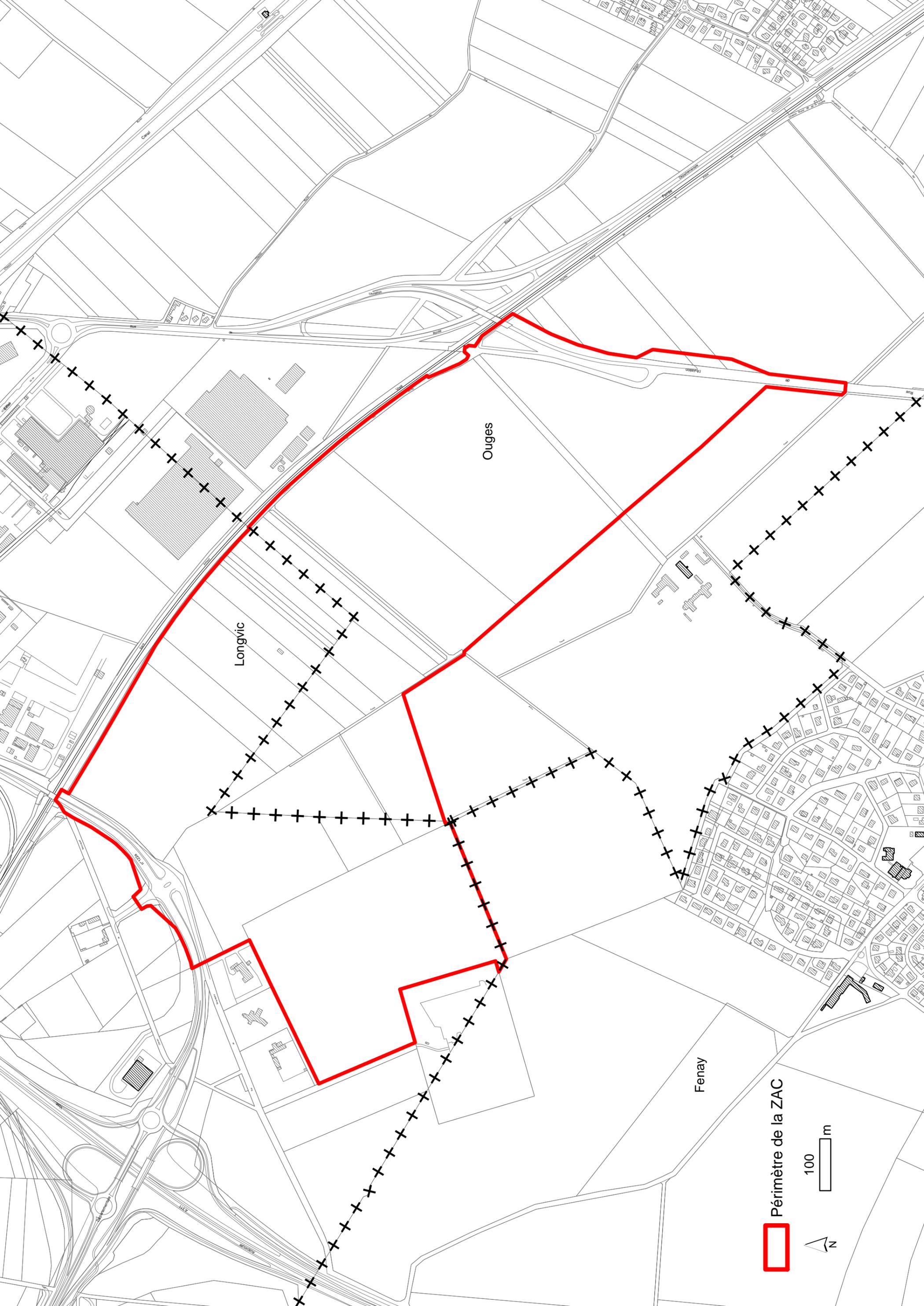
ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ

DOSSIER DE CRÉATION



C. Périmètre de Zac





Ouges

Longvic

Fenay

Périmètre de la ZAC

100 m

N

LONGVIC ET OUGES

Parc d'activités Beauregard

ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ

DOSSIER DE CRÉATION



D. Étude d'impact et avis de l'Autorité Environnementale



LONGVIC ET OUGES

Parc d'activités Beauregard

ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ

DOSSIER DE CRÉATION



E. Régime au regard de la taxe d'aménagement



Régime de la ZAC Beauregard au regard de la taxe d'aménagement

Cette opération est exonérée de la part communale ou intercommunale de la taxe d'aménagement en vertu du point 5 de l'article L.331-7 du code de l'urbanisme.

« Article L.331-7 du code de l'urbanisme :

Sont exonérés de la part communale ou intercommunale de la taxe :

(...)

5° Les constructions et aménagements réalisés dans les zones d'aménagement concerté mentionnées à l'article L.311-1 lorsque le coût des équipements publics, dont la liste est fixée par un décret en Conseil d'Etat, a été mis à la charge des constructeurs ou des aménageurs.

Cette liste peut être complétée par une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale valable pour une durée minimale de trois ans. »

L'Article R*331-6 du code de l'urbanisme, modifié par le décret n°2012-87 du 25 janvier 2012 - art. 1, définit la liste des équipements publics que doit prendre en charge les constructeurs ou aménageurs :

*« Article R*331-6 du code de l'urbanisme :*

Modifié par Décret n°2012-87 du 25 janvier 2012 - art. 1

Dans les zones d'aménagement concerté, l'exonération prévue au 5° de l'article L. 331-7 est subordonnée à la condition que soit pris en charge par l'aménageur ou le constructeur au moins le coût des équipements publics suivants :

1° Dans le cas des zones d'aménagement concerté autres que de rénovation urbaine :

a) Les voies et les réseaux publics intérieurs à la zone ;

b) Les espaces verts et les aires de stationnement correspondant aux seuls besoins des futurs habitants ou usagers de la zone ;

(...) »



Société Publique Locale
d'Aménagement de
l'Agglomération Dijonnaise



Parc d'activité de Beauregard GRAND DIJON

Etude d'impact

Juillet 2013



SOMMAIRE

1	PREAMBULE.....	4
1.1	Cadre réglementaire de l'étude d'impact.....	4
1.1.1	Les principaux textes de référence	4
1.1.2	Les fonctions de l'étude d'impact	4
1.1.3	Le contenu de l'étude d'impact	4
1.1.4	Le plan de l'étude d'impact.....	5
1.2	Les auteurs de l'étude d'impact	5
1.3	Avis de l'Autorité Environnementale	6
1.4	Suivi des modifications en réponse à l'Avis de l'Autorité Environnementale	10
2	RESUME NON TECHNIQUE.....	11
2.1	Porteur du projet.....	11
2.2	Objectifs et enjeux du projet	11
2.3	Localisation du projet	11
2.4	Procédure d'étude d'impact	13
2.5	Justification et présentation du projet retenu.....	13
2.5.1	Justification du projet retenu	13
2.5.2	Présentation du projet.....	13
2.6	Etat initial.....	14
2.6.1	Milieu physique.....	14
2.6.2	Milieu naturel	15
2.6.3	Risques et nuisances.....	15
2.6.4	Occupation des sols	15
2.6.5	Déplacements	16
2.6.6	Contexte socio-économique	16
2.6.7	Contexte paysager	16
2.7	Analyse des incidences du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour les éliminer, les réduire ou les compenser	17
2.7.1	Milieu physique	17
2.7.2	Milieu naturel	17
2.7.3	Risques et nuisances.....	18
2.7.4	Occupation du sol.....	18
2.7.5	Déplacements	18
2.7.6	Contexte socio-économique	19
2.7.7	Paysage.....	19
2.7.8	Santé humaine	19
2.7.9	Travaux.....	20
2.7.10	Synthèse des impacts et mesures.....	20
3	PRESENTATION DU PROJET D'AMENAGEMENT DU PARC D'ACTIVITE DE BEAUREGARD	25
3.1	Localisation du projet	25
3.2	Définition du périmètre.....	25
3.3	Enjeux.....	26
3.3.1	Enjeux du territoire.....	26
3.3.2	Réponses aux enjeux du territoire et devenir du secteur d'étude : le PADD du SCoT.....	27
3.3.3	Enjeux du projet	28
3.4	Déclinaison du parti d'aménagement retenu	29
3.4.1	Plan masse	29
3.4.2	Les déplacements	30
3.4.3	La variabilité du découpage parcellaire - La modularité	33
3.4.4	Les services	34
3.4.5	Le traitement hydraulique.....	34
3.4.6	Le traitement paysager	35
3.4.7	Intégration architecturale.....	36
3.5	Phasage possible.....	37
4	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	39
4.1	Présentation du site d'étude.....	39
4.2	Milieu physique.....	40
4.2.1	Climatologie	40
4.2.2	Topographie.....	41
4.2.3	Géologie	42
4.2.4	Hydrogéologie	43
4.2.5	Hydrologie – Hydrographie.....	46
4.2.6	L'essentiel	52
4.3	Milieu naturel.....	53
4.3.1	Les zones d'intérêt remarquable.....	53
4.3.2	Zones humides.....	55
4.3.3	Trame verte du Grand Dijon.....	56
4.3.4	Prospections de terrain	56
4.3.5	L'essentiel	60
4.4	Risques et nuisances	61
4.4.1	Risques naturels.....	61
4.4.2	Risques industriels et technologiques.....	63
4.4.3	Qualité de l'air.....	64
4.4.4	Ambiance acoustique.....	67
4.4.5	L'essentiel	70
4.5	Occupation des sols.....	71
4.5.1	Documents d'urbanisme	71
4.5.2	Utilisations des sols	73
4.5.3	Foncier.....	74
4.5.4	Patrimoine culturel	74
4.5.5	Réseaux divers.....	75
4.5.6	L'essentiel	76
4.6	Déplacements	77
4.6.1	Plan de Déplacement Urbain	77
4.6.2	Déplacements routiers	78
4.6.3	Transports en commun	81
4.6.4	Transport aérien.....	82
4.6.5	Transport ferroviaire.....	82
4.6.6	Transport fluvial	82
4.6.7	Modes doux	83
4.6.8	L'essentiel	84
4.7	Contexte socio-économique.....	85
4.7.1	Contexte administratif	85
4.7.2	Contexte démographique.....	85
4.7.3	Habitat	88
4.7.4	Emplois, activités et flux socio-économiques.....	89
4.7.5	Equipements	93
4.7.6	L'essentiel	96

4.8	Contexte paysager	97
4.8.1	Le paysage du Grand Dijon.....	97
4.8.2	« Climats » du vignoble de Bourgogne	97
4.8.3	Analyse paysagère du secteur d'étude.....	98
4.8.4	L'essentiel	100
4.9	Interrelation entre les différents thèmes de l'état initial.....	101
5	JUSTIFICATION DU PROJET RETENU.....	104
5.1	Contexte.....	104
5.2	Choix du site.....	104
5.3	Développement économique du Grand Dijon	104
5.4	Présentation des variantes d'aménagement	108
5.4.1	Principes généraux	108
5.4.2	Présentations des variantes.....	108
5.4.3	Analyse multicritère des variantes.....	110
5.4.4	Raisons du choix du maître d'ouvrage	110
6	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE ET MESURES ENVISAGEES	111
6.1	Effets temporaires sur l'environnement et mesures en phase travaux.....	111
6.1.1	Planning des travaux	111
6.1.2	Mesures d'ordre général	112
6.1.3	Salissures et poussières.....	112
6.1.4	Effets sur le milieu physique et mesures	113
6.1.5	Effets sur le milieu naturel et mesures.....	115
6.1.6	Nuisances occasionnées pendant les travaux.....	116
6.1.7	Effets sur le patrimoine culturel et mesures	117
6.1.8	Effets sur le milieu humain et mesures.....	117
6.1.9	Effets sur le paysage et mesures	117
6.1.10	Production de déchets	118
6.2	Effets permanents sur l'environnement et mesures	119
6.2.1	Effets sur le milieu physique et mesures	119
6.2.2	Effets sur les eaux superficielles et mesures.....	119
6.2.3	Effets sur les eaux souterraines et mesures.....	122
6.2.4	Effets sur les eaux usées et mesures	124
6.2.5	Effets sur le milieu naturel et mesures.....	124
6.2.6	Effets sur les risques et nuisances et mesures.....	127
6.2.7	Effets sur les documents d'urbanisme et mesures	127
6.2.8	Effets sur les réseaux	128
6.2.9	Effets sur le patrimoine et mesures.....	128
6.2.10	Effets sur les déplacements et mesures	129
6.2.11	Effets sur le contexte socio-économique et mesures.....	131
6.2.12	Effets sur le paysage et mesures.....	132
6.2.13	Effets sur la santé humaine et mesures.....	133
6.2.14	Addition et interaction des effets entre eux.....	134
6.2.15	Effets cumulés avec d'autres projets connus.....	135
6.3	Etude de desserte énergétique du parc d'activités de Beauregard	137
6.3.1	Définition des besoins énergétiques	137
6.3.2	Proposition de solutions globales de dessertes énergétiques	138
6.3.3	Production d'électricité renouvelable.....	139
6.3.4	Conclusions	140
6.4	Pré-étude d'incidence Natura 2000.....	141
6.5	Estimation des dépenses correspondants aux mesures prises pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageable du projet sur l'environnement et la santé.....	142
6.6	Synthèse des impacts et mesures	142

7	ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES IMPACTS DU PROJET ET DIFFICULTES RENCONTREES	147
7.1	Etat initial.....	147
7.1.1	Milieu physique.....	147
7.1.2	Milieu naturel	147
7.1.3	Milieu humain	147
7.1.4	Nuisances et risques technologiques	148
7.1.5	Paysage et contexte urbain	148
7.2	Détermination des effets sur l'environnement	148
7.3	Définition des mesures de suppression, réduction et compensation des impacts.....	148
7.4	Les difficultés rencontrées	148

SUIVI DE LA PROCEDURE ET DES MODIFICATIONS

Date	Commentaire
12 novembre 2012	Finalisation de l'étude d'impact, dans le respect des dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement.
14 novembre 2012	Transmission de l'étude d'impact au Préfet de la région Bourgogne conformément aux dispositions de l'article L.122-1 III du code de l'environnement, en sa qualité d'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement (Autorité Environnementale).
15 janvier 2013	Diffusion de l'Avis de l'Autorité Environnementale sur l'étude d'impact transmise. Avis élaboré par les services de la DREAL de Bourgogne, après consultation de l'Agence Régionale de Santé de Bourgogne et de la Direction Départementale des Territoires de Côte d'Or.
23 juillet 2013	Mise à jour de l'étude d'impact : <ul style="list-style-type: none"> - avis de l'Autorité Environnementale en date du 15/01/2013. - éléments de réponse et compléments suite aux remarques et recommandations formulées par l'Autorité Environnementale dans son avis du 15/01/2013 ; - compléments en réponse aux remarques formulées dans le cadre de la concertation préalable autour du projet.

1 PREAMBULE

1.1 CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT

1.1.1 Les principaux textes de référence

Le code de l'Environnement précise dans son article L.122-1 que « Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine sont précédés d'une étude d'impact.

Ces projets sont soumis à étude d'impact en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement.

L'étude d'impact est établie conformément aux articles R.122-1 à R.122-16 pris pour l'application des articles L.122-1 à L.122-3 du code de l'Environnement.

1.1.2 Les fonctions de l'étude d'impact

L'étude d'impact remplit une triple fonction. Elle est à la fois :

- un instrument d'aide à la conception du projet pour le maître d'ouvrage ;
- un document d'information du public dans le cadre de la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique ;
- un document d'aide à la décision pour les services chargés de l'instruction du dossier.

1.1.3 Le contenu de l'étude d'impact

L'article R.122-5 du code de l'environnement définit ainsi le contenu de l'étude d'impact :

« I. Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

II. L'étude d'impact présente :

1° Une description du projet comportant des informations relatives à sa conception et à ses dimensions, y compris, en particulier, une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet et des exigences techniques en matière d'utilisation du sol lors des phases de construction et de fonctionnement et, le cas échéant, une description des principales caractéristiques des procédés de stockage, de production et de fabrication, notamment mis en œuvre pendant l'exploitation, telles que la nature et la quantité des matériaux utilisés, ainsi qu'une estimation des types et des quantités des résidus et des émissions attendus résultant du fonctionnement du projet proposé. [...]

2° Une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques telles que définies par l'article L. 371-1, les équilibres biologiques,

les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments ;

3° Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, en particulier sur les éléments énumérés au 2° et sur la consommation énergétique, la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux ;

4° Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ;

5° Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ;

6° Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3 ;

7° Les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments visés au 3° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments visés au 3° ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial visé au 2° et évaluer les effets du projet sur l'environnement et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude ;

10° Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation ;

11° Lorsque certains des éléments requis en application du II figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact ;

12° Lorsque le projet concourt à la réalisation d'un programme de travaux dont la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact comprend une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

III. Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :

- une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;
- une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;
- une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ;
- une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;
- une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.

Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.

IV. Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci est précédée d'un résumé non technique des informations visées aux II et III. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant.

V. Pour les travaux, ouvrages ou aménagements soumis à autorisation en application du titre Ier du livre II, l'étude d'impact vaut document d'incidences si elle contient les éléments exigés pour ce document par l'article R. 214-6.

VI. Pour les travaux, ouvrages ou aménagements devant faire l'objet d'une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, l'étude d'impact vaut étude d'incidences si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.

VII. Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant du titre IV de la loi du 13 juin 2006 susmentionnée, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément aux articles R. 512-6 et R. 512-8 du présent code et à l'article 9 du décret du 2 novembre 2007 susmentionné. »

1.1.4 Le plan de l'étude d'impact

D'un point de vue pratique, afin, d'une part de prendre en compte les recommandations des circulaires et guides méthodologiques sur le sujet, et d'autre part de faciliter la lecture et la compréhension du public, le plan de l'étude d'impact peut être adapté, dès lors qu'il contient bien tous les éléments nécessaires d'un point de vue réglementaire cités plus haut.

Les raisons du choix du parti retenu sont présentées après l'analyse de l'état initial du site, puisque logiquement ce choix a été un préalable à l'analyse des impacts qui en découlent.

Le plan de la présente étude d'impact est donc le suivant :

- Chapitre I : Préambule
- Chapitre II : Résumé non technique
- Chapitre III : Présentation du projet d'aménagement
- Chapitre IV : État initial du site et de son environnement
- Chapitre V : Justification du projet retenu
- Chapitre VI : Analyse des impacts du projet sur l'environnement et la santé et mesures envisagées
- Chapitre VII : Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les impacts du projet et difficultés rencontrées
- Chapitre VIII : Annexes.

1.2 LES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

La société **Egis France** a été chargée de la constitution générale du dossier d'étude d'impact.



Direction Régionale Nord et Est
33A rue de Bruebach
68 100 MULHOUSE

La rédaction du présent document a été assurée par Matthieu NOWAK, chargé d'études en environnement et Nicolas SPENLE, cartographe, sous la direction de Sophie AUBERTIN, responsable d'unité de projet.

L'étude d'impact s'appuie sur les résultats et conclusions d'études spécifiques réalisées par :

- **Chemin Faisant** pour l'étude d'avant-projet



38 rue Croix des Petits Champs
75001 Paris

- **Frédéric JUSSYK, ingénieur écologue** pour l'étude faune, flore et habitats et la pré-incidence Natura 2000

21 Avenue de la Vaite
25000 BESANCON


LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Dijon, le 15 JAN. 2013

Service du développement durable
Aménagement durable, évaluation environnementale

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
RELATIF À L'ÉTUDE D'IMPACT
DU PROJET DE PARC D'ACTIVITÉS DE BEAUREGARD
SITUÉ À LONGVIC ET OUGES
PRÉSENTÉ PAR LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMERATION DU GRAND DIJON

Le préfet de la région Bourgogne a été saisi en date du 14 novembre, reçu par courrier le 15 novembre 2012 en tant qu'autorité environnementale, conformément aux dispositions de l'article R122-1-1 III du code de l'environnement, du dossier relatif au projet de parc d'activités dit de Beauregard, sur les communes de Longvic et Ouges.

En effet, ce projet fait l'objet d'une étude d'impact au titre de l'annexe de l'article R122-2 du code de l'environnement, rubrique 33).*

Le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte donc une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude d'impact, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts.

Cet avis a été élaboré par les services de la DREAL en consultant l'Agence Régionale de Santé et la Direction Départementale des Territoires.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7 – II du code de l'environnement, l'avis ou l'information relative à l'existence d'un avis tacite est rendu public par voie électronique sur le site internet du Grand Dijon.

Il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'aménagement de l'opération. Le maître d'ouvrage peut s'en saisir pour compléter son dossier, s'il le juge nécessaire.

L'étude d'impact et l'avis de l'autorité environnementale seront joints au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public, le cas échéant, conformément à l'article R122-9 du code de l'environnement.

1° - Contexte du projet

Le projet de parc d'activités s'étend sur environ 90 hectares de terrains actuellement cultivés, à l'est de l'échangeur de Beauregard de la rocade de Dijon, sur les communes de Longvic et Ouges. Il jouxte le Fort militaire de Beauregard et la voie ferrée Dijon-Saint Jean de Losne.

L'objectif du parc est l'accueil d'activités artisanales et industrielles légères pour les dix prochaines années.



situation du projet

Caractéristiques du projet

Le parc d'activité est prévu sur les communes de Ouges et Longvic, sur près de 90 hectares. Le projet comprend l'aménagement de lots commercialisables entre 1 000 m² et plus de 10 hectares, la réalisation des voiries composées du barreau départemental, d'une avenue et des voies de dessertes et cheminements doux, des stationnements positionnées le long des voiries, des réseaux techniques, l'aménagement paysager ainsi que la mise en place du système de gestion des eaux pluviales par des noues.

Des équipements voués aux services des entreprises sont mentionnés ; ils seront concrétisés au fur et à mesure du remplissage du parc.

Un phasage de l'opération en 3 étapes est envisagé du nord vers le sud s'il s'avère que l'opération ne peut être réalisée en une seule fois. Il n'apparaît pas cohérent avec les motivations du choix du scénario : le barreau départemental est réalisé par phase alors que le scénario annonçait l'opportunité de le réaliser antérieurement au parc d'activités.

Enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale

Les principales sensibilités de l'aire d'étude sont :

- la vulnérabilité des sols vis-à-vis des eaux souterraines

Le site est concerné par le périmètre éloigné des puits de captage de Longvic, par la nappe de Dijon Sud, particulièrement sensible du fait des déficits quantitatifs récurrents et des pollutions.

• **l'intégration urbaine et paysagère**

Le périmètre du projet jouxte le Fort militaire, inscrit à l'inventaire des monuments historiques, le château de Beauregard et la ferme de Coron. Il étire l'urbanisation de la zone d'activité de Longvic vers le Sud.

• **le triptyque climat-air-énergie**

Le projet induit directement par l'aménagement du site, la construction de bâtiments, et indirectement par le fonctionnement des entreprises, des déplacements. Ces actions constituent des opportunités importantes pour limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre ainsi que pour utiliser les énergies renouvelables.

Procédures

Le projet est concerné par plusieurs dispositions réglementaires :

- nécessité d'une étude d'impact - rubrique 33*) de l'annexe de l'article R122-2 du code de l'environnement,
- nécessité d'une étude d'incidences Natura 2000 au titre des articles R414-19 et suivants du code de l'environnement.

Dans le chapitre III, la procédure de zone d'aménagement concerté est évoquée. Le présent avis et l'étude d'impact devra alors être jointe au dossier de création et faire partie des éléments à utiliser pour mener la concertation préalable prévue au L300-2 du code de l'urbanisme.

Une procédure de demande d'autorisation au titre de la police de l'eau sera engagée, comme cela est annoncé en page 126.

2° - Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Organisation et présentation de l'étude d'impact

Le dossier analysé par l'autorité environnementale a été reçu le 15 novembre 2012. Il comporte l'étude d'impact datée de novembre 2012. Elle a été réalisée par le bureau EGIS France en s'appuyant sur des études spécifiques réalisées par Chemin Faisant et Frédéric Jussyk.

Le rapport compte 8 chapitres détaillés ci-dessous :

I – préambule – 7 pages

II – résumé non technique – 13 pages

III – présentation du projet – 10 pages

IV – analyse de l'état initial du site et de son environnement – 62 pages

V – justification du projet retenu et présentation des variantes – 3 pages

VI – analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé et mesures envisagées – 26 pages

VII – analyse des méthodes utilisées pour évaluer les impacts du projet et difficultés – 2 pages

Le nom des auteurs et leur qualification sont cités dans le préambule.

Qualité de l'étude d'impact

Le dossier bénéficie d'une présentation claire et est illustré de nombreuses cartes du projet, présentant les zonages environnementaux, les périmètres de captages.

Il est conforme aux textes réglementaires en vigueur après le 1er juin 2012.

L'étude d'impact aborde tous les thèmes de l'environnement.

L'évaluation des impacts sonores et du risque sanitaire est correctement traitée.

Etat initial

L'ensemble des thèmes de l'environnement est abordé dans l'étude d'impact. Un tableau présentant les interrelations entre les thématiques de l'environnement figure en fin de chapitre. Il est exhaustif et sa dernière partie rédigée par des phrases concises et synthétiques facilite l'appréhension des enjeux.

Effets et mesures

Ce chapitre reprend bien les thèmes abordés dans l'état initial et présente la phase chantier séparément de la phase d'exploitation. Les mesures sont estimées à 3,7 millions d'euros, soit 40 % liés au réseau d'assainissement, 35 % pour les axes doux et 25 % pour la végétalisation du site.

Un tableau de 4 pages présente l'ensemble des impacts temporaires et permanents sur toutes les thématiques, avant et après les mesures retenues, avec des gradients de couleur, en fonction de la hiérarchisation des impacts.

Ce chapitre manque d'illustrations (cartes, schémas) et d'estimations chiffrées.

Effets cumulés

Les effets cumulés avec les autres projets connus, trois installations classées pour la protection de l'environnement à Longvic, sont présentés. Les effets cumulés sur l'environnement sont considérés comme nuis.

Le détail des principaux effets de chacun des projets, corrélés aux effets du parc d'activités aurait toutefois été utile pour comprendre la conclusion.

Analyse du résumé non technique

Le résumé non technique est placé au début de l'étude d'impact.

Il reprend les principaux éléments de l'étude d'impact et comporte de nombreuses illustrations. Un tableau de 4 pages présente l'ensemble des impacts temporaires et permanents sur toutes les thématiques, ainsi que les mesures associées, avec des gradients de couleur.

Étude d'incidences Natura 2000

Une étude d'incidence Natura 2000 appelée « pré-étude » figure en chapitre VI. Les informations exigées au sens des dispositions de l'article R414-23 du code de l'environnement sont bien présentées en partie 6 de l'étude d'impact. L'explicitation de l'absence de relations fonctionnelles entre le projet et les sites Natura 2000 proches repose sur la distance les séparant (10 kilomètres) et sur la nature des milieux (agricoles, sans habitats communautaires) directement concernés par le projet.

Programme de travaux

Dans la présentation du projet, l'opération d'aménagement du parc d'activités et la création du barreau départemental entre la RD 122A et la RD 996 constituent une seule et même opération. Toutefois, la raison principale de création de ce barreau routier, d'environ 1,2 kilomètre mérite une explication, considérant qu'il est inscrit au document d'urbanisme au profit du Conseil Général et que sa réalisation est potentiellement différente de celle du parc d'activité (comme évoqué dans le choix du scénario, en page 97). Il serait utile de préciser si l'aménagement du barreau relève de l'opération ou s'il constitue une opération distincte s'inscrivant dans un programme de travaux. Dans ce second cas, il conviendrait alors d'adapter le contenu de l'étude d'impact, conformément à l'article R122-5 du code de l'environnement.

Compatibilité avec les documents d'affectation des sols et articulation avec les plans, programmes

Le projet s'inscrit dans la déclinaison des orientations et objectifs du schéma de cohérence territoriale du Dijonnais (SCOT) et du plan local d'urbanisme (PLU) de Dijon.

Le projet est compatible avec le document d'orientation et de gestion du SCOT qui prévoit 350 hectares de superficies commercialisables dont le parc de Beauregard, et avec le

zonage des PLU de Longvic et d'Ouges. La modification de l'emplacement réservé dont le bénéficiaire est le Conseil Général pour la liaison entre la rocade sud et la RD 996 est toutefois nécessaire.

L'espace boisé classé prévu au PLU de Longvic autour du Fort Militaire est respecté.

La compatibilité du projet avec le SDAGE est évoquée de façon proportionnée.

Justification du choix du parti retenu

- le choix du site

Le Grand Dijon a fait le choix du développement économique durable qu'il souhaite appliquer à ce site, en exigeant une haute qualité d'usage, de respect de l'environnement et un impact limité sur la biodiversité et les paysages.

Le diagnostic concluant à l'inexistence d'offre de grandes parcelles et de terrains moyens à petits pour des activités artisanales et industrielles sur l'agglomération est cité mais sa synthèse géographique, chiffrée, contextualisée, avec les réserves de capacité et les opportunités de reconversion des friches industrielles aurait été utile dans l'étude d'impact.

Les différents projets de sites économiques prévus sur l'agglomération concernent l'extension du parc Valmy, plutôt réservé à de l'activité tertiaire et le parc d'activités de l'Est Dijonnais (180 hectares) voué à toutes activités, hormis la logistique.

Le site de Beauregard a été retenu pour sa proximité des infrastructures (rocade, échangeur de Beauregard, immédiatement à la sortie de l'A 311, terminal rail-route), sa cohérence avec les zones d'activités existantes au sud de l'agglomération (Dijon-Longvic, Dijon-Chenôve et Dijon-Marsannay) ainsi que sa vocation urbaine industrielle planifiée dans les documents d'urbanisme.

La justification du périmètre du projet est exprimée dans le chapitre sur la présentation du projet. Les enjeux liés à la vulnérabilité de la nappe de Dijon Sud dans la partie Ouest de périmètre d'étude et au projet de future implantation d'un centre de secours (SDIS) près de l'échangeur de Beauregard ont orienté le périmètre et la surface du parc, passant de 120 à 90 hectares. Il manque toutefois les critères liés à la distance de l'échangeur de Beauregard sur la rocade et à la présence de la ferme de Coron, d'un hôtel existant, du Fort militaire.

- le choix du parti

Deux scénarios ont été examinés, se distinguant par l'organisation du système de desserte. Le scénario retenu opère une distinction entre la voie principale, support d'un trafic de transit entre les deux départementales RD 122A (Longvic-Chenôve) et RD 996 (Longvic – Seurre) et les voies de desserte internes du parc. Cette solution permet d'assurer une meilleure sécurité et un phasage des travaux : le barreau principal routier départemental pourra être réalisé par le Conseil Général en préalable à l'aménagement du parc.

Analyse des méthodes utilisées

Les organismes et documents consultés sont cités. Les difficultés rencontrées évoquées concernent le faible nombre de données disponibles à l'échelle restreinte du site. Cet argument est à nuancer, car s'agissant d'un projet sur 90 ha, des inventaires de terrain auraient dû être menés pour mieux connaître ses contraintes, ses enjeux, ses opportunités de façon à asseoir le parti d'aménagement.

3° - Prise en compte des principaux enjeux environnementaux

• La vulnérabilité des sols vis à vis des eaux souterraines

L'analyse de l'état initial des enjeux du milieu aquatique s'est appuyée sur les données propres au Grand Dijon, sur le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE), sur les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Vouge et de l'Ouche ainsi que sur le contrat de rivière de la Vouge. Une hiérarchisation de la vulnérabilité de la nappe a permis de justifier le périmètre du projet

de parc en excluant les surfaces couvertes par le périmètre de protection du captage de Longvic.

Les objectifs de qualité du SDAGE sont bien mis en évidence.

Le classement en zone de répartition des eaux et son enjeu lié à la restriction de prélèvement pour les besoins autres que domestiques sont rappelés.

Le fonctionnement hydraulique du site se résume à une collecte naturelle dans le Grand Fossé qui le traverse du nord-ouest vers le sud-est. Il aurait été utile de préciser l'exutoire de ce fossé et son bassin versant.

Les impacts de la phase travaux sur l'hydrogéologie ont trait à la production de polluants liés aux engins et aux stockages de produits et matériaux. Des mesures de prévention, des choix de produits, et la bonne gestion du chantier sont prévues et seront précisées dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Il est notamment envisagé de contrôler régulièrement le niveau de la nappe sous-jacente.

Les impacts de la phase d'exploitation sont liés à la gestion des eaux de ruissellement et aux modifications physiques des sols induisant des pollutions vers les eaux souterraines.

Le chapitre III de présentation du projet précise que la gestion des eaux de ruissellement est réalisée via un réseau de noues : une noue principale en fond de vallon dans lequel chemine actuellement le Grand Fossé et des noues secondaires. Le système de traitement n'est pas défini à ce stade et est renvoyé au dossier relatif à l'autorisation sur l'eau, en fonction de la perméabilité des sols, des enjeux de maintien en eau des noues...

Il aurait été utile de vérifier, dès ce stade d'étude d'impact, que le principe des noues est performant, adapté et suffisant pour assurer les objectifs de qualité et de quantité des masses d'eaux superficielles et souterraines. Notamment, les eaux de ruissellement des voiries, notamment du barreau départemental, et des aires de chargement devraient faire l'objet d'une attention spécifique, du fait des risques liés à la pollution automobile chronique et à la pollution accidentelle.

Vis-à-vis des eaux souterraines, les impacts des remaniements des terres, plutôt à faible profondeur, devraient être limités et ne pas se traduire par la création de barrière physique hydraulique. Toutefois, le dossier d'autorisation lié à l'eau devra le démontrer.

Il aurait été utile de préciser les choix d'imperméabilisation des sols en fonction de la vulnérabilité du sous-sol. Le dossier ne mentionne pas de mesures spécifiques quant à la protection de la nappe, excepté l'engagement de ne pas créer de puits privés et de vérifier l'absence d'infiltration de pollution vers l'aquifère.

Enfin, les besoins en eau et leur compatibilité avec les autorisations actuelles de prélèvement d'eau des captages retenus du projet ne sont pas évoqués. Dans le contexte de la zone de répartition des eaux, il est important de vérifier ces éléments dès cette phase.

• L'intégration urbaine et paysagère

Le Fort de Beauregard et son périmètre de protection de 500 mètres de protection sont exposés. Le périmètre du parc exclut volontairement le Fort. Les enjeux liés à l'archéologie ont été repérés.

La prise en compte du périmètre des 500 mètres autour du Fort de Beauregard n'est à ce stade pas traduite. Il est succinctement rappelé que l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sera demandé pour permettre la réalisation du parc d'activités. Il aurait été utile de recueillir son avis, dès ce stade, de façon à vérifier que le périmètre du parc et que les choix d'organisation de la zone sont cohérents.

Le paysage est caractérisé dans l'état initial comme marqué par un relief peu chahuté, à dominante agricole et avec des vues sur la zone d'activités de Longvic. Il est cependant ouvert vers les collines de Marsannay-la-Côte et ponctué par des bâtiments existants (hôtels) et une ligne électrique. Les liens visuels avec la ligne ferrée qui jouxte le site et les axes routiers proches ne sont toutefois pas évoqués.

Le projet va modifier le paysage en changeant son occupation du sol. La principale mesure prévue concerne le respect des abords du parc d'activités, mais le lien avec

l'espace boisé classé près du Fort n'est pas détaillé. Le parti paysager est succinctement présenté en page 28 mais n'est pas illustré, ce qui ne permet pas une bonne compréhension et une vérification de la prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux.

L'incidence est jugée nulle sur le site des Climats du vignoble, proposé à l'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO. Toutefois, la démonstration aurait été utile, via un photomontage, par exemple.

L'intégration dans le tissu urbain de l'agglomération aurait mérité d'être illustrée, à l'aune des orientations du SCOT. Il aurait été utile, en outre, de développer les choix architecturaux et urbains (orientation, aspect du bâti, utilisation des énergies renouvelables ...) compte tenu de la situation du parc en frange urbaine.

Les caractéristiques de la ferme de Coron, en terme d'occupation, d'architecture, de liens visuels sur le site ne sont pas évoquées.

• Le triptyque climat-air-énergie

Le projet induit directement par l'aménagement du site, la construction de bâtiments consommateurs d'énergie, et indirectement par le fonctionnement des entreprises, des déplacements, sources de pollutions et d'émission de gaz à effet de serre. Ces actions constituent des opportunités importantes pour limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre ainsi que pour utiliser les énergies renouvelables.

Concernant l'énergie, une étude de desserte énergétique du parc est présentée en partie VI – page 116.

L'ambition énergétique affichée est le « bâtiment basse consommation », conforme à la réglementation.

Elle identifie les hypothèses de besoins des bâtiments, de l'éclairage, des équipements du village-entreprises, le cas échéant. Plusieurs solutions d'approvisionnement sont envisagées : chaudière bois, co-génération biomasse, pompe à chaleur. Le choix n'a pas été arrêté. Il aurait été utile de diagnostiquer les potentiels d'utilisation des énergies renouvelables tels que le solaire et l'éolien, afin d'envisager un mix énergétique.

L'engagement de mise en place de système vertueux d'éclairage public aurait mérité d'être affiché.

Concernant, les déplacements, les accès au site se limitent à ce jour à la route (RD 122 A). La voie ferrée constitue une barrière entre le site et la zone d'activités de Longvic, excepté par la RD 122 A. La gare la plus proche, à Ouges, se situe à 5 kilomètres.

Des chemins de petites randonnées traversent le site mais il n'est pas précisé comment le projet intègre ou compense ces itinéraires.

Une étude de circulation a permis d'estimer le trafic induit par le projet. L'étude d'impact aurait dû préciser si le réseau routier local est capable de supporter l'accroissement de trafic, dans de bonnes conditions de sécurité.

L'aménagement d'un réseau dense de cheminements doux sur le site est prévu en interne au parc, mais son raccordement aux routes et chemins extérieurs n'a pas été analysé, ni justifié sur le plan en page 26.

Des réflexions sont envisagées pour desservir l'opération par les transports en commun. Un engagement plus ferme apparaît utile compte tenu des enjeux de réduction des émissions de gaz à effet de serre, en lien avec la zone d'activités de Longvic voisine.

Conclusion

L'étude d'impact est dans l'ensemble de bonne qualité et aborde de façon hiérarchisée les enjeux environnementaux. Cependant, quelques compléments sont attendus.

Un certain nombre de dispositions du projet sont reportées à des études ultérieures alors qu'elles méritent d'être appréhendées et concertées, dès cette phase.

Concernant la gestion de l'eau, les grands principes sont identifiés dans l'étude d'impact et seront détaillés dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la police de l'eau.

L'étude d'impact doit toutefois être complétée pour démontrer que les besoins en eau du projet sont compatibles avec les autorisations actuelles de prélèvement d'eau des captages retenus et que les principes de gestion des eaux de pluie sont cohérents avec la vulnérabilité des aquifères.

Relativement aux principes d'aménagements paysagers, des compléments sont nécessaires quant aux liens fonctionnels et visuels avec le territoire environnant, et notamment avec le Fort de Beauregard.

Concernant les déplacements, il conviendrait de compléter le dossier par les opportunités d'accessibilité au site par les modes doux et de continuités vers la zone voisine de Longvic.

Des précisions sur le phasage du barreau routier RD 122A / RD 996 doivent être apportées. L'étude énergétique gagnerait à être complétée par les potentiels d'utilisation des énergies renouvelables tels que le solaire et l'éolien, afin d'envisager un mix énergétique.

La justification du projet mérite d'être complétée par une synthèse géographique, chiffrée, contextualisée des réserves de capacité des zones d'activités existantes de l'agglomération ainsi que des opportunités de reconversion des friches industrielles.

Enfin, sur la forme, le chapitre sur les effets et mesures manque d'illustrations (cartes, schémas) et d'estimations chiffrées.

Le préfet de la région Bourgogne



Pascal MAILHOS

1.4 SUIVI DES MODIFICATIONS EN REPONSE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Le présent document constitue l'étude d'impact du projet de Parc d'Activité de Beauregard, mise à jour suite à réception de l'Avis de l'Autorité Environnementale de Bourgogne le 15 janvier 2013. Cet avis a été présenté dans les pages précédentes.

Un certain nombre de compléments ont en effet été intégrés à l'étude d'impact (version du 12/11/2012), en réponse aux remarques et recommandations formulés dans l'Avis de l'Autorité Environnementale, ainsi que dans le cadre de la concertation préalable autour du projet.

Le tableau ci-dessous précise les compléments ainsi apportés dans le présent document par rapport à celui transmis pour avis le 13/11/2012 à l'Autorité Environnementale de Bourgogne. Pour faciliter l'identification de ces compléments par le lecteur, ceux-ci sont rédigés « en couleur » dans le corps du texte de la présente étude.

N°	Complément	Lieu d'intégration	
1	<u>Caractéristiques du projet</u> Justification de la compatibilité du phasage de l'opération avec les motivations du choix du scénario.	Chapitre :	Page :
		3.4.2	30
		3.5	37
2	<u>Effets cumulés</u> Précisions concernant les principaux effets des 3 projets connus et leur corrélation au projet.	Chapitre :	Page :
		6.2.15	135-136
		5.4.4	110
3	<u>Programme de travaux</u> Précisions concernant l'articulation du projet avec l'aménagement du barreau routier.	Chapitre :	Page :
		3.4.2	30
<u>Justification du choix du parti retenu - choix du site</u>			
4	Carte de synthèse présentant l'offre foncière actuelle et future pour les activités artisanales et industrielles.	Chapitre :	Page :
		5.3	105 à 107
5	Compléments sur les critères du choix du site.	Chapitre :	Page :
		5.2	104
6	Précisions concernant l'analyse des méthodes	Chapitre :	Page :
		7.4	148
<u>Vulnérabilité des sols vis-à-vis des eaux souterraines</u>			
7	Précisions portant sur l'exutoire du Grand Fossé et son bassin versant	Chapitre :	Page :
		4.2.5.b	47
8	Justification des principes de gestion des eaux pluviales au regard des risques de pollution chronique et accidentelle	Chapitre :	Page :
		3.4.5	34
		6.2.2	120-121
		6.2.3	123
9	Rappels des dispositions retenues pour protéger la nappe et limiter les effets du projet sur les eaux souterraines.	Chapitre :	Page :
		6.2.3	123
10	Précisions concernant les besoins et la disponibilité des ressources en eau potable.	Chapitre :	Page :
		6.2.3	122-123

N°	Complément	Lieu d'intégration	
<u>Intégration urbaine et paysagère</u>			
11	Précisions quant aux liens visuels entre le projet et le fort de Beauregard, et les mesures envisagées pour la préservation du patrimoine historique et architectural.	Chapitre :	Page :
		6.2.9	128-129
12	Précisions quant aux liens visuels entre le projet, les infrastructures et la ferme du Coron.	Chapitre :	Page :
		4.8.3	99
13	Précisions concernant l'impact du projet sur les sites et paysages (site des Climats du Vignoble, Fort de Beauregard, Domaine de Préville)	Chapitre :	Page :
		6.2.12	132
14	Compléments sur le parti paysager envisagé.	Chapitre :	Page :
		3.4.6	35
15	Compléments concernant l'intégration architecturale et urbaine du projet.	Chapitre :	Page :
		3.4.7	36
<u>Triptyque Climat-Air-Energie</u>			
16	Précisions en matière de potentiel énergétique solaire et éolien.	Chapitre :	Page :
		6.3.3	139-140
		6.3.4	140
17	Précisions concernant l'éclairage public.	Chapitre :	Page :
		3.3.3	29
		6.2.1	119
		6.3.1.c	138
18	Précisions concernant les impacts sur les chemins de randonnée.	Chapitre :	Page :
		6.2.10	130
19	Précisions concernant les capacités du réseau routier local à supporter un accroissement du trafic dans de bonnes conditions de sécurité	Chapitre :	Page :
		6.2.10	129
20	Compléments concernant les cheminements doux.	Chapitre :	Page :
		6.2.10	130
21	Précisions sur le potentiel de desserte du projet par les transports en commun.	Chapitre :	Page :
		3.4.2	32
		6.2.10	130
<u>Observations tirées de la concertation préalable</u>			
22	Précisions quant au Château de Beauregard	Chapitre :	Page :
		4.5.4.e	75
23	Précisions quant aux équipements et services périscolaires de la commune de Ouges	Chapitre :	Page :
		4.7.5.a	94

2 RESUME NON TECHNIQUE

2.1 PORTEUR DU PROJET

La Communauté de l'agglomération dijonnaise – le Grand Dijon, a confié à la Société Publique d'Aménagement de l'Agglomération Dijonnaise – la SPLAAD, l'étude et l'aménagement de l'opération.

La SPLAAD, maître d'ouvrage du projet, a en charge l'ensemble des volets opérationnels, de l'acquisition des terrains à la commercialisation des droits à construire, en passant par les études et la maîtrise d'ouvrage des travaux d'aménagement des espaces publics.



40 avenue du Drapeau - BP 17510
21075 Dijon Cedex



8 rue Marcel Dassault
21079 Dijon Cedex

L'équipe de maîtrise d'œuvre est constituée de l'agence Chemin Faisant et de la société Egis France présentées précédemment.

2.2 OBJECTIFS ET ENJEUX DU PROJET

Il ne reste quasiment plus d'offre de grands terrains et de terrains moyens à petits au sein du territoire du Grand Dijon, pour les activités artisanales et industrielles. La communauté d'agglomération a donc décidé la mise en œuvre du parc d'activité de Beauregard (environ 90 ha) à cheval sur les communes de Longvic et d'Ouges.

Etant donné le manque de terrains d'activités disponibles sur l'agglomération, l'objectif premier du parc d'activité de Beauregard est de pouvoir constituer une offre de terrains pour les dix prochaines années à destination d'entreprises dont l'activité sera majoritairement tournée vers l'industrie légère et l'artisanat, sans pour autant s'obérer la possibilité d'implantation d'activités mixtes nécessaires au bon fonctionnement du parc.

Sa situation, tant géographique qu'urbaine, en fait un territoire clairement destiné à de l'activité (de par la présence d'infrastructures et un contexte urbain d'ores et déjà orienté sur cette programmation).

Le parc dispose d'une forte visibilité, notamment au droit de l'échangeur de Beauregard entre la rocade Est et l'A311.

Le parc d'activités offrira une qualité urbaine et paysagère remarquables par la qualité de ses espaces publics, la lisibilité des cheminements due à un plan de composition clair, l'abondant verdissement des espaces communs, la présence de l'eau dans une vaste « zone humide » irriguant la totalité du parc, la qualité des matériaux de revêtement, etc.

L'aménagement du parc répond à un objectif majeur pour le développement économique de l'Agglomération dijonnaise et est conçu pour répondre à une demande évolutive. La trame des espaces publics qui assurent la desserte du parc est conçue pour, à la fois, structurer l'ensemble du parc et permettre la modularité de la taille des parcelles.

Le même niveau d'exigence que pour un « éco-quartier » est donc appliqué pour le parc Beauregard pour en faire un parc exemplaire en matière de développement durable : le parc est respectueux du milieu, recrée une riche bio diversité, est écologique, économe, etc.

2.3 LOCALISATION DU PROJET

Le projet est situé au sud de l'agglomération dijonnaise, à cheval sur les communes de Longvic et Ouges, en frange d'urbanisation, sur des espaces dédiés aujourd'hui à l'agriculture. Il est délimité par :

- au Nord : la voie ferrée Dijon-Saint-Amour qui le sépare de la zone d'activité Dijon-Longvic,
- à l'Ouest : l'autoroute A311 et la rocade Est,
- à l'Est : par la route de Seurre (RD996),
- au Sud : le hameau de Domois (commune de Fenay) qui a récemment intégré la Communauté d'Agglomération du Grand Dijon.



2.4 PROCEDURE D'ETUDE D'IMPACT

Le décret d'application n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements a été publié le 30 décembre 2011 au JO. Il est entré en vigueur le 1^{er} juin 2012.

Il comporte l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : il s'agit d'un tableau énumérant les travaux, ouvrages ou aménagements soumis à étude d'impact soit de façon systématique, soit après examen au cas par cas.

Le projet du parc d'activité de Beauregard couvre une superficie d'environ 90 ha et s'installe sur des communes disposant d'un document d'urbanisme. Il entre donc dans la catégorie d'aménagement n°33 et est donc soumis à étude d'impact.

CATÉGORIES D'AMÉNAGEMENTS, d'ouvrages et de travaux	PROJETS soumis à étude d'impact	PROJETS soumis à la procédure de « cas par cas » en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE
33° Zones d'aménagement concerté, permis d'aménager et lotissements situés sur le territoire d'une commune dotée, à la date du dépôt de la demande, d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ou d'une carte communale n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant l'opération.	Travaux, constructions et aménagements réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération crée une SHON supérieure ou égale à 40 000 mètres carrés ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure à 10 hectares.	Travaux, constructions ou aménagements réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération : soit crée une SHON supérieure ou égale à 10 000 mètres carrés et inférieure à 40 000 mètres carrés et dont le terrain d'assiette ne couvre pas une superficie supérieure ou égale à 10 hectares, soit couvre un terrain d'assiette d'une superficie supérieure ou égale à 5 hectares et inférieure à 10 hectares et dont la SHON créée est inférieure à 40 000 mètres carrés.

2.5 JUSTIFICATION ET PRESENTATION DU PROJET RETENU

2.5.1 Justification du projet retenu

Partant du constat qu'il n'existe quasiment plus d'offre de grands terrains et de terrains moyens à petits pour les activités artisanales et industrielles, le Grand Dijon a décidé de mettre en œuvre le parc d'activité de Beauregard (environ 90 ha), à cheval sur les communes de Longvic et d'Ouges.

Etant donné le manque de terrains disponibles sur l'agglomération, l'enjeu de cet aménagement est de pouvoir constituer une offre pour les dix prochaines années à destination d'entreprises dont l'activité sera majoritairement tournée vers l'industrie légère et l'artisanat, sans pourtant s'obérer la possibilité d'implantation d'activités mixtes nécessaires au bon fonctionnement du parc.

Ce territoire situé en vitrine Sud de l'agglomération dijonnaise, notamment de par son positionnement en sortie de l'Autoroute A311, devra répondre aux exigences de haute qualité d'usage, de respect de l'environnement et avoir un impact le plus limité possible sur la biodiversité et les paysages.

De plus, le projet s'articule autour d'axes de dessertes structurants qui en feront un site disposant d'un effet vitrine important et d'une accessibilité très avantageuse pour les futures entreprises.

2.5.2 Présentation du projet

Le parc d'activité de Beauregard s'installe sur les communes de Longvic et Ouges. Il avoisine les 90 ha.

La desserte du parc se décompose en trois niveaux :

- le barreau de liaison entre les RD (voie primaire) ;
- « l'avenue » qui assure le lien entre les versants Nord et Sud du parc de part et d'autre du barreau et qui irrigue la partie sud du parc (voie secondaire) ;
- les voies qui n'assurent que la desserte des parcelles (voie tertiaire).

Toutes les voies de desserte interne du parc sont aménagées pour accueillir les déplacements doux (les cheminements sont mixtes : piétons/cycles).

Le plan d'aménagement doit permettre l'allotissement le plus souple possible de manière à répondre au plus près des besoins qui se manifesteront au cours de la commercialisation du parc. Le plan d'aménagement devra permettre de commercialiser toutes les tailles de parcelles, des plus petites (1000 m²) aux plus grandes (50 000 m²), voire très grandes (10 ha ou plus).

Les services sont prioritairement implantés dans des « villages d'entreprises » (activités regroupées sur des petites parcelles) au sein desquels ils contribueront à animer les pôles de vie du parc.

L'aménagement de l'opération sera réalisé en plusieurs phases.



Plan masse (Source : Chemin Faisant, Octobre 2012)

2.6 ETAT INITIAL

2.6.1 Milieu physique

a) Climatologie

Le climat de Dijon est de type océanique à tendance semi continentale mais également de type méditerranéen.

b) Topographie

Le site étudié est caractérisé par un léger vallonement marqué par une ligne de crête orientée Nord Nord-Ouest / Sud Sud-Est. Trois secteurs se distinguent : à l'Ouest de la ligne de crête, un relief relativement plat (pente de 0,4%) et à l'Est de la ligne de crête, un secteur en légère pente (3 à 5%) orientée au Nord-Est et un secteur plat situé entre le ruisseau du « Grand fossé » et la voie ferrée.

c) Géologie

Le contexte géologique, met en évidence des terrains de nature argilo-limoneuse correspondant à la butte de Beauregard. De nombreuses excavations sont le témoignage de l'exploitation de gravier (notamment à Domois). Des marnes et calcaires crayeux émergent en place. Des colluvions holocènes ceinturent le villafranchien. De part et d'autre de la butte de Beauregard apparaissent des terrains de type alluvionnaire, liés notamment à la présence de la rivière de l'Ouche (alluvions anciennes et récentes).

d) Hydrogéologie

L'aquifère dijonnais se divise en plusieurs grandes unités reliées les unes avec les autres : la nappe alluviale de l'Ouche, la nappe alluviale du Suzon, la nappe de Dijon Sud, la nappe Est. Au droit de la zone étudiée, en considérant la nappe alluviale dans son ensemble, le toit de celle-ci suit la topographie et se situe à + 225 m NGF à Longvic. Concernant la zone Est (nappe Dijon-Longvic), à la périphérie du bombement de Beauregard et dans son prolongement Nord, une surélévation du toit de la nappe se dessine correspondant à la zone des affleurements de terrains imperméables de Beauregard.

La zone d'étude est concernée par le périmètre de protection éloigné des puits de Longvic.

Elle se situe dans un secteur dont la sensibilité des eaux souterraines est forte à très forte.

Les aquifères superficiels et profonds de la nappe de Dijon Sud sont classés en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Ainsi tout prélèvement est soumis à autorisation dès lors qu'il dépasse une capacité de 8 m³/h et à déclaration si sa capacité est inférieure à 8 m³/h.

e) Hydrologie – Hydrographie

La zone d'étude est traversée par un fossé en fond de vallon : le Grand fossé. A proximité sont recensés l'Ouche, le Suzon et le canal de Bourgogne.

Aucune donnée de qualité n'est disponible pour le grand fossé.

Le secteur étudié est concerné par le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée. Le bon état doit être atteint en 2015. Dans certains cas, l'objectif de bon état ne peut être atteint en 2015 pour des raisons techniques ou économiques ; le délai est alors reporté à 2021 ou au plus tard à 2027.

La zone étudiée est concernée par le SAGE de l'Ouche qui devrait donc être approuvé en 2012 et par le SAGE de la Vouge approuvé.

Trois zones en fonction de la vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines sont définies : la partie Ouest est située sur la nappe de Dijon Sud et est considérée comme la plus vulnérable, la partie centrale est située sur le flanc Est de la butte considérée comme peu vulnérable et la partie Est classée en zone moyennement vulnérable.

2.6.2 Milieu naturel

Aucun milieu naturel réglementaire ou inventaire ne concerne la zone étudiée.

Toutefois sont recensées à proximité du site : trois ZNIEFF, une ZICO, des zones humides, une réserve naturelle nationale et régionale, un arrêté de protection de biotope et deux sites Natura 2000.

Une expertise des sensibilités et potentialités du site retenu pour le projet a été réalisée.

Aucun habitat remarquable, aucune espèce végétale, rare ou protégé n'a été observée. La végétation de zone humide se limite ponctuellement à une mégaphorbiaie nitrophile discontinue de fossé agricole dégradé.

Peu d'espèces faunistiques sont présentes en raison du contexte périurbain et agricole intensif. Le site constitue toutefois un intérêt local pour l'avifaune, et localement pour le Lézard des murailles. L'espèce la plus remarquable, qui présente un enjeu spécifique fort, est le Busard cendré mais il fréquente le site de manière occasionnelle ; son site de reproduction probable le plus proche étant à plus de 10km.

2.6.3 Risques et nuisances

Les communes de Longvic et Ouges sont situées en zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal.

La zone d'étude n'est pas impactée par l'aléa inondation du PPRI de l'Ouche.

Les communes de Longvic et Ouges ne sont concernées par aucune carrière, cavité souterraine ou affaissement minier.

La zone d'étude se situe dans des zones d'aléa faible à moyen concernant le gonflement des sols argileux.

Plusieurs plans de prévention des risques technologiques (PPRT) risque industriel ont été prescrits sur la commune de Longvic. Seul le PPRT de Dijon Céréales a été approuvé. Son zonage réglementaire jouxte l'extrémité nord du site retenu pour le projet. Les autres PPRT n'ayant pas été approuvés, aucun zonage réglementaire n'est encore disponible.

Des sites SEVESO et des ICPE sont recensés à proximité. Aucun de ces sites ne se situe à l'intérieur du périmètre retenu pour le projet. Il en est de même pour les sites Basias et Basol.

Les communes de Longvic et Ouges sont soumises au risque de transport de matières dangereuses, notamment du fait de la présence de la voie ferrée (ligne Dijon – Saint Amour) et de l'autoroute A311.

La région bourguignonne dispose d'une situation globalement favorable à la dispersion naturelle des polluants atmosphériques de faible altitude. Cependant, la ZAC se situe en milieu péri-urbain. Dans ce contexte, la pollution atmosphérique est liée à l'importance de la circulation automobile.

La zone d'étude est concernée par les infrastructures bruyantes suivantes : la N274 et la voie ferrée classées en catégorie 1, l'A311 classées en catégorie 2 et le boulevard de Beauregard (RD122A) catégorie 3.

La principale source de bruit provient du trafic routier de la RN274 et de la voie ferrée avec un niveau pouvant atteindre les 75dbA à ses abords.

Le secteur étudié est soumis à un bruit global variant, sur une période de 24 heures, de 60 dbA à plus de 75 dbA.

La zone d'étude est aussi concernée par le bruit industriel d'activités présentes sur la commune de Longvic. Il ne dépasse pas les 65 dbA au nord du site.

2.6.4 Occupation des sols

a) Documents d'urbanisme

Le développement économique projeté sur le pôle métropolitain du Schéma de Cohérence Territoriale du Dijonnais au sein de zones d'activités dédiées constitue a priori une offre suffisante à court terme. Plus de 350 hectares de superficie commercialisable sont disponibles dont le parc d'activité de Beauregard.

Sur la commune de Longvic, la zone d'étude est essentiellement classée en zone A (à protéger en raison du potentiel, agronomique, biologique ou économique des terres agricoles) et en zone AUE (à urbaniser destinée au développement économique de la commune).

Sur la commune d'Ouges, les terrains du secteur d'étude sont essentiellement classés en zone NAB (zone destinée à la création d'un parc d'activités économiques d'intérêt communautaire).

Un espace boisé classé à conserver est présent au droit du domaine de Préville.

Trois emplacements réservés sont présents au droit de la zone étudiée :

- ER H : échangeur RD122A/rocade Est (le Département est bénéficiaire),
- ER I : Liaison rocade sud/RD996 et carrefour correspondant (le Département est bénéficiaire),
- ER n°16 : aménagement d'une liaison routière entre l'échangeur dit de Beauregard et la RD996.

La zone d'étude est grevée de plusieurs servitudes (servitude de protection des monuments historiques, servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables, servitude relative aux chemins de fer, etc.)

b) Patrimoine culturel

Plusieurs sites archéologiques avérés ont été répertoriés au PLU de Longvic, au droit de la zone d'étude : n° 002 : « Sud-Ouest de la ferme du coron » et n° 013 : « Le Château de Beauregard ».

La zone d'étude est concernée par le périmètre de protection du fort de Beauregard, inscrit sur l'inventaire des monuments historiques.

c) Réseaux divers

Une canalisation pour les eaux usées dessert le secteur hôtelier par le boulevard de Beauregard. Il n'existe pas de réseau spécifique d'évacuation des eaux pluviales. Actuellement, elles sont recueillies par le ru du Grand fossé.

Une canalisation pour l'eau potable est située boulevard de Beauregard, une autre dessert la ferme de Coron et le fort de Beauregard.

L'ensemble de la zone est alimenté par un réseau électrique aérien. Un réseau de distribution gaz est situé le long du boulevard de Beauregard et un réseau GRT gaz est présent sur la zone industrielle existante. Le site n'est pas desservi par un réseau de télécommunication.

2.6.5 Déplacements

a) Déplacements routiers

Le réseau autoroutier du secteur étudié est relativement riche : A31, A311 et A39.

L'A311 est prolongée par la RN274.

Le réseau principal de voirie est également bien développé : RD122, RD122a, RD996, etc.

L'enquête origine-destination réalisée par le Conseil Général de Côte d'Or, a montré l'attrait des automobilistes pour la rocade : 1 véhicule sur 2 provenant de la RD 996 se dirigent vers la rocade est de Dijon et 3 véhicules sur 10 provenant de la RD 968 empruntent la rocade.

60% des usagers effectuent des déplacements domicile-travail.

b) Transports en commun

Le secteur d'étude n'est pas directement desservi par le réseau bus. Les arrêts les plus proches sont : l'arrêt « Beauregard » de la ligne 18 et l'arrêt « Longvic ZI » des lignes 21 et 22.

Deux lignes de tramway sont prévues au sein du Grand Dijon. Aucune ne desservira la zone d'étude.

c) Transport aérien

L'aéroport Dijon-Bourgogne implanté sur la commune de Longvic est situé à proximité immédiate du secteur d'étude.

d) Transport ferroviaire

La gare de Dijon ville située à moins de six kilomètres du secteur d'étude et au croisement de cinq lignes (Paris, Lyon, Bourg-en-Bresse, Besançon et Lausanne).

e) Transport fluvial

Le canal de Bourgogne à l'Est de la zone d'étude est une voie navigable.

f) Modes doux

Le secteur n'est pas directement desservi en bandes et pistes cyclables mais il existe différents aménagements à proximité. La zone d'étude est concernée par le chemin de promenade et randonnée PR n°15 et 16.

2.6.6 Contexte socio-économique

a) Contexte démographique

Les principales caractéristiques de la population de l'agglomération dijonnaise font apparaître que depuis les années 1990, la croissance démographique est modérée. Dans les années à venir, les prolongements de tendance indiquent un vieillissement fort de la population.

Une faible augmentation de la population sur Longvic est observée ces dernières années du fait d'une baisse de la fécondité. Ouges a quant à elle connu une augmentation de sa population due à un solde migratoire excédentaire. Le vieillissement de la population et la monoparentalité entraînent une diminution de la taille des ménages et une augmentation du nombre de ménages.

b) L'habitat

A l'échelle de l'agglomération, 36 % des logements ont été construits entre 1949 et 1974. Toutefois, l'agglomération dijonnaise a retrouvé une dynamique de construction après une période de très faible niveau de production neuve en 2002-2004.

Longvic est une ville à caractère résidentiel dominé par un habitat collectif. Le nombre de logements a continué d'augmenter malgré une augmentation du nombre de logements vacants. Ouges est quant à elle un petit village avec un parc de logement composé essentiellement de maisons individuelles.

c) Emplois, activités et flux socio-économiques

Le tissu économique de l'agglomération se caractérise essentiellement par des petits établissements. Il présente une dynamique importante puisque le Grand Dijon fait partie des trois agglomérations les plus dynamiques comprises entre 200 000 et 500 000 habitants en 2008.

La zone Longvic – Bretenière – Ouges est un espace d'attraction. En 1999, 5 000 personnes arrivent pour travailler dans la zone. Cette zone bénéficie d'un nombre important d'emploi dû à la présence de la zone industrielle de Longvic et de l'Aéroport Dijon-Bourgogne, situés au Nord et à l'Est de l'aire d'étude. Le nombre d'emploi est supérieur à la population active de ces communes. La population active travaille en majorité dans la communauté d'agglomération du Grand Dijon. La majorité des établissements appartient au secteur tertiaire. Cependant, le secteur industriel emploie plus de salariés.

d) Equipements

De nombreux équipements scolaires sont présents au centre de la commune de Longvic. Les lycées et les établissements supérieurs se situent essentiellement sur Dijon. Longvic dispose de nombreux établissements culturels, sportifs et de loisirs (pôle social, école de musique, médiathèque, complexes sportifs, etc.) situés au Nord de la zone d'étude. Ouges dispose de peu d'équipements scolaires, culturels, sportifs et de loisirs. De nombreux acteurs liés à la santé (médecin, podologue, masseurs, etc.) sont présents sur la commune de Longvic. Aucun hôpital n'est recensé sur les communes étudiées.

2.6.7 Contexte paysager

L'agglomération dijonnaise s'est développée selon un schéma radioconcentrique entre plaines et plateaux. Une douzaine d'entités paysagères majeures constituent le territoire du Grand Dijon.

La zone d'étude est concernée par deux sous-paysages : la zone urbanisée et la plaine cultivée du sud dijonnais.

Le site est légèrement vallonné et offre des points de vue panoramiques.

Il est essentiellement occupé par de grands champs de cultures. Les terres du secteur sont de bonne valeur agricole.

La zone d'étude est recensée à proximité du site des climats du vignoble de Bourgogne, candidats au patrimoine mondial de l'UNESCO.

2.7 ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR LES ELIMINER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER

2.7.1 Milieu physique

Impacts :

Le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat.

Il n'est pas envisagé de modifications de la topographie. Le projet n'aura qu'un très faible impact sur le relief.

Il n'est pas envisagé de modifications de la géologie.

Le projet affectera le cours d'eau temporaire du grand fossé. Celui-ci sera dévié par une noue avec création d'un environnement végétal à potentialité de mutation en zone humide.

La création de nouvelles surfaces imperméabilisées (voiries, bâtiments, etc.) va contribuer à modifier fortement les écoulements naturels actuels par l'augmentation du coefficient de ruissellement sur les bassins versants concernés. Cela va générer une augmentation des débits de pointe lors d'événements pluvieux et un raccourcissement du temps d'apport des eaux pluviales aux milieux récepteurs.

Les travaux envisagés seront réalisés à faible profondeur. En conséquence, le projet n'est pas susceptible de créer une barrière physique gênant fortement l'écoulement des eaux souterraines.

Les aquifères superficiels et profonds de la nappe de Dijon Sud sont classés en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Ainsi tout prélèvement est soumis à autorisation dès lors qu'il dépasse une capacité de 8 m³/h et à déclaration si sa capacité est inférieure à 8 m³/h.

Deux solutions sont envisageables pour le parc d'activité de Beauregard : soit l'alimentation en eau est suffisante soit elle ne l'est pas et dans ce cas, une possibilité d'encadrement des entreprises avec éventuellement mise en place de préconisations en fonction de leur besoins en eau sera définie.

A l'heure actuelle, l'état d'avancement du projet ne permet pas de répondre à cette problématique. Elle sera traitée dans le dossier loi sur l'eau et intégrée au complément d'étude d'impact à l'occasion du dossier de réalisation de ZAC.

Mesures :

Les modes doux seront de nature à limiter la production de gaz à effet de serre.

La terre végétale sera décapée sur l'emprise des voies nouvelles et des parcelles revêtues et les matériaux extraits seront réutilisés en remblais autant que possible.

La réalisation des voiries, des terrassements et des fondations des constructions sera réalisée en adéquation avec la nature du sous-sol. Les principes constructifs (type de fondations, profondeurs d'encastrement, contraintes admissibles sous fondation, dallage, etc.) seront précisés par une étude géotechnique adaptée au projet définitif.

Le projet prévoit de nombreux espaces verts et l'utilisation de noues sur le site.

La charge polluante inhérente à l'entretien saisonnier est difficilement maîtrisable a posteriori. La règle de la non-utilisation des herbicides par le gestionnaire sera donc appliquée.

Le dimensionnement des ouvrages d'assainissement seront développés dans le dossier d'autorisation ou de déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement.

2.7.2 Milieu naturel

Impacts :

Les principaux impacts prévisibles du projet sur la flore et la faune concernent :

- la destruction / perte d'espèces patrimoniales et destruction / perte d'habitats de reproduction, d'estive et d'hivernage (effet direct et permanent) ;
- la fragmentation de l'habitat / des populations (effet indirect et permanent) qui engendre des perturbations dans les déplacements de la faune et des cloisonnements d'espaces naturels (effet indirect et permanent), des perturbations dues à la modification du paysage (perte de repère, problème d'orientation) ;
- le risque de modification des habitats par les espèces invasives (effet indirect et permanent) ;
- les risques de collision (effet indirect et permanent) liés à la circulation automobile ;
- les apports de polluants chroniques ou accidentels liés à la circulation automobile (effet indirect et permanent) ;
- les dérangements de la petite faune causés par les activités humaines et l'augmentation de la circulation automobile (effet indirect et permanent) ;
- la diminution des ressources alimentaires (effet indirect et temporaire) du fait de la destruction ou de l'appauvrissement des habitats et de la fragmentation de l'habitat, etc. ;

Mesures :

Préservation des zones sensibles

Les zones à intérêt local à préserver et améliorer :

- Le fossé agricole ;
- La friche agricole et le verger ;
- La friche sèche Gille Roland (hors emprise).

Aménager des zones refuges pour la faune

Les petits espaces verts prévus devront être attractifs (bande en herbe, prairie de fauche avec haie, noue).

- Valorisation des bandes en herbe et gestion extensive : Mise en place de semis variés d'herbacées (espèces indigènes) et des plantations d'arbustes (non nectarifères). Gestion extensive des bandes en herbe : pas d'engrais, 1 fauche tardive annuelle, paillage au niveau des haies, etc.
- Préserver la friche sèche : Préserver cette friche avec végétation de pelouse sèche et de la gérer par une fauche annuelle (tardive).
- Reconstituer les lisières : Reconstitution de lisières arbustives et arborescentes, sans traitement phytosanitaire, ne doivent pas être fauchées entre le 1er avril et la fin septembre, etc.
- Pose de gîtes artificiels : nichoirs artificiels dans le verger pour la petite faune cavernicole (oiseaux, chiroptères), gîtes artificiels pour le Lézard des murailles (muret de pierres sèches, gabions, tas de cailloux avec cavités pourra être entreprise sur les sites à enjeux locaux, les futurs espaces verts).

Améliorer les zones humides

Le fossé agricole temporaire est actuellement dégradé.

- Gestion des eaux pluviales in situ : Les eaux de ruissellements seront récupérées et infiltrées sur place au niveau de la noue et des fossés de récupération des eaux pluviales en herbe, la réalisation de fossé en béton ou enroché n'est pas conseillée.
- Préserver la petite faune aquatique : Afin de préserver la petite faune aquatique, il est préconisé :
 - création d'une petite mare d'environ 100 m² à proximité du fossé existant et de la future noue, dans la bande verte ;
 - réaménagement du petit fossé central ;
 - créer des zones stagnantes (mare, noue) en continuité du fossé afin prolonger la mise en eau.

2.7.3 Risques et nuisances

Impacts :

L'aménagement du site créera des voiries nouvelles dans le cadre de la desserte des bâtiments du parc d'activité. L'utilisation de ces voiries générera une augmentation de la fréquentation sur le site et autour par les véhicules et donc une hausse des rejets atmosphériques polluants.

L'aménagement du secteur ne prévoit pas l'accueil d'activités particulièrement bruyantes. Par contre les nuisances sonores vont augmenter en conséquence du trafic occasionné par le projet, en restant toutefois dans les niveaux sonores moyens des villes.

Les habitations des communes concernées par le projet sont suffisamment éloignées du site pour ne pas en subir les éventuelles nuisances sonores.

Les habitations les plus proches sont regroupées au sein du domaine de Préville à Ouges.

Mesures :

Le projet permet avec sa politique de réduction de la consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, de réduire l'usage de la voiture et de favoriser les liaisons douces.

Le caractère végétal du secteur et les aménagements paysagers prévus contribuent à réduire la pollution de l'air due au trafic automobile et les émissions de CO₂, à fixer la pollution atmosphérique et limiteront les nuisances liées aux rejets des véhicules dans l'atmosphère.

Il est possible d'installer un merlon paysager antibruit face aux habitations les plus proches afin de réduire les éventuelles nuisances sonores liées aux futures activités.

Les nouveaux bâtiments localisés dans les zones affectés par le bruit liés aux infrastructures routières seront isolés conformément à la législation en vigueur.

En cas de besoin une étude acoustique complémentaire pourra être réalisée sur le site et intégré au complément d'étude d'impact à l'occasion du dossier de réalisation de ZAC.

2.7.4 Occupation du sol

Impacts :

Le projet n'est compatible ni avec le PLU de Longvic ni avec le POS de Ouges en raison de l'emplacement réservé correspondant à l'aménagement d'une liaison routière.

Mesures :

Une modification des documents d'urbanisme sera effectuée.

Un avis de l'Architecte des Bâtiments de France sera requis pour permettre la réalisation de l'aménagement du parc d'activité du fait de la présence du fort de Beaugard, monument historique inscrit.

2.7.5 Déplacements

Impacts :

L'étude IRIS Conseil réalisée pour le compte du conseil général prévoit une hypothèse de trafic cumulée de 9600 véhicules/ jours en sens confondus, sur le barreau de liaison d'Ouges. Le pourcentage de poids lourds sur les deux voies reprise par le barreau de liaison représente en cumulé 6,7% soit 643 PL /j en sens confondus.

Le trafic est estimé suivant les types d'activités et suivant les ratios suivants :

- Logistique : 100 PL / j / ha
- Industrie : 30 PL / j / ha
- Services aux entreprises : 20 PL / j / ha
- Activités diverses : 10 PL / j / ha

Le BTP sera estimé à environ 40 PL / j / ha.

Affectation des Surfaces de plancher			
Industrie	BTP	Services aux entreprises	Activités diverses
108 721,42 m ²	119 117,15 m ²	97 861,24 m ²	26 798,39 m ²
31%	34%	28%	8%

On obtient un trafic PL de 980 PL / j.

Le trafic VL est estimé selon les données du CERTU à 0,45 entre le nombre d'emplois de la zone et le trafic VL entrant + sortant en heure de pointe du soir, soit pour un ratio de 30 emplois par hectare et une superficie de parcelle totale de 57 ha, un trafic de 770 V / h (HPS). Après analyse des comptages de l'étude de trafic CG, le rapport entre Heures de pointe et trafic journalier est 6,5 x 2, ce qui génère une prévision de trafic de 10 010 VL / j.

Le trafic cumulé (à terme) PL + VL correspondant à la zone d'activité est de 10 990 véhicules par jour en sens confondus.

Le trafic à terme de la zone de Beaugard sera considéré comme un trafic à 20 ans (soit 2032). Le trafic de transit est simulé en 2011-2012 pour être comparé au trafic à terme de la zone sera augmenté de 2% annuel.

Le trafic total sur le barreau de liaison sera par conséquent de 10 990 + 14 265 (9 600 X 2%/an) = **25 255 véhicules / jours** en sens confondus dont 7,7% de poids lourds (1 935 PL).

Le projet intègre de nombreux aménagements pour les modes doux (piétons et cyclistes) permettant ainsi de réduire la place de la voiture et donc de compenser les effets néfastes du projet en termes d'augmentation de trafic.

Il n'y a pas de desserte ferroviaire sur le site. Toutefois, le projet a été pensé pour permettre un éventuel raccordement ferré.

De plus, les vitesses seront limitées au sein du projet, favorisant la fluidité du trafic et limitant également les effets en termes d'augmentation du trafic.

Mesures :

Aucune mesure n'est envisagée.

2.7.6 Contexte socio-économique

Impacts :

Le projet n'aura pas d'impacts négatifs sur la dynamique et la morphologie du site.

Le projet offrira de nouveaux espaces pour le développement de l'activité. Il aura donc un impact positif sur l'économie locale puisqu'il sera générateur d'emplois.

Les terres du secteur sont relativement de bonne qualité

Mesures :

Seules les parcelles strictement nécessaires à la réalisation du projet seront acquises.

Un phasage du projet peut être défini afin de permettre la réalisation de l'opération par tranches successives.

Des indemnités seront perçues par les exploitants impactés en fonction des préjudices subis, conformément aux dispositions prévues par le code rural.

2.7.7 Paysage

Impacts :

Le projet va modifier le paysage du site. Le paysage agricole va laisser place à un paysage de parc d'activité.

Mesures :

Le projet porte en lui-même les mesures liées à la thématique du paysage puisque la création des différents éléments qui le composent répond à une volonté de qualité paysagère et architecturale optimale.

Parmi les principes d'insertion paysagère, l'opération du parc d'activité respectera le traitement paysager des abords du parc. Des plantations complémentaires seront réalisées.

Le relief et les divers points de vue seront pris en compte afin de préserver les attraits du site. La composition globale de l'aménagement utilisera les motifs de paysage local, les structures végétales existantes, en cohérence avec les espaces naturels limitrophes.

Les espaces publics aménagés participeront à la qualité paysagère du nouveau parc.

2.7.8 Santé humaine

Bien que les trafics attendus soient supérieurs à ceux existants, les émissions attendues de polluants atmosphériques ne devraient pas détériorer significativement la qualité actuelle de l'air du secteur de projet.

A une échelle globale, le projet n'aura donc qu'un effet très limité en termes de production de pollutions atmosphériques. En comparaison avec l'état initial, l'opération n'est donc pas susceptible d'avoir un effet négatif significatif sur la santé des populations.

L'aménagement du secteur ne devrait pas prévoir l'accueil d'activités particulièrement bruyantes, par contre le trafic automobile augmentera sur le site. Les nuisances sonores vont donc augmenter en conséquence, en restant toutefois dans les niveaux sonores moyens des villes.

Les habitations étant relativement éloignées du parc d'activité, aucune nuisance sonore ne devrait être attendue sur ces dernières.

L'impact sanitaire lié à l'eau correspond essentiellement aux modalités de gestion du système d'assainissement. Ce dernier sera mis en service en même temps que l'aménagement du secteur.

Les eaux pluviales sont susceptibles d'être chargées en polluants issus de la circulation automobile et de la dégradation du mobilier urbain. Celles susceptibles d'atteindre les eaux souterraines seront épurées dans les ouvrages projetés (noues). Au minima, le sol jouera son rôle épurateur (au droit des espaces verts).

Le projet n'a pas d'impact sanitaire dû aux déchets.

Une attention particulière sera portée au choix des espèces végétales constituant les plantations en se portant sur les espèces les moins allergènes.

Mesures :

Dans la note méthodologique annexée à la circulaire interministérielle du 25 février 2005, il est précisé que la pollution atmosphérique dans le domaine des transports est une nuisance pour laquelle il n'existe pas de mesures compensatoires quantifiables.

Cependant, certaines actions peuvent être envisagées pour limiter la pollution à proximité d'une voie donnée, comme par exemple :

- la réduction des émissions polluantes à la source
- la limitation de la dispersion des polluants

La mise en place de pistes mixtes constitue une alternative à la voiture et permet de limiter la pollution.

Toutefois, en termes de réduction d'impact, la maîtrise d'ouvrage peut s'engager à faire des recommandations pour les installations futures (climatisation, chauffage, etc.) pouvant constituer de nouvelles sources de bruit. Ce type d'installation sera éloigné des façades en lien avec les habitations les plus proches.

Il est possible d'installer un merlon paysager antibruit face aux habitations les plus proches afin de réduire les éventuelles nuisances sonores liées aux futures activités.

Les nouveaux bâtiments localisés dans les zones affectés par le bruit liés aux infrastructures routières seront isolés conformément à la législation en vigueur.

2.7.9 Travaux

Impacts :

La période de travaux engendrera certainement quelques désagréments : bruit, poussières, odeurs.

Le bruit peut provenir du trafic des engins de terrassement et d'apport des matériaux ou du charroi des matériaux.

Les poussières soulevées par les engins durant les phases de terrassement et de manipulation des matériaux produisent un nuage plus ou moins important selon les conditions météorologiques (vent).

Les nuisances olfactives liées à la mise en œuvre des enrobés n'ont qu'un impact limité sur les zones les plus proches du chantier en raison de la faible durée de cette phase par rapport au reste du chantier.

Concernant la réutilisation des matériaux, les extractions seront mises en dépôt provisoire. La terre végétale devra être séparée des autres déblais pour une réutilisation ultérieure (traitements paysagers des voiries primaires, espaces verts, etc.). Les autres déblais, suivant leurs caractéristiques géotechniques et en cas de besoins, seront au maximum réutilisés dans le cadre du projet d'aménagement.

Les excédents de déblais, non réutilisables, seront envoyés en décharge agréée où ils seront gérés conformément à la réglementation en vigueur.

Mesures :

La poussière, volatile par temps sec, nécessite la mise en œuvre de moyens pour en limiter l'émission (arrosage). Ils seront intégrés dans les cahiers des charges des entreprises concernées.

Les nuisances sonores sont dues essentiellement au passage des véhicules et aux terrassements. Les terrassements se feront aux heures et jours ouvrables.

Sachant que des mesures particulières seront prises quant aux circuits de circulation, à la signalisation du chantier et aux heures d'ouverture du chantier.

La sécurité du chantier sera assurée par la mise en place de clôtures de hauteur et de solidité satisfaisantes pour préciser les emprises et interdire l'accès aux endroits qui s'imposent accompagnés d'une signalétique adaptée.

Les boues et les débris laissés par les camions feront l'objet de mesures très strictes pour limiter la quantité des dépôts et en assurer le nettoyage régulier.

Par ailleurs, les entreprises devront fournir un plan de gestion des déchets.

2.7.10 Synthèse des impacts et mesures

Le tableau ci-après reprend les impacts identifiés pour le projet de parc d'activité de Beauregard, ainsi que les mesures en faveur de l'environnement proposées pour en limiter les effets.

La hiérarchisation des impacts, est basée sur une échelle de 8 valeurs : de « positif » pour un impact à effet bénéfique, à « très fort » pour un impact particulièrement néfaste.

Cette hiérarchisation est associée à un code de couleur pour une plus grande lisibilité. Le code couleur est rappelé ci-dessous.

Positif	Négligeable	Faible	Fort
Nul	Très faible	Moyen	Très fort

Code couleur associé à la hiérarchisation des impacts

Au total, 40 impacts sont étudiés. La hiérarchisation les répartit avant prise en compte des mesures environnementales, entre 3 jugés positifs, 8 nuls, 4 négligeables, 3 très faible, 9 faibles, 8 moyens, 5 forts et aucun jugé très fort.

Après prise en compte des mesures environnementales, les impacts résiduels répartissent entre 3 jugés positifs, 8 nuls, 7 négligeables, 8 très faible et 13 faibles. Aucun impact n'est donc plus jugé de niveau moyen ou fort. Les mesures en faveur de l'environnement permettent donc bien de limiter les effets les plus néfastes du projet.

Avec 40 impacts résiduels de niveau inférieur ou égal à faible, les incidences négatives résiduelles du projet peuvent être considérées acceptables au regard des bénéfices qui pourront être tirés de sa réalisation.

	Cible	Impact	Type	Niveau	Mesure environnementale	Type	Opérateur	Impact résiduel
Milieu physique	Climat	Contribution au changement climatique	Direct ou indirect, permanent	Nul				
		Modifications (micro)climatiques	Direct, permanent	Négligeable	Mise en place des modes doux et aménagements paysagers	Evitement	Grand Dijon	Négligeable
	Topographie	Modifications locales de la topographie	Direct, temporaire ou permanent	Faible	Dépôts ou extraction de matériaux vers des sites autorisés	Evitement	Grand Dijon / Entreprises	Négligeable
					Déblais réutilisés en remblais autant que possible	Réduction	Grand Dijon / Entreprises	
	Sol et sous-sol	Modification des caractéristiques physiques et structurelles	Direct, temporaire et permanent	Très faible	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Négligeable
		Risques de pollution en phase chantier	Direct, temporaire	Fort	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Faible
		Risque de pollution en phase vie	Indirect, permanent	Moyen	Collecte, gestion, traitement des effluents (eaux usées et eaux pluviales) Dispositif « pollution accidentelle » dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales	Réduction Réduction	Grand Dijon Grand Dijon	Faible
	Eaux superficielles et souterraines	Risques de pollution en phase travaux	Direct, temporaire	Fort	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Faible
		Modification des écoulements souterrains	Direct, temporaire ou permanent	Faible	Respect des réglementations liées au captage AEP	Evitement	Grand Dijon	Très faible
		Pollution chronique et accidentelle en phase vie	Direct ou indirect, permanent	Moyen	Gestion des eaux pluviales	Réduction	Grand Dijon	Faible
					Pas d'utilisation d'herbicides	Evitement	Grand Dijon	
		Modification des écoulements superficiels (ruissellement)	Direct, permanent	Fort	Réalisation de rétablissements hydrauliques	Réduction / compensation	Grand Dijon	Faible
	Modification du réseau hydrographique	Direct, permanent	Fort	Mise en place d'une noue à potentialité de zone humide	Réduction	Grand Dijon	Faible	
	Milieux naturels	Zones naturelles remarquables	Perturbation des habitats, espèces, fonctionnalités et remise en cause des objectifs	Direct, indirect, temporaire ou permanent	Nul			

	Cible	Impact	Type	Niveau	Mesure environnementale	Type	Opérateur	Impact résiduel
	Natura 2000	Incidences sur les sites et objectifs de conservation	Direct, indirect, temporaire ou permanent	Nul				
	Faune, flore et habitats naturels	Destruction / dégradation de flore commune	Direct, temporaire ou permanent	Négligeable	Ajustement de la période de chantier Préserver la friche sèche Valoriser les bandes en herbes et la gestion extensives	Réduction Compensation Compensation	Entreprises Grand Dijon Grand Dijon	Négligeable
		Dérangement de la faune	Direct ou indirect, temporaire ou permanent	Moyen	Aménagement de zones refuges Conservation ou reconstitution des habitats sensibles Reconstituer les lisières Pose de gîtes artificiels	Compensation Compensation Compensation Compensation	Grand Dijon Grand Dijon Grand Dijon Grand Dijon	Faible
	Risques naturels	Modification des risques naturels ou contrainte associée	Direct ou indirect, temporaire ou permanent	Nul				
Risques et nuisances	Risques technologiques	Modification des risques technologiques ou contrainte associée	Direct ou indirect, temporaire ou permanent	Nul				
	Sites et sols pollués	Risques sur la santé par mobilisation de pollutions préexistantes sur site	Indirect, permanent	Nul				
	Qualité de l'air	Emission de polluants atmosphériques en phase chantier	Direct, temporaire	Très faible	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Très faible
		Emission de poussières en phase chantier	Direct, temporaire	Faible	Clôture et protection paysagère du chantier	Réduction	Entreprises	Très faible
		Emission de polluants atmosphériques en phase vie	Indirect, permanent	Moyen	Respect de la réglementation pour les rejets atmosphériques	Evitement	Grand Dijon	Faible
Emission de Gaz à Effet de Serre en phase vie		Indirect, permanent	Faible	Réalisation d'aménagements en faveur des modes doux	Compensation	Grand Dijon	Très faible	

	Cible	Impact	Type	Niveau	Mesure environnementale	Type	Opérateur	Impact résiduel
		Consommation énergétique en phase vie	Indirect, permanent	Moyen	Incitation à l'usage des liaisons douces	Evitement	Grand Dijon	Faible
		Nuisances sonores sur site en phase chantier	Direct, temporaire	Moyen	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Faible
	Ambiance acoustique	Nuisances sonores liées aux déplacements du chantier	Indirect, temporaire	Faible	Mise en place d'itinéraires privilégiés pour l'accès aux sites de chantier	Réduction	Entreprises	Très faible
		Nuisances vibratoires du chantier et de ses déplacements	Direct ou indirect, temporaire	Faible	Mise en place d'itinéraires privilégiés pour l'accès aux sites de chantier	Réduction	Entreprises	Très faible
		Nuisances sonores liées aux modifications de trafic routier induites par le projet	Indirect, permanent	Moyen	Limitation des vitesses de circulation automobile Réalisation d'aménagements en faveur des modes doux	Réduction Compensation	Grand Dijon / commune Grand Dijon	Faible
Occupation des sols	Patrimoine historique protégé	Covisibilité avec fort de Beauregard (MH inscrit)	Direct, permanent	Faible	Consultation et respect des prescriptions formulées par l'Architecte des Bâtiments de France	Réduction	Grand Dijon	Négligeable
	Patrimoine archéologique	Altération du patrimoine archéologique connu et inconnu	Direct, permanent	Négligeable	Préconisation d'un diagnostic archéologique préventif par la DRAC	Evitement	Grand Dijon	Nul
	Réseaux	Modification des réseaux techniques	Direct, permanent	Négligeable				
Paysage	Paysage et perceptions	Perturbations paysagère en phase travaux	Direct, temporaire	Faible	Maintient en état de propreté du chantier Evacuation rapide des matériaux excédentaires Délimitation du périmètre du chantier	Evitement	Grand Dijon / commune	Très faible
		Modification des caractéristiques paysagères locales et des perceptions	Direct, permanent	Faible	Réalisation de plantations paysagères de compensation Réalisation d'aménagements paysagers qualitatifs Sélection des essences végétales	Réduction	Grand Dijon Grand Dijon / commune	Très faible

	Cible	Impact	Type	Niveau	Mesure environnementale	Type	Opérateur	Impact résiduel
Déplacements	Déplacements	Perturbation des déplacements en phase chantier	Direct ou indirect, temporaire	Fort	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier Mise en place d'itinéraires privilégiés d'accès aux sites de chantier Mise en place de déviations et/ou circulations alternées	Accompagnement / Réduction Réduction Réduction	Grand Dijon / Entreprises Entreprises Entreprises	Faible
		Amélioration des déplacements par modes doux	Direct ou indirect, permanent	Positif				
Contexte socio-économique	Population	Evolution de la population, de la démographie	Direct ou indirect, temporaire ou permanent	Positif				
		Evolution de l'emploi	Direct ou indirect, temporaire ou permanent	Positif				
	Activités	Perturbation des activités locales	Direct, indirect, temporaire ou permanent	Négligeable	Seules les parcelles nécessaires au projet seront acquises	Evitement	Grand Dijon	Négligeable
		Prélèvement de terres agricoles	Direct, permanent	Moyen	Mise en place d'indemnités pour les exploitants impactés Convention SAFER avec le Grand Dijon	Compensation	Grand Dijon	Faible
	Equipements et services publics	Services au sein des villages d'entreprises, sur le parc (parkings, etc.) et utilisation des services de proximité immédiate (hôtels, restaurants, etc.)	Direct, temporaire ou permanent	Positif				
		Production / gestion / traitement des déchets	Direct, temporaire	Très faible	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Négligeable

3 PRESENTATION DU PROJET D'AMENAGEMENT DU PARC D'ACTIVITE DE BEAUREGARD

Partant du constat qu'il n'existe quasiment plus d'offre de grands terrains et de terrains moyens à petits pour les activités artisanales et industrielles, le Grand Dijon a décidé de mettre en œuvre le parc d'activité de Beauregard, qui avoisine les 90 ha.

L'objectif premier du parc d'activité de Beauregard est de pouvoir constituer une offre de terrains pour les dix prochaines années à destination d'entreprises dont l'activité sera majoritairement tournée vers l'industrie légère et l'artisanat, sans pour autant s'obérer la possibilité d'implantation d'activités mixtes nécessaires au bon fonctionnement du parc.

Sa situation, tant géographique qu'urbaine, en fait un territoire clairement destiné à de l'activité (de par la présence d'infrastructures et un contexte urbain d'ores et déjà orienté sur cette programmation).

Ce parc d'activité accueillera un maximum de typologies d'entreprises tout en garantissant une qualité d'organisation urbaine et de perception architecturale.

Ce secteur marquera l'entrée sud de l'agglomération dijonnaise, étant l'une des premières zones urbanisées longée par l'A311, accès majeur à la ville et à l'agglomération depuis le sud.

3.1 LOCALISATION DU PROJET

Le projet est situé au sud de l'agglomération dijonnaise, à cheval sur les communes de Longvic et Ouges, en frange d'urbanisation, sur des espaces dédiés aujourd'hui à l'agriculture. Il est délimité par :

- au Nord : la voie ferrée Dijon-Saint-Amour qui le sépare de la zone d'activité Dijon-Longvic,
- à l'Ouest : l'autoroute A311 et la rocade Est,
- à l'Est : par la route de Seurre (RD996),
- au Sud : le hameau de Domois (commune de Fenay) qui a intégré la Communauté d'Agglomération du Grand Dijon.

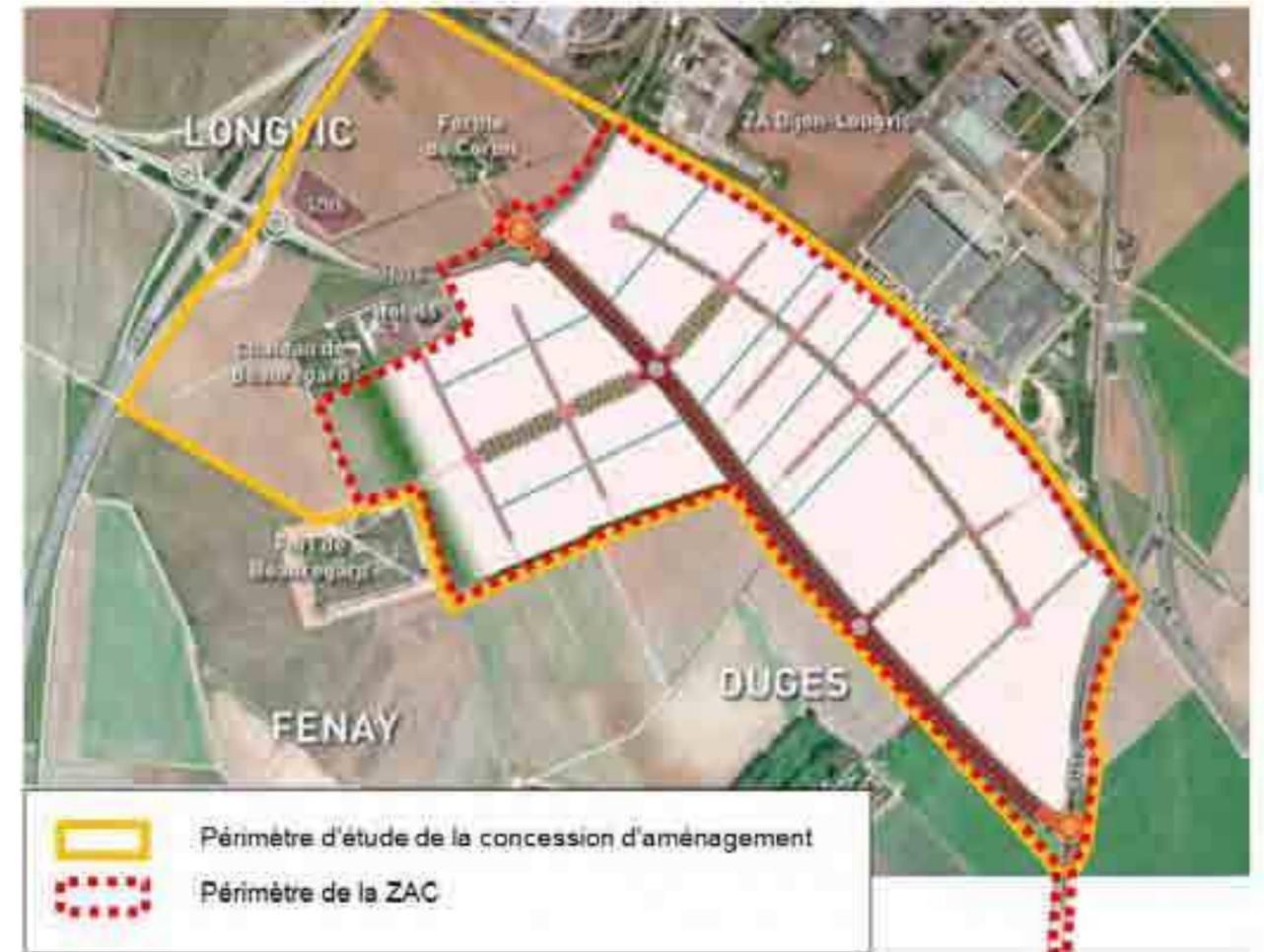
3.2 DEFINITION DU PERIMETRE

Cf. Plans trame viaire des scénarios 1 et 2.

Il est à noter l'existence de deux périmètres.

En effet, le périmètre d'étude de la concession d'aménagement est de l'ordre de 120 ha. Ce dernier a fait l'objet de débat concernant sa partie Ouest située sur la nappe de Dijon Sud (problématique liée à la vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines. Cette partie du périmètre de concession a été supprimée du périmètre de ZAC.

Une autre partie de ce périmètre de concession est impactée par les travaux de l'échangeur routier de Beauregard et la future implantation du SDIS, au nord de la RD122, autour de la ferme de Coron. Ainsi un périmètre de ZAC plus restreint avoisinant les 90 ha et excluant la zone vulnérable et les parties impactées par les travaux de l'échangeur, se dégage.



Plan masse (Source : Chemin Faisant, Octobre 2012)

3.3 ENJEUX

3.3.1 Enjeux du territoire

a) *Les enjeux du SCOT du dijonnais*

Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du SCOT du Dijonnais a fait ressortir un certain nombre d'enjeux auxquels le territoire du Dijonnais, composé de 116 communes, doit faire face.

En résumé, on peut dire que le territoire du Schéma de cohérence territoriale du Dijonnais se développe à un rythme moyen, moins marqué certes que dans certaines agglomérations des littoraux méditerranéen et atlantique, mais plus prononcé que dans nombre d'autres agglomérations.

L'attractivité du territoire est en effet suffisamment avérée pour que puisse être assuré demain le développement démographique, économique, social et culturel.

Ce développement n'assure pas néanmoins le bon état environnemental, la bonne harmonie des localisations de l'habitat, de l'emploi et des réseaux de déplacement et une disponibilité satisfaisante de logements accessibles à tous.

Si le mot important de Schéma de cohérence territoriale est bien « cohérence », l'enjeu général auquel il devra faire face est de répondre de manière adaptée aux quatre défis :

- De l'environnement,
- De l'habitat,
- De l'emploi,
- Des déplacements.

↳ **Le défi de l'environnement**

L'environnement traite de deux grandes questions :

La protection-valorisation des ressources naturelles (eau, air, sols) et de la biodiversité (faune et flore) suscitée par les espaces naturels. Ce sont autant de patrimonialités à transmettre aux générations futures.

La protection-valorisation de tout ce qui contribue aux aménités de la vie des hommes d'aujourd'hui : paysages urbains et ruraux, ressources naturelles, forêts et rivières. Ce sont autant de facteurs d'attractivité et de plaisir de vivre qui sont à valoriser aujourd'hui.

Le défi de l'environnement, par la diversité des domaines qu'il concerne, par l'ampleur de l'échelle temporelle qu'il amène à considérer depuis le traitement des legs du passé jusqu'à la préoccupation des générations d'après-demain, comme celle de l'échelle spatiale à prendre en compte à l'exemple des questions liées au cycle de l'eau, peut et doit être considéré comme le défi transversal qui enveloppe ceux de l'habitat, de l'emploi et des déplacements. Autant ces trois défis concernent-ils l'aménagement, autant celui de l'environnement peut-il être résumé comme le défi du ménagement des ressources et des espaces.

↳ **Le défi de l'habitat**

Aujourd'hui, la croissance démographique du SCOT du Dijonnais se situe dans le contexte des tendances lourdes qui caractérisent notre société : vieillissement de la population, évolution des modes de vie et des structures familiales (foyers monoparentaux et recomposés, jeunes qui quittent le giron parental, mobilité des actifs). Le défi de l'habitat découle directement de cet enjeu démographique.

S'il faut favoriser une certaine forme de renouvellement de la ville sur elle-même, il n'en demeure pas moins la nécessité de rechercher à créer de nouveaux quartiers d'habitat diversifiés (individuel, groupé, petits collectifs) et en mixité (locatif, primo accession et accession), en lien notamment avec les zones d'emploi et les axes de transports collectifs.

La réalisation de 2000 logements par an à l'échelle du SCOT est indispensable demain pour que le dynamisme du territoire du dijonnais perdure : effectifs scolaires, relations sociales, services et équipements, activités économiques et commerciales, etc.

↳ **Le défi de l'emploi**

L'emploi doit être au cœur des préoccupations car il en va là aussi de la vie et de l'attractivité du territoire du SCOT.

Dans le territoire, les terrains aujourd'hui disponibles pour les entreprises permettent de répondre aux demandes à court terme pour les deux ou trois prochaines années.

L'offre de terrains pour accueillir l'activité économique doit donc être pensée de manière globale, afin de répondre efficacement aux besoins des entreprises et d'envisager le développement économique de manière équilibrée et durable :

- Respect de l'environnement, des entrées de ville, des paysages ;
- Adéquation emploi/logement, réduction des déplacements domicile/travail.

↳ **Le défi des déplacements**

Une des problématiques principales du SCOT est l'augmentation de l'usage de la voiture qui provoque saturation des axes, pollution sonore, visuelle, atmosphérique et des risques pour la santé. De plus, le développement du « tout automobile » alimente le phénomène de périurbanisation, l'accessibilité facile de l'agglomération encourageant les personnes à résider de plus en plus loin de leur lieu de travail.

Ainsi, l'un des enjeux du SCOT du Dijonnais est d'encourager l'intermodalité (voiture ou train + bus lors d'un même trajet) et de garantir ainsi une mobilité plus fluide, moins coûteuse et respectueuse du cadre et de la qualité de vie des habitants du Dijonnais.

b) *Les enjeux de l'agglomération dijonnaise*

Si l'agglomération dijonnaise connaît aujourd'hui un développement économique dynamique, l'extrême concentration des activités et des emplois dans le centre pourrait entraîner des difficultés, notamment en termes de foncier disponible pour les entreprises. En effet, la saturation attendue des différentes zones d'activités à l'horizon 2020 ainsi que le départ progressif des jeunes actifs en périphérie devraient constituer des freins importants au développement économique. Un développement pensé et organisé à l'échelle du SCOT permettrait de créer de nouvelles complémentarités et solidarités entre le centre et les périphéries.

D'autre part, si le Grand Dijon parvient à attirer des grandes entreprises (Koyo Steering, Amora-Maille, Barry Callebaut, Urgo, etc.), leur siège social se situe à l'extérieur du Dijonnais, d'où une certaine fragilité dans un contexte de concurrence accrue. C'est tout l'intérêt du renforcement du pôle de compétitivité Vitagora qui devrait permettre de « fixer » davantage les entreprises et la richesse sur le territoire.

La concentration de l'emploi et des activités dans le cœur d'agglomération en lien avec une périurbanisation croissante des actifs entraîne une forte augmentation des déplacements domicile/travail avec pour conséquence principale la saturation des principaux axes routiers (la rocade Est). En effet, les actifs du périurbain utilisent massivement la voiture (87%) pour se rendre à leur travail dans le centre, du fait notamment de l'absence de réseaux de transport en commun en dehors du Grand Dijon. Ces nuisances affectent non seulement la qualité de vie mais aussi l'efficacité économique de l'ensemble du Dijonnais.

Enfin, cette concentration humaine et économique va de pair avec une plus grande exposition aux risques tant naturels que technologiques dont les effets se font déjà sentir. Ces derniers pourraient s'amplifier dans un contexte général de montée en puissance des pollutions et des nuisances liées à la dégradation de l'environnement et au gaspillage des ressources. C'est la qualité de vie et donc l'attractivité du Dijonnais qui pourraient être remises en question si les politiques publiques ne s'engageaient pas vers de nouveaux modes de gestion des ressources (espace, eau, air, énergie, etc.).

3.3.2 Réponses aux enjeux du territoire et devenir du secteur d'étude : le PADD du SCoT

En dégagant les principales dynamiques territoriales, le diagnostic du SCOT a permis de poser les grands enjeux auxquels devra faire face le territoire du Dijonnais de demain. Pour répondre à ces enjeux, des objectifs prioritaires ont été définis en concertation étroite avec les élus et l'ensemble des acteurs du territoire.

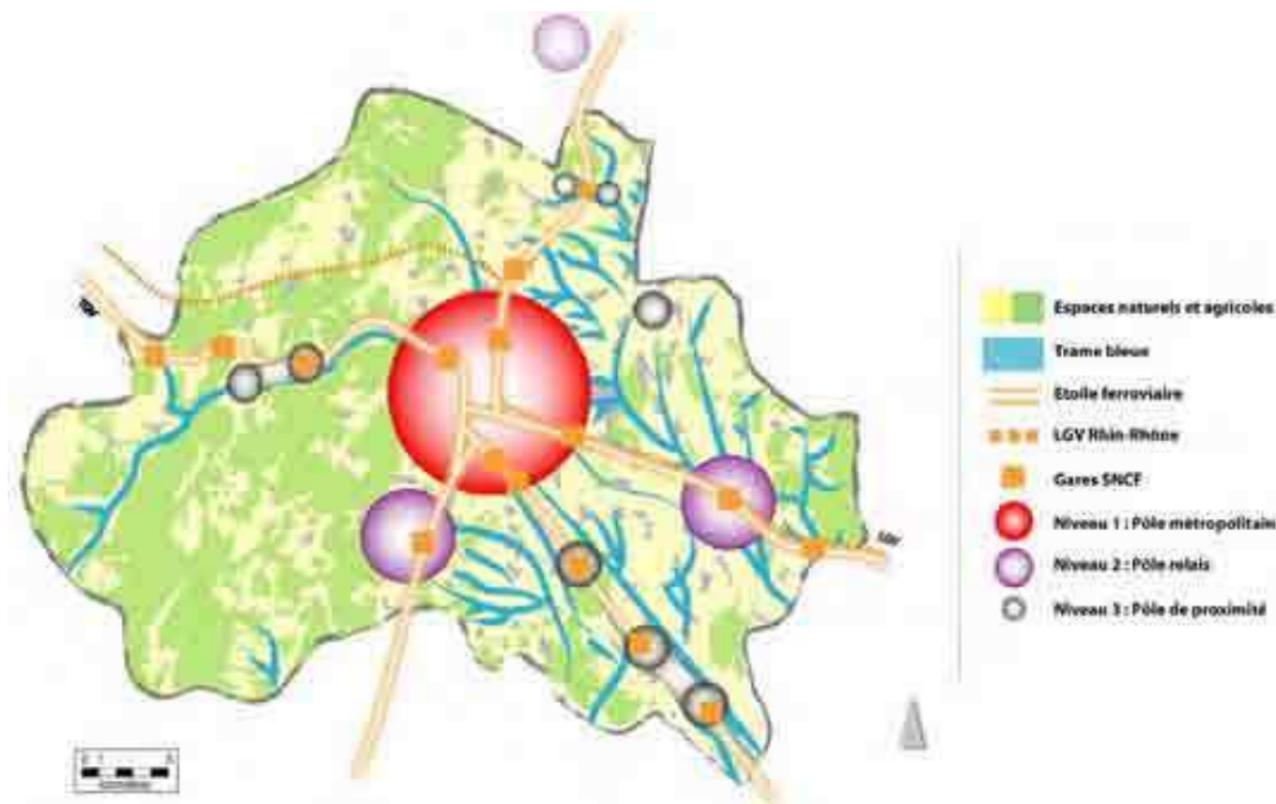
Ces objectifs prioritaires dessinent la « feuille de route » pour l'aménagement spatial à venir du territoire du Syndicat mixte du SCOT du territoire du Dijonnais.

Les orientations qui sont définies dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) sont représentées, de manière schématique, sur les illustrations suivantes.

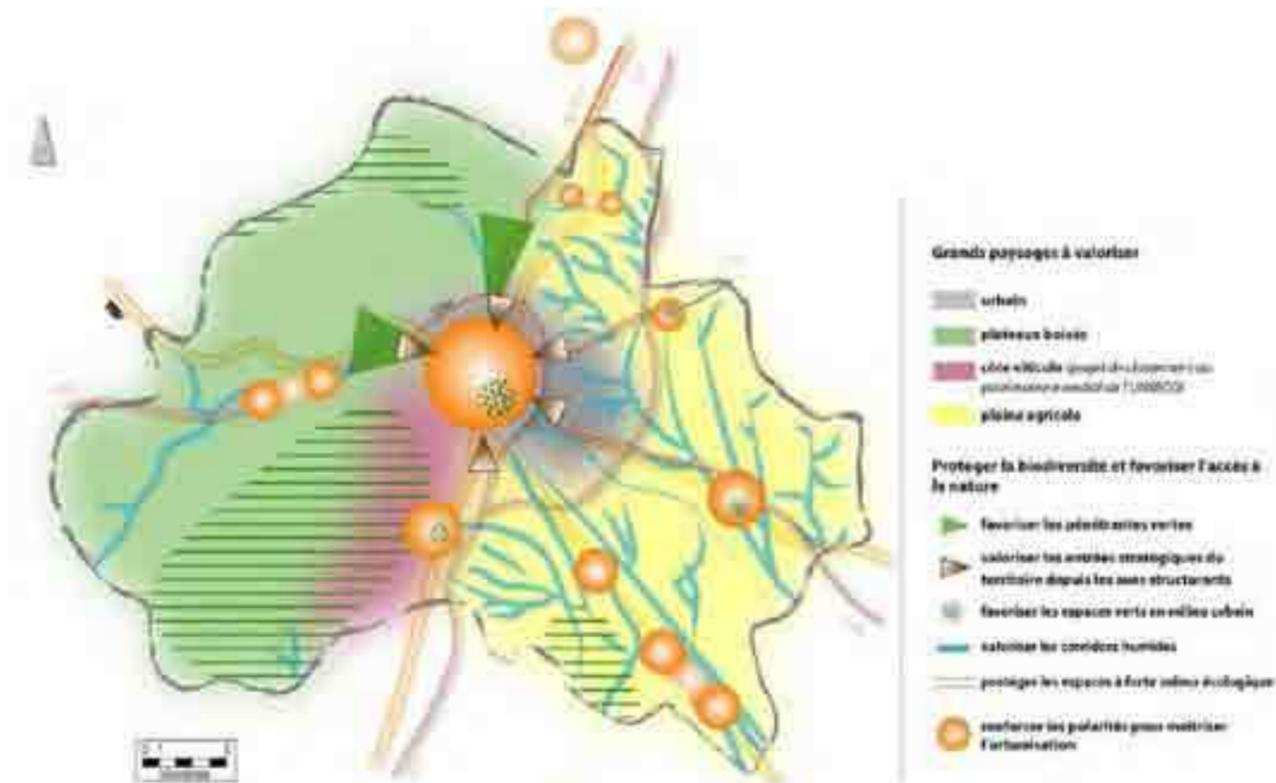
Pour le secteur d'étude, ces orientations mettent en exergue le besoin de :

- Renforcer l'armature territoriale de l'agglomération dijonnaise ;
- Renforcer l'armature paysagère en :
 - Valoriser les entrées stratégiques du territoire depuis les axes structurants ;
- Renforcer les polarités pour maîtriser l'urbanisation ;
- Réalisation de parking relais en lien avec les transports en commun, halte ferroviaire, création d'une navette circulaire.

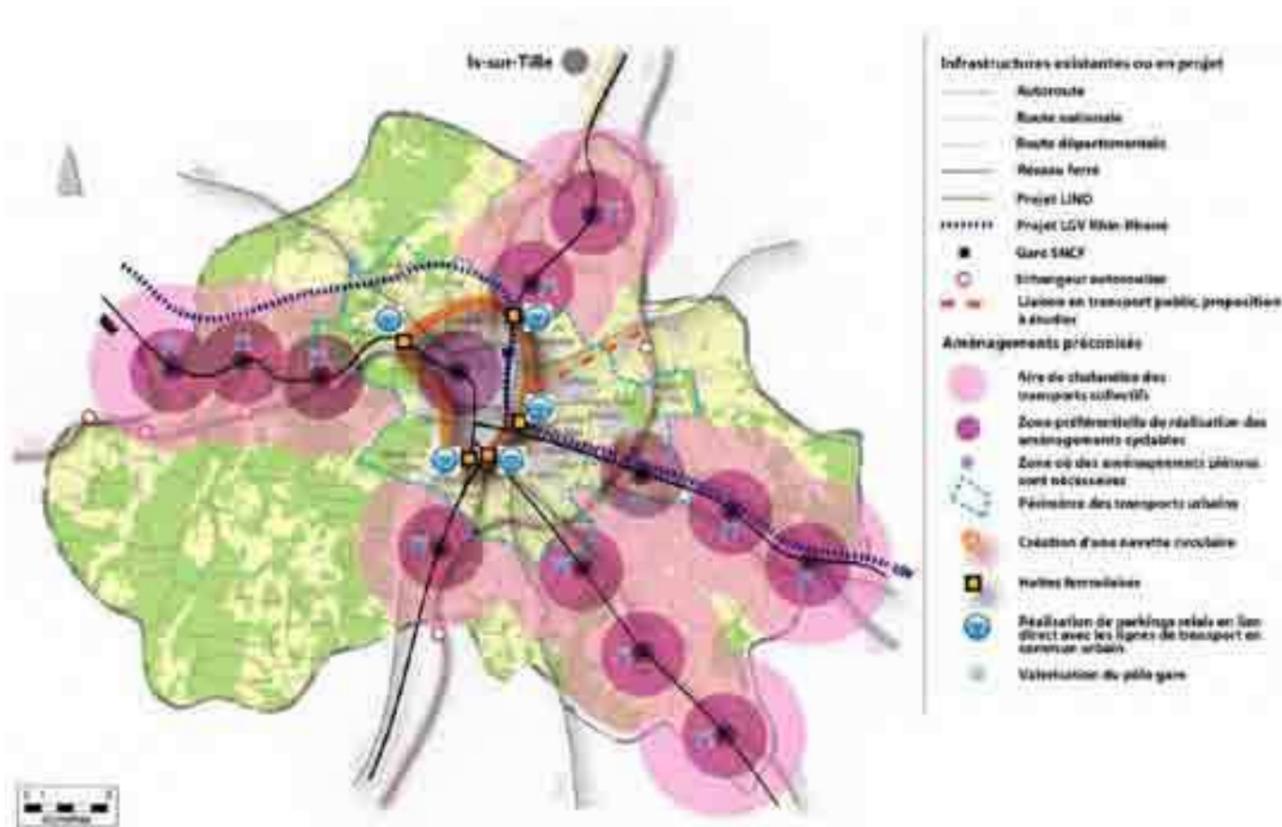
Cadre général d'organisation territoriale, le PADD trouve une traduction concrète dans les différents documents sectoriels locaux (Programme Local de l'Habitat, Plan Local d'Urbanisme, Plan de Déplacements urbains, Carte communale...).



Armature territoriale du dijonnais en 2020



Orientations visant à renforcer l'armature paysagère et à préserver les ressources naturelles



Orientations vivants à améliorer les déplacements

3.3.3 Enjeux du projet

↳ Un parc d'activités offrant une qualité urbaine et paysagère remarquables

Bien que situé en périphérie et bien que n'étant pas à proprement parler un quartier, le futur parc Beauregard offrira une authentique qualité « urbaine », qui le différenciera des zones industrielles environnantes. Il se présentera comme un lieu dont l'aménagement n'est pas fondamentalement différent de celui que l'on voit en ville.

On sait que ce qui détermine aujourd'hui l'attractivité d'un quartier résidentiel, c'est son ambiance, notion très large qui englobe une multitude de facteurs mais que tout habitant perçoit de manière immédiate et instinctive.

Il en est de même pour les espaces voués aux activités économiques : les industriels et les investisseurs, de même que les salariés, sont de plus en plus sensibles à l'ambiance dans laquelle leur entreprise s'installe et travaille.

Comme en ville, l'ambiance urbaine se jouera pour le parc Beauregard en premier lieu par la qualité de ses espaces publics. Plusieurs facteurs sont mis à contribution dans le projet proposé pour créer cette ambiance : la lisibilité des cheminements due à un plan de composition clair, l'abondant verdissement des espaces communs, la présence de l'eau dans une vaste « zone humide » irriguant la totalité du parc, la qualité des matériaux de revêtement, le design du mobilier, la qualité de l'éclairage (non « routier »), la clarté de la signalétique, etc.

Toutefois, le style des moyens mis en œuvre différera de celui adopté pour un quartier résidentiel. Dans un espace ouvert aux poids lourds, où l'échelle des bâtiments se mesure en milliers de m², où l'architecture est moins ouvragée que dans l'habitat, où les ratios financiers sont plus restreints, il importe de trouver le ton juste. Un style d'urbanité propre au parc se crée, jouant comme sa signature immédiatement reconnaissable.

Ce qui a également conditionné le choix du site de Beauregard, c'est la possibilité d'échanges avec la plateforme multimodale de Perrigny-Lès-Dijon : les deux sites sont relativement proches et disposent de voies de dessertes intéressantes. De plus, il n'est pas possible d'aménager une nouvelle zone à proximité immédiate de la plateforme de Perrigny, en lien avec la forte sensibilité de la nappe Dijon Sud.

↳ Un projet souple pour répondre à une demande évolutive

L'aménagement du parc répond à un objectif majeur pour le développement économique de l'Agglomération dijonnaise, mais il est bien difficile de programmer précisément de quoi sera fait ce développement, et notamment quels types d'entreprises il faudra accueillir dans les dix ans prochains.

Le parc est donc conçu pour évoluer en cours de réalisation, pour s'adapter à une demande imprécise, pour capter les opportunités de commercialisation, sans pour autant s'aménager au jour le jour, par ajouts successifs, sans vision et logique d'ensemble.

La trame des espaces publics qui assurent la desserte du parc est conçue pour, à la fois, structurer l'ensemble du parc et permettre la modularité de la taille des parcelles, en jouant notamment sur les voies tertiaires (voir les schémas sur la modularité ci-après). Le dispositif des « voies en impasse » permettra toutes les réorientations.

Le système est également conçu pour que le phasage s'effectue avec le maximum de souplesse, chaque phase constituant un ensemble fonctionnant de manière autonome.

↳ Un parc exemplaire en matière de développement durable

L'agglomération de Dijon ambitionne d'être la première ville de France en matière d'écologie urbaine et d'aménagement urbain. Le parc Beauregard sera donc exemplaire sur ce point : le même niveau d'exigence que pour un « éco-quartier » y est donc appliqué.

Le projet proposé développe sur plusieurs plans le thème du développement durable :

- le parc est urbain, en premier lieu par la qualité d'aménagement de ses espaces publics qui, au-delà de l'image, offrent une qualité de vie sociale. Ces espaces sont généreux, pratiques, confortables, fortement paysagers ;
- le parc est respectueux du milieu : les limites du parc sont traitées pour minimiser l'impact sur l'environnement extérieur, ses eaux de ruissellement sont dépolluées avant leur rejet dans le milieu naturel, etc. ;
- le parc recrée une riche bio diversité : sur ce site appauvri par l'agriculture industrielle, l'armature paysagère du parc, abondante (elle comporte plus d'un million d'arbres d'essences très variées) et la zone humide couplée au système hydraulique forment un milieu riche permettant à la biodiversité de se déployer ;
- le parc est écologique : le recueil des eaux pluviales (des parcelles et espaces publics) s'effectue entièrement par des noues à ciel ouvert (option « zéro tuyaux »). Ces noues exercent, par leur végétation spécifique, un rôle de dépollution (par sédimentation, filtration, phyto remédiation, etc.) ;

- le parc est économe : malgré la générosité des espaces publics, le plan d'aménagement présente un bon ratio espaces publics/espaces privés. L'armature paysagère est constituée d'arbres de haute tige le long des voies qui n'exigent que peu d'entretien. Les noues sont faucardées une fois par an. **L'éclairage envisagé pour le parc est économe en énergie : il est adapté au plus près des besoins réels, l'intensité d'éclairage est ajusté selon l'endroit éclairé, il se met en veille la nuit, il est si possible alimenté par des énergies renouvelables (solaire photovoltaïque), etc.**
- le parc est maillé d'un réseau dense de circulations douces : bien que l'on ne soit pas en milieu urbain où les circulations douces attirent un flux important, le parc dispose d'un réseau dense de cheminements mixtes piétons/cycles qui rendra toute parcelle accessible à pied ou en vélo ;
- enfin, toutes les entreprises qui s'implanteront sur le parc seront incitées, accompagnées, pour appliquer à leurs installations des règles exigeantes en matière de qualité environnementale (sur les plans énergétiques, de la collecte des déchets, de la pollution, etc.).

↳ Un parc formant un ensemble unitaire

Les plans de composition urbaine et l'armature paysagère montrent qu'il est possible de contrecarrer l'effet de coupure que pourrait créer le barreau de liaison reliant la RD 112A et la RD 996 à travers le site.

↳ Un parc disposant d'une visibilité forte

Compte tenu de la topographie, le futur parc ne bénéficiera pas d'une visibilité très forte depuis l'autoroute A311 qui passe pourtant très près du parc. Celle-ci sera meilleure depuis l'échangeur. On disposera alors d'une vue rasante panoramique qui fera principalement ressortir, dès qu'elle aura pris un peu d'ampleur, la trame paysagère qui structure le plan de composition urbaine et qui accompagne les voies et les noues du système hydraulique.

Cette première image ne sera que confirmée par l'incursion dans le parc, où la végétation sera partout abondante.

3.4 DECLINAISON DU PARTI D'AMENAGEMENT RETENU

Les schémas présentés ci-après sont extraits du rapport « Premières intentions » réalisé par la société Chemin faisant en octobre 2011.

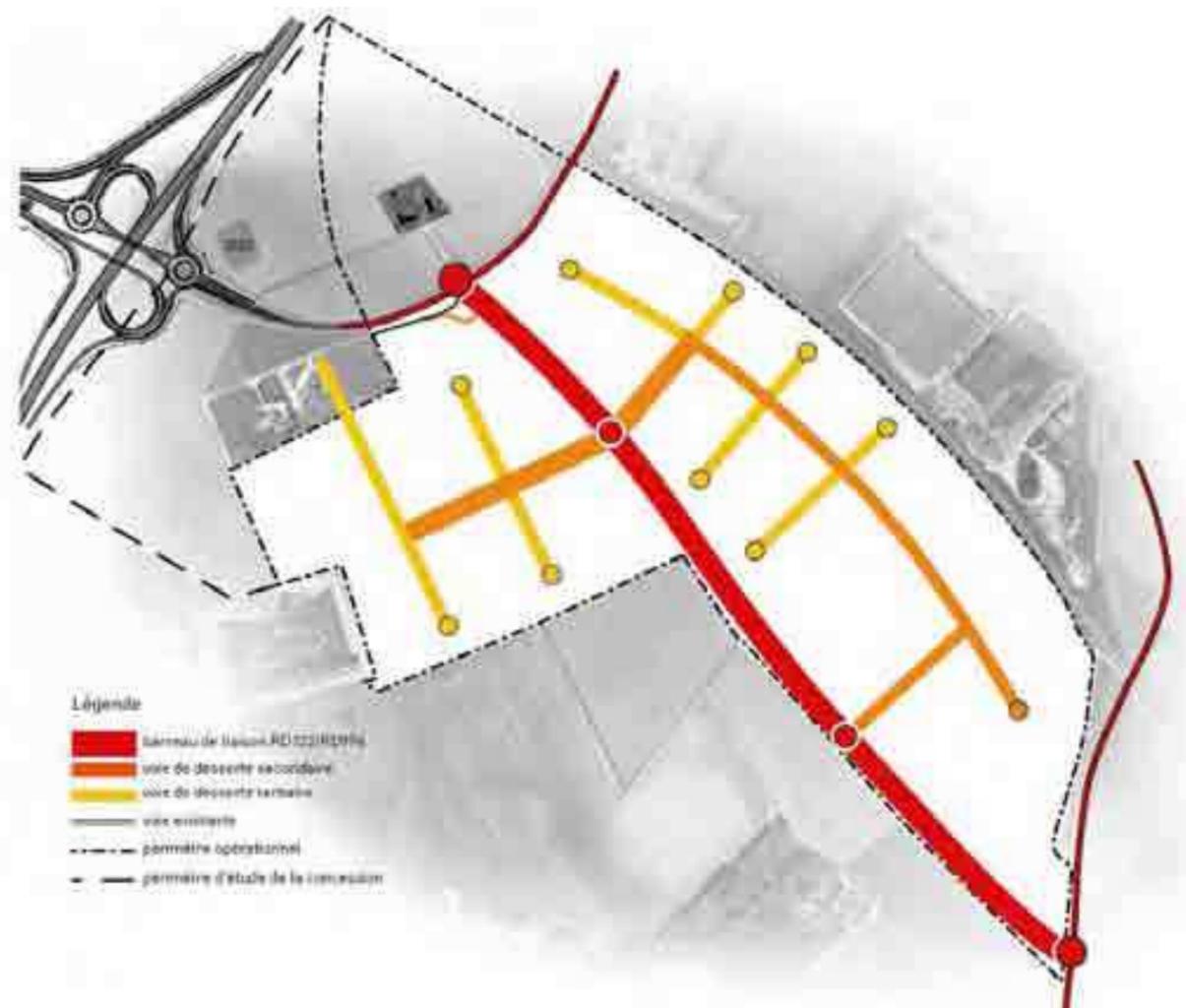
3.4.1 Plan masse



Plan masse (Source : Chemin Faisant, Octobre 2012)

3.4.2 Les déplacements

↳ La trame viaire



*Trame viaire**

La représentation schématique du système viaire qui assure la desserte du parc se décompose en trois niveaux :

- le barreau de liaison entre les RD (voie primaire) ;
- « l'avenue » qui assure le lien entre les versants Nord et Sud du parc de part et d'autre du barreau et qui irrigue la partie sud du parc (voie secondaire) ;
- les voies qui n'assurent que la desserte des parcelles (voie tertiaire).

Cette fonction de transit n'empêche pas le barreau de bien s'intégrer au parc, dont il constitue les deux entrées, Nord et Sud.

Son tracé légèrement sinueux conduit à légèrement déplacer le point de raccordement avec la RD 996.

Outre que la voie gagne ainsi en fluidité, cette disposition permet de disposer de parcelles d'une seule pièce ayant une forme plus exploitable dans la pointe Sud du périmètre.

Le barreau de liaison

Le barreau de liaison se connecte en deux points au maillage de desserte interne du parc.

La grande noue centrale qui remplace le Grand fossé est perçue comme une vaste « coulée verte humide » qui crée une grande perspective paysagée perceptible aux deux entrées du parc. Ce marquage très fort, bien visible sur l'axonométrie, participe au façonnement de l'image du parc : elle lui donne un cadre et annonce son caractère très paysagé. Au Sud, elle dessine avec ampleur la limite avec les champs.

Cette coulée verte intègre la noue qui constitue le principal ouvrage hydraulique du parc : l'eau y sera perceptible en permanence. C'est donc aussi une grande zone humide reconstituée qui contribuera à la restauration de la biodiversité. Cette zone humide permettra d'apporter sur le plan paysager une plus grande variété d'espèces végétales puisqu'elle associe des essences champêtres et des essences hydrophiles propres aux zones humides.

Enfin, cette coulée verte humide qualifie de manière originale le barreau de liaison qui, sinon, ne serait qu'une banale voie routière passant entre une zone industrielle et des champs.

Plusieurs projets routiers du Conseil Général de Côte d'Or sont en cours de réflexion dans le secteur de projet. Parmi ces opérations figure la réalisation du « Barreau d'Ouges », dont le principe est de relier la RD996 à la RD122a, dans le but d'améliorer l'accessibilité des RD996 et RD968 à la rocade Est de Dijon.

Le barreau de liaison envisagé dans le cadre du projet de parc d'activités de Beauregard a été défini en ce sens. Il assurera une nouvelle connexion routière Est-Ouest entre RD996 et RD122A, tel que l'envisage le Conseil Général de Côte d'Or.

En l'absence actuelle de projet routier arrêté de la part du Conseil Général de Côte d'Or, mais également d'accord ou d'engagement vis-à-vis du Maître d'Ouvrage de la présente opération, il a été retenu le principe d'intégration de l'intégralité du barreau de liaison (barreau d'Ouges) au projet de parc d'activités de Beauregard. L'aménagement du barreau routier RD122A / RD996 ne constitue donc pas dans la présente étude, une opération distincte du parc d'activités s'inscrivant dans un programme de travaux.

Son principe respectant les orientations définies initialement par le Conseil Général, il permettra, à terme, d'assurer la fonction attendue d'amélioration de l'accessibilité RD996 / RD968 / rocade Est de Dijon.

Parallèlement, le plan masse envisagé pour le parc d'activités de Beauregard offre la possibilité, pour le barreau de liaison, d'une réalisation échelonnée dans le temps (phasage) ou d'une réalisation complète antérieurement à la finalisation de la ZAC. Ce point sera abordé plus en détail dans le chapitre relatif au phasage de l'opération (Cf. chapitre 3.5).

L'avenue

La voie qui dessert les deux versants du parc situés de part et d'autre du barreau est traitée en une large avenue dont la forte présence et la grande perspective continue crée le lien entre les deux versants.

Cela permet de prévenir le risque que le barreau de liaison qui traverse le parc d'activité crée une coupure gênant la perception d'un ensemble unique.

Disposant d'une chaussée de 6,50 m d'emprise (cette faible largeur vise à limiter la vitesse) et d'un stationnement latéral (pour conforter le caractère urbain de la voie et marquer la différence avec le barreau de liaison), l'avenue dispose de deux cheminements latéraux mixtes (piétons/cycles) qui en font un espace confortable pour les circulations douces. Enfin, de chaque côté de l'avenue, deux noues latérales recueillent les eaux de ruissellement des parcelles riveraines et des espaces publics.

A la différence du barreau de liaison (où le trafic de transit empêche tout accès direct aux parcelles riveraines), cette avenue est bordée de façades d'entreprises qui y trouvent leur accès principal. C'est donc la « voie noble » du parc où sont localisées les entreprises qui par leur enseigne et leur architecture participent à qualifier l'image du parc.

La voie de liaison

Cette voie, qui assure la desserte de la partie Nord-Est du parc, se connecte, au Nord, avec l'avenue et, au Sud, avec le barreau de liaison.

La voie de liaison adopte un caractère plus urbain et dessert directement les entreprises riveraines (qui y orientent leurs façades). Elle offre de chaque côté de la chaussée une bande de stationnement latéral entrecoupée de plantations.

La voie de desserte des grandes parcelles

Cette voie assure la desserte des grandes parcelles qui la bordent. Sensiblement moins large que la voie de liaison, elle accueille cependant, sur le même principe, une double bande de stationnement piquée d'arbres (s'il s'avère que les grandes parcelles n'exigent pas de stationnement – celui-ci s'effectuant intégralement à l'intérieur des emprises – les bandes buissonnantes borderont la voie de manière continue).

La voie de desserte des « villages d'entreprises »

Les petites parcelles pour artisans et services sont regroupées autour d'une même voie de desserte.

Le gabarit volontairement large permet de créer une sorte de « place en long » agréablement plantée de quatre rangées d'arbres. Elle accueille la totalité des besoins en stationnement (lequel est donc totalement mutualisé pour les petits véhicules dans ces « villages »).

La noue en fond de parcelles

Toutes les parcelles sont sur un de leur côté bordées par une noue qu'elles utilisent pour évacuer et traiter leurs eaux de ruissellement. Les noues, abondamment végétalisées, participent à l'armature paysagère du parc et renforcent la biodiversité. Elles exercent également une action dépolluante (par phyto remédiation).

La noue est bordée d'une voie qui sert à la fois de cheminement cyclable et piétonnier et de piste pour l'entretien de la noue (intervention en cas de pollution accidentelle, faucardage une fois par an).

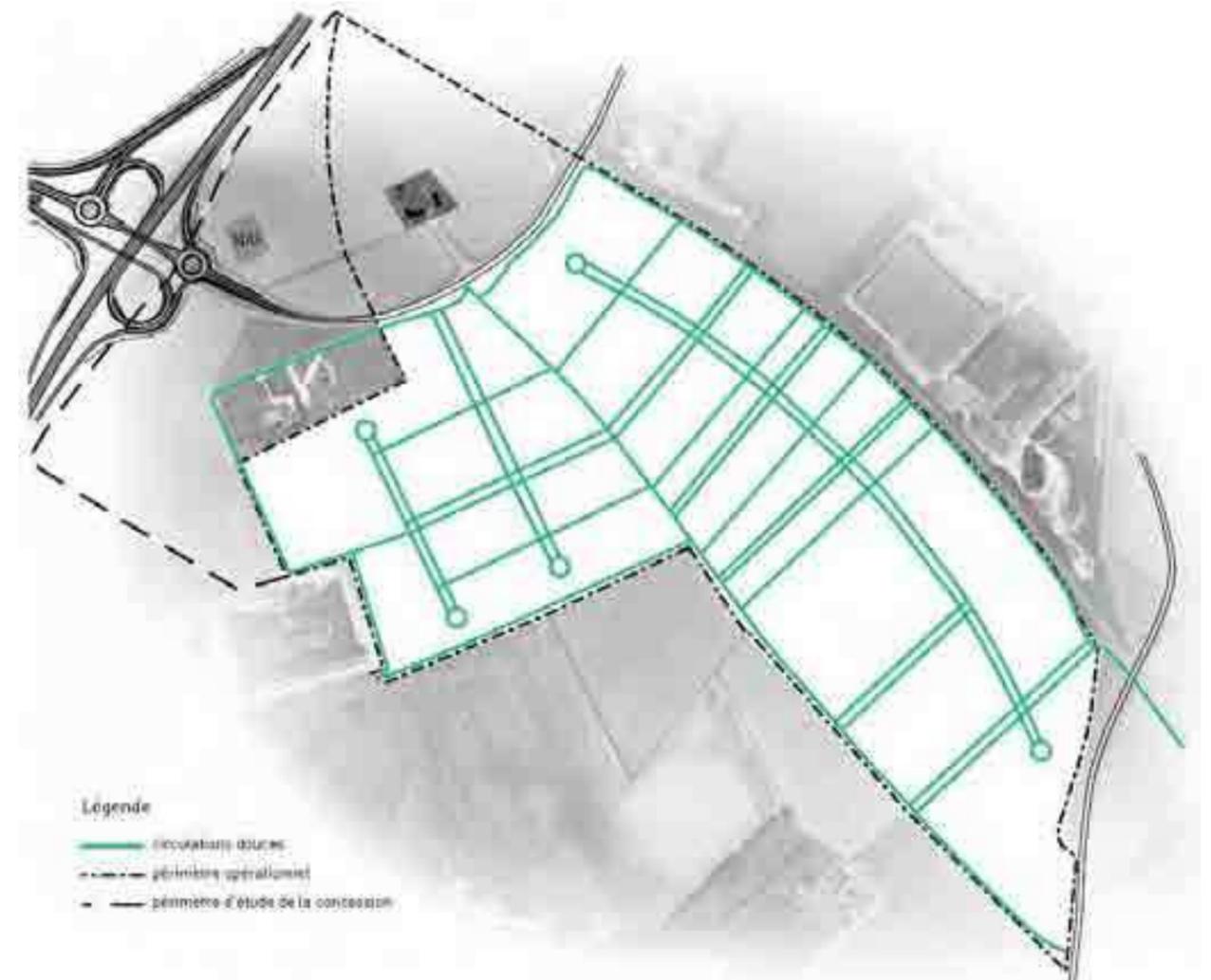
Les déplacements doux

Toutes les voies de desserte interne du parc sont aménagées pour accueillir les déplacements doux. Compte tenu du nombre relativement faible de piétons et de cycles qui circuleront dans le parc, tous les cheminements sont mixtes (piétons/cycles).

Le réseau des trottoirs qui longent les voies de desserte et les cheminements qui bordent les noues forment ensemble un réseau très dense de circulations douces qui irrigue le parc.

Connecté au Fort de Beauregard, aux services existants (hôtels, restaurants), aux chemins qui longent le parc et à l'éventuelle future gare, ce réseau met le parc en relation avec son environnement.

Tous les cheminements sont accompagnés d'un aménagement paysager spécifique (simple ou double alignement d'arbres, noue) qui en renforce l'agrément.



Réseau des circulations douces

↳ La desserte par les TC

Du fait de son éloignement géographique, le parc de Beaugard rencontre des difficultés à être bien desservi par les transports en commun. Aucune desserte en transports en commun à l'intérieur de la zone n'est envisagée à court terme. Des réflexions seront toutefois engagées pour desservir cette opération à plus long terme.

Comme indiqué dans le chapitre 4.6.3 de l'étude d'impact, relatif aux transports en commun, le secteur d'étude n'est pas directement desservi par le réseau bus. Cependant deux arrêts sont proches. Ils correspondent chacun à une ligne de bus du réseau DIVIA :

- la ligne 18 Ahuy-Longvic Carmélite avec l'arrêt « Beaugard » à moins de 900 mètres,
- la ligne 21 Bretenière-Fenay : elle part de la commune de Longvic, dessert la commune d'Ouges et se prolonge jusqu'aux communes de Fenay et Bretenière en passant par la ZI de Longvic par l'arrêt « Longvic ZI » à environ 1 km,
- la ligne 22 Fenay-Longvic centre : elle part de la commune de Longvic, dessert la commune de Fenay et emprunte la RD996 au droit du site.

Sur cette base, le réseau pourra évoluer pour venir desservir la zone en fonction des besoins à venir. Ainsi dès la première implantation un système de transport en commun « à la demande » sera proposé en concertation avec les entreprises. Les entreprises implantées actuellement sur la zone d'activité de Longvic (hors opération) seront également associées pour la définition de leur besoin. Au fil des implantations la fréquence et la capacité de l'offre en transport en commun pourra augmenter jusqu'à un haut niveau de service attendu.

↳ La desserte ferrée

Il n'y a pas de desserte ferroviaire sur le site. Toutefois, le projet a été pensé pour permettre un éventuel raccordement ferré.

↳ L'accès aux hôtels, au Château et au Fort de Beaugard

Une voie de tourne à droite à la sortie du giratoire situé au niveau de la RD 122A est créée afin de maintenir un accès direct depuis l'échangeur aux hôtels qui se sont installés sur le site préalablement à l'aménagement du parc.

Elle permet aussi de desservir directement le Château de Beaugard qui constitue un atout pour sa valorisation.

Fonctionnant dans le sens unique « entrant », cette voie ne perturbera pas le bon fonctionnement du giratoire. La sortie s'effectuera, par contre, en passant par le parc.

↳ Les voies en impasse

Le système des voies en impasse impose une contrainte : celle d'aménager à l'extrémité une boucle de retournement pour les poids lourds qui consomme de l'espace. Cet inconvénient est compensé en utilisant cette boucle pour desservir directement les parcelles riveraines (quatre entrées peuvent être créées autour d'une même boucle).

Par ailleurs, une boucle peut être traitée en place plantée pour améliorer l'ambiance urbaine recherchée et peut accueillir du stationnement mutualisé.

↳ Le stationnement

Pour les petites parcelles (jusqu'à 3 000 m²), le stationnement est mutualisé, ce que facilite l'organisation des « villages d'entreprises » qui ponctuent le parc à différents endroits.

Le stationnement organisé le long des voies de desserte permettra de répondre aux besoins de la demande visiteurs pour les moyennes et grandes parcelles. Les dispositions seront prises pour que ces emplacements ne soient pas occupés par les poids lourds.

3.4.3 La variabilité du découpage parcellaire - La modularité

Le plan d'aménagement doit permettre l'allotissement le plus souple possible de manière à répondre au plus près des besoins qui se manifesteront au cours de la commercialisation du parc. Le plan d'aménagement devra permettre de commercialiser toutes les tailles de parcelles, des plus petites (1000 m²) aux plus grandes (50 000 m²), voire très grandes (10 ha ou plus).

Les schémas ci-après montrent comment le parti d'aménagement proposé répond à cette exigence primordiale : le système de desserte proposé s'accorde à des découpages parcellaires très variés grâce, notamment, aux voies en impasse.

↳ Le cas des petites parcelles – les « villages d'entreprises »

Plusieurs raisons militent pour le regroupement des petites parcelles dans un même secteur :

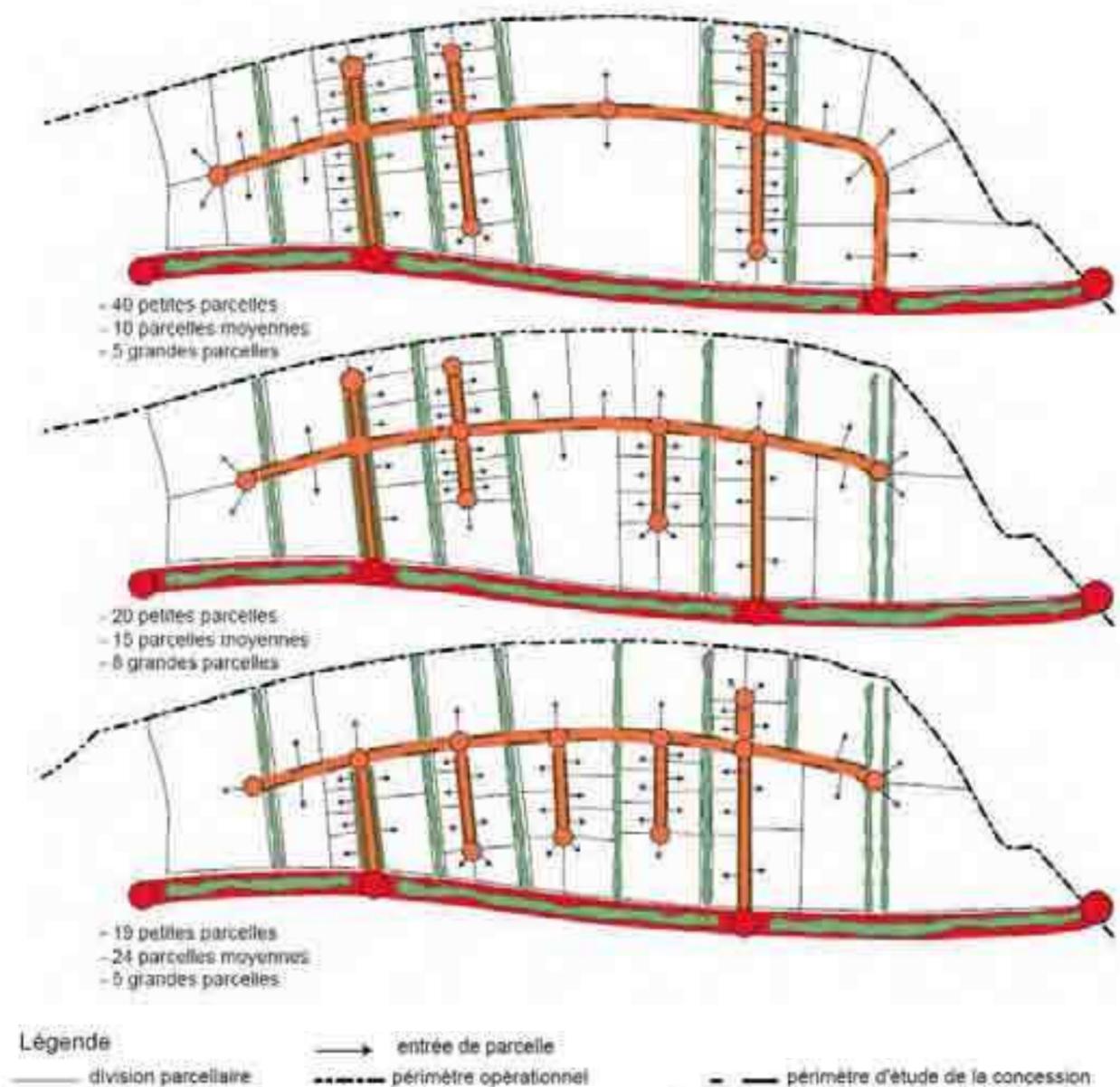
- abritant des activités comparables (artisanales pour la plupart), leur assemblage pourra créer des synergies, des complémentarités profitables à l'activité et à l'image du parc ;
- leur localisation sera plus aisée que si elles étaient dispersées ;
- associées aux services (qui utiliseront eux aussi des petites parcelles), elles pourront constituer un embryon de centralité dans le parc et polariser l'animation ;
- l'assemblage bien composé de petits bâtiments peut permettre de créer au sein du parc une ambiance particulière (les « villages d'entreprises »).

Nota : la démonstration de la souplesse du système proposé, faite sur un secteur du projet, vaut pour la totalité du parc.

La souplesse du découpage parcellaire du futur parc, qui permettra de l'adapter aux évolutions de la demande, est principalement conditionnée par le réseau viaire qui en assure la desserte.

Si certaines voies exigent d'être figées (le barreau de liaison, principalement), d'autres doivent pouvoir être tracées à la demande. Tel est le rôle des voies tertiaires qui, comme le montre les schémas ci-dessus, peuvent être aménagées (allongées, raccourcies voire supprimées) en fonction de la commercialisation.

On observe que les noues ne créent pas une grande rigidité dans ce système, encore qu'elles pourraient être déplacées si besoin était.



Modularité

3.4.4 Les services

Les services sont prioritairement implantés dans les « villages d'entreprises » au sein desquels ils contribueront à animer les pôles de vie du parc. Il est judicieux, dans ces « villages », de réserver quelques emplacements pour permettre à de nouveaux services se s'implanter dans le parc au fil du temps.

Les nouveaux services qui s'implanteront sur le parc au fur et à mesure du phasage (café, crèche, bureau de poste, agence bancaire, gare, etc.), seront regroupés autour de parkings mutualisés.

Du fait de sa proximité, la ferme de Coron est sans doute appelée à jouer un rôle dans l'animation de la vie du parc, mais ce rôle ne se précisera que lorsque le parc aura pris sa vitesse de croisière. Il paraît donc judicieux d'attendre et de préserver l'avenir en se gardant d'aménagements qui s'avèreraient inadaptés à cette reconversion future.

Les services ne se situent pas qu'au sein des villages d'entreprises. Le premier pôle de service sur lequel s'appuie le projet sont les hôtels et restaurants à proximité immédiate du site.

3.4.5 Le traitement hydraulique

Le traitement des eaux de ruissellement des parcelles et des espaces publics du parc est le suivant :

- une grande noue principale est aménagée dans la zone la plus basse du site. Elle recueille l'ensemble des eaux de ruissellement du parc et des champs maintenus attenants. Cette noue épouse le fond du vallon dans lequel chemine actuellement le Grand fossé qui draine l'ensemble du site ;
- cette noue est alimentée par des noues secondaires disposées transversalement. Ces noues passent en fond de parcelles de manière à faciliter leur entretien et à ne pas interférer avec l'accès aux entreprises.

Toutes les parcelles disposent d'un point de rejet dans une noue, ce qui permet de mettre en œuvre l'objectif « zéro tuyau » du Programme de Management et de Développement Durable du parc.

L'étude hydraulique détaillée permettra de dimensionner ces noues et de définir précisément leur traitement. En fonction de l'imperméabilité du sol, leur maintien en eau sera étudié de manière à agrémenter le cadre paysager et à renforcer la biodiversité (les noues serviront de corridors écologiques permettant le cheminement des espèces). La végétalisation des noues secondaires assurera, si possible, un rôle de phyto remédiation contribuant à rejeter dans la noue principale, puis dans le milieu naturel, des eaux débarrassées de toute pollution.

Compte tenu de la dénivelée globale du projet d'environ 8 m sur les points de raccordement routier, les stockages dans les noues seront gérés en cascades successives.

Nota : le réseau des noues ne collectera que les eaux de ruissellement provenant des espaces publics et, pour ce qui concerne les parcelles, des aires de stationnement, des aires de stockage, des toitures, etc. et non les eaux industrielles a priori trop chargées pour être collectées à ciel ouvert et biodégradées sur le site. Par ailleurs, il sera proposé aux usagers de récupérer une partie des eaux de ruissellement sur leur parcelle pour alimenter leurs installations sanitaires, l'arrosage des espaces verts, le lavage des véhicules, etc. afin de minimiser la consommation d'eau potable. Ces dispositions seront affinées dans le Cahier des Prescriptions Environnementales qui sera soumis aux futurs occupants du parc.



Réseau hydraulique

La gestion des eaux pluviales du parc d'activités de Beaugard est basée sur le principe d'une succession de noues de traitement et de rétention. Ces noues permettent : le stockage des eaux de ruissellement et leur rejet à débit régulé vers le Grand Fossé ; le traitement de la pollution chronique des eaux de ruissellement par « filtres plantés de roseaux » ; le stockage d'une éventuelle pollution accidentelle par la mise en place de vannes de confinement entre chaque tronçon de noue.

Les noues sont séparées en casiers par des seuils. Les différents casiers sont reliés par un collecteur. Un drain est mis en place en fond de massif drainant permettant d'évacuer les eaux traitées pour des pluies inférieures à 2 ans. Pour les occurrences supérieures, le collecteur permet d'évacuer les eaux.

Les espaces publics, compte tenu des surfaces végétales importantes, génère un coefficient d'imperméabilisation relativement faible de 0,6. Pour les espaces privés (parcelles) le coefficient est imposé à 0,5. Ce coefficient est facilement atteignable en tenant compte des espaces verts présents sur la parcelle, des cheminements piétons drainants, etc. Dans le cas où ce coefficient serait dépassé, un stockage équivalent à la réduction de ce coefficient sera à mettre en place sur la parcelle.

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales seront réalisés conformément à l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations de 1977. Les hypothèses retenues pour leur dimensionnement respecteront les règlements d'urbanisme et les dispositions des SDAGE et SAGE applicables sur le territoire de projet. Sur cette base, les hypothèses retenues sont : un débit de fuite maximum limité à 5 litres/seconde/hectare ; une capacité de gestion des eaux pluviales jusqu'à concurrence d'une pluie d'occurrence cinquantennale.

3.4.6 Le traitement paysager

Comme en milieu urbain, la qualité de l'image que l'on perçoit d'un parc d'activité repose en majeure partie sur le traitement paysager de l'ensemble des espaces qui en assurent la desserte. Comme en ville, les espaces publics joueront, pour l'image du parc Beaugard, un rôle de premier plan.

Le travail de paysagement permettra à l'armature paysagère de se déployer et trouvera sa justification dans les multiples usages qui animeront la vie du parc, par exemple pour :

- accompagner et rendre repérable un cheminement piétonnier,
- marquer une perspective et rendre le plan urbain plus lisible,
- souligner les hiérarchies entre des voies de desserte,
- qualifier et rendre mieux perceptibles les entrées du parc,
- adoucir les limites du parc avec son environnement (créer des filtres),
- ombrager les aires de stationnement,
- assurer la dépollution des eaux de ruissellement,
- créer des habitats pour la biodiversité,
- permettre l'installation de fourrés, d'un rucher,
- etc.

Ci-contre sont présentés quelques exemples d'aménagements paysagers mis en œuvre dans des zones d'activités récentes. Ils concernent le traitement paysager des voiries, noues et cheminements doux.



[Exemples d'aménagement paysager de voiries dans le cadre de projets de parcs d'activités](#)



[Exemples d'aménagement paysager de noues dans le cadre de projets de parcs d'activités](#)



[Exemples d'aménagement paysager de cheminements doux dans le cadre de projets de parcs d'activités](#)

3.4.7 Intégration architecturale

L'aménagement du parc a pour but de répondre aux besoins du développement économique de l'Agglomération dijonnaise, mais il est difficile de programmer précisément de quoi sera fait ce développement, et notamment quels types d'entreprises le parc devra accueillir.

Le projet est donc conçu pour évoluer en cours de réalisation, pour s'adapter à la demande, tout en conservant sa logique d'ensemble. Cette logique sera donnée par la trame des espaces publics qui assureront la desserte du parc, laquelle est conçue pour structurer l'ensemble du parc et permettre la modularité de la taille des parcelles grâce au dispositif des « voies en impasse ».

En termes de programmation prévisionnelle des constructions, le parc d'activités, qui s'étend sur une superficie de près de 80 ha, est destiné à accueillir des activités industrielles et artisanales, pour une surface totale estimée à environ 350 000 m² de surface de plancher. La taille des lots variera, en fonction des demandes, entre 1 000 et 50 000 m², voire plus, pour répondre aux besoins spécifiques des entreprises.

En accord avec les fortes ambitions affichées par l'agglomération dijonnaise en matière d'écologie urbaine, le parc Beauregard se veut donc exemplaire sur ce point. Plusieurs thèmes concourent à cette exemplarité en matière de Développement durable : le parc sera urbain, principalement du fait de la qualité de ses espaces publics qui, au-delà de l'aspect, chercheront à offrir une réelle qualité de vie sociale. Ces espaces seront généreux, pratiques, confortables, fortement paysagers.

Ce parc d'activité pourra accueillir un maximum de typologies d'entreprises tout en garantissant une qualité d'organisation urbaine et de perception architecturale. Toutes les entreprises qui s'implanteront sur le parc seront incitées, accompagnées pour appliquer à leurs installations des règles exigeantes en matière de qualité environnementale et architecturale.

Bien que situé en périphérie et bien que n'étant pas à proprement parler un quartier, le futur parc Beauregard offrira une authentique qualité « urbaine », qui le différenciera des zones industrielles environnantes. Il se présentera comme un lieu dont l'aménagement n'est pas fondamentalement différent de celui que l'on voit en ville.

Comme en ville, l'ambiance urbaine se jouera pour le parc Beauregard en premier lieu par la qualité de ses espaces publics. Outre la lisibilité des cheminements, l'abondant verdissement des espaces communs, et une forte présence de l'eau, une attention particulière sera accordée à la qualité des matériaux, au design, à la qualité de l'éclairage, etc.

Le style des moyens mis en œuvre devra toutefois rester adapté et compatible à un espace ouvert aux poids lourds, où l'échelle des bâtiments se mesure en milliers de m², où l'architecture est moins ouvragée que dans l'habitat, où les ratios financiers sont plus restreints. Il importera donc de trouver le ton juste, un style d'urbanité propre au parc, qui devra constituer une signature immédiatement reconnaissable.

La question de l'échelle nécessite aussi une attention particulière. Un parc de 80 ha, aux confins de la ville, ne s'aménage pas comme un quartier résidentiel. La présence forte de l'horizon au-dessus des champs, la taille et la forme massive des architectures, les vastes aires de stockage et de stationnement, la grande longueur des voies de circulation... dictent au paysagement de « tenir la grande échelle ».



Simulation de la volumétrie et intégration architecturale du projet de parc d'activités de Beauregard

Enfin, on précise ci-dessous quelques préconisations et recommandations formulées dans le SCOT du Dijonnais en matière architecturale. Ces éléments seront recherchés par le projet.

Afin d'économiser l'énergie et lutter contre les émissions de gaz à effet de serre, le SCOT recommande :

- de favoriser la mise en œuvre d'innovations architecturales permettant les économies d'énergie ou l'utilisation économe des ressources (isolation, toitures terrasses, dépassement du COS autorisé par la loi POPE du 13 juillet 2005, installation de panneaux solaires ou photovoltaïques destinés à la production d'électricité) ;
- de définir les règles permettant l'implantation des constructions en fonction de l'orientation des éléments naturels (exposition au soleil, aux intempéries), d'une optimisation des économies d'énergie et de la ressource, et du respect du relief de la parcelle (sens de la pente).

Afin de favoriser l'implantation des activités en cohérence avec l'organisation urbaine et les infrastructures de communication dans le cadre de pratiques durables, le SCOT recommande d'affecter en priorité l'effet vitrine le long des axes routiers aux entreprises représentatives de la dynamique économique locale et affichant une recherche de qualité architecturale et d'intégration paysagère.

3.5 PHASAGE POSSIBLE

L'opération peut être réalisée en une seule fois. Néanmoins, un phasage est possible. Il regrouperait trois phases présentées ci-après.

Dans le cas d'un phasage, les éléments déterminants concernent la faisabilité d'une mise en œuvre progressive de la desserte viaire, de la desserte en réseaux et des ouvrages et aménagements de gestion des eaux pluviales.

Dans ce cadre, le plan masse du projet de parc d'activités de Beauregard a été conçu pour permettre une grande modularité dans le planning de réalisation d'une part des surfaces d'activités et d'autre part du barreau de liaison.

En effet, la seule dépendance réelle entre le parc d'activités et le barreau de liaison correspond à la réalisation de son tronçon d'extrémité Ouest, en connexion avec la RD122A.

C'est en effet à partir de ce seul tronçon que pourrait être réalisée la desserte viaire, la desserte en réseaux et la gestion des eaux pluviales du parc d'activités. Les surfaces d'activités seront aménagées autour d'une avenue et de voies de dessertes, connectées initialement en 1 seul point au barreau de liaison (intersection barreau / avenue). Ce seul tronçon du barreau de liaison permettrait donc la réalisation de l'ensemble du parc d'activités de Beauregard.

A ce titre, les réseaux projetés seront supportés, depuis la RD122A, par les voies secondaires du parc (avenue / voies de desserte). De même, la gestion des eaux pluviales du parc d'activités ne pourrait se faire qu'au niveau de ces voies secondaires, avec rejet vers le Grand Fossé existant, non modifié en l'absence de réalisation de la totalité du barreau de liaison.

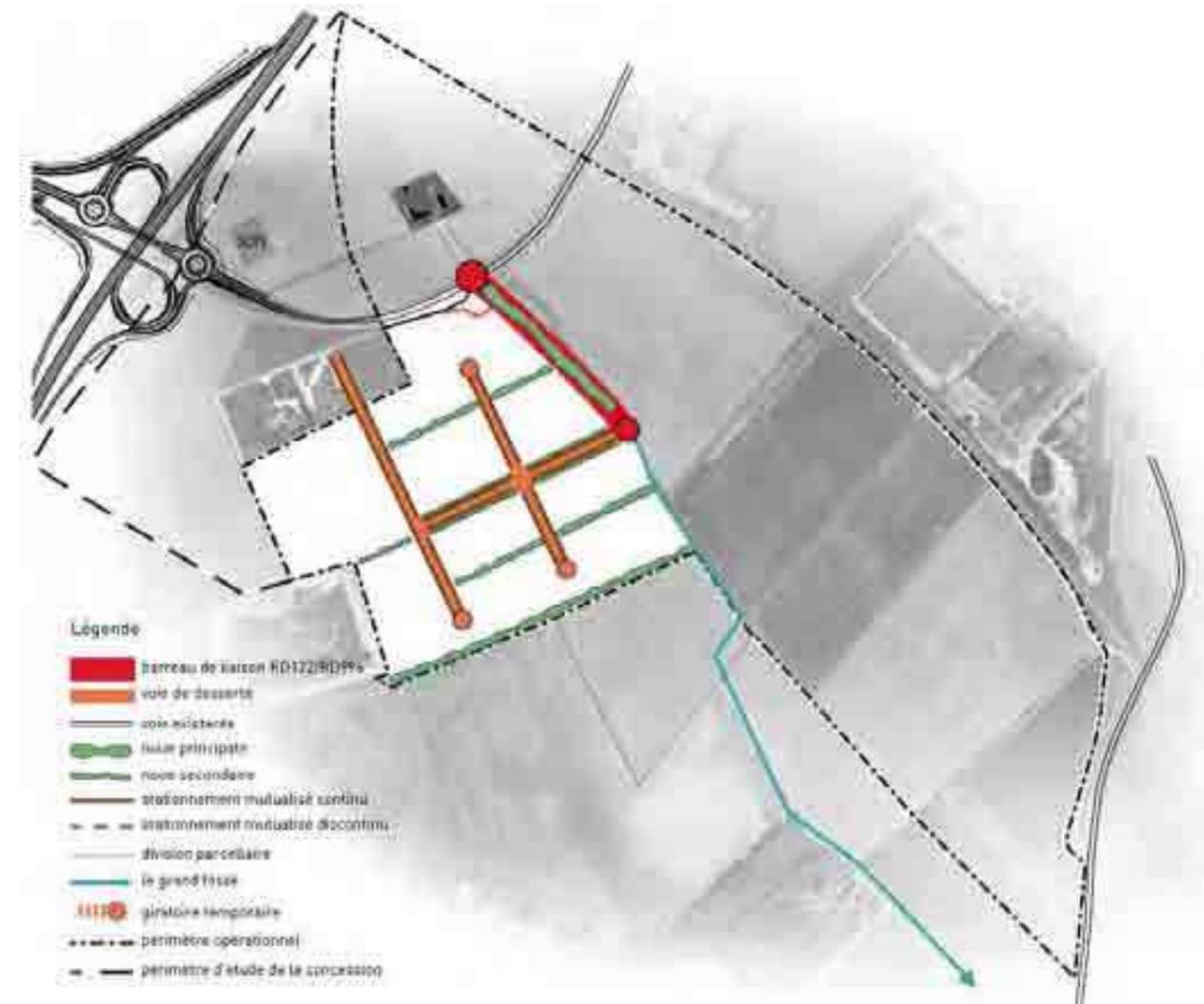
Ainsi, il serait possible de réaliser la totalité du parc d'activités antérieurement à la finalisation du barreau de liaison RD122A / RD996, ou encore de réaliser le barreau de liaison par phases, à l'occasion des différentes phases de réalisation du parc d'activités.

A l'inverse, la réalisation du barreau de liaison antérieurement au parc d'activités ne remet pas en cause les aménagements d'activités projetés. Il s'agirait uniquement de prévoir, lors de la réalisation du barreau, la création d'1 (ou 2) point(s) de connexion permettant le raccordement des futures voies secondaires du parc (avenue / voies de desserte), ainsi que l'amenée des réseaux depuis la RD122A.

a) Phase 1

L'aménagement du site commence par la partie située au Nord-Ouest, la plus proche de l'échangeur. Cela permet aussi d'intégrer dès le départ les services existants (les hôtels et les restaurants). Seul un premier tronçon du barreau de liaison peut être aménagé, ce qui permet d'étaler son financement dans le temps.

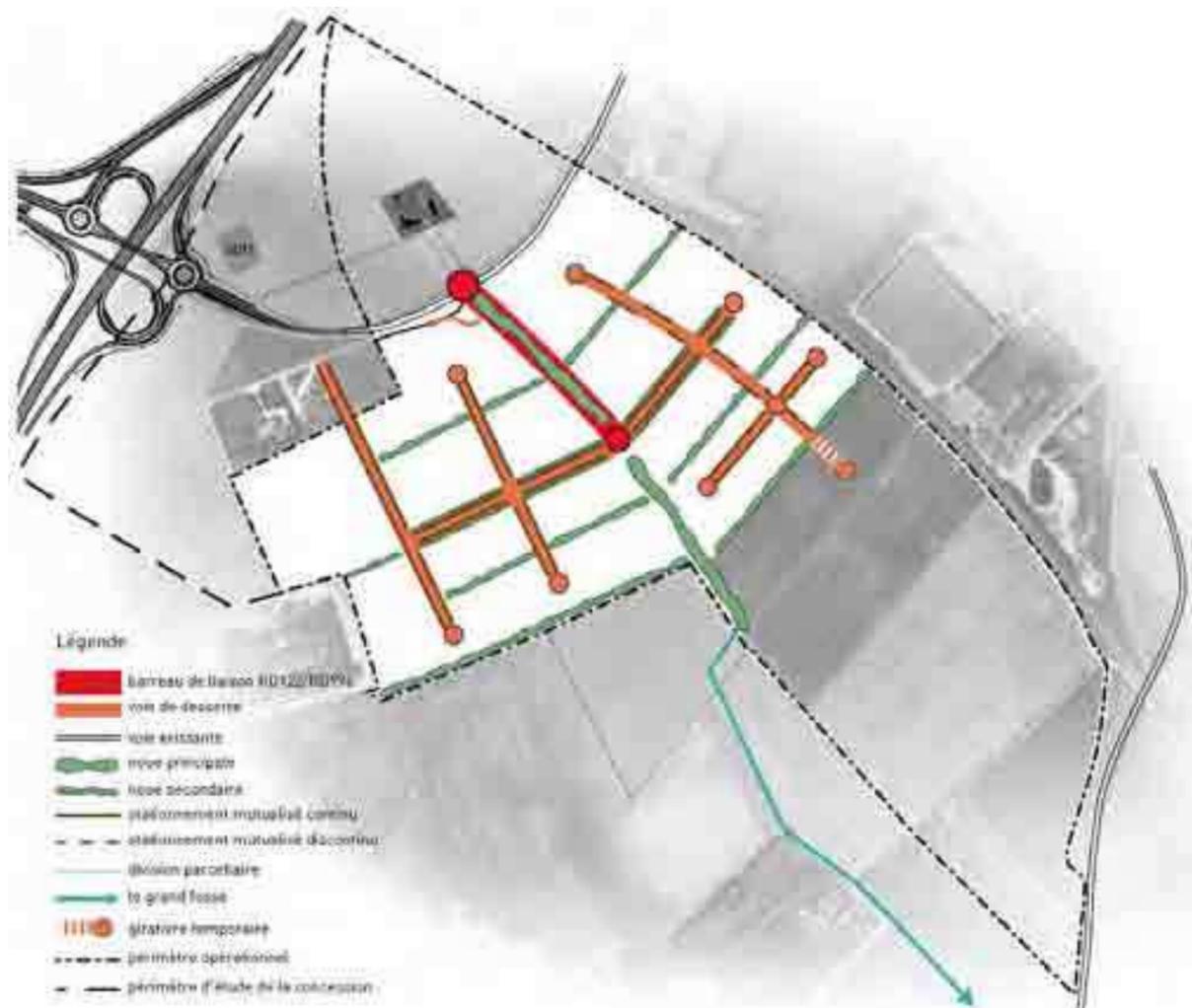
Dès le départ, la « zone humide » constituée par le réseau des noues se met en place et fonctionne en utilisant le Grand fossé pour assurer l'assainissement pluvial de la première tranche du parc.



Phase 1

b) Phase 2

Le parc se poursuit avec la phase 2. La voie de liaison se raccorde au barreau puis à la RD 996. Les voies de desserte (voies tertiaires) se réalisent au rythme de la commercialisation et au gré des besoins des entreprises. Le système hydraulique complet fonctionne.



Phase 2

c) Phase 3

Le parc s'achève avec la phase 3. La voie de liaison se raccorde au barreau puis à la RD 996. Les voies de desserte (voies tertiaires) se réalisent au rythme de la commercialisation et au gré des besoins des entreprises. Le système hydraulique complet fonctionne.



Phase 3

4 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

4.1 PRESENTATION DU SITE D'ETUDE

Le secteur d'étude est situé au sud de l'agglomération dijonnaise, à cheval sur les communes de Longvic et Ouges, en frange d'urbanisation, sur des espaces dédiés aujourd'hui à l'agriculture.

Le périmètre d'opération du parc d'activité est délimité par :

- au Nord : la voie ferrée Dijon-Saint-Amour qui le sépare de la zone d'activité Dijon-Longvic,
- à l'Ouest : l'autoroute A311 et la rocade Est,
- à l'Est : par la route de Seurre (RD996),
- au Sud : le hameau de Domois (commune de Fenay) qui a intégré la Communauté d'Agglomération du Grand Dijon.

L'aire d'étude couvre le site du projet de parc d'activité et ses abords. Pour certaines thématiques, l'aire d'étude est étendue afin de tenir compte du contexte général dans lequel s'insère l'opération.



4.2 MILIEU PHYSIQUE

4.2.1 Climatologie

Le climat de la région Dijonnaise est de type océanique à tendance semi continentale mais également de type méditerranéen. L'influence océanique se traduit par des pluies fréquentes en toutes saisons (avec néanmoins un maximum en automne et un minimum en été) et un temps changeant. L'influence semi continentale se traduit par une amplitude thermique mensuelle parmi les plus élevées de France (18°C contre 15°C à Paris), des hivers froids avec des chutes de neige relativement fréquentes et des étés plus chauds avec à l'occasion de violents orages. Enfin, le brouillard est particulièrement présent en périphérie de Dijon d'autant plus que l'humidité du lac Chanoine Kir en accentue la formation.

Les données météorologiques sont fournies par la station Météo France de l'aérodrome de Dijon-Longvic distant d'environ 1 kilomètre à l'Est de la zone d'étude.

a) Températures

Les températures se situent dans les normales saisonnières pour la plupart. Pour la période de mesure allant de 1971 à 2000, les données montrent une variabilité très faible d'une année sur l'autre. Néanmoins les dernières années ont confirmé une hausse constante des températures, en moyenne de + 2,05°C à Dijon.

Température	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Température moyenne (°C)	2,0	3,5	7,0	9,7	14,1	17,2	20,0	19,8	16,0	11,1	5,6	3,0
Température minimale (°C)	-0,7	0,0	2,5	4,7	9,0	12,0	14,3	14,2	10,8	7,1	2,5	0,4
Température maximale (°C)	4,7	7,0	11,4	14,6	19,1	22,4	25,6	25,3	21,1	15,1	8,7	5,5

Températures moyennes, minimales et maximales entre 1971 et 2000 (Météo-France)

b) Précipitations

Les précipitations les plus importantes en intensité ont lieu depuis la fin du printemps jusqu'au début de l'hiver. Les quatre premiers mois de l'année sont assez secs. Le nombre de jours mensuel avec précipitations demeure stable durant l'année avec une fourchette comprise entre 8 et 12 jours. Statistiquement, le mois de mai reste la période la plus pluvieuse. La station météorologique de Dijon-Longvic enregistre un cumul pluviométrique annuel moyen de 745 mm. La moyenne nationale est de 770 mm par an.

Hauteur de précipitations	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Cumul mensuel moyen (mm)	57,3	50,0	47,3	51,9	86,8	64,7	61,0	58,4	68,3	64,9	69,8	64,1
Records												
Cumul mens. le + bas (mm)	13,3	0,0	2,7	1,6	5,8	0,3	1,6	11,2	6,7	6,2	6,4	3,1
Année	1953	1959	1953	1938	1991	1976	1959	1993	1926	1969	1978	1963
Cumul mens. le + élevé (mm)	125,8	104,2	163,6	148,8	196,2	213,7	141,3	142,9	265,0	178,1	258,8	171,2
Année	1955	1970	2001	1983	1983	1953	1936	1951	1965	1993	1996	1981
Haut. Jour. la + élevée (mm)	42,2	33,0	50,8	50,9	51,4	110,1	62,4	62,6	104,6	53,0	92,8	39,1
Date	11/01/1932	14/02/1925	08/03/1991	05/04/1968	23/05/1945	09/06/1953	16/07/1947	07/08/1948	30/09/1965	20/10/1952	12/08/1996	10/12/1932

Précipitations moyennes et records entre 1971 et 2000 (Météo-France)

Nbre de j. avec précipitations	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Total mensuel moyen (j)	11	9	10	9	12	9	8	8	8	10	11	11

Nombre de jours avec précipitations entre 1971 et 2000 (Météo-France)

c) Ensoleillement

Les mois de juillet et d'août offrent à Dijon les journées les plus ensoleillées. En moyenne à l'année, la ville est sous un ciel radieux pendant 1789 h contre 1973 h au niveau national.

Durée d'insolation	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Total mensuel moyen (h)	61	91	148	172	218	220	247	246	172	100	63	51

Tableau 9 : Durée d'insolation (h/mois) entre 1991 et 2000 (Météo-France)

Durée d'ensoleillement	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Nbre de j. avec faible ensoleillement	20	14	13	10	9	7	6	5	9	16	18	21
Total mensuel moyen (j)												
Nbre de j. avec fort ensoleillement	2	4	7	6	7	6	8	10	7	4	2	2
Total mensuel moyen (j)												

Tableau 10 : Durée d'ensoleillement (jours/mois) entre 1991 et 2000 (Météo-France)

d) Intempéries

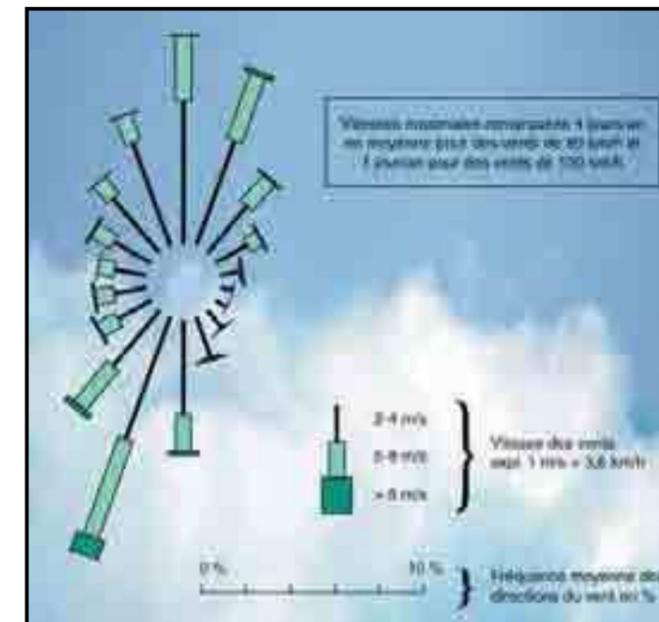
Dijon et ses environs enregistrent et rencontrent en moyenne dans l'année plus de phénomènes météorologiques marquants qu'au niveau national :

- 26 j/an d'orage contre 22 j/an en France ;
- 25j/an de neige contre 14 j/an en France ;
- 68j/an de brouillard contre 40 j/an en France.

e) Vents

La rose des vents de Dijon montre une prédominance des vents assez forts de Nord à Nord-Est caractéristiques de la bise d'hiver. Les vents sont pourtant relativement faibles : les vitesses maximales ne concernant en moyenne que 4 jours par an, pour des vitesses de 80 km/h, en moyenne toujours.

Les données représentées dans cette rose des vents ont été relevées à la base aérienne de Longvic.



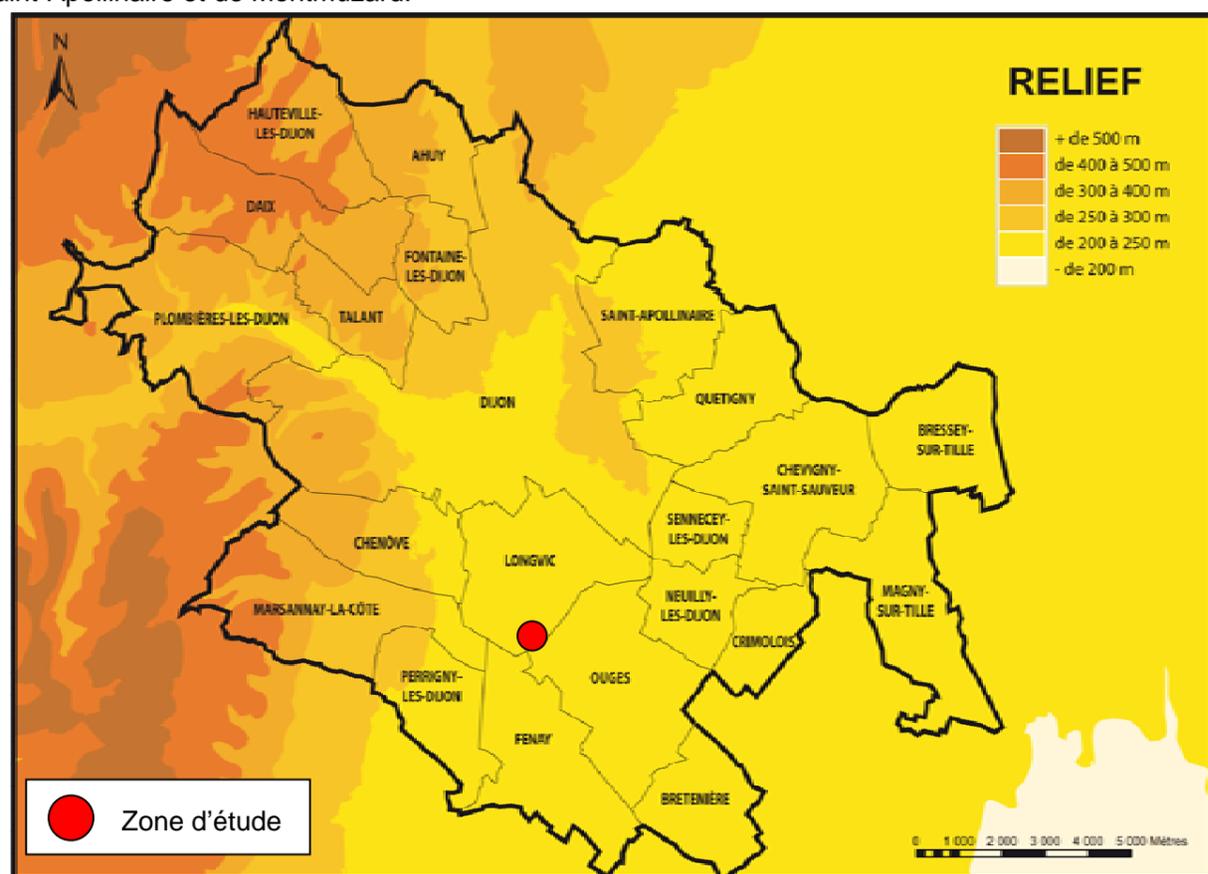
Rose des vents du Grand Dijon

4.2.2 Topographie

Le relief de l'agglomération dijonnaise se distingue par une dissymétrie marquée entre les vallonnements diversifiés de l'ouest et les étendues plates de l'est. Une ligne orientée NNE/SSO sépare ces deux entités. Cette direction majeure est celle que prend la série de failles au sud de l'agglomération dont la célèbre côte viticole est le témoignage le plus perceptible. Les plateaux dominent la plaine de 100 à 150 m d'altitude. Au nord, les vallonnements rejoignent l'extrémité sud du plateau langrois, dernier rebord du bassin parisien.

A l'ouest, s'étend le plateau, premier contrefort des plateaux calcaires bourguignons. L'altitude varie de 350 à 500 m NGF. De nombreuses vallées encaissées et le plus souvent étroites (les combes) l'entaillent avant leur débouché sur la plaine ; la plus importante est la vallée de l'Ouche au nord-est du plateau. Des buttes résiduelles, ou tassels, s'en détachent, les bourgs de Talant et de Fontaine s'y sont édifiés.

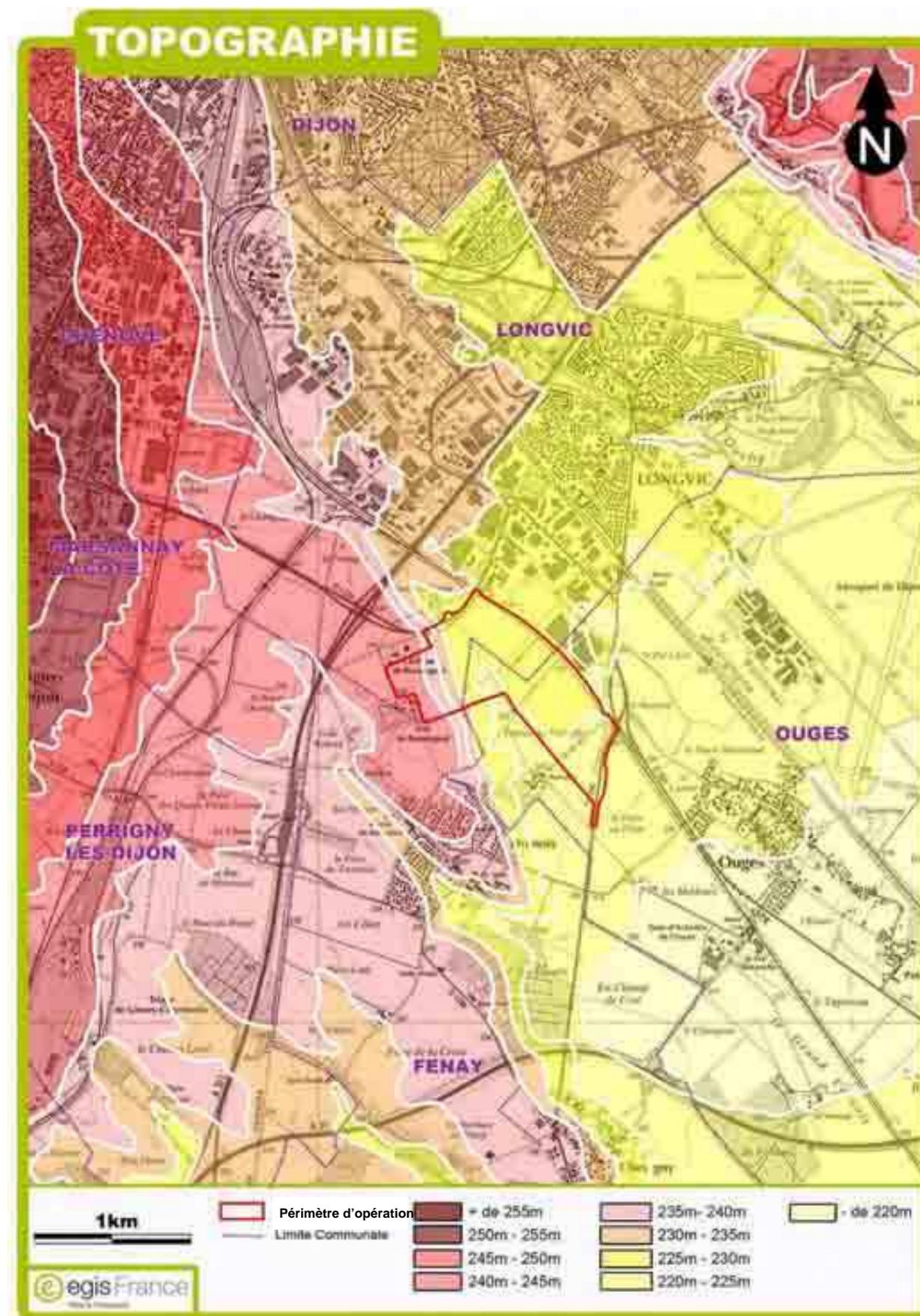
A l'est, se dessine l'amorce de la plaine de la Saône. La topographie est douce, l'altitude varie de 170 à 240 m NGF. Quelques collines ponctuent cependant le paysage avec, notamment au nord, une avancée issue des plateaux langrois qui souligne le débouché du Suzon dans la plaine et, à l'est, les collines de Saint-Apollinaire et de Montmuzard.



Relief général du Grand Dijon (source : Grand Dijon)

Le site étudié est caractérisé par un léger vallonnement marqué par une ligne de crête orientée Nord Nord-Ouest / Sud Sud-Est. Le point haut est situé à une altitude de 224 m NGF. C'est d'ailleurs à ce niveau qu'a été édifié le fort de Beauregard.

Trois secteurs se distinguent : à l'Ouest de la ligne de crête, un relief relativement plat (pente de 0,4%) et à l'Est de la ligne de crête, un secteur en légère pente (3 à 5%) orientée au Nord-Est et un secteur plat situé entre le ruisseau du « Grand fossé » et la voie ferrée.



4.2.3 Géologie

Le contexte géologique, met en évidence :

- Une bande de 800 à 900 mètres de largeur, orientée Nord Nord-Ouest / Sud Sud-Est et composée pour l'essentiel de terrains de nature argilo-limoneuse (pléistocène, villafranchien, oligocène) correspondant à la butte de Beauregard.

Cette partie argilo-limoneuse se compose d'un épandage central en partie haute (colline de Beauregard) sur lequel s'est installé le fort, surmontant un sol brun rouge de même nature, duquel est extrait le gravier de Perrigny.

De nombreuses excavations (remblayées ou non) sont le témoignage de l'exploitation de ce gravier notamment sur la commune de Domois.

Des informations villafranchiennes, ainsi que des marnes et calcaires crayeux jaunâtres, émergent en place.

De même des colluvions holocènes ceignent le villafranchien et forment les limites extérieures de cette bande.

- De part et d'autre de la butte de Beauregard apparaissent des terrains de type alluvionnaire, liés notamment à la présence de la rivière de l'Ouche (alluvions anciennes et récentes).

Les sondages géologiques effectués à proximité de la zone d'étude par le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) confirment ce diagnostic.

Sondage BRGM n°1 (référence 05001X0160/S)

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 3,8 m	Alluvions : gravier, sables argileux	Quaternaire
De 3,8 à 5,1 m	Alluvions : argile, sableux	Quaternaire
De 5,1 à 7,1 m	Alluvions : gravier, argile	Quaternaire
De 7,1 à 16,2 m	Alluvions : argile, compact graveleux	Quaternaire

Sondage BRGM n°2 (référence 05001X0444/IFF2)

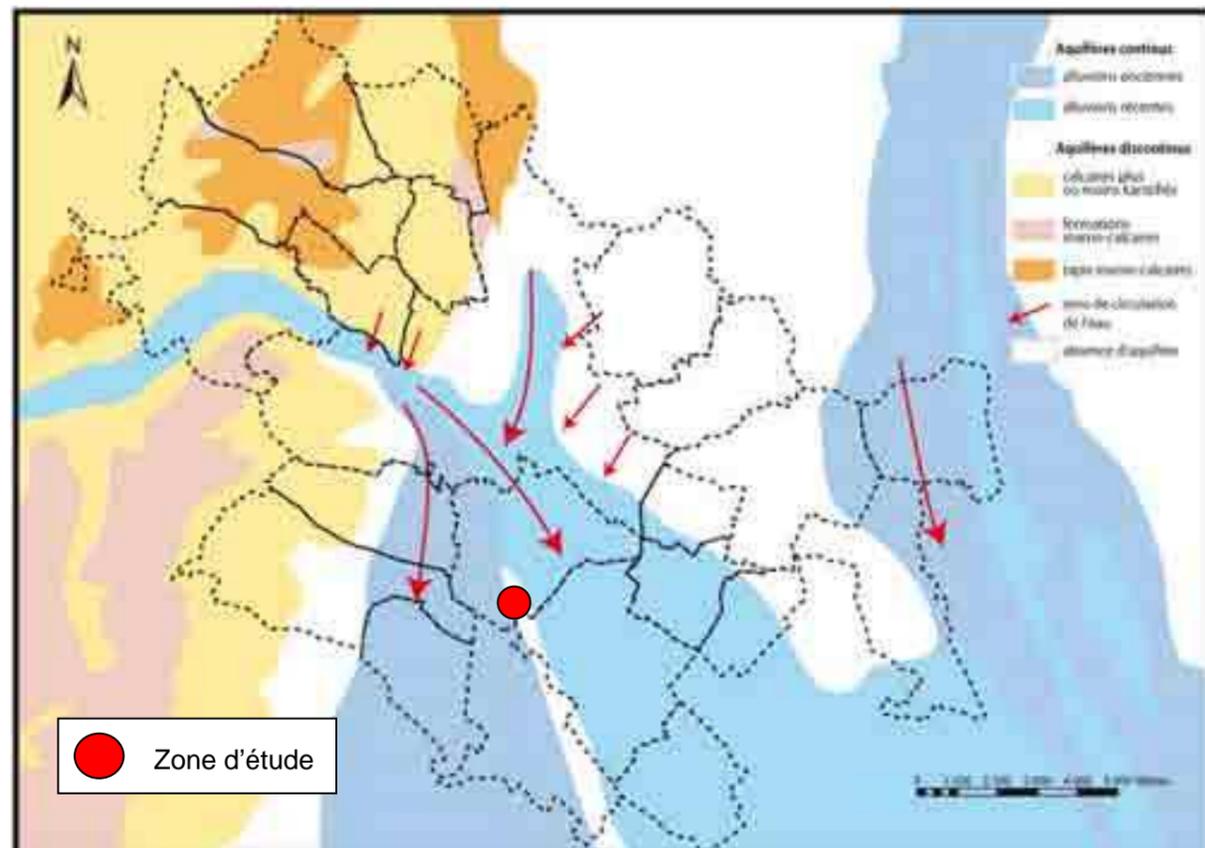
Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0,5 m	Terre végétale sableuse	Actuel
De 0,5 à 1,1 m	Sable argileux ocre	Quaternaire
De 1,1 à 2,4 m	Argile à galets ocre	Quaternaire
De 2,4 à 3,6 m	Graviers et sable argileux	Quaternaire
De 3,6 à 9 m	Graviers et sable propre	Quaternaire
De 9 à 9,1 m	Marnes	Oligocène



4.2.4 Hydrogéologie

a) Caractérisation des nappes

Le vaste aquifère de Dijon est contenu en profondeur dans des graviers villafranchien moyen supérieur très localisés dans les chenaux d'érosion. Plus proche de la surface, se trouve un réseau de nappes superficielles peu profond. Dans sa base graveleuse d'alluvions holocènes très perméable, on peut assister à une suralimenter de la nappe alluviale provoquant une surélévation importante du niveau des rivières. Ces nappes sont en effet sensibles aux conditions climatiques environnantes : en été, elles regagnent aisément une épaisseur réduite.



L'aquifère dijonnais (Grand Dijon)

L'aquifère dijonnais se divise en plusieurs grandes unités reliées les unes avec les autres :

↳ La nappe alluviale de l'Ouche

Directement associée au cours d'eau, la nappe s'écoule en direction du sud-est. L'aquifère est alimenté par le massif karstique contenu dans les plateaux calcaires dans lesquels le cours d'eau a creusé son lit. L'alimentation de la nappe se réalise également par le biais des failles de plateau ainsi que par les écoulements superficiels de versants.

↳ La nappe alluviale du Suzon

Ayant la même origine et les mêmes caractéristiques que la nappe de l'Ouche, la nappe du Suzon s'écoule du nord vers le sud. Sur sa frange est, la limite de la nappe est nette avec les coteaux villafranchiens qui établissent une sorte de barrière. La nappe rejoint celle de l'Ouche en aval de la station d'épuration de la ville.

↳ La nappe de Dijon Sud

Cette nappe prend naissance en aval du lac Chanoine Kir et se prolonge par un chenal qui s'abaisse progressivement vers l'aval en direction du sud. Elle a une longueur de 20 km et une largeur de 2 à 4 km.

Selon de nombreuses études (SMAESAD et DIREN), l'alimentation de la nappe de Dijon Sud est triple :

- l'Ouche et sa nappe alluviale au débouché du lac Chanoine Kir ;
- la côte viticole ;
- les précipitations efficaces sur son impluvium dont l'agglomération dijonnaise.

Une autre spécificité est celle de la différenciation de l'aquifère. Il est unique jusqu'au droit de la RD 974 et double au-delà : une nappe superficielle et une nappe profonde séparées par un niveau limono-argileux imperméable. L'épaisseur de ce niveau varie de un à plusieurs mètres pouvant même atteindre une dizaine de mètres dans la partie avale de l'aquifère. Les deux nappes superposées sont indépendantes : la première se situe généralement entre 25 et 35 mètres de la surface (sauf à sa naissance), la seconde plus profonde, se localise entre 45 et 65 mètres de profondeur. Les nappes unique et superficielle sont libres tandis que la nappe profonde est captive. La vidange de l'aquifère se fait pour la nappe superficielle principalement par des sources, pour la nappe profonde par l'écoulement dans d'autres formations.

Cette nappe alluviale de l'Ouche est actuellement exploitée pour la production et en tant que réserve d'eau potable.

↳ la nappe Est

La nappe Est se trouve sur des alluvions récentes de l'Ouche où s'est développée la quasi-totalité de la ZI de Longvic. Cette nappe est utilisée dans le secteur exclusivement pour la production d'eau industrielle. De nombreuses industries disposent de puits dont beaucoup ne sont pas exploités.

↳ Toit de la nappe alluviale au droit du secteur d'étude

En considérant la nappe alluviale dans son ensemble, le toit de celle-ci suit la topographie de la plaine et décroît vers le Sud-Est. Il se situe à + 250 m NGF entre Perrigny et Dijon et + 225 m NGF à Longvic.

Concernant la zone Est (nappe Dijon-Longvic), un phénomène particulier trouble quelque peu cette régularité dans la zone médiane, à la périphérie du bombement de Beauregard et dans son prolongement Nord. Une surélévation du toit de la nappe se dessine autour d'un axe joignant la gare de triage de Chenôve au Fort de Beauregard. Cette anomalie correspond à la zone des affleurements de terrains imperméables de Beauregard.

b) Usage des eaux souterraines

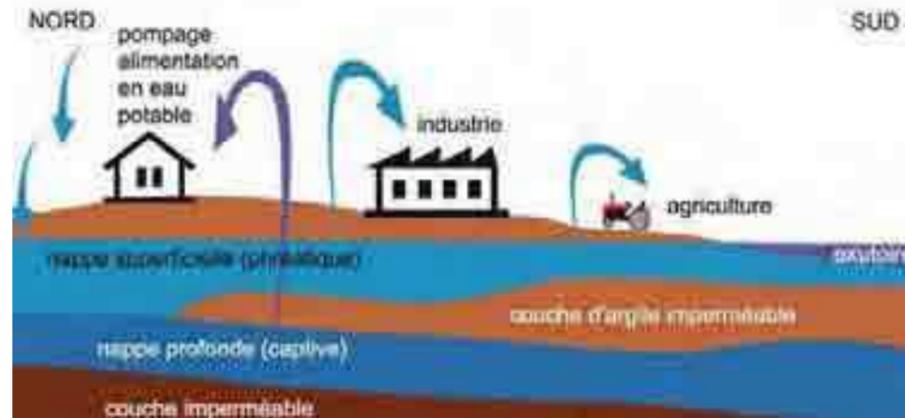
↳ Exploitation des eaux souterraines locales

Le stock de l'aquifère de Dijon Sud (ou la totalité des nappes) a été estimé entre 16 et 20 millions de mètre cube. Le renouvellement de la nappe s'effectuerait entre deux et quatre années. Aussi il est possible d'évaluer à 6 millions de mètre cube par an la quantité qui est régénérée sur cet aquifère.

Des prélèvements sont effectués pour une partie de l'Alimentation en Eau Potable (AEP) du réseau du Grand Dijon dans la nappe de Dijon Sud ainsi que pour les besoins des industries et de l'agriculture.

D'après l'étude des volumes prélevables de la nappe de Dijon Sud réalisée en décembre 2011 pour le bassin de la Vouge, les usages de la nappe sont répartis de la façon suivante (données de 2008) :

- AEP : environ 2 600 000 m³,
- industrie : environ 20 000 m³ ;
- agriculture : environ 20 000 m³.



Les différents prélèvements sur la nappe Dijon Sud (SMAESAD)

↳ Périètres de protection des puits de captage

Les installations de pompage pour l'adduction en eau potable disposent de périètres de protection dits « périètres de captage » plus ou moins étendus selon la vulnérabilité de l'aquifère et les contraintes réglementaires locales.

Périètre immédiat

Leur surface est réduite à quelques centaines de mètres carrés voire à quelques mètres carrés. Toute activité à risque y est interdite. Le périètre est couvert d'un socle de béton et/ou d'un bâtiment. Il est souvent clôturé et peut être couvert de prés de fauche ou de boisements pérennes de manière à les protéger. Les pesticides y sont évidemment bannis. Ce périètre vise aussi à protéger le matériel contre toute dégradation matérielle ou l'introduction directe de substances toxiques dans l'eau ou le sol.

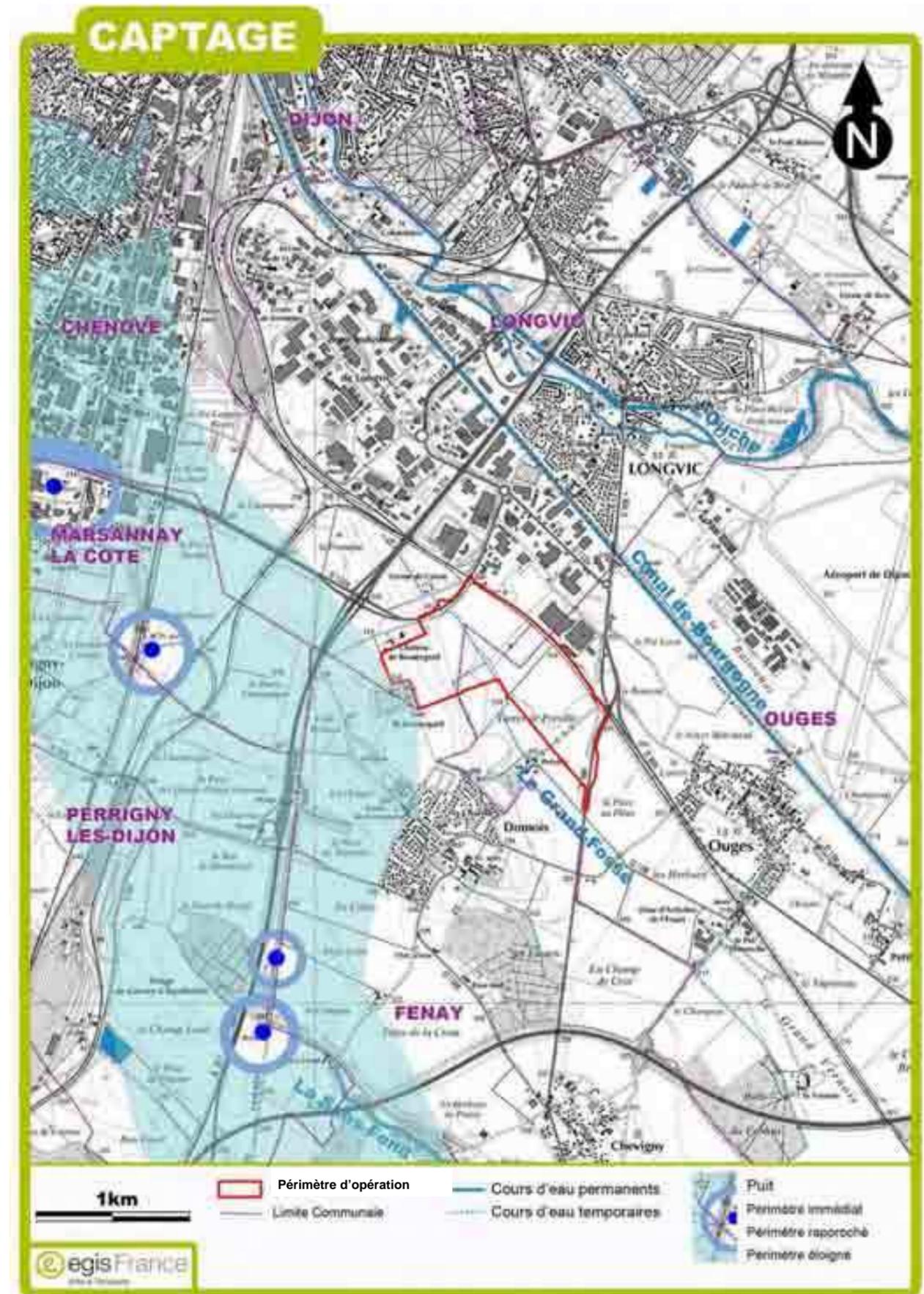
Périètre rapproché

C'est une zone intermédiaire, qui accepte des activités sans risques pour la ressource et le captage, ou des activités diminuant le risque de pollution. Sa surface varie selon la vulnérabilité du captage et de la ressource en eau, c'est à dire selon les caractéristiques de l'aquifère et le débit de pompage. Les activités à risque comme l'utilisation d'engrais, de pesticides, de biocides, ou encore les dépôts de matériaux toxiques ou de déchets y sont interdites.

Périètre éloigné

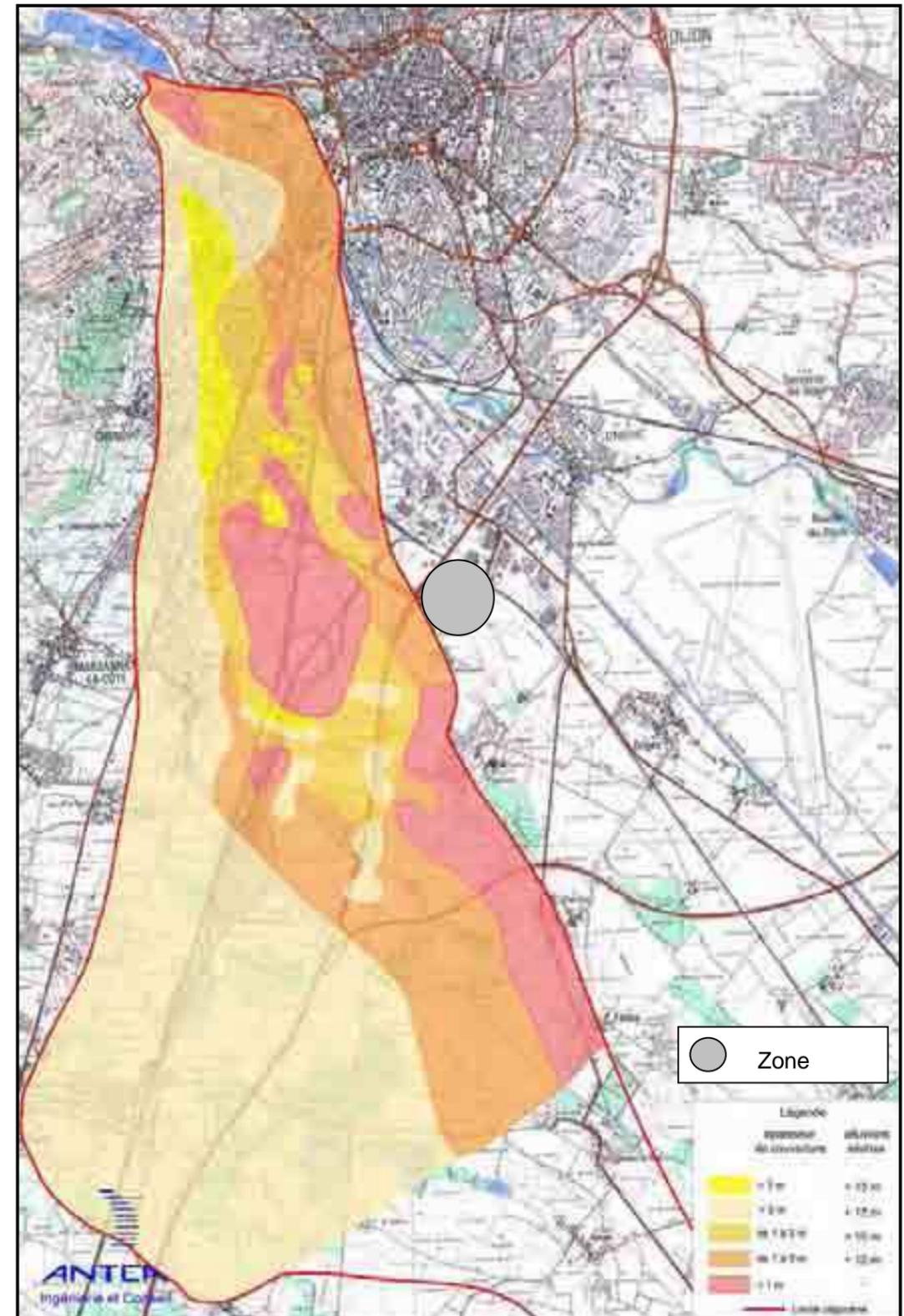
Le périètre éloigné est moins contraignant, mais une gestion de tous les risques liés aux activités humaines y est envisageable. Il peut considérablement améliorer la sécurité du dispositif global.

La zone d'étude est concernée par le périètre de protection éloigné du forage F2 de Longvic, situé au lieu-dit « Les Herbiottes » à Marsannay-la-Côte.



- à sensibilité modérée, tels que les sommets marneux des reliefs et les éboulis de pied de côte.

La zone d'étude se situe dans un secteur dont la sensibilité des eaux est forte à très forte.



Vulnérabilité de la nappe Dijon Sud (ANTEA)

c) Qualité des eaux souterraines

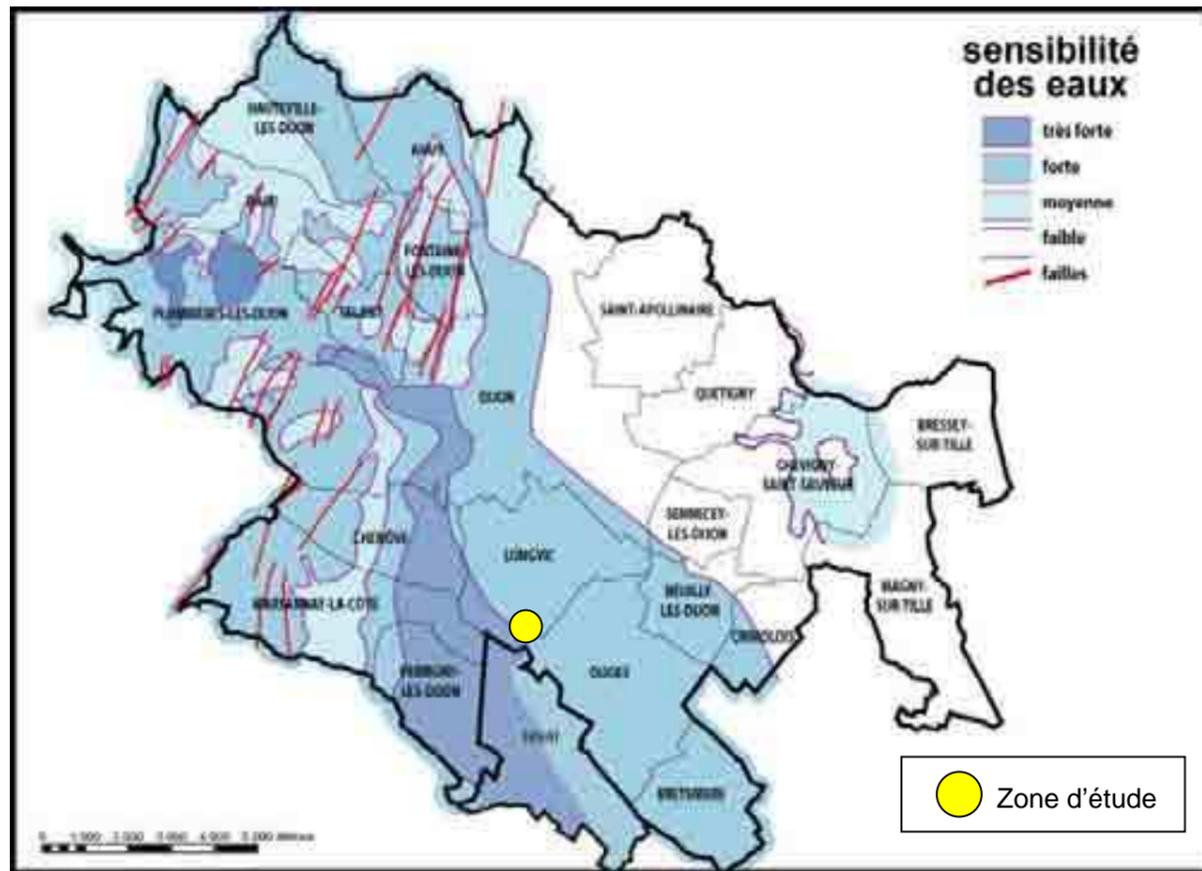
Les différentes nappes superficielles de l'aquifère de Dijon se trouvant dans un sous-sol de faible profondeur sont mal protégées contre les pollutions (nitrates, pesticides, micropolluants organiques, hydrocarbures, etc.).

La dégradation de la nappe unique Dijon Sud, concernant notamment les pesticides, est due à son passage au droit de l'agglomération dijonnaise. L'utilisation de ces molécules pour les traitements actuels des infrastructures routières, des espaces verts publics et privés, ainsi que l'utilisation passée intense (agricole et viticole) explique la qualité passable de la nappe.

Les teneurs en nitrates sont revenues à une situation moins alarmante et restent en deçà des normes de potabilité. Il semble que l'apport s'explique principalement par la part provenant de l'Ouche.

C'est pourquoi, la nappe des alluvions de l'Ouche n'est pratiquement plus utilisée pour les activités humaines. Elle est néanmoins largement exploitée pour irriguer les cultures maraîchères locales.

De nombreuses études (notamment ciblées sur la nappe de Dijon Sud) localisées ou d'ordre général, ont permis de dresser une cartographie de la sensibilité des eaux souterraines de l'agglomération.



Sensibilité des eaux souterraines (Grand Dijon)

Ainsi, les secteurs sont définis comme étant :

- à très forte sensibilité, voire majeure, tels que la nappe de Dijon Sud, les réseaux karstiques de part et d'autre de la vallée de l'Ouche (réservoir d'eau important) ;
- à forte sensibilité, tels que la vallée de l'Ouche et ses abords et les secteurs de failles ;

Les aquifères superficiels et profonds de la nappe de Dijon Sud sont classés en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) par l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2005. La commune de Longvic est concernée par l'arrêté.

Ils ont été identifiés dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Rhône-Méditerranée comme entités sur lesquelles des actions de résorption du déficit quantitatif relatives aux prélèvements sont nécessaires pour l'atteinte du bon état en application de la Directive Cadre sur l'Eau.

Le classement en ZRE vise à favoriser le retour progressif à l'équilibre quantitatif de ces bassins à l'horizon 2015 et à mieux contrôler les prélèvements d'eau afin de restaurer l'équilibre entre la ressource et les prélèvements.

Ainsi tout prélèvement est soumis à autorisation dès lors qu'il dépasse une capacité de 8 m³/h et à déclaration si sa capacité est inférieure à 8 m³/h. Cependant, aucun nouveau prélèvement ne pourra être autorisé dans cette zone, sauf pour motif d'intérêt général, tant qu'un meilleur équilibre n'aura pas été durablement restauré entre les ressources en eau et les usages.

4.2.5 Hydrologie – Hydrographie

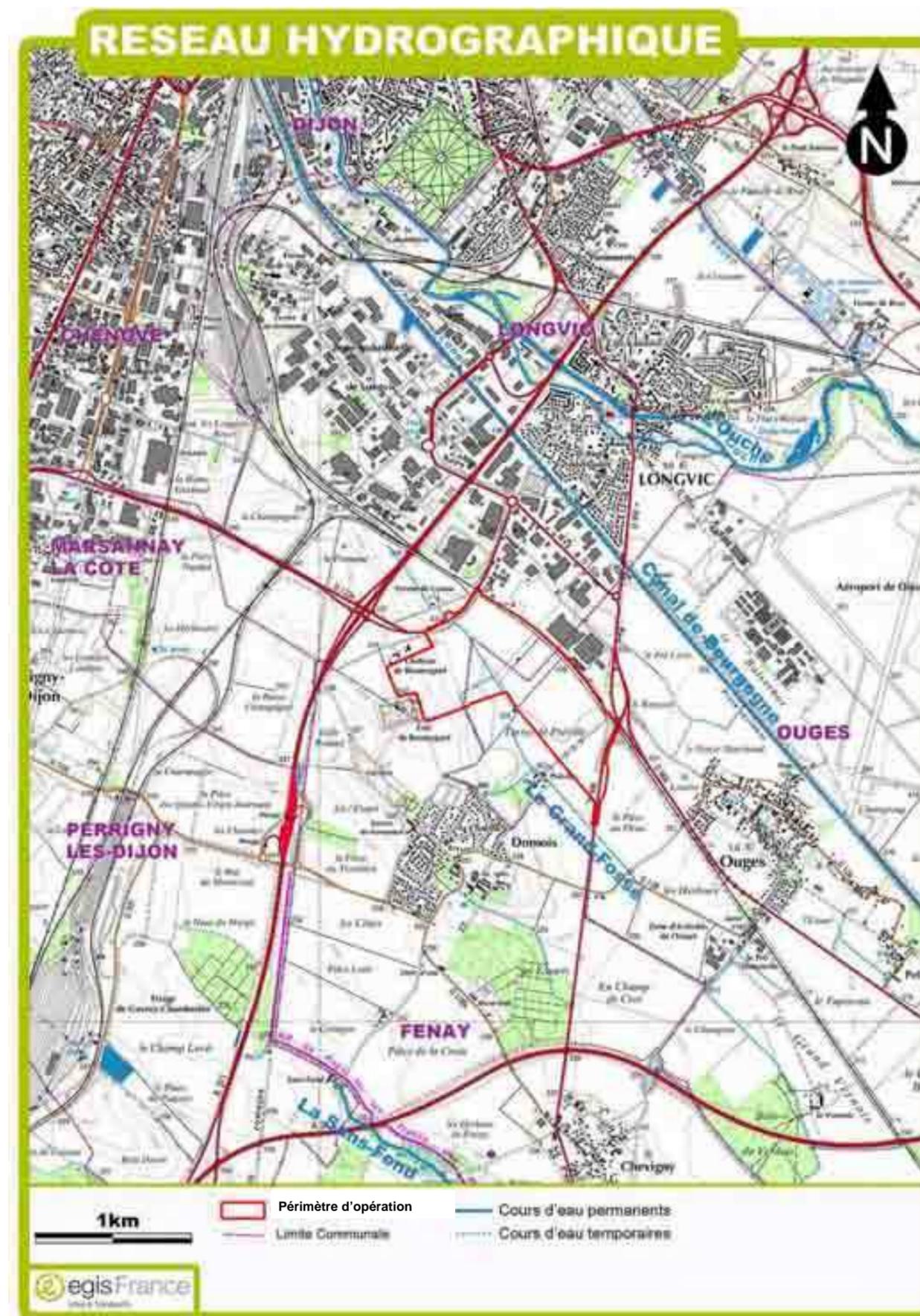
a) Réseau hydrographique général

L'Ouche et le Suzon sont les deux principaux cours d'eau du Grand Dijon. Ils traversent les plateaux calcaires bourguignons et parcourent ensuite la ville de Dijon. Ces plateaux, très poreux, sont favorables aux infiltrations karstiques. De nouveaux écoulements superficiels peuvent ainsi se créer à l'occasion de pluies abondantes.

↳ L'Ouche, le cours d'eau principal de Dijon

La rivière prend sa source près du hameau de l'Ermitage, au pied des collines du bois de l'Ocre (400 m d'altitude) et du bois du Pommeret (456 m d'altitude). Le cours d'eau s'écoule d'ouest vers le sud-est. Sur son cours, le lac Chanoine Kir a été aménagé en amont de la limite communale de Dijon. L'aménagement de ce lac offre un espace de loisir à proximité immédiate du centre-ville. Au sortir du lac, l'Ouche débouche dans la vaste plaine alluviale de la Saône dans laquelle s'est édifié le centre historique. En quittant Dijon, la rivière prend une orientation vers le sud et se jette quelques dizaines de kilomètres plus loin dans la Saône, elle-même un affluent du Rhône.

L'écoulement de l'Ouche est continu mais irrégulier. Son débit est moyen et se situe entre 10 et 20 m³/s. Malgré son apparente régularité, il peut arriver que cette rivière soit en crue de manière aussi violente que subite. Son débit peut alors atteindre 100 m³/seconde. La dernière crue date d'avril 2001, la rue de l'île à Dijon a été inondée ainsi que les cheminements le long des berges. La crue centennale de 1965, où de forts orages provoquèrent le débordement du lac Kir suite à des problèmes sur le barrage, a atteint le record de 185 m³/seconde. Depuis cette date, des travaux d'aménagement du cours d'eau ont été réalisés. Les épisodes de crues sont les plus probables lorsque le système karstique est saturé, provoquant ainsi la remontée du niveau de l'aquifère. Mais à l'inverse, le débit de l'Ouche peut aussi être très faible durant les étés, et même réduit à un simple filet d'eau, comme ce fut le cas lors de la canicule de 2003.



↳ Le Suzon, une rivière calme

Affluent majeur de l'Ouche, le Suzon prend sa source à proximité de Panges non loin de la limite des bassins de la Seine et du Rhône. Après son creusement dans le plateau de Langres, le Suzon débouche dans la plaine alluviale et rejoint l'Ouche à hauteur de Dijon (Place du Premier Mai). La plaine de Saône, anciennement perméable, est devenue au contraire fortement imperméable du fait d'une urbanisation accrue.

Son cours d'eau est calme et sinueux. A hauteur de Dijon, dans sa partie avale, le cours du Suzon a été canalisé : il passe en souterrain sous la ville sur une longueur de 4 km. Du fait de la présence de nombreux captages situés sur son parcours, le lit du Suzon est sec en été et durant les 3/4 de l'année. Mais suite à d'importants épisodes pluvieux, la rivière reprend peu à peu un débit continu plafonnant les 20 à 30 m³/s à l'entrée du territoire communal.

↳ Le canal de Bourgogne

Bien qu'artificiel, le canal de Bourgogne fait partie du réseau d'eau superficielle du Grand Dijon. Longeant le lit de l'Ouche, le canal permet de relier la Saône et l'Yonne. Construit au XIX^{ème} siècle à des fins marchandes, il est aujourd'hui utilisé pour de la navigation de plaisance. Le tourisme fluvial en tant qu'actuelle première activité résulte d'une reconversion fonctionnelle du canal. Ce canal, long de 242 km, comporte 189 écluses. Lors de sa construction en 1832, les constructeurs avaient des ambitions importantes pour l'achalandage de cette voie navigable. Or, son trafic n'a pas dépassé les 42,5 millions de tonnes, alors que par exemple, le canal du Midi a dépassé les 110 millions de tonnes en 1856. Ces tonnages plus faibles que prévus s'expliquent par un gabarit du canal relativement modeste et par la concurrence du chemin de fer et du transport routier.

↳ La plaine alluviale de la Saône

La plaine alluviale de la Saône s'étend à l'est du Grand Dijon. Peu perméable, elle constitue un niveau de base vers lequel se dirige l'ensemble des cours d'eau. La nature marneuse du terrain, qui favorise de nombreux écoulements superficiels, est à l'origine de l'omniprésence de l'eau, que ce soit sous la forme de fossés de rus, ruisseaux ou petites rivières à débit variable.

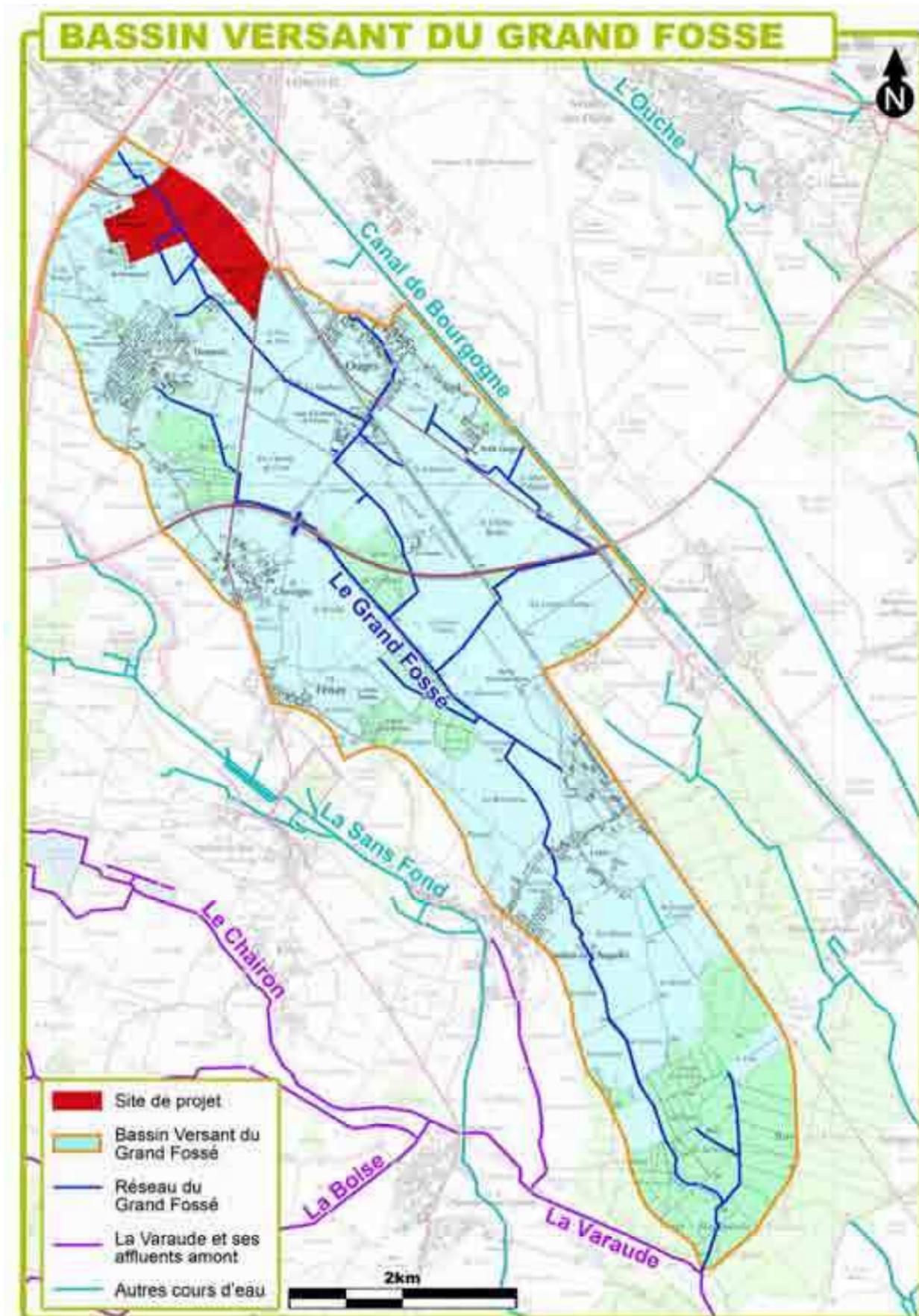
b) Réseau hydrographique local

Le secteur étudié est dominé par la présence d'un fossé en fond de vallon : le Grand Fossé. Ce cours d'eau recueille les eaux de ruissellement et de drainage agricole et constitue le seul ru du secteur. Le Grand Fossé est un affluent en rive gauche de la Varaude, elle-même affluent de la Vouge. Le bassin versant du Grand Fossé totalise une surface d'environ 22 km², soit 2 200 ha.

Le Grand Fossé est alimenté par une source située au niveau de la Ferme de Coron, au Nord-Ouest du site de projet, ainsi que par les eaux de ruissellement de son bassin versant. Ce cours d'eau collecte également les eaux de ruissellement d'une partie de la rocade Est de Dijon, en constituant l'exutoire d'un de ses bassins de collecte des eaux pluviales. Ce bassin est localisé le long de la rocade, à l'arrière de la Ferme de Coron.

Après avoir franchi le boulevard de Beauregard, le Grand Fossé s'écoule à travers champs en direction du Sud-Est. Il traverse la partie Nord du site de projet puis s'en écarte légèrement pour rejoindre le Domaine de Préville, puis la RD996. Le cours du Grand Fossé se divise en 2 bras parallèles sur quelques centaines de mètres en limite du site de projet.

Au Sud-Est du site de projet, après un parcours d'environ 2 km depuis sa source, le Grand Fossé franchit la RD996. Il continue ensuite toujours à travers champs et en direction du Sud, jusqu'à sa confluence avec la Varaude, qu'il rejoint au cœur de la Forêt Domaniale d'Izeure, à environ 10km à l'aval de la RD996.



c) Qualité des eaux superficielles

↳ L'Ouche

Les stations amont de l'Ouche (jusqu'à Plombières-les-Dijon) présentent d'assez bons niveaux de qualité pour les matières organiques et les matières azotées mais les nitrates sont toujours en excès. La qualité biologique est tout juste bonne.

Cependant les analyses en micropolluants révèlent une certaine contamination par les pesticides (diuron), les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) (Benzo(a)Pyrène et en Benzo(b)Fluoranthène notamment) et les métaux lourds (nickel). De plus, en 2007, une très nette dégradation du milieu est observée en ce qui concerne les matières phosphorées.

A partir de Dijon, la qualité de l'Ouche se dégrade fortement et atteint un très fort niveau d'altération. Les niveaux de contaminations par les micropolluants (pesticides, métaux lourds et autres micropolluants organiques) sont également très élevés. L'agglomération dijonnaise a donc un fort impact sur la qualité physico-chimique de l'Ouche.

Les analyses confirment notamment une forte dégradation de la qualité de l'Ouche entre les stations de Dijon (Parc de la Colombière) et Longvic (en amont de la base aérienne) toutes deux situées en amont de la confluence avec le Suzon, et, la station de Neuilly-lès-Dijon, en aval de la confluence, à partir de laquelle la qualité observée est mauvaise. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées :

- Le déclassement observé de l'ensemble des paramètres (hors effet des proliférations végétales) peut provenir des exutoires du réseau pluvial séparatif au nord de l'agglomération et des exutoires du réseau d'assainissement unitaire au centre de l'agglomération donnant sur le Suzon.
- L'augmentation en particulier des matières azotées peut provenir du rejet d'eaux usées d'un quartier de la base aérienne dirigé dans l'Ouche pour lequel les analyses effectuées montrent que les rendements épuratoires de la station sont corrects malgré une concentration en matières azotées qui reste élevée en sortie de traitement. Un projet de suppression de la station d'épuration avec connexion du réseau d'eaux usées au réseau de la commune de Dijon était prévu courant 2008. Aujourd'hui, celui-ci n'a pas été concrétisé.

A signaler tout de même que sur les stations de suivi en aval de Dijon les teneurs en matières azotées et en matières phosphorées diminuent nettement au cours des 5 campagnes de mesures 2006-2007. Les teneurs en pesticides sont également correctes. Deux explications peuvent être avancées :

- Les bonnes conditions hydrologiques de 2007, par rapport à 2006 (basses eaux et faible débit plus pénalisants) permettant au cours d'eau d'avoir une meilleure capacité de dilution des polluants,
- Le basculement total de la nouvelle station d'épuration de Dijon/Longvic en avril 2007 avec de meilleurs rendements épuratoires et donc une qualité de rejet supérieure.

Les classes de qualité sont définies par un code couleur. Les grilles ainsi obtenues permettent d'évaluer sommairement l'aptitude de l'eau aux principaux usages anthropiques et à sa potentialité à permettre la vie aquatique.

↳ Le canal de Bourgogne

Les relations entre le canal de Bourgogne et le réseau hydrographique sont nombreuses. Le bilan hydrologique réalisé au cours de l'année 2008 a mis en évidence les interconnexions souterraines importantes entre le canal de Bourgogne et l'Ouche via le système karstique, et, des connexions directes via les systèmes de trop plein des biefs tels que les déversoirs et les déchargeoirs.

L'influence de la qualité des eaux du canal sur la qualité des eaux de l'Ouche est difficilement évaluable, ne serait-ce que par l'absence de suivi qualitatif des eaux même du canal, de même que l'absence d'un suivi de la qualité bactériologique des eaux de l'Ouche ajouté à l'effet de dilution.

Cette influence peut s'avérer plus importante sur les eaux souterraines. En effet, les pertes du canal rejoignent le karst pour partie. Les aquifères karstiques disposants d'un potentiel auto épuratoire faible, les pollutions accidentelles ou chroniques (rejets des bateaux par exemple) peuvent contaminer certaines sources.

Les eaux du canal ne font pas l'objet de suivi qualitatif. Le bilan 2006 de la colonisation du canal par la végétation aquatique met en relation la qualité des eaux du canal et celle des eaux de l'Ouche en aval du lac Kir (avant la prise d'eau de Larrey). Pour la plupart des paramètres (Nitrates, Phosphates, Matières En Suspension (MES), matières organiques...) les résultats sont inférieurs ou proches des valeurs mesurées dans l'Ouche. On peut donc déduire que les pertes du canal vers le réseau karstique auraient un impact faible à nul sur la qualité de la ressource. Cette situation pouvant s'expliquer par la faible fréquentation du canal, mais qui pourrait évoluer proportionnellement à l'activité si aucune mesure conservatoire n'était prise.

En l'absence d'analyses bactériologiques, l'impact de la navigation de plaisance ne peut être évalué. Il existe un label « Bateau bleu » attribué aux bateaux ou à certains équipements (notamment les systèmes d'assainissement). Seule une enquête auprès des loueurs pourrait permettre d'estimer les volumes d'eaux noires rejetées car le détail des équipements sanitaires n'est pas précisé sur les propositions de locations. Une rapide recherche montre que les bateaux et pénichettes en service rejettent les eaux noires dans le milieu. L'étude du tourisme fluvial réalisée pour le Grand Dijon en juillet 2003, mettait en évidence une baisse régulière de la navigation de plaisance en amont de l'agglomération dijonnaise avec une fréquentation inférieure à 2 000 passages / an.

Le départ des loueurs vers les bases des extrémités du canal (Pouilly, Saint Jean de Losne), plus attractives car moins contraignantes en termes de franchissements d'écluses, ajoutent à la baisse de fréquentation, ce qui réduit significativement les risques de contamination ou pollution des eaux. En cas de reprise avérée de la fréquentation du canal, des mesures conservatoires (utilisation de bateaux disposant de récupération des eaux usées) devront être mises en œuvre.

Enfin, l'impact de la température des eaux du canal sur les eaux de l'Ouche resterait à évaluer. Cependant, les données collectées sur l'Ouche indiquent des valeurs de température des eaux conforme aux seuils de rivière de 1^{ère} catégorie.

↳ Le grand fossé

Aucune donnée de qualité n'est disponible pour le grand fossé.

Par contre, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée fourni des éléments sur les objectifs de qualité des eaux de la Varaude et de la Vouge. Les éléments sont détaillés ci-après.

STATION	N°05 PLOMBIERES (Amont)							N°06 LONGVIC (Aval)						
	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
OBJECTIF DE QUALITE	1 B-V	1 B-V	1 B-V	1 B-V	1 B-V	1 B-V	1 B-V	2-J	2-J	2-J	2-J	2-J	2-J	2-J
Matières organiques et oxydables	V	B	V	B	B	B	V	/	/	V	V	B	B	V
Matières azotées	V	V	V	B	J	V	V	/	/	V	V	J	V	V
Nitrates	J	V	J	J	O	J	J	/	/	V	J	O	J	J
Matières phosphatées	J	V	V	V	B	V	O	/	/	V	V	V	V	V
Micro-organismes	/	/	/	R	J	J	O	/	/	/	/	/	/	/
Métaux sur bryophytes	/	/	/	B	B	B	B	/	/	B	V	B	B	B
Métaux sur sédiments	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Pesticides sur eaux brutes	/	/	B	/	/	/	/	/	/	R	V	V	B	V
HAP totaux sur eaux brutes	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	B	B	V

Suivi de la qualité de l'Ouche (AQUASCOP)

Le tableau présenté ci-dessus affiche la qualité physico-chimique de l'Ouche de 1995 à 2007 sur les stations de Plombières et de Longvic.

d) **Sensibilité du milieu récepteur**

↳ **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe pour 6 ans, jusqu'en 2015, les objectifs de qualité des rivières, lacs, eaux souterraines et des littoraux. Il est élaboré par le Comité de bassin, en concertation avec les acteurs de l'eau : Etat, collectivités, industriels, agriculteurs, associations de protection de la nature, associations de consommateurs, de pêcheurs, etc.

Le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée définit les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques, ainsi que des objectifs de qualité à atteindre d'ici à 2015. Les huit orientations fondamentales sont les suivantes :

- prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- vision sociale et économique : intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
- gestion locale et aménagement du territoire : organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable ;
- pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé ;
- des milieux fonctionnels : préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
- partage de la ressource : atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- gestion des inondations : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le SDAGE détermine également des principes de gestion spécifiques des différents milieux : eaux souterraines, cours d'eau de montagne, grands lacs alpins, rivières à régime méditerranéen, lagunes et littoraux.

L'objectif global pour 2015 est le suivant :

- 66 % des eaux superficielles en bon état écologique
 - Cours d'eau : 61 %
 - Plans d'eau : 82 %
 - Eaux côtières : 81 %
 - Eaux de transition (lagunes) : 47 %
- 82 % des eaux souterraines en bon état écologique

Le bon état doit être atteint en 2015. Dans certains cas, l'objectif de bon état ne peut être atteint en 2015 pour des raisons techniques ou économiques ; le délai est alors reporté à 2021 ou au plus tard à 2027.

Pour les eaux superficielles, l'évaluation repose sur deux composantes :

- l'état chimique (au regard du respect de normes de qualité environnementale des eaux concernant 41 substances prioritaires et prioritaires dangereuses) ;
- l'état écologique, apprécié essentiellement selon des critères biologiques et des critères physicochimiques.

L'état est reconnu « bon » si l'état chimique est bon et si l'état écologique est bon (ou très bon).

Pour les eaux souterraines, le bon état est apprécié en fonction de la qualité chimique et de la quantité d'eau (équilibre entre prélèvements et alimentation de la nappe).

Pour atteindre le bon état des eaux à l'horizon 2015, un certain nombre de mesures sont prises : incitation à des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, évolution réglementaire (limitation du nombre de molécules autorisées), intégration de la lutte contre ce type de pollution dans les démarches concertées par bassin versant (SAGE, contrat de milieu, etc.), mise en œuvre d'actions pour protéger la qualité de l'eau potable, etc.

↳ **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**

Régis par les articles L et R 212-3 et suivants du code de l'environnement, les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont élaborés en fonction des initiatives locales à l'échelle de sous bassins ou de systèmes aquifères.

L'objet du SAGE est de « fixer des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielles et souterraines et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides ».

Les SAGE comprennent également le plus souvent un volet « risques ». Ils dressent un constat de l'état des ressources en eau et du milieu aquatique et recensent les différents usages. Ils énoncent les priorités à retenir pour atteindre les objectifs qu'ils ont fixés à horizon 10-15 ans.

Le SAGE comprend un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et un règlement dont le contenu contribue à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux assignés aux différentes masses d'eau, ainsi qu'à la mise en œuvre du programme de mesures prévu par la directive cadre sur l'eau.

Par délibération du 19 janvier 2005, le Syndicat Mixte d'Etude et d'Aménagement du Bassin de l'Ouche et de ses Affluents (SMEABOA) a engagé un SAGE et un Contrat de rivière sur le bassin de l'Ouche.

L'élaboration des procédures décidées répond à une méthodologie présentée dans le Code de l'Environnement, reprenant la loi sur l'eau de 1992, reprise et précisée dans différents guides méthodologiques édités par les Agences de l'Eau. La réforme de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, a également concouru à préciser le contenu des SAGE et la méthodologie d'élaboration.

La zone d'étude est concernée par le SAGE de l'Ouche et le SAGE de la Vouge.

SAGE de l'Ouche

Le bassin de l'Ouche est confronté depuis trop d'années à de multiples problématiques :

- une forte urbanisation ;
- l'impact du fonctionnement ;
- la présence de substances toxiques d'origine agricole et urbaine ;
- l'artificialisation du cours d'eau à l'aval de Dijon ;
- les inondations ;
- les conflits d'usages, etc.

Ces dysfonctionnements ont conduits les conseils municipaux du bassin versant à se prononcer sur la mise en place d'un SAGE. Le SAGE de l'Ouche est actuellement en cours d'élaboration. Les enjeux sont les suivants :

- préservation, restauration, entretien des rivières ;
- gestion quantitative et qualitative de la ressource ;
- restauration et préservation des écosystèmes ;
- prévention des risques d'inondation (gestion hydraulique globale) ;
- préservation du patrimoine et du paysage.

Concernant l'état d'avancement du SAGE, l'état initial a été réalisé et le diagnostic est en cours. Les scénarios et l'évaluation environnementale (prospective, amélioration possible) ont été réalisés fin 2010. Il sera donc ensuite élaboré un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable qui sera annexé au futur ECO-PLU. Le SAGE devrait donc être approuvé en 2012.

SAGE de la Vouge

Le patrimoine « eau » du bassin versant est dégradé. Le territoire cumule de nombreux problèmes :

- des ressources en eau de médiocres qualité, voir impropres à la consommation,
- des cours d'eau dénaturés, au bord de l'asphyxie,
- des zones humides en voie de disparition,
- des inondations, des étiages aggravés, etc.

Ces dysfonctionnements ont conduits les conseils municipaux du bassin versant à se prononcer sur la mise en place d'un SAGE. Le SAGE de la Vouge a ainsi été approuvé par arrêté préfectoral le 3 août 2005.

Plusieurs objectifs sont définis :

- atteindre le « bon état » des cours d'eau et des milieux associés en luttant contre les facteurs d'eutrophisation et les autres formes de pollution
- restaurer ou améliorer le fonctionnement physique et écologique des cours d'eau, des milieux associés et des zones humides
- concilier les usages avec les débits minima biologiques des cours d'eau
- connaître et sécuriser la ressource d'eau souterraine en qualité et quantité, et réserver la capacité des nappes profondes pour assurer l'AEP actuelle et future,
- assurer une gestion solidaire du bassin versant de la Vouge et veiller à la sensibilisation de l'ensemble des acteurs (usagers, professionnels, collectivités, etc.)
- maîtriser l'impact de l'urbanisation et de l'aménagement du territoire

Les objectifs de bon état du SDAGE 2010-2015 pour l'Ouche sont synthétisés dans le tableau suivant :

Libellé masse d'eau	N° masse d'eau	statut	objectif d'état écologique	objectif d'état chimique	causes de dérogation
L'Ouche jusqu'au ruisseau du Prélon	FRDR548	ME naturelle cours d'eau	bon état 2015	bon état 2027	faisabilité technique : subst prioritaires (HAP acides)
L'Ouche du ruisseau du Prélon jusqu'à l'amont du lac Kar	FRDR547	ME naturelle cours d'eau	bon état 2015	bon état 2027	faisabilité technique : subst prioritaires (HAP acides)
L'Ouche de l'amont du lac Kar à la confluence avec la Saône	FRDR546	ME naturelle cours d'eau	bon état 2021	bon état 2021	faisabilité technique : morphologie, benthos, ichtyofaune, continuité, hydrologie, pesticides, subst dangereux et prioritaires

Objectifs de l'état de l'Ouche 2010-2015 (SAGE)

Les objectifs de bon état du SDAGE 2010-2015 pour les eaux souterraines sont synthétisés dans le tableau suivant :

Code masse d'eau	Nom local de la masse d'eau	Objectif 2010-2015		Objectif 2015-2021		Objectif 2021-2027	Justification	
		bon	mauvais	bon	mauvais		cause	particule
FR_D0_118	Calcaires jurassiques du sud et des Côtes et arrière-côtes de Bourgogne dans BV Saône en RD	Bon état	2015	Bon état	2015	2015		
FR_D0_228	Calcaires jurassiques sous couverture part de côte bourguignonne	Bon état	2015	Bon état	2015	2015		
FR_D0_329	Aurions plaines des Tilles, nappes du Dijon sud - nappes profondes	Bon état	2015	Bon état	2027	2027	Faisabilité technique	Nitrates, pesticides, pollutions historiques d'origine industrielle
FR_D0_522	Dominio Les et Tilles Auzot BV Saône	Bon état	2015	Bon état	2015	2015		
FR_D0_523	Formation variées du Dijonais entre Ouche et Vézère	Bon état	2015	Bon état	2015	2015		

Objectifs de l'état des eaux souterraines 2010-2015 (SAGE)

↳ Contrat de rivière / de bassin

Un contrat de rivière est un instrument d'intervention à l'échelle de bassin versant. Il est la traduction opérationnelle du SAGE.

Lors de l'élaboration de ce document, des objectifs communs avec le SAGE sont définis sur les thèmes de la qualité des eaux, la valorisation du milieu aquatique, la gestion équilibrée des ressources en eau, et la protection contre les inondations afin d'adopter un programme d'intervention multithématique sur 5 ans :

- définition des travaux ou études nécessaires pour atteindre ces objectifs ;
- désignation des maîtres d'ouvrage ;
- contractualisation du mode de financement ;
- contractualisation des échéances des travaux, etc.

Contrairement au SAGE, les objectifs du contrat de rivière n'ont pas de portée juridique, mais constituent un engagement contractuel entre les signataires.

L'élaboration et l'adoption du document sont de la compétence d'un Comité de Rivière, rassemblant de multiples intérêts autour du projet et représentatifs des enjeux du territoire. Dans le cas d'une procédure conjointe avec le SAGE, sur un même périmètre, la Commission Locale de l'Eau (CLE) tient lieu de Comité de Rivière.

Le contrat de rivière est donc un programme d'actions volontaires et concertées sur 5 ans où les parties concernées s'engagent financièrement et de manière contractuelle pour organiser des travaux ayant pour vocation l'amélioration du milieu naturel.

Contrat de rivière de l'Ouche

Le contrat de rivière de l'Ouche est en cours d'élaboration.

Le contrat de rivière de l'Ouche, et son SAGE, visent des enjeux déterminants pour l'équilibre du bassin versant de l'Ouche, notamment la qualité, la restauration et la préservation de l'environnement, l'aménagement du territoire, l'exploitation de la ressource ou encore la protection contre les inondations.

La mise en place de ces démarches comprend plusieurs volets d'actions :

- la restauration physique de la basse vallée de l'Ouche notamment à travers la mise en place d'un plan de restauration de la dynamique fluviale du cours de l'Ouche aval ;
- la lutte contre les pollutions toxiques et/ou d'origine pluviale ;
- la rationalisation des prélèvements d'eau afin d'assurer une gestion partagée de la ressource conciliant l'alimentation en eau potable et l'atteinte du bon état écologique des milieux aquatique.

Contrat de bassin de la Vouge

Le contrat de bassin de la Vouge a été approuvé en juillet 2008.

Il s'agit d'un outil pour atteindre les objectifs de bon état de la Directive Cadre sur l'Eau sur le bassin versant de la Vouge :

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie	Objectif de bon état écologique	Objectif de bon état chimique	Objectif global de bon état
FRDR645	La Vouge	Cours d'eau	2015	2015	2015
FRDR10142	La Bièvre	Très petits cours d'eau	2015	2015	2015
FRDR11071	La Varaude		2027	2015	2027
FRDR11304	La Cent Fonts		2015	2015	2015
FRDR11653	La Noire-Potte		2021	2015	2021

Objectifs de l'état de la Vouge 2010-2015 (SAGE)

Les objectifs de bon état du SDAGE 2010-2015 pour les eaux souterraines sont synthétisés dans le tableau suivant :

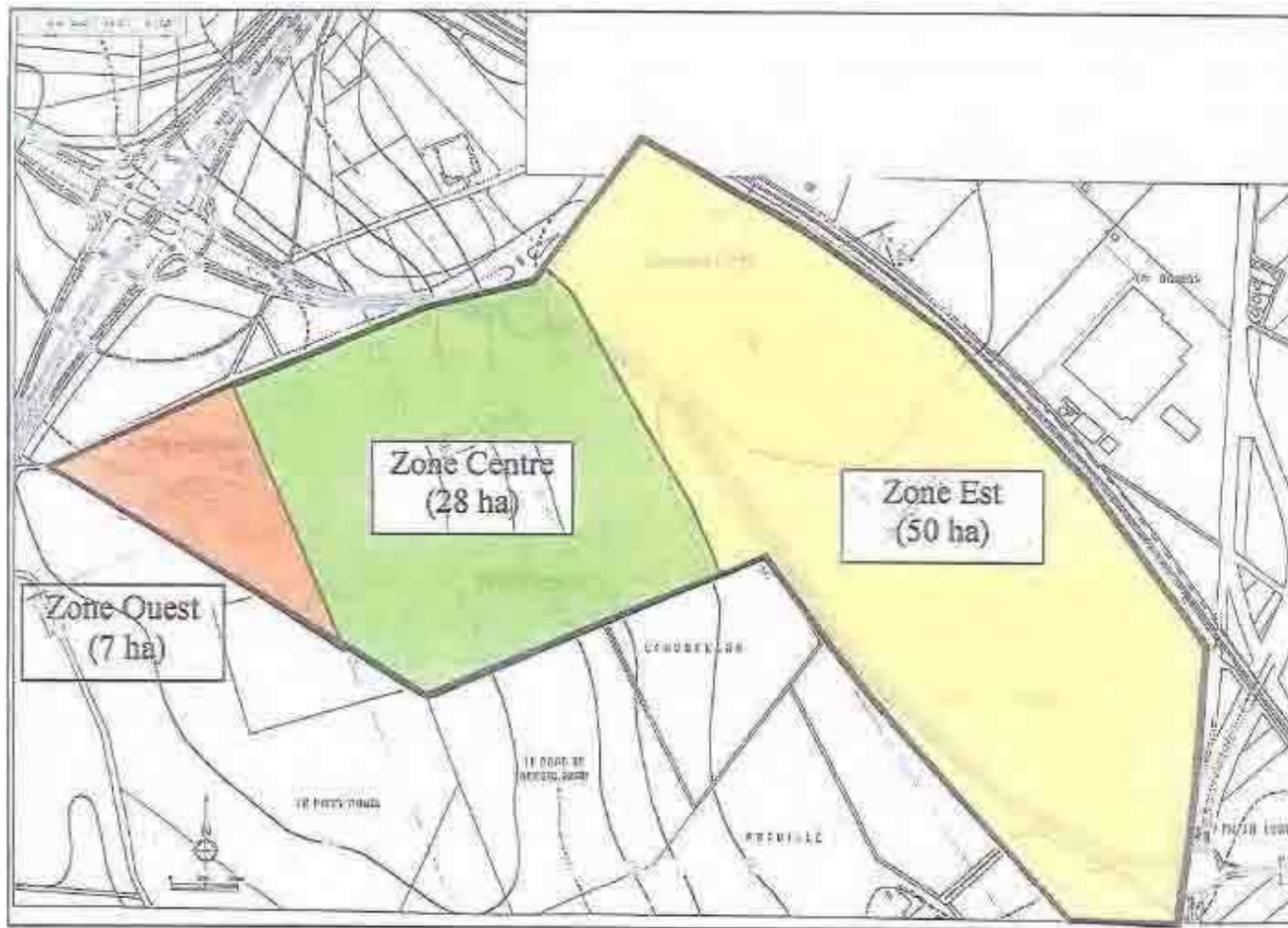
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif de bon état quantitatif	Objectif de bon état chimique	Objectif global de bon état
FR_D0_119	Calcaires jurassiques du seuil et des Côtes et arrières-côtes de Bourgogne dans BV Saône en RD	2015	2015	2015
FR_D0_329	Alluvions Plaine des Tilles, nappe de Dijon sud + nappes profondes	2015	2027	2027
FR_D0_228	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne	2015	2015	2015

Objectifs de l'état des eaux souterraines 2010-2015 (SAGE)

e) **Vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles**

L'étude hydrogéologique réalisée par Antéa en 2005 a permis de décomposer la zone retenue pour le projet en 3 zones en fonction de la vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines :

- la partie Ouest est située sur la nappe de Dijon Sud. Il n'y existe pas de réseau hydrographique. Cette zone doit être considérée comme la plus vulnérable. Sa superficie est de 7 ha.
- la partie centrale est située sur le flanc Est de la butte. Elle ne recèle pas de nappe d'eau souterraine pouvant présenter un intérêt quelconque. Cette zone peut être considérée comme peu vulnérable du point de vue des eaux souterraines. Concernant les eaux superficielles, le secteur est drainé par le Grand fossé. Sa superficie est de 28 ha environ.
- la partie Est se trouve sur des alluvions récentes de l'Ouche. Cette nappe est peu profonde est mal protégée. Du fait de l'absence d'usage d'eau potable, cette zone peut être classée en zone moyennement vulnérable. Elle représente une superficie d'environ 50 ha. Ce secteur appartient également au bassin versant superficiel du grand fossé.



Extrait de la carte des zones de vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles
Source : ANTEA, 2005

4.2.6 **L'essentiel**

Le climat de Dijon est de type océanique à tendance semi continentale mais également de type méditerranéen.

Le site étudié est caractérisé par un léger vallonement marqué par une ligne de crête orientée Nord Nord-Ouest / Sud Sud-Est. Trois secteurs se distinguent : à l'Ouest de la ligne de crête, un relief relativement plat (pente de 0,4%) et à l'Est de la ligne de crête, un secteur en légère pente (3 à 5%) orientée au Nord-Est et un secteur plat situé entre le ruisseau du « Grand fossé » et la voie ferrée.

Le contexte géologique, met en évidence des terrains de nature argilo-limoneuse correspondant à la butte de Beauregard. De nombreuses excavations sont le témoignage de l'exploitation de gravier (notamment à Domois). Des marnes et calcaires crayeux émergent en place. Des colluvions holocènes ceinturent le villafranchien. De part et d'autre de la butte de Beauregard apparaissent des terrains de type alluvionnaire, liés notamment à la présence de la rivière de l'Ouche (alluvions anciennes et récentes).

L'aquifère dijonnais se divise en plusieurs grandes unités reliées les unes avec les autres : la nappe alluviale de l'Ouche, la nappe alluviale du Suzon, la nappe de Dijon Sud, la nappe Est. Au droit de la zone étudiée, en considérant la nappe alluviale dans son ensemble, le toit de celle-ci suit la topographie et se situe à + 225 m NGF à Longvic. Concernant la zone Est (nappe Dijon-Longvic), à la périphérie du bombement de Beauregard et dans son prolongement Nord, une surélévation du toit de la nappe se dessine correspondant à la zone des affleurements de terrains imperméables de Beauregard.

La zone d'étude est concernée par le périmètre de protection éloigné des puits de Longvic.

La zone d'étude se situe dans un secteur dont la sensibilité des eaux souterraines est forte à très forte.

Les aquifères superficiels et profonds de la nappe de Dijon Sud sont classés en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Ainsi tout prélèvement est soumis à autorisation dès lors qu'il dépasse une capacité de 8 m³/h et à déclaration si sa capacité est inférieure à 8 m³/h.

Elle est traversée par un fossé en fond de vallon : le Grand fossé. A proximité sont recensés l'Ouche, le Suzon et le canal de Bourgogne.

Aucune donnée de qualité n'est disponible pour le grand fossé.

Le secteur étudié est concerné par le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée. Le bon état doit être atteint en 2015. Dans certains cas, l'objectif de bon état ne peut être atteint en 2015 pour des raisons techniques ou économiques ; le délai est alors reporté à 2021 ou au plus tard à 2027.

La zone étudiée est concernée par le SAGE de l'Ouche qui devrait donc être approuvé en 2012 et par le SAGE de la Vouge approuvé.

Trois zones en fonction de la vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines sont définies : la partie Ouest est située sur la nappe de Dijon Sud et est considérée comme la plus vulnérable, la partie centrale est située sur le flanc Est de la butte considérée comme peu vulnérable et la partie Est classée en zone moyennement vulnérable.

4.3 MILIEU NATUREL

4.3.1 Les zones d'intérêt remarquable

a) Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est un secteur du territoire identifié comme étant particulièrement intéressant sur le plan écologique, comme participant au maintien des grands équilibres naturels ou comme constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Un inventaire national des ZNIEFF est établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement et mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement. Cet inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il organise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et le Muséum National d'Histoire Naturelle en certifient la validité scientifique.

Une ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France et non une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire est un outil d'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Chaque région détermine les espèces et milieux déterminants, selon une série de critères (statut légal, endémisme, rareté, état de conservation, menaces subies, représentativité, etc.).

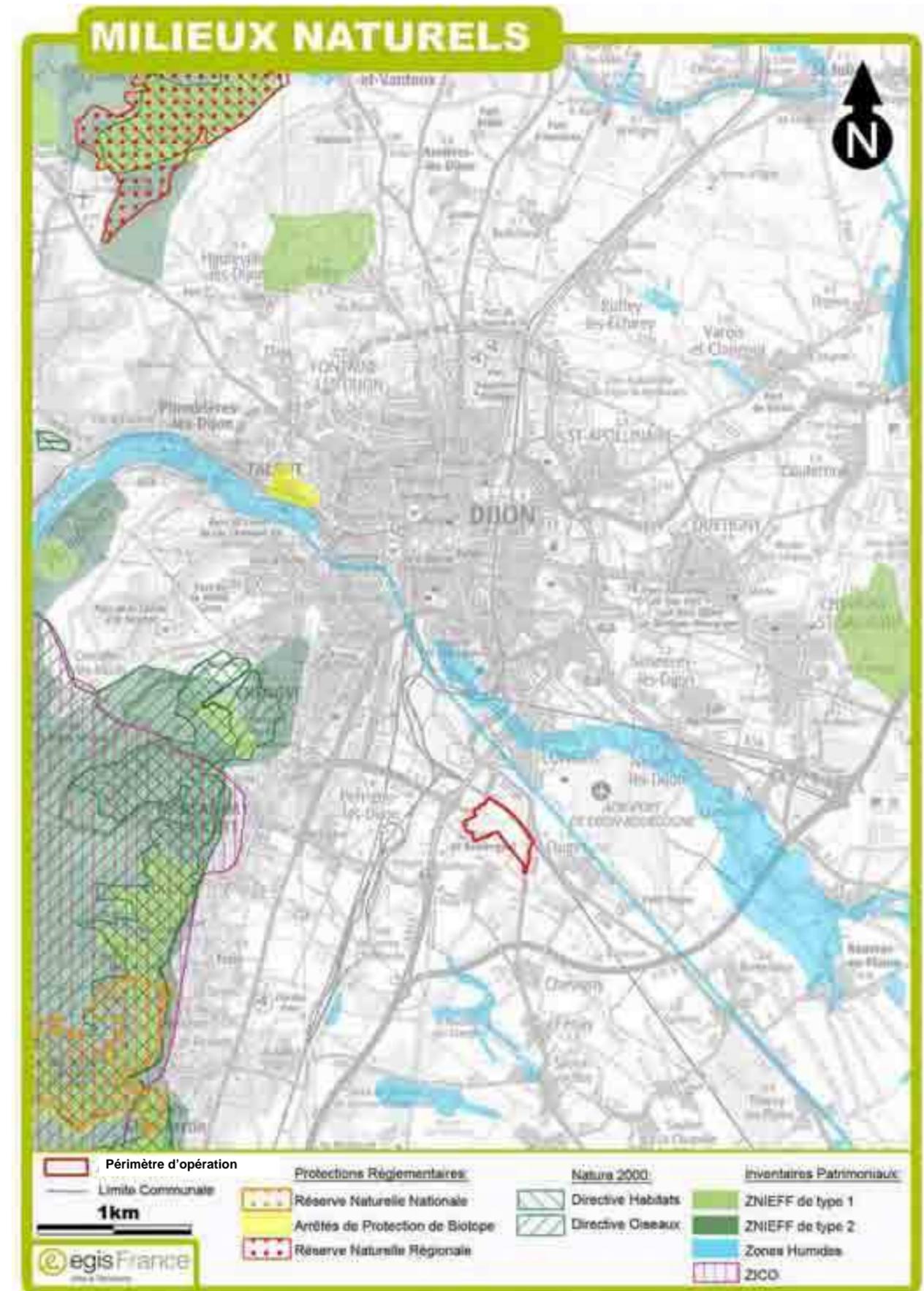
On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Trois ZNIEFF se trouvent à proximité du site étudié :

- ZNIEFF de type 2, n°260014997, Côte et arrière côte de Dijon, située à 1,8km au sud-ouest du site ;
- ZNIEFF de type 1, n°00020006, Combe de la Gouville , située à 3,9km au sud-ouest du site ;
- ZNIEFF de type 1, n°10320000, Parc de la Fontaine a ux Fées, située à 3,7km au nord-ouest du site.

Aucune ne concerne la zone d'étude.



b) Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

L'inventaire ZICO a été réalisé en 1992. Il découle de la mise en œuvre d'une politique communautaire de préservation de la nature : la Directive Oiseaux (79/409 du 6/4/1979).

Cet inventaire recense en effet les zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux de l'annexe 1 de la Directive, ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs d'importance internationale.

Il s'agit de la première étape du processus pouvant conduire à la désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciales), sites effectivement préservés pour les oiseaux et proposés pour intégrer le réseau Natura 2000.

Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) est recensée dans la ZPS n°FR2612001, localisée sur l'arrière Côte de Dijon et de Beaune.

Elle ne concerne pas la zone d'étude.

c) Arrêté préfectoral de protection de biotope

L'arrêté préfectoral de protection de biotope est un outil de protection des milieux naturels. Un écosystème est constitué d'un biotope (milieu de vie physicochimique et spatiale) et d'une biocénose (ensemble des communautés vivantes dans ce biotope) en interaction l'une avec l'autre. Les espaces concernés sont des parties du territoire constituées par des formations naturelles peu exploitées, où l'exercice des activités humaines est réglementé soit pour préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées, soit pour protéger l'équilibre biologique de certains milieux. L'arrêté de protection de biotope découle de l'idée qu'on ne peut efficacement protéger les espèces que si on protège également leur milieu.

La zone d'étude n'est concernée par aucun arrêté préfectoral de protection de biotope.

d) Réserve naturelle régionale/nationale

La zone d'étude n'est concernée par aucune réserve naturelle régionale ou nationale.

e) Réseau Natura 2000

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels, ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales.

Les habitats naturels et espèces concernés sont mentionnés dans :

- la directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union Européenne n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux »,
- la directive du Conseil des Communautés Européennes n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvages, dite directive « Habitats ».

Natura 2000 vise à construire un réseau européen des espaces naturels les plus importants.

Ce réseau rassemble :

- les Zones de Protections Spéciales ou ZPS relevant de la directive « Oiseaux » ;
- les Zones Spéciales de Conservation ou ZSC relevant de la directive « Habitats ».

La mise en place d'un site Natura 2000 se décompose en trois volets :

- la désignation du site est établie par un arrêté ministériel après une consultation locale.
- un document d'objectifs organise, pour chaque site, la gestion courante.
- les projets d'aménagement susceptibles de porter atteinte à un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'un volet complémentaire d'analyse préalable et appropriée des incidences.

Les sites Natura 2000 les plus proches sont :

- ZPS n°FR2612001 « Arrière Côte de Dijon et de Beaune », localisé à moins de 5 km au sud-ouest du site. Le site s'étend sur les plateaux calcaires de la Côte et de l'Arrière Côte de Dijon à Beaune. L'altitude varie de 200m à près de 650m sur les sommets. La zone se caractérise par une mosaïque de milieux forestiers et de milieux ouverts, essentiellement agricoles.
- ZSC n°FR2600956 « Milieux forestiers et pelouses des combes de la côte dijonnaise » localisé à moins de 5 km au sud-ouest du site. La côte dijonnaise correspond à un système de failles, globalement orientées Nord/Sud, séparant l'effondrement de la plaine de Saône avec les reliefs calcaires de l'arrière-Côte. Le relief en gradins, très original pour la région, résultant de cet effondrement à un dénivelé de 150 m. La côte est entaillée par un réseau dense de combes sèches globalement orientées Est/Ouest. Cette orientation est à l'origine de contrastes importants entre les versants d'ubac et d'adret qui ajoutées aux conditions de fonds de combe induisent une grande diversité écologique : de faciès sub-montagnards à méditerranéens en quelques mètres.

4.3.2 Zones humides

Le service de l'eau et des risques de la Direction Départementale des Territoires de la Côte d'Or ne recense aucune zone humide au droit de la zone d'étude.

Plusieurs sont toutefois identifiées à proximité, mais ne concernent pas la zone concernée par le projet :

- L'emprise du Canal de Bourgogne,
- Les bords de l'ouche,
- Les Plans d'eau de: Etang Royal, Bassin de l'Aige Magnon, Champ Levé.

a) Repérage et de caractérisation de zones humides : étude pédologique

La société Conseil Aménagement Espace Ingénierie (CAEI) a mené en avril 2012 une étude relative à la réalisation de repérage et de caractérisation de zones humides.



Localisation ponctuelle des zones humides

Source : CAEI, avril 2012

Au droit de la zone d'étude, 17 sondages ont été réalisés. La parcelle « Terres de Préville » présente des sols hydromorphes caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.

Le drainage agricole a réduit de façon importante le développement de ces sols engorgés mais un secteur subsiste à proximité du chemin longeant la RD996.

Des zones humides apparaissent également le long des fossés de drainage. Leur extension se limite à l'expression du fonctionnement des fossés.

b) Détermination des zones humides : analyse de la végétation

Les zones humides sont déterminées à partir de la cartographie des habitats (Cf. chapitre suivant « Prospections de terrain ») et de l'analyse de la végétation hygrophile (recherche des héliophytes et hydrophytes). La liste des plantes et des habitats liés aux zones humides est spécifiée dans l'Arrêté du 24 juin 2008.

↳ Fossés végétalisés

Cet habitat correspond aux fossés artificiels intermittents qui drainent les cultures de la zone d'étude. La végétation en place a un caractère hygrophile et peut potentiellement présenter un intérêt floristique. C'est pourquoi l'ensemble des fossés ont été parcourus à pied.

La nomenclature Corine Biotope ne donne pas de code à ces fossés d'origine anthropique.



Fossé avec mégaphorbiaie eutrophe

↳ Mégaphorbiaie

La mégaphorbiaie (Corine biotope : 37.1) typique est constituée de hautes plantes herbacées vivaces située en zone alluviale sur sol frais, non acide, plutôt eutrophe et humide. Elle peut être périodiquement mais brièvement inondée.

Sur la zone d'étude, quelques petites zones humides, courantes et temporaires dans les fossés agricoles sont présentes. La végétation est très limitée et discontinue.

Ici la mégaphorbiaie nitrophile se présente de manière très localisée et dégradée, elle est dominée par l'Ortie dioïque et l'Epilobe hirsute, sur les berges en condition moins inondée se développe des ronciers. La végétation aquatique (hydrophytes) est absente dans les fossés.

La végétation de fossé agricole se limite à une seule espèce d'héliophyte présente localement: Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*). 2 Saules blancs arbustifs sont présents en bordure du fossé.

↳ Conclusion

Moins de 200 mètres linéaires au total de mégaphorbiaie nitrophile de berge de fossé sont inventoriés sur la zone d'étude dont environ 100 mètres linéaires dans l'emprise du projet.

Les fossés agricoles sont très dégradés et se limitent à leur plus simple expression : végétation pauvre, berges abruptes reprofilées, parcours rectiligne, gabarit réduit (1m à 1,50m de large) au ras des cultures (absence de bande en herbe tampon).

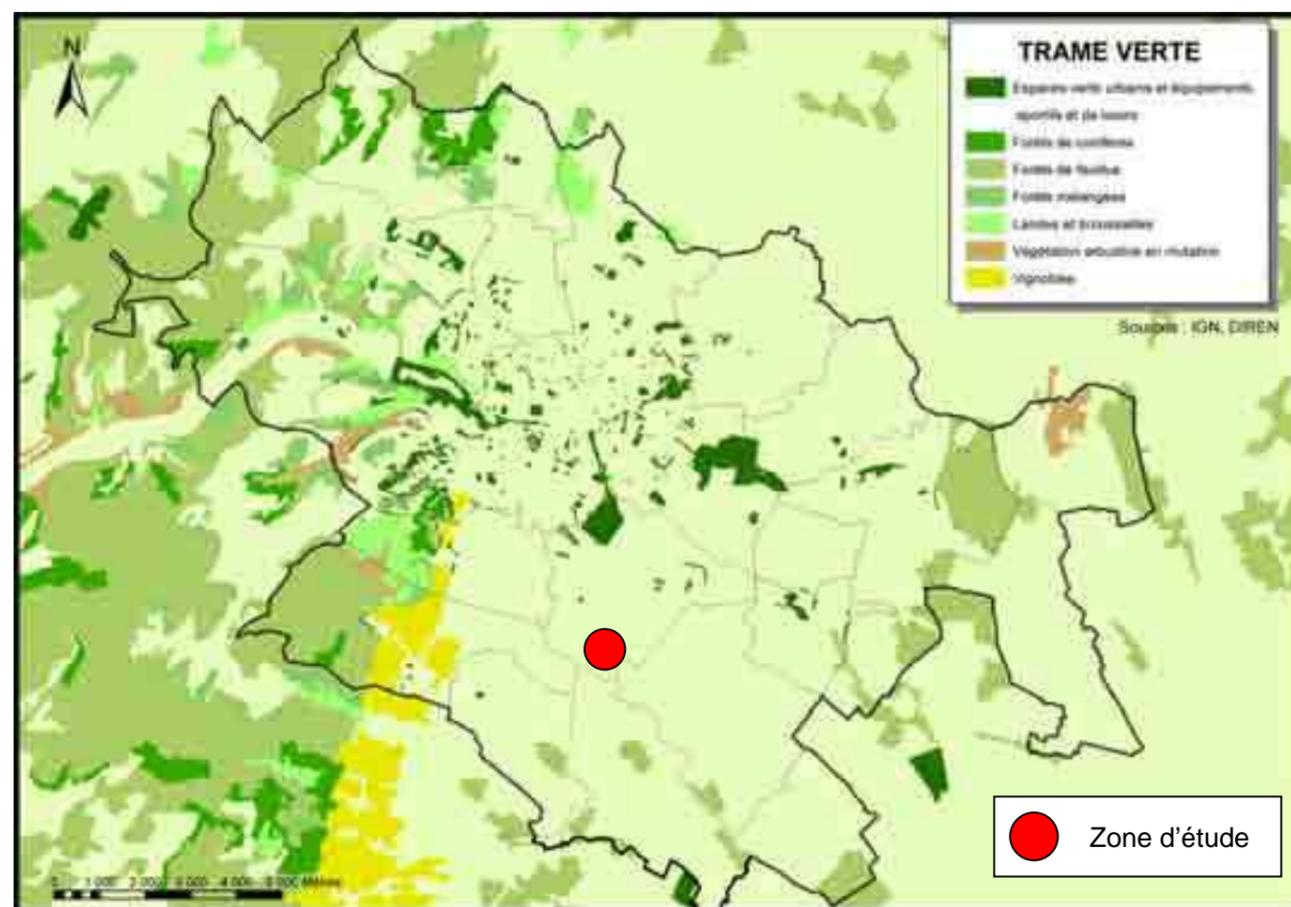
De par la forte représentation des espèces de friche rudérale, agricole, invasives, échappées des modifications des berges au sein de cet habitat, il est placé en mauvais état de conservation.

4.3.3 Trame verte du Grand Dijon

La partie tabulaire de l'ouest dijonnais est très boisée. Son sol est essentiellement constitué de formations calcaires. Les sols superficiels sont pauvres et l'eau s'infiltrerait rapidement du fait de la rareté de la marne ; le couvert forestier demeure de qualité médiocre sur le plateau : il se constitue de maigres taillis sous futaie, parfois discontinus, laissant place à des broussailles. Sa qualité devient meilleure aux abords du versant.

Les célèbres vignobles bourguignons sont situés au pied de l'escarpement de la côte. Le substratum y est constitué d'éboulis de toutes sortes issus de la roche calcaire en place en partie haute. Ces éboulis sont, pour l'essentiel, des masses de cailloux calcaires, des sables et des graviers. Parfois, se rencontrent des poches d'argiles de décalcification. Les pentes inférieures et les combes profitent d'un ensemble nutritionnel apporté par le ruissellement. L'ensemble de ces éléments est bénéfique au développement de la vigne que la variété des sols imprègne, pour décliner la gamme des grands crus du vignoble bourguignon.

La plaine de l'est est essentiellement agricole. La nature des terrains (argilo-sableuse) favorise la formation de nombreux cours d'eau plus ou moins importants. Elle se présente donc comme une région relativement humide et favorise le développement de l'arbre. Il a aujourd'hui largement disparu pour laisser place à l'activité agricole.



Trame verte
(Source : Grand Dijon)

4.3.4 Prospections de terrain

Une expertise des sensibilités et potentialités du site retenu a été réalisée par Frédéric JUSSYK, ingénieur écologue. Des repérages de terrain ont été effectués le 5 mai, le 6 juin et le 3 juillet 2012, afin de caractériser la faune, la flore et les habitats.

Ils ne constituent pas un inventaire exhaustif mais permettent un aperçu de la composition floristique estivale, une description des habitats et de la faune aperçue.

a) La flore et les habitats

La typologie des habitats suit la nomenclature « Corine-Biotope ». Il s'agit d'un système hiérarchisé de classification des habitats européens.

↳ Grandes cultures (Code Corine : 82.11)

C'est l'habitat principal de la zone d'étude. La grande culture céréalière (céréales, colza) forme un espace hostile à la faune et la flore, très ouvert, sans haie. Les bandes en herbe se limitent aux bernes de chemins agricoles. En limite de parcelle agricole se développe localement quelques pieds de Bleuet des champs et Coquelicot.

↳ Terrains en friche, jachère et zone rudérale (Code Corine : 87.1 et 87.2)

Sur la zone d'étude, une petite bande de terre entre le verger et la zone de dépôts permet le développement d'une friche herbacée. Le sol a été plus ou moins retourné, et des plantes diverses poussent spontanément : adventices, rudérales, quelques messicoles et échappées de jardins, mais également quelques plantes de prairies et pelouses.

Ces formations représentent aussi des terrains laissés à l'abandon possédant une végétation caractéristique des milieux perturbés. Elles peuvent évoluer, si aucune action n'est menée, vers une friche mésophile puis vers l'installation des espèces ligneuses arborescentes. La flore s'y développant n'a souvent que peu d'intérêt car constituée d'espèces banales : Sureau yèble, Cardère, Coronille bigarrée, Armoise commune, ronces, Orties, *Mycelis muralis*, *Lactuca virosa*, *Lactuca serriola*, Mouron rouge, Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*), *Senecio jacobaea*, *Lapsana communis*, Gaillet gratteron (*Galium aparine*), Vipérine, trèfles (t douteux, Trèfle des champs, Trèfle des prés), le Compagnon blanc, la Knautie, les Mélilots, le Salsifis des prés, les Rumex, Cirse des champs, Capselle bourse à Pasteur, la Carotte sauvage, etc.. Ces formations sont souvent des lieux privilégiés pour la prolifération des espèces invasives. Les terrains en friche correspondent aussi à des zones de dépôts : dépôts de gravats et de végétaux divers. Une aire de dépôt et de compostage de végétaux est présente.

A proximité du projet (*Gille Roland* 150m au sud), la friche agricole sèche se caractérise par des espèces des pelouses et rochers calcaires en mosaïque avec la flore de friche agricole. La parcelle est longiligne (total d'environ 5-10m large x200m long avec la haie).

Elle présente localement une végétation évoquant la pelouse sèche avec quelques petits affleurements rocheux (talus) et se caractérise par la présence d'espèces xérophiles comme, avec un contingent d'espèces du Mesobromion : Brome dressé (*Bromus erectus*), l'Euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*), la Germandrée petit chêne (*Teucrium chamaedrys*), l'Épiaire droite, le Lotier corniculé, le Lin purgatif, le Gaillet mou, l'Épervière piloselle, le Panicaut champêtre, l'Anthyllis vulnérable (*Anthyllis vulneraria*), l'Hélianthème nummulaire, la Centaurée scabieuse, Silène enflée, l'Orchis pyramidal, le Dompte venin, la Petite pimprenelle, *Petroraghia prolifera*, Ononis, Réséda jaune, etc.

Sur quelques petites dalles calcaires se développent quelques espèces caractéristiques des lithosols : les orpins (*Sedum album*).

Cette friche est colonisée par les arbustes et les robiniers.



L'Hélianthème nummulaire se développe sur un talus

↳ Vergers (Code Corine : 83.15 et 85.32)

Un verger est présent en bout de parcelle. Il couvre une petite surface (environ 1000m²). Le cerisier constitue le principal arbre fruitier. Les vieux arbres à cavités (pommiers) permettant la nidification d'oiseaux sont absents du site.

On retrouve une mosaïque d'espèces prairiales et de friche agricole déjà décrite ci-dessus de quelques pieds d'Orchis pyramidal, de Knautie.



↳ Haie arbustive épineuse (Code Corine : 31.81)

Quelques haies et buissons sont localement présents sur la zone d'étude le long du fossé (10 ml maxi, au bord de la voie ferrée hors zone) et autour de la cabane du verger (quelques m²) composés par des communautés mésophiles calcicoles : Prunellier (*Prunus spinosa*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), des ronciers (*Rubus fruticosus*), le Sureau (*Sambucus nigra*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguineum*), le Troène (*Ligustrum vulgare*), Fusain, Noisetier, Cameriser à balais, Erable champêtre (*Acer campestre*), Orme champêtre, le Robinier, etc.

Ces haies arbustives discontinues sont situées le long des parcelles agricoles mais aussi dans les bosquets développés à la faveur de zones marquées par des perturbations anthropiques (remblais, dépôts divers, etc..) où le Sureau hièble (*Sambucus ebulus*) traduit le caractère eutrophe et rudéral des sols.

Les haies sont très réduites sur la zone d'étude, discontinues, dégradées et en mauvais état de conservation. Elles sont un peu plus développées à proximité le long de la voie ferrée et sur une bande le long d'un chemin agricole (*Gille Roland*), qui borde une friche sèche sur environ 200 ml.



Haie arbustive de prunellier sur la zone d'étude.

↳ Zones humides

Les zones humides ont été détaillées dans le paragraphe précédent.

↳ Plantes exotiques et invasives

Un autre type d'espèce doit également être pris en compte : les espèces invasives. Ces espèces peuvent devenir rapidement envahissantes et appauvrir la biodiversité. En effet, la particularité des espèces invasives est leur facilité de propagation. Elles peuvent rapidement prendre le dessus sur les autres, moins compétitives et donc entraîner la dérive du couvert herbacé vers un peuplement monospécifique constitué presque exclusivement de l'une ou de quelques espèces invasives. Cet envahissement altère l'aspect paysager et la diversité floristique et donc faunistique du site.

Sur la zone d'étude, la Renouée du Japon est localement présente dans une friche rudérale (zone de dépôt) face au château de Beauregard.

D'autres plantes exotiques envahissantes sont également localement présentes : quelques pieds d'Asters dans les zones de dépôts. Le Robinier est présent dans la haie Gille Roland.

↳ Conclusion

Plus de 100 plantes communes sont recensées sur quelques ares. Aucun habitat remarquable, aucune espèce végétale, rare ou protégé n'a été observée. La végétation de zone humide se limite ponctuellement à une mégaphorbiaie nitrophile discontinue de fossé agricole dégradé (100m² dans l'emprise). Seulement deux plantes et un habitat sont liés aux zones humides selon l'Arrêté du 4 juin 2008 : Epilobe hirsute, Saules blancs, mégaphorbiaie nitrophile.

L'état de conservation des habitats est très mauvais du fait des activités humaines (hôtel, usines, voie ferrée, nombreuses zone de dépôts) et agricoles intensives. Les habitats et espèces sont communs et représentatifs de « la nature ordinaire ». Ces habitats sont toutefois intéressants car ils permettent à la petite faune de se maintenir en milieu ouvert agricole intensif.

L'enjeu est local et très limité.

b) La faune

Les relevés de terrain se sont concentrés sur les groupes suivants : amphibiens, reptiles oiseaux et mammifères (excepté les chiroptères). Parmi les insectes : les lépidoptères.

↳ Avifaune

Un total de 33 espèces a été observé sur la zone d'étude. Parmi celles-ci, au moins 6 (18%) sont remarquables :

- 2 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » : Milan noir, Busard cendré,
- 1 espèce inscrite sur la Liste rouge nationale UICN, catégorie vulnérable : Linotte mélodieuse,
- 3 espèces inscrites en catégorie NT sur la liste nationale UICN : Bruant jaune, Bruant proyer, Fauvette grisette
- Des espèces d'intérêt local figurant sur les anciennes listes de rareté nationale (liste orange/bleue¹) : Faucon crécerelle, Pic vert, Perdrix grise, Tarier pâtre, Alouette des champs, Hirondelle rustique, Bergeronnette printanière...

Les espèces les plus communes que l'on retrouve sur l'ensemble du secteur et des environs :

- En milieu boisé ou bocager : Fauvette à tête noire, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Pouillot véloce, Troglodyte mignon, Merle noir, Pinson des arbres, Pigeon ramier, Sittelle torchepot, Grimpereau des jardins, Rouge-gorge familier, Geai des chênes, Grive musicienne, Pic vert, Pic épeiche, ...
- En milieu ouvert : Alouette des champs. Etourneau sansonnet,

Nombreuses espèces ne nichent pas sur la zone du projet mais sont observées en vol, en halte ou en gagnage dans les cultures. Elles utilisent la zone pour s'alimenter.

Malgré la pauvreté des habitats, quelques espèces de culture se maintiennent grâce à la présence de quelques petites haies, vergers, friche...

On peut distinguer les espèces de passage qui utilisent de vastes territoires comme le Milan noir et le Busard cendré, des espèces nicheuses davantage liées au site : Linotte mélodieuse, Bruant jaune, Bruant proyer, Fauvette grisette, Tarier pâtre, Alouette des champs, Bergeronnette printanière...

L'espèce la plus remarquable, qui présente un enjeu spécifique fort, est sans conteste le Busard cendré mais il fréquente de manière occasionnelle la zone, le site de reproduction probable le plus proche étant à plus de 10km. Il évite les zones urbaines et périurbaines.

L'enjeu global est jugé moyen.

↳ Amphibiens

Les fossés agricoles accessibles ont été parcourus à pied en totalité à la recherche d'amphibiens, y compris dans Domois.

La zone d'étude majoritairement occupé par l'agriculture intensive est hostile aux amphibiens. A proximité, une mare dans le bois de la ferme de Préville (privé et clôturé) abrite probablement des amphibiens. Le fossé de cette mare est en lien avec le fossé agricole étudié.

Sur la zone d'étude, seuls les fossés peuvent éventuellement abriter quelques petites populations réduites d'amphibiens (Grenouilles vertes potentielles mais non observé).

Une seule espèce a été observée dans un fossé à proximité de l'hôtel : le Triton palmé.

Le site ne montre pas d'intérêt particulier pour les amphibiens. Les zones humides présentes (fossé agricole temporaire) sont défavorables ne constituent pas de réel site de reproduction. La rareté et le mauvais état de conservation de ces zones humides limitent fortement la présence d'amphibiens sur le secteur.

↳ Reptiles

Les habitats de grandes cultures et les traitements chimiques sont hostiles aux reptiles excepté localement où subsistent des friches.

Une seule espèce anthropique a été observée sur plusieurs sites : le Lézard des murailles. Il a été observé à plusieurs endroits dans l'aire d'étude dans les zones de dépôts, autour de la cabane (verger), dans les friches et aux abords de la voie ferrée (5 adultes au total).

Le site ne montre donc pas d'intérêt particulier pour les reptiles et les effectifs semblent limités.

La rareté et le mauvais état de conservation des habitats secs et des zones humides limitent fortement leur présence sur le secteur.

↳ Mammifères

Le Renard roux fréquente occasionnellement, de manière opportuniste l'ensemble des bois, jardins et cultures y compris à proximité des habitations où les ressources alimentaires sont nombreuses. Quelques indices (coulées, fèces) de renard et petits mammifères sont relevés en grande culture notamment le long du fossé qu'il emprunte à la recherche de proies (micromammifères). Des restes de campagnols consommés ont été observés. La grande culture intensive est peu favorable à cette espèce. Il est parfois observé dans les zones plus urbaines de la périphérie de Dijon.

Les micromammifères n'ont pas fait l'objet d'étude spécifique mais des observations ponctuelles ont été notées en grande culture le long de la haie et dans le fossé : Campagnol des champs, Campagnol agreste. Le Campagnol amphibie est présent dans le fossé en eau près de l'hôtel, au même endroit que le Triton palmé.

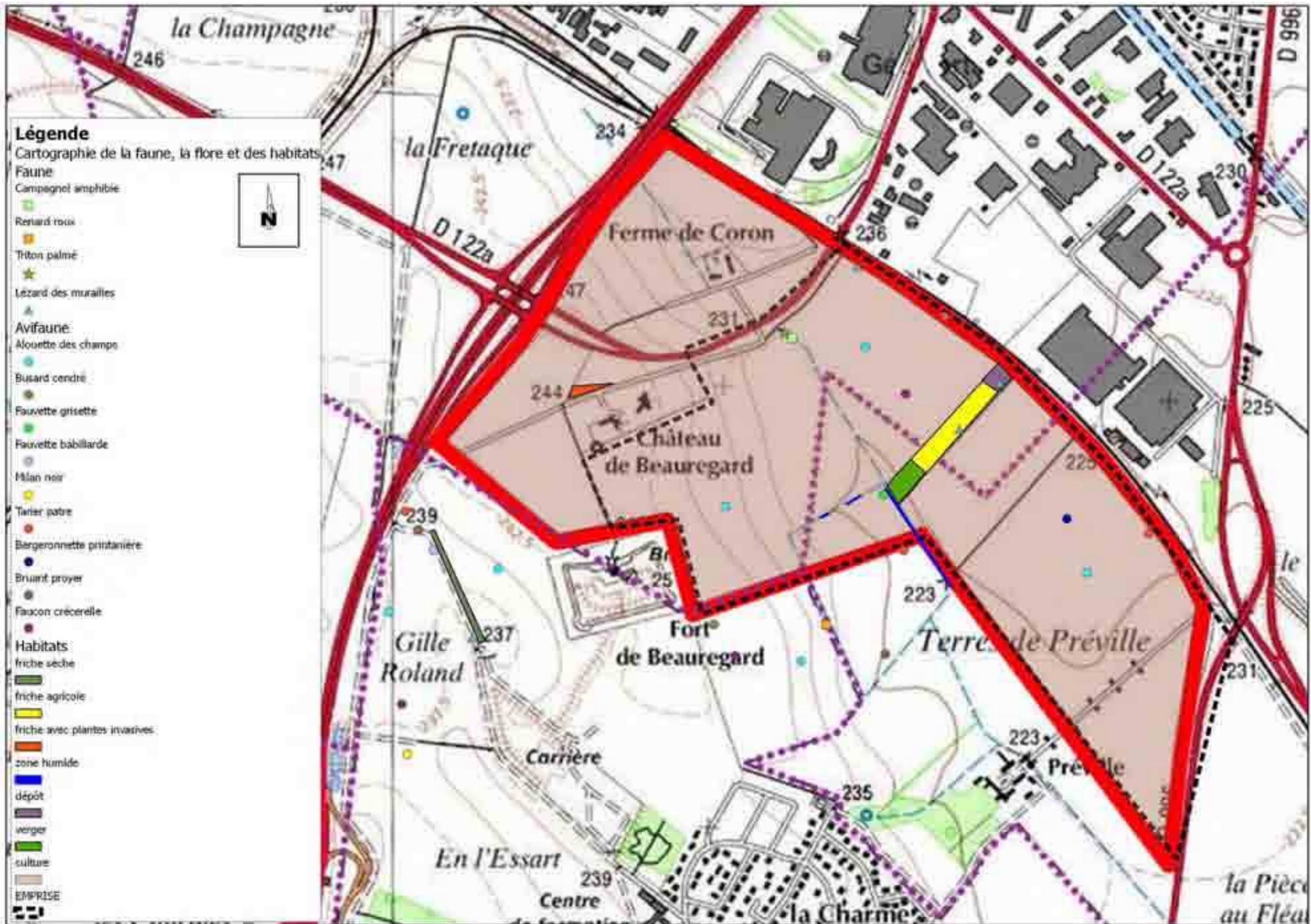
Les chiroptères n'ont pas fait l'objet d'expertise. La grande culture, l'absence d'un réseau de haies, de lisière et de cours d'eau limitent fortement les potentialités sur la zone d'étude. Le fort de Beauregard et les villages peut éventuellement abriter quelques espèces. L'occupation militaire du fort limite cependant la présence d'espèce. Certaines espèces peuvent utiliser les cavités des arbres comme gîte de reproduction, gîte temporaire d'été ou gîte d'hivernation. Les cabanes et granges, les combles d'habitations, les alignements d'arbres, les haies et lisières à proximité de la zone (Préville, Domois) peuvent potentiellement être utilisés par quelques espèces (faible probabilité).

↳ Insectes

Peu d'espèces de lépidoptères sont observées (16), elles sont toutes communes :

Quelques odonates survolent en petits effectifs le fossé agricole. Celui-ci ne constitue pas un site de ponte mais il constitue un petit corridor local (dispersion à partir de petite zone de reproduction).

¹Liste rouge nationale des oiseaux menacés en France (Rocamora, D.Yeatman-Berthelot 1999).



La zone d'étude est représentée en trait rouge, elle a été élargie pour la faune. L'emprise du projet est plus restreinte.

Rappelons que les zones humides de reproduction sont quasi absentes de la zone d'étude et se limitent à quelques fossés temporaires dégradés. Une mare présente à proximité (500m au sud), dans le bois de la ferme de Préville (privé et clôturé) abrite probablement quelques espèces.

La friche sèche Gille Roland à proximité peut éventuellement apporter quelques espèces thermophiles d'orthoptères. Le Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus brunneus*) est observé sur un chemin agricole.

Le site ne montre donc à priori pas d'intérêt particulier pour les insectes. Les habitats de grandes cultures sont hostiles à ce groupe du fait des traitements chimiques/insecticides et de la rareté des haies et bandes en herbe. La pauvreté en insectes entraîne également la rareté des vertébrés insectivores (petits mammifères, oiseaux, amphibiens et reptiles, chiroptères, etc.).

Les enjeux sont faibles.

c) Conclusion des prospections

Aucun habitat remarquable, aucune espèce végétale, rare ou protégé n'a été observée. La végétation de zone humide se limite ponctuellement à une mégaphorbiaie nitrophile discontinue de fossé agricole dégradé.

L'état de conservation des habitats est très mauvais du fait des activités humaines (hôtel, usines, voie ferrée, nombreuses zone de dépôts) et agricoles intensives. Quelques haies et bandes en herbe, friche agricoles et vergers apportent très localement, sur quelques centaines de m², une diversité et permettent à la petite faune de se maintenir mais leur état de conservation est également mauvais. Ces habitats et espèces sont communs et représentatifs de « la nature ordinaire ». L'enjeu est très local. Ils sont toutefois intéressants et à conserver car ils permettent à la petite faune de se maintenir en milieu ouvert agricole intensif.

Concernant la faune, peu d'espèces sont présentes en raison du contexte périurbain et agricole intensif.

La zone d'étude constitue un intérêt local pour l'avifaune, et localement pour le Lézard des murailles. Les autres groupes inventoriés montrent des cortèges très appauvris, isolés ou absent, sans enjeux particuliers. Des dispositions devront être prises pour limiter les impacts (risques de mortalités et destruction d'habitats) des espèces.

L'espèce la plus remarquable, qui présente un enjeu spécifique fort, est sans conteste le Busard cendré mais il fréquente de manière occasionnelle la zone, le site de reproduction probable le plus proche étant à plus de 10km. Il évite les zones urbaines et périurbaines.

4.3.5 L'essentiel

Aucun milieu naturel réglementaire ou inventaire ne concerne la zone étudiée.

Toutefois sont recensées à proximité du site : trois ZNIEFF, une ZICO, des zones humides, une réserve naturelle nationale et régionale, un arrêté de protection de biotope et deux sites Natura 2000.

Une expertise des sensibilités et potentialités du site retenu pour le projet a été réalisée.

Aucun habitat remarquable, aucune espèce végétale, rare ou protégé n'a été observée. La végétation de zone humide se limite ponctuellement à une mégaphorbiaie nitrophile discontinue de fossé agricole dégradé.

Peu d'espèces faunistiques sont présentes en raison du contexte périurbain et agricole intensif. Le site constitue toutefois un intérêt local pour l'avifaune, et localement pour le Lézard des murailles. L'espèce la plus remarquable, qui présente un enjeu spécifique fort, est le Busard cendré mais il fréquente le site de manière occasionnelle ; son site de reproduction probable le plus proche étant à plus de 10km.

4.4 RISQUES ET NUISANCES

4.4.1 Risques naturels

a) Risque sismique

Les communes de Longvic et Ouges sont soumises aux dispositions du décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique. Elles sont situées en zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible).

b) Risque inondation

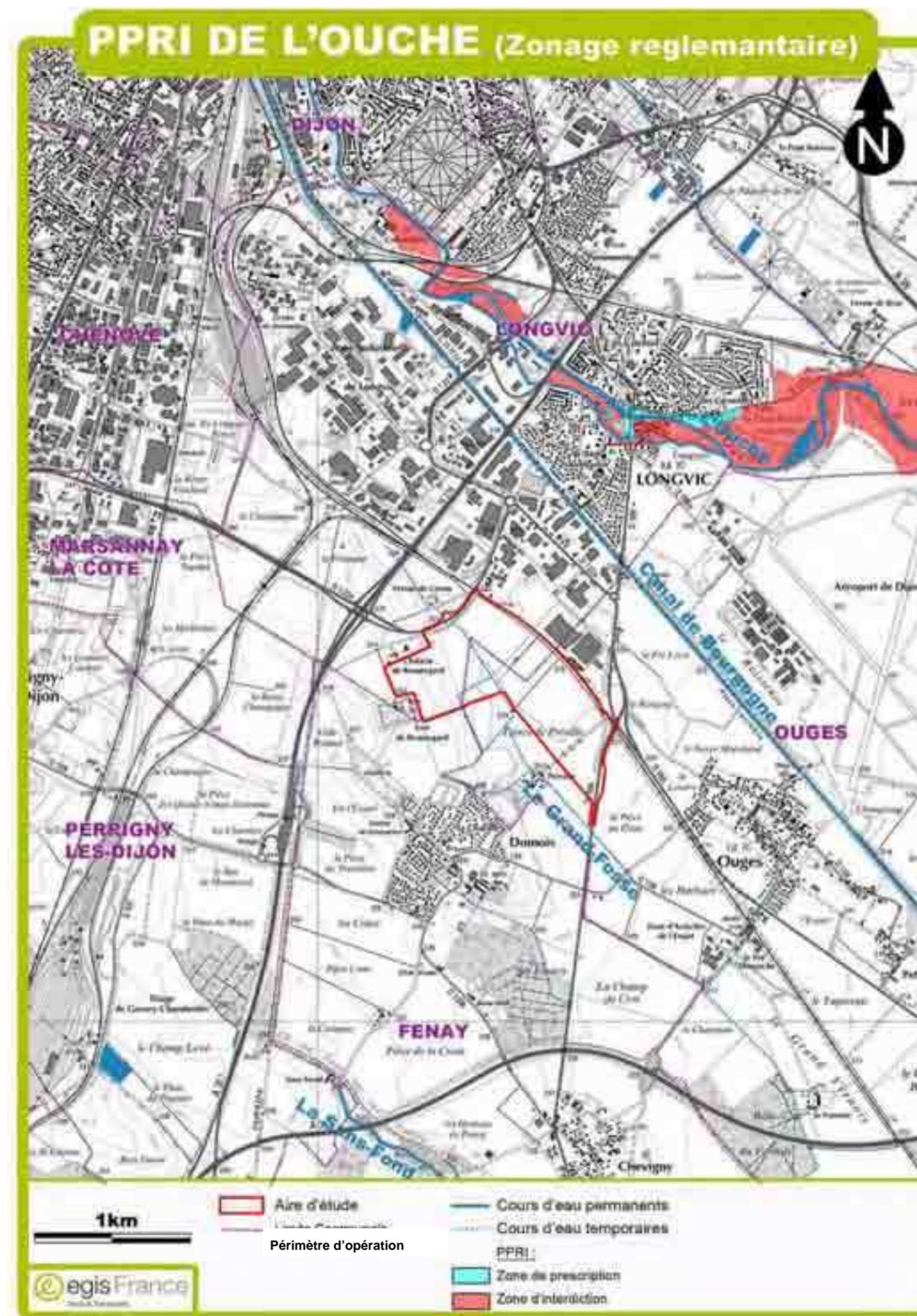
Le Grand Dijon est traversée par deux rivières : l'Ouche et le Suzon. Le risque de débordement provient principalement de l'Ouche et est caractérisé par une montée relativement rapide des eaux. La dernière grande crue date d'avril 2001.

Les risques d'inondation par débordement de l'Ouche ont été recensés dans l'Atlas des Zones Inondables de l'Ouche (AZI) élaboré en 1995 qui a été intégré aux documents d'urbanismes actuellement applicable des communes concernées.

Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) du bassin de risque de l'Ouche a été approuvé le 19 juin 2001.

La commune de Longvic est concernée par le zonage du PPRI. Aucun PPRI n'est recensé à Ouges.

La zone d'étude n'est pas impactée par l'aléa inondation du PPRI de l'Ouche.



c) Risques liés aux mouvements de terrain

↳ Carrières, cavités souterraines et affaissements miniers

Les communes de Longvic et Ouges ne sont concernées par aucune carrière, cavité souterraine ou affaissement minier.

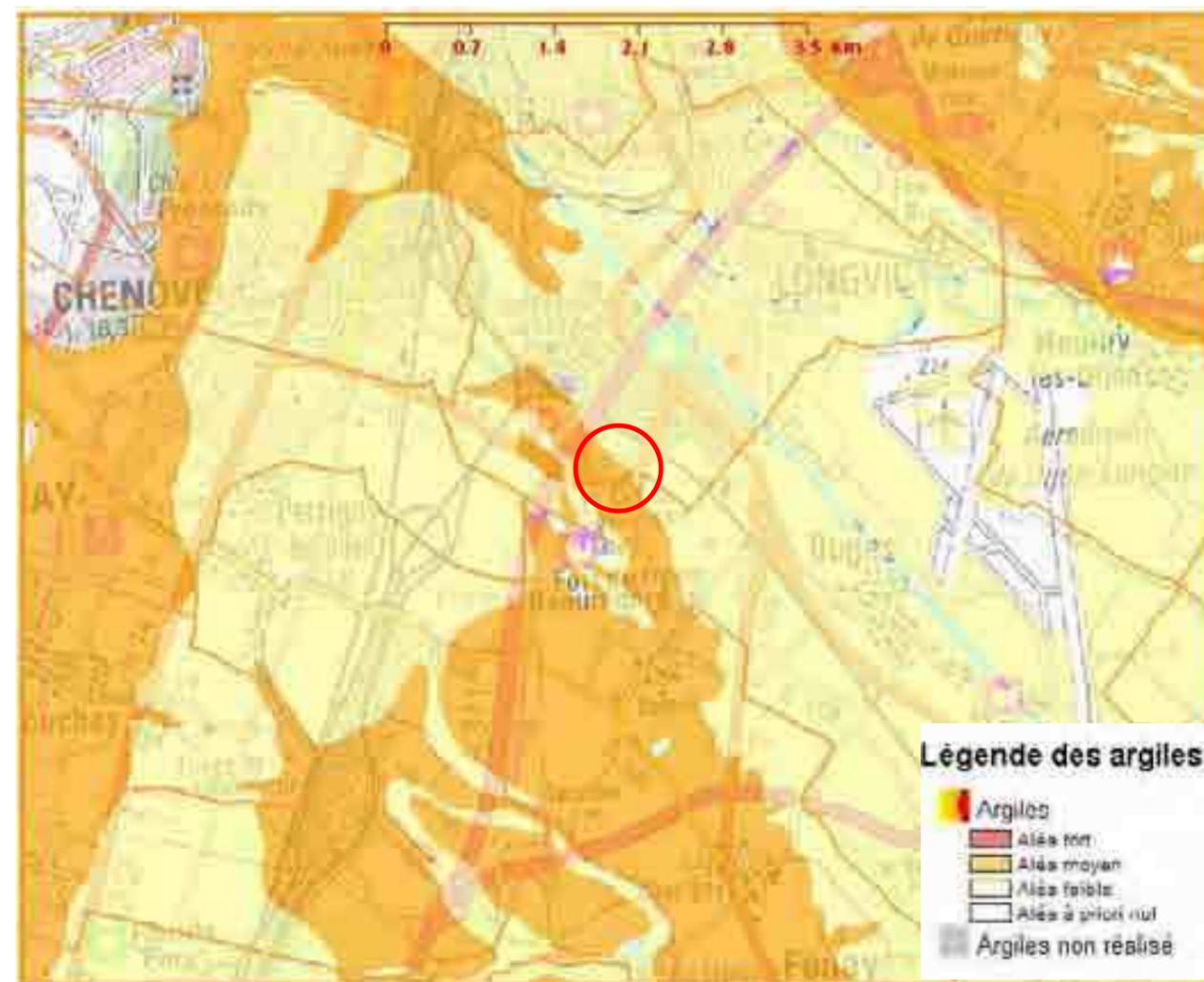
↳ Phénomènes de sécheresse

Le risque de retrait ou gonflement des sols argileux est lié aux variations en eau du terrain qui modifie la consistance du matériau argileux : dur et cassant s'il est asséché, plastique et malléable en cas de forte teneur en eau. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner de variations de volumes plus ou moins conséquentes. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un retrait, un tassement irrégulier du sol en surface ; un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.

Selon la cartographie des risques de mouvements de terrain liés au gonflement des sols argileux établie par le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), la zone d'étude se situe dans des **zones d'aléas faible à moyen**.

Afin de limiter les risques liés au phénomène de retrait gonflement des argiles, l'État préconise, dans les zones soumises à un aléa moyen :

- de réaliser une étude de sol avant construction, qui permet de déterminer avec certitude la nature du terrain et d'adapter les caractéristiques de la construction aux contraintes géologiques locales ;
- d'approfondir les fondations pour qu'elles soient ancrées dans un terrain peu sensible aux variations saisonnières d'humidité ;
- d'homogénéiser ces profondeurs d'ancrage pour éviter les dissymétries (en particulier sur les terrains en pente) ;
- de rigidifier la structure du bâtiment pour qu'elle résiste à des mouvements différentiels et de réaliser un trottoir étanche autour du bâti pour limiter l'évaporation à proximité immédiate des façades ;
- de maîtriser les eaux pluviales et de ruissellement pour éviter leur infiltration au pied des murs ;
- de ne pas planter d'arbres trop près de la maison.



Retrait/gonflement des sols argileux
Source : BRGM

4.4.2 Risques industriels et technologiques

La notion de risques technologiques recouvre les risques industriels, nucléaires, ceux liés aux ruptures de barrages et aux transports de matières dangereuses.

Le risque est majeur lorsque les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société.

Plusieurs plans de prévention des risques technologiques (PPRT) risque industriel ont été prescrits sur la commune de Longvic :

- PPRT effets toxiques : Dijon Céréales, approuvé le 20 décembre 2010
- PPRT effet de suppression : Entrepôt pétrolier de Dijon et raffinerie du Midi Dijon, prescrits le 21 juin 2010,
- PPRT effets thermiques : Entrepôt pétrolier de Dijon et raffinerie du Midi Dijon, prescrits le 21 juin 2010,

Aucun PPRT n'est recensé à Ouges.

La zone d'étude n'est pas concernée par le zonage réglementaire du PPRT Dijon Céréales. Les autres PPRT n'ayant pas été approuvés, aucun zonage réglementaire n'est encore disponible.

a) Sites SEVESO et ICPE

↳ Sites SEVESO

La directive n°96/82/CE du Conseil des Communautés Européennes, dite « Directive Seveso II », vise à prévenir les risques d'accidents majeurs inhérents à certaines activités industrielles mettant en jeu des substances dangereuses, dans des installations de fabrication, de stockage ou d'utilisation de ces produits. Cette directive a abrogé, à la date du 3 février 1999, la directive n°82/501/CEE dite « Directive Seveso I ».

Elle définit ainsi deux types d'établissements :

- les entreprises à haut risque (seuil haut), soumises à autorisation avec servitude (AS), doivent élaborer un plan d'urgence interne,
- les entreprises à risque (seuil bas) doivent, entre autres, mettre en œuvre une politique de prévention des accidents majeurs.

Trois sites SEVESO seuil haut sont présents sur la commune de Longvic :

- Cytec France SAS,
- Entrepôt pétrolier de Dijon,
- Dijon Céréales.

Aucune installation sur la commune d'Ouges ne fait l'objet du classement Seveso.



↳ Les Installations Classées au titre de la Protection de l'Environnement (ICPE)

La loi n°76-663 du 19.07.76 pour la protection de l'environnement codifiée par les articles L.511-1, L.511-2 et L.512-1 à 13 du Code de l'Environnement, définit les établissements qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients et précisent les dispositions qui leur sont applicables.

Les installations classées sont soumises soit à autorisation si elles présentent de graves dangers ou inconvénients pour la commodité du voisinage, la sécurité et la salubrité publique, la protection de la nature et de l'environnement et la conservation des sites et monuments, soit à déclaration si elles ne présentent pas de tels dangers ou inconvénients mais doivent respecter certaines prescriptions.

La commune de Longvic compte 26 ICPE :

- | | |
|----------------------------|---|
| - Acrodur Industrie | - Schneider Electric |
| - Ceole | - Tippagral SA |
| - Gravure industrielle | - Bourgogne recyclage (ex Tellier Michel) |
| - Remond Industries | - Hygiène et nature |
| - Sundstrand International | - Onyx Est |
| - Bericap Eiffel | - Smurfit Kappa |
| - Dijon Céréales | - Transalliance |
| - Liants émulsions | - BTB Initial |
| - RLD Centre Est | - Kuehne + Nagel |
| - Suntec Industries France | - Papeteries de Dijon |
| - Bourgogne recyclage | - SNS Industrie |
| - EPD | - TRW France |
| - Monnoyeur recyclage | - EDIB - Elimination des Déchets Industriels de Bourgogne |

Aucune ICPE n'est présente à Ouges.

b) Sites BASOL et BASIAS

La base des données BASOL du BRGM, qui recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, compte un site pollué sur la commune de Longvic. Il s'agit de l'Entrepôt Pétrolier de Dijon situé 1 rue de l'aspirant Pierrat.

La base des données BASIAS du BRGM, qui recense les anciens sites industriels et activités de service susceptibles d'avoir engendré une pollution des sols, compte de nombreux sites sur les communes de Longvic (25 sites) et Ouges (1 site).

c) Transports de matières dangereuses

Les communes de Longvic et Ouges sont soumises au risque de transport de matières dangereuses, notamment du fait de la présence d'une voie ferrée et de l'autoroute A311.

4.4.3 Qualité de l'air

En application de l'article 19 de la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996 et de sa circulaire d'application n°98-36 du 17 février 1998, tout projet d'aménagement ou d'occupation du sol doit faire l'objet d'une étude d'impact air, qui comporte une analyse de l'état initial du site et de son environnement et des modifications engendrées par le projet.

Les pouvoirs publics doivent, en outre, veiller à ce que les populations ne soient pas soumises à des niveaux de pollution susceptibles de nuire à leur santé. A cet effet, le préfet de région doit élaborer un Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA). Il a été adopté en Bourgogne le 31 janvier 2001. Sur la base d'un état des lieux de la région, il a énoncé des orientations en vue d'améliorer la qualité de l'air sur le territoire bourguignon.

Les orientations fixées portent sur :

- la maîtrise des émissions des sources fixes et mobiles ;
- le développement de la qualité de l'air et ses effets ;
- l'information au public ;
- les gestes pour préserver et améliorer la qualité de l'air.

Le PRQA renseigne également sur la part des émissions provenant du secteur industriel, du secteur tertiaire et résidentiel ainsi que les émissions provenant du secteur agricole. Les sources mobiles restent cependant les principaux émetteurs de pollution.

La loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 portant « engagement national pour l'environnement » prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

Piloté conjointement par le Préfet de région et le Président du conseil régional, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux à l'horizon 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, lutte contre la pollution de l'air et adaptation au changement climatique.

Le SRCAE de Bourgogne, approuvé en juin 2012, dispose de 51 orientations. Il se substitue au PRQA.

Le Plan Climat Energie du Grand Dijon (nommé Illico²) 2011 à 2020, voté le 11 février 2011, fixe les objectifs à atteindre afin de réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre de 20 %, et d'introduire parmi les énergies utilisées 20 % d'énergies renouvelables.

Plusieurs axes sont définis dans le cadre de ce PCET :

Axe 1 : améliorer l'efficacité énergétique du bâti,

Axe 2 : développer les énergies alternatives dans l'habitat et le tertiaire,

Axe 3 : favoriser l'usage des modes de transport respectueux de l'environnement,

Axe 4 : aménager le territoire pour structurer, diversifier et optimiser les besoins,

Axe 5 : accompagner le tissu économique local dans la transition énergétique,

Axe 6 : partager une culture commune des enjeux énergie climat et favoriser la participation des acteurs locaux,

Axe 7 : viser l'exemplaire de l'action publique locale,

Axe 8 : animer, suivre et évaluer le plan climat.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère est un outil de planification visant à réduire la pollution urbaine. Ce plan réglementaire est obligatoire pour les unités urbaines de plus de 250 000 habitants ou pour les communes ou communautés de communes qui connaissent des dépassements de valeur limite. Des dépassements de valeur limite ont été constatés sur Dijon Ainsi, l'élaboration du PPA de Dijon a été lancée le 8 novembre 2010. Il est prévu que ce plan soit mis en cohérence avec le Plan de Déplacement Urbain dont la révision a été approuvée le 27 septembre 2012.

a) Notions générales

La pollution émise par les activités humaines au niveau du sol ou à faible altitude se disperse différemment en fonction de la situation météorologique régionale.

La région bourguignonne dispose d'une situation globalement favorable à la dispersion naturelle des polluants. En effet, le régime climatique étant plutôt océanique, avec du vent et des précipitations substantielles contribue à un brassage et à un lessivage de l'atmosphère.

L'état de la qualité de l'air résulte principalement de :

- la pollution de fond de la région ;
- la pollution locale, d'origine routière, variable sur la journée, issue essentiellement du trafic supporté par le réseau routier.

b) Contexte régional

En région Bourgogne, la surveillance de la qualité de l'air est menée par ATMOSF'AIR BOURGOGNE.

Les différentes analyses menées courant 2008 ont démontré que la qualité de l'air a été globalement bonne, malgré quelques pics de pollution dus principalement aux conditions météorologiques.

Des efforts doivent être cependant réalisés pour diminuer davantage les concentrations en ozone et pour réduire les émissions en particules et en dioxyde d'azote sur les réseaux routiers.

c) Contexte local

Pour suivre la qualité de l'air de l'agglomération dijonnaise, ATMOSF'AIR dispose de huit stations de mesures implantées sur le territoire de l'agglomération du Grand Dijon, toutes situées autour de Dijon-ville. L'association est également équipée d'une unité mobile permettant de réaliser des campagnes de mesures à la demande des collectivités, des industriels, des associations de la région ou des particuliers.

Chacune de ces stations mesure, tous les quarts d'heure, l'ensemble des polluants de l'air (le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, les particules, le monoxyde de carbone, l'ozone, etc.).

Aucune station n'est implantée dans le secteur d'étude. Les stations les plus proches se situent toutes au nord :

- Station Tarnier en zone urbaine de type habitation individuel, à 3,6 km au nord-ouest de la zone d'étude au 4 rue Morey Saint Denis ;
- Station Pasteur au centre-ville, à 4,6 km au nord de la zone d'étude au 5 rue Pasteur ;
- Station Pejoces en zone urbaine à habitation individuel à 3,9 km au nord-est de la zone d'étude au 2 rue Ferdinand Holweck.

Les seuils d'information et les seuils d'alerte des principaux polluants réglementés sont précisés dans le tableau ci-dessous :

Polluants réglementés	Seuils	Ozone (O ₃)	Dioxyde d'azote (NO ₂)	Dioxyde de soufre (SO ₂)	Particules fines (PM ₁₀)
Niveau d'information	-	180 µg/m ³	200 µg/m ³	300 µg/m ³	80 µg/m ³
Niveau d'alerte	1	240 µg/m ³ (a) ou 180 µg/m ³ (b)	400 µg/m ³ ou 200 µg/m ³ (b)	500 µg/m ³	120 µg/m ³ ou 80 µg/m ³ (b)
	2	300 µg/m ³ (a)			
	3	360 µg/m ³			

a : trois heures consécutives,
b : si la procédure d'information a été déclenchée la veille ou le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau déclenchement pour le lendemain.

Seuils réglementaires des polluants atmosphériques (ATMOSF'AIR)

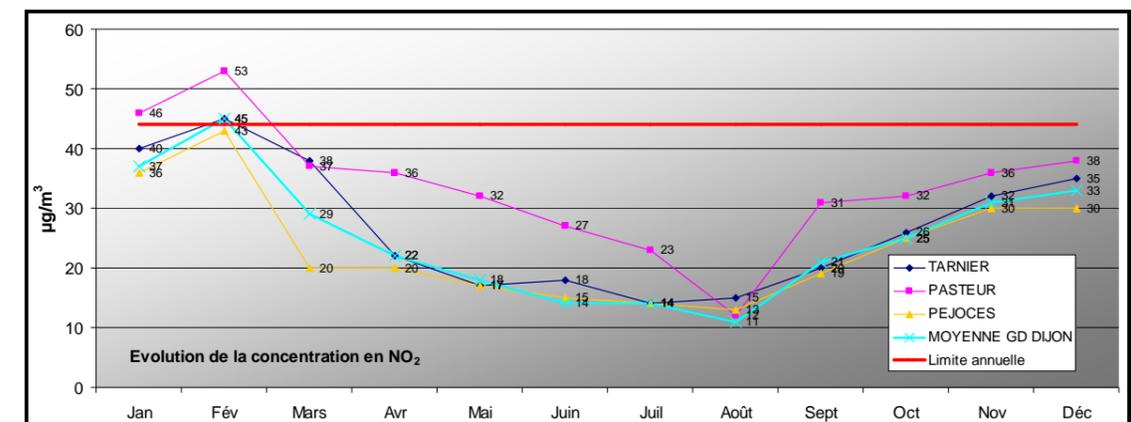
↳ **Les oxydes d'azotes (NOx)**

L'évolution au cours d'une année met en évidence une variation saisonnière. En hiver, les émissions des sources fixes productrices d'énergie sont accrues et à cette époque de l'année, les conditions météorologiques sont moins favorables à la dispersion des polluants. Au printemps et en été, les réactions photochimiques consomment une partie des émissions d'oxyde d'azote. Une baisse des émissions est aussi ressentie pendant les vacances scolaires d'été.

Le monoxyde d'azote, dont la durée de vie est plus courte que celle du dioxyde d'azote, est présent à un moindre degré (pas représenté sur le graphique).

Toutes les stations respectent la valeur limite annuelle pour la protection de la santé (44 µg/m³).

En 2008, les oxydes d'azote sont très présents en hiver, notamment sur janvier et février, des mois froids et peu arrosés cette année.



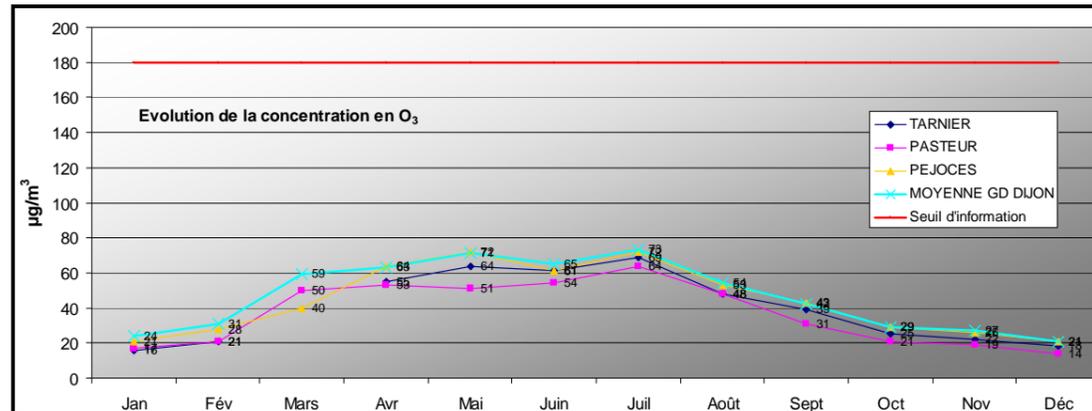
Suivi de la concentration en NO₂ en 2008 (ATMOSF'AIR)

↳ L'ozone (O₃)

Les concentrations en ozone étant fortement liées aux conditions météorologiques et notamment à l'ensoleillement, le profil annuel de l'ozone présente une forte variation saisonnière. Les niveaux mesurés sont plus élevés en été et diminuent en hiver. Les concentrations des mois estivaux sont faibles cette année comme en 2007 du fait d'une météorologie médiocre.

Les résultats des mois de juin et d'août démontrent véritablement à quel point les conditions météorologiques ont été inhabituelles par leur manque d'ensoleillement.

En considérant l'évolution des concentrations maximum horaires en ozone, aucune station n'a enregistré de valeur supérieure au seuil d'information et de recommandation. La procédure d'alerte n'a pas été mise en œuvre cette année.

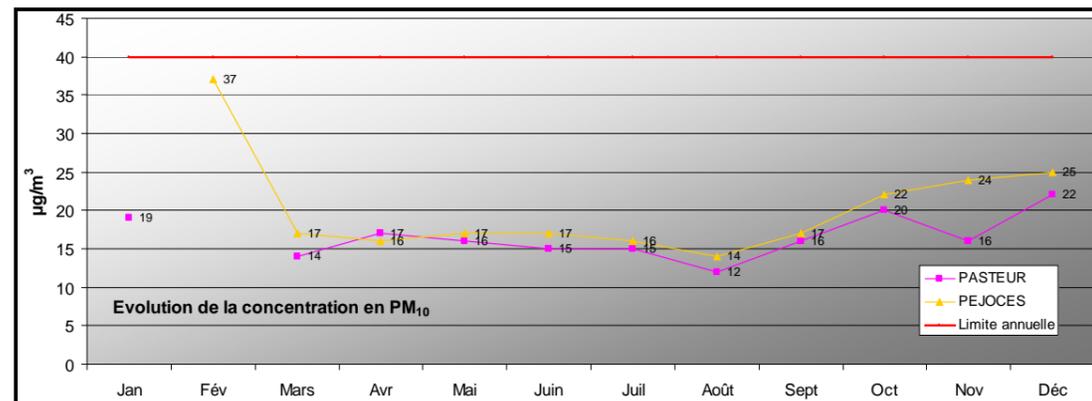


Suivi de la concentration en O₃ en 2008 (ATMOSF'AIR)

↳ Les poussières (PM₁₀)

Les particules en suspension sont d'origine anthropique (liée à l'activité humaine) et d'origine naturelle. Les sources anthropiques sont le transport automobile (gaz d'échappement, usures, frottements, etc.), la combustion de matières fossiles et les activités industrielles diverses (incinérations, sidérurgie). La taille et la composition des particules sont très variables et d'autres polluants peuvent s'adsorber à leur surface et augmenter leur toxicité comme les métaux par exemple.

Le profil annuel des poussières en suspension est influencé par la météorologie autant que par les émissions du fait de la diversité des sources.



Suivi de la concentration en PM₁₀ en 2008 (ATMOSF'AIR)

Les périodes anticycloniques, caractérisées par des conditions de dispersion médiocres, sont à l'origine des valeurs maximales atteintes. Ainsi, les mois d'avril et octobre ont vu les concentrations en particules augmenter alors que les mois d'été, par exemple, ont une moyenne très basse, les particules ayant été éliminées par les précipitations.

Les profils journaliers des particules fines mettent en évidence l'influence du transport routier même si l'amplitude est plus faible que sur d'autres polluants car un niveau de fond est toujours présent. L'augmentation des niveaux de pollution correspond aux heures d'intensification du trafic routier. La moyenne annuelle du réseau urbain et périurbain dijonnais atteint 19 µg/m³. Toutes les stations citées respectent les valeurs réglementaires.

La station Pejoces est la plus représentative du secteur d'étude de par la forte présence de grands axes routiers.

↳ Le monoxyde de carbone (CO)

Il se forme lors de la combustion incomplète de combustibles fossiles. La principale source de rejet du monoxyde de carbone dans l'air ambiant est le trafic automobile mais il peut également provenir des chaufferies ou chauffages domestiques mal réglés.

La variation annuelle des teneurs de monoxyde de carbone est similaire à celles du dioxyde d'azote. La pollution par le monoxyde de carbone est toujours plus forte en hiver qu'en été. Ce constat peut être relié à la météorologie hivernale (basses températures, inversion de températures, etc.) ne permettant pas une bonne dispersion de la pollution, et à celle de l'été (fort ensoleillement, etc.) favorisant sa réactivité pour former de l'ozone. La variation des émissions n'intervient que faiblement dans cette distribution annuelle.

Les concentrations en CO sont également bien corrélées, en général, avec la densité de trafic automobile puisqu'il est majoritairement imputable aux transports routiers.

En 2008, la moyenne annuelle sur Dijon centre était de 422 µg/m³ en sachant que la valeur limite pour la protection de la santé est fixée à 10 000 µg/m³ en maximum journalier des moyennes huit heures glissantes.

↳ Le dioxyde de soufre (SO₂)

Le dioxyde de soufre est fabriqué lors de la combustion des matières fossiles telles que charbons et fiouls. Les principales sources sont les centrales thermiques, les grosses installations de combustions industrielles et les unités de chauffage individuel et collectif. La part des transports (diesel) baisse avec la suppression progressive du soufre dans les carburants.

Les concentrations mesurées sur la station Pasteur (en moyenne 2 µg/m³) sont nettement en dessous de la valeur limite réglementaire. L'agglomération de Dijon n'est pas sous l'influence d'émetteurs industriels importants, les rejets de dioxyde de soufre proviennent donc principalement des installations de chauffage et des véhicules et camion à moteur Diesel.

↳ Les BTX (Benzène, Toluène et Xylènes)

Les BTX proviennent principalement des vapeurs d'essences et de solvants (procédés industriels, usages domestiques, etc.). A l'heure actuelle, seul le benzène est réglementé.

Le site urbain Pasteur a pour but de surveiller la pollution moyenne de l'agglomération. En 2008, la moyenne annuelle était de 2 µg/m³. Ainsi, la valeur limite réglementaire pour le benzène, fixée à 10 µg/m³ est respectée ainsi que l'objectif de qualité de 2 µg/m³/an.

4.4.4 Ambiance acoustique

a) Généralités

La notion d'environnement sonore désigne en premier lieu toutes les formes de bruit présentes dans les espaces urbanisés où il est fréquent que plusieurs sources acoustiques soient concentrées. En une même zone, il peut y avoir superposition du bruit lié aux infrastructures routières ou ferroviaires, aux activités industrielles ou aux activités propres aux milieux urbains denses. Cette composante sonore doit être prise en compte lors de la réalisation de nouveaux aménagements.



Ces situations complexes appellent une gestion particulière aux échelles locales de manière à préserver l'environnement sonore des sites. La perception et la représentation des bruits contribuent fortement à la valorisation ou la dévalorisation de l'espace.

b) Définition du bruit

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère ; il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude mesurée en niveau de pression acoustique. Le doublement de l'intensité sonore, dû par exemple à un doublement du trafic routier, ne se traduit que par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit : $60 \text{ dB(A)} + 60 \text{ dB(A)} = 63 \text{ dB(A)}$. Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB(A) par rapport au second, le niveau sonore résultant est égal au plus grands des deux. Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort : $60 \text{ dB(A)} + 70 \text{ dB(A)} = 70 \text{ dB(A)}$.

c) Classement sonore des infrastructures de transport

Le bruit est réglementé par la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992, qui a pour objet de lutter contre les bruits et les vibrations pouvant nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement. Des décrets d'application de cette loi ont été publiés concernant notamment le bruit des infrastructures de transport terrestre.

Ainsi, l'arrêté du 30 mai 1996, en application des dispositions du décret n°95-21 du 9 janvier 1995, a pour objet :

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transport terrestre recensées ;
- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;
- de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des infrastructures de transports terrestres.

Niveau sonore de référence LAeq (6 h-22 h) en dB	Niveau sonore de référence LAeq (22 h-6 h) en dB	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	1	$d = 300 \text{ m}$
$76 < L < 81$	$71 < L < 76$	2	$d = 250 \text{ m}$
$70 < L < 76$	$65 < L < 71$	3	$d = 100 \text{ m}$
$65 < L < 70$	$60 < L < 65$	4	$d = 30 \text{ m}$
$60 < L < 65$	$55 < L < 60$	5	$d = 10 \text{ m}$

Le classement des infrastructures suivant les niveaux sonores de référence, diurnes et nocturnes

Le tableau suivant donne, par catégorie d'infrastructure, la valeur de l'isolement minimal en dB (A) des pièces en fonction de la distance entre le bâtiment à construire et la voie.

Distance (m)	0	10	15	20	25	30	40	50	65	80	100	125	160	200	250	300
CATÉGORIE 1	45	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	
CATÉGORIE 2	42	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30		
CATÉGORIE 3	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30						
CATÉGORIE 4	35	33	32	31	30											
CATÉGORIE 5	30															

Ce classement n'induit pas de contraintes d'urbanisme mais des contraintes de construction : les bâtiments qui sont construits dans ces zones doivent respecter les prescriptions d'isolement acoustique détaillées dans l'arrêté du 30 mai 1996.

La prise en compte des nuisances sonores pour la construction de bâtiments sur la commune de Dijon et pour l'ensemble du département de la Côte d'Or a été formalisée dans les arrêtés préfectoraux du 10 janvier 2000 et du 25 mai 2000 portant recensement et classement des axes de transports terrestres bruyants.

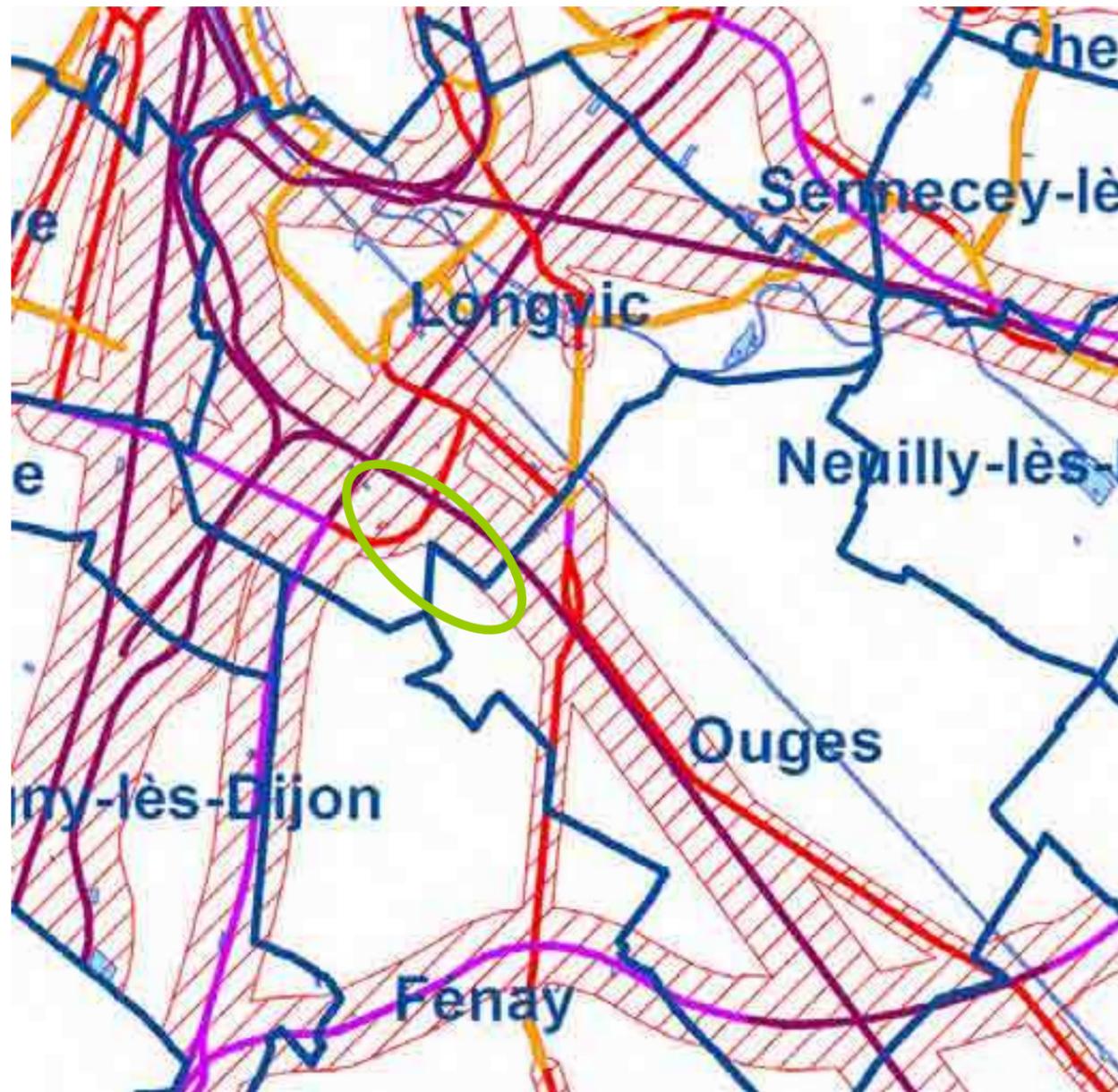
La zone d'étude est concernée par les infrastructures bruyantes suivantes :

- la N274 et la voie ferrée classées en catégorie 1,
- l'A311 classées en catégorie 2,
- le boulevard de Beauregard (RD122A) catégorie 3.

Une étude de bruit a été réalisée en 2009 par Acouphen Environnement pour le compte du Grand Dijon. Elle montre que le secteur étudié est affecté par les nuisances sonores (Cf. les cartes suivantes).

La principale source de bruit provient du trafic routier de la RN274 et de la voie ferrée avec un niveau pouvant atteindre les 75dB(A) à ses abords.

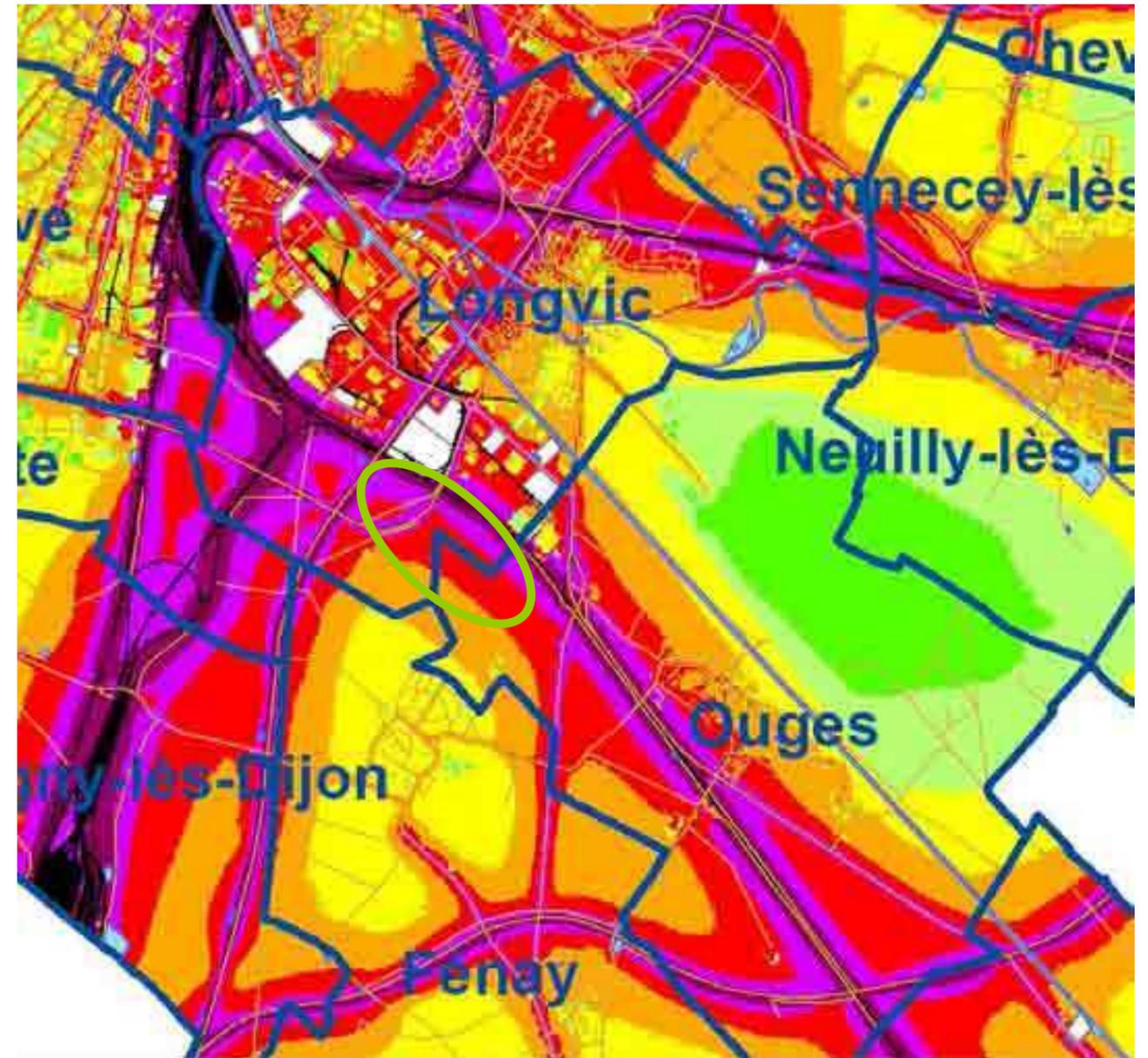
Le secteur étudié est soumis à un bruit global variant, sur une période de 24 heures, de 60 dbA à plus de 75 dbA.



Classement des voies :

— Catégorie n°1	— Catégorie n°4
— Catégorie n°2	— Catégorie n°5
— Catégorie n°3	▨ Secteurs affectés

*Extrait de la cartographie du classement des infrastructures sonores
(Source : Acouphen Environnement pour le Grand Dijon)*



Niveaux sonores :

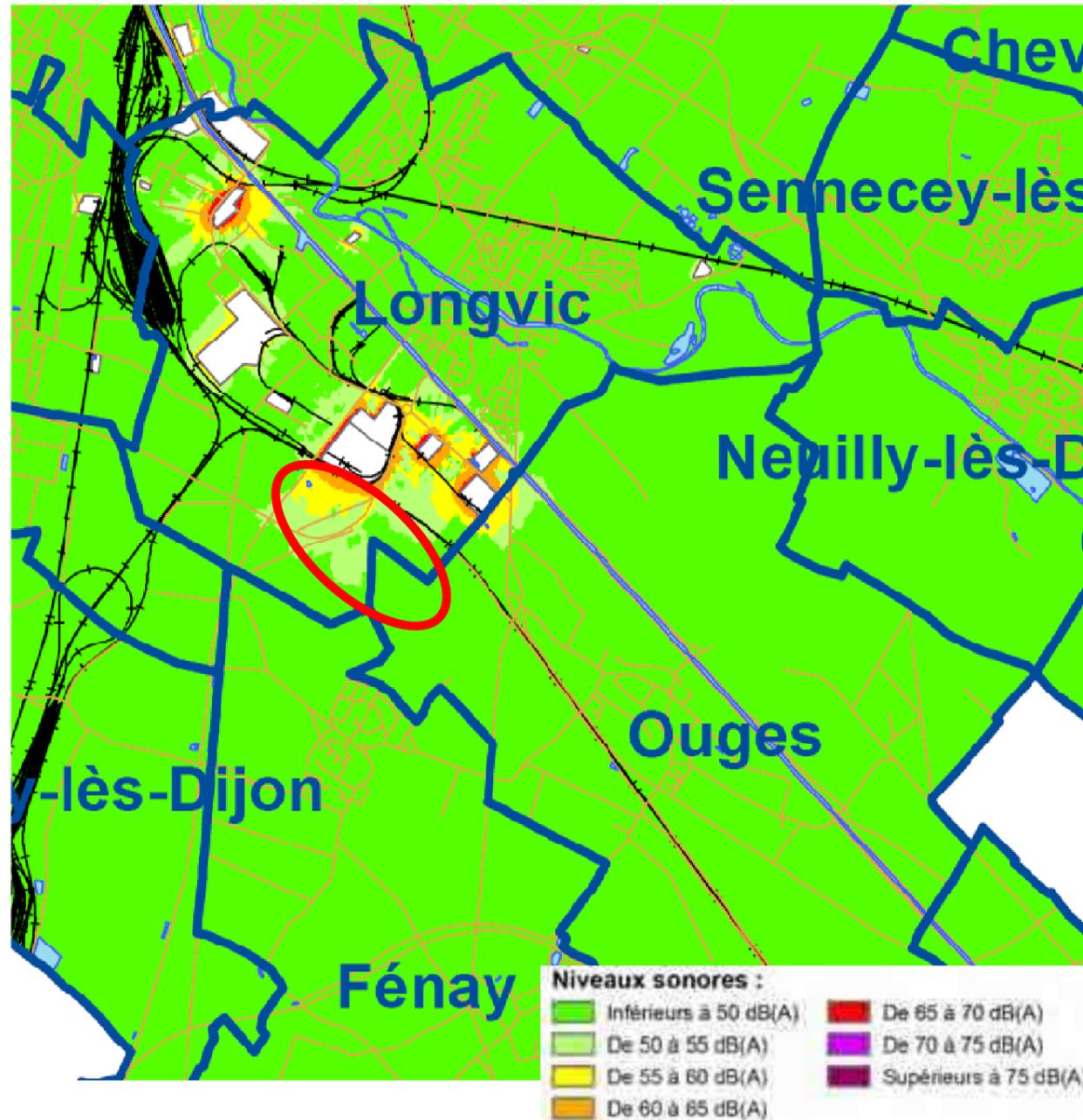
■ Inférieurs à 50 dB(A)	■ De 65 à 70 dB(A)
■ De 50 à 55 dB(A)	■ De 70 à 75 dB(A)
■ De 55 à 60 dB(A)	■ Supérieurs à 75 dB(A)
■ De 60 à 65 dB(A)	

*Extrait de la cartographie du bruit global – Situation entre 2005 et 2009
(Acouphen Environnement pour le Grand Dijon)*

d) Bruit industriel

L'étude de bruit réalisée par Acouphen Environnement a également répertorié les nuisances acoustiques liées aux activités industrielles.

La zone d'étude est aussi concernée par le bruit industriel d'activités présentes sur la commune de Longvic. Il ne dépasse pas les 65 dbA au nord du site.



Extrait de la cartographie du bruit industriel – Situation entre 2005 et 2009

(Acouphen Environnement pour le Grand Dijon)

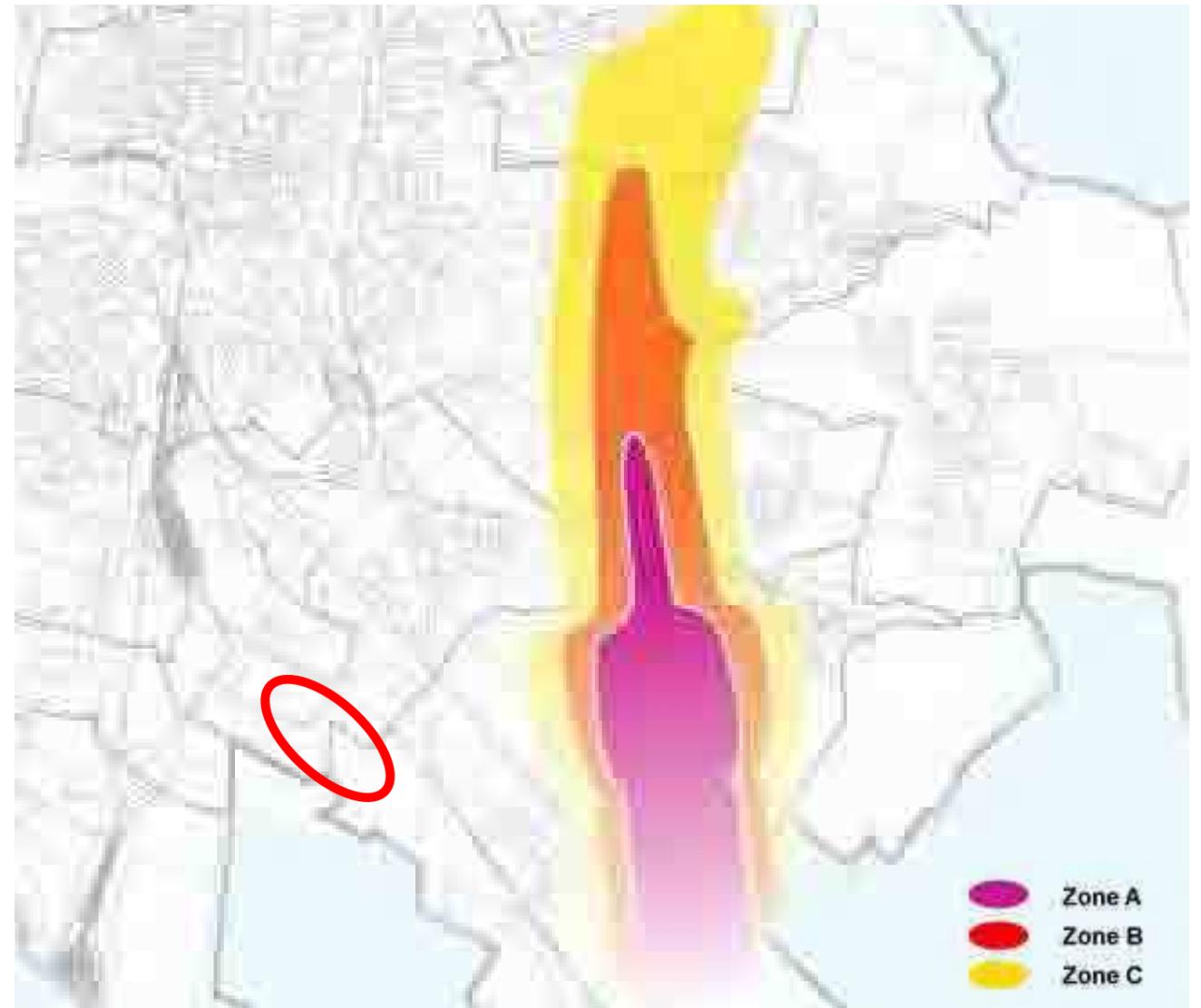
e) Bruit aérien

Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Dijon-Longvic a été approuvé en 1995.

Réalisé sur la base d'indices psophiques L_p , la représentation cartographique est spécifique et représente les zones A ($L_p > 96$), B ($89 < L_p < 96$) et C ($84 < L_p < 89$). La zone A est la zone la plus bruyante.

A chacune de ces zones correspondent des contraintes urbanistiques graduées en fonction de la gêne sonore évaluée sur la zone, conformément à l'article L.147-5 du Code de l'urbanisme.

La zone d'étude n'est pas concernée par le PEB.



Extrait de la cartographie du PEB

(Acouphen Environnement pour le Grand Dijon)

f) Bilan de l'exposition actuelle au bruit

D'après l'étude Acouphen Environnement, près de 30% de la population du Grand Dijon est soumise à une nuisance sonore (> 65 dB(A)) d'origine principalement routière. De nuit, environ 8% des habitants restent exposés à des niveaux de bruit supérieurs à 65 dB(A).

La grande majorité (83%) des dépassements de seuils relevés concernent le bruit routier. Les autres dépassements sont liés au bruit ferroviaire.

12 communes du Grand Dijon sont concernées par des dépassements des valeurs limites. Dijon est la commune la plus impactée quelle que soit la source de bruit.

Pour le bruit routier, les habitants exposés à des dépassements sont situés, par ordre décroissant, sur les communes suivantes : Dijon (30500 habitants), Longvic et Marsannay-la-Côte (300 habitants), Chenôve (200 habitants).

Pour le bruit ferroviaire, les habitants exposés à des dépassements sont situés, par ordre décroissant, sur les communes suivantes : Dijon (4900 habitants), Plombières-les-Dijon (900 habitants), Longvic (500 habitants) et Neuilly-les-Dijon (100 habitants).

Les activités industrielles ne génèrent a priori pas de dépassements des valeurs limites.

4.4.5 L'essentiel

Les communes de Longvic et Ouges sont situées en zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal.

La zone d'étude n'est pas impactée par l'aléa inondation du PPRI de l'Ouche.

Les communes de Longvic et Ouges ne sont concernées par aucune carrière, cavité souterraine ou affaissement minier.

La zone d'étude se situe dans des zones d'aléa faible à moyen concernant le gonflement des sols argileux.

Plusieurs plans de prévention des risques technologiques (PPRT) risque industriel ont été prescrits sur la commune de Longvic. Seul le PPRT de Dijon Céréales a été approuvé. Son zonage réglementaire jouxte l'extrémité nord du site retenu pour le projet. Les autres PPRT n'ayant pas été approuvés, aucun zonage réglementaire n'est encore disponible.

Des sites SEVESO et des ICPE sont recensés à proximité. Aucun de ces sites ne se situe à l'intérieur du périmètre retenu pour le projet. Il en est de même pour les sites Basias et Basol.

Les communes de Longvic et Ouges sont soumises au risque de transport de matières dangereuses, notamment du fait de la présence de la voie ferrée (ligne Dijon – Saint Amour) et de l'autoroute A311.

La région bourguignonne dispose d'une situation globalement favorable à la dispersion naturelle des polluants atmosphériques de faible altitude. Cependant, la ZAC se situe en milieu péri-urbain. Dans ce contexte, la pollution atmosphérique est liée à l'importance de la circulation automobile.

La zone d'étude est concernée par les infrastructures bruyantes suivantes : la N274 et la voie ferrée classées en catégorie 1, l'A311 classées en catégorie 2 et le boulevard de Beauregard (RD122A) catégorie 3.

La principale source de bruit provient du trafic routier de la RN274 et de la voie ferrée avec un niveau pouvant atteindre les 75dbA à ses abords.

Le secteur étudié est soumis à un bruit global variant, sur une période de 24 heures, de 60 dbA à plus de 75 dbA.

La zone d'étude est aussi concernée par le bruit industriel d'activités présentes sur la commune de Longvic. Il ne dépasse pas les 65 dbA au nord du site.

En cas de besoin une étude acoustique complémentaire pourra être réalisée sur le site et intégrée au complément d'étude d'impact à l'occasion du dossier de réalisation de ZAC.

4.5 OCCUPATION DES SOLS

4.5.1 Documents d'urbanisme

a) Le Schéma de Cohérence Territoriale

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Dijonnais a été approuvé le 4 novembre 2010.

Il s'agit d'un outil de planification stratégique qui met en cohérence toutes les politiques sectorielles d'aménagement d'un même territoire et qui sert de cadre de référence à l'élaboration des autres documents d'urbanisme.

Il a notamment pour objectifs de garantir les grandes orientations du développement et de l'aménagement de la région dijonnaise, concernant les évolutions démographiques, la croissance urbaine, l'activité économique, les infrastructures, etc.

Il s'appuie sur les principes d'un développement plus durable, d'une plus grande mixité sociale, d'une protection accrue de l'environnement et d'une maîtrise de l'extension urbaine.

Le Document d'Orientations Générales (DOG) se veut une traduction concrète du projet politique établi dans le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD). Il est donc le document prescriptif du SCoT, qui va définir les grands principes d'aménagement.

Un des axes principaux du DOG est de renouveler l'attractivité du territoire du SCoT du Dijonnais afin de lui donner une nouvelle ambition. Pour cela plusieurs objectifs ont été définis dont celui de consolider une identité et une attractivité économiques en utilisant les atouts du territoire. Le développement économique projeté sur le pôle métropolitain au sein de zones d'activités dédiées constitue a priori une offre suffisante à court terme. Le DOG précise que plus de 350 hectares de superficie commercialisable sont disponibles dont le parc d'activité de Beauregard.

b) Plan Local d'Urbanisme

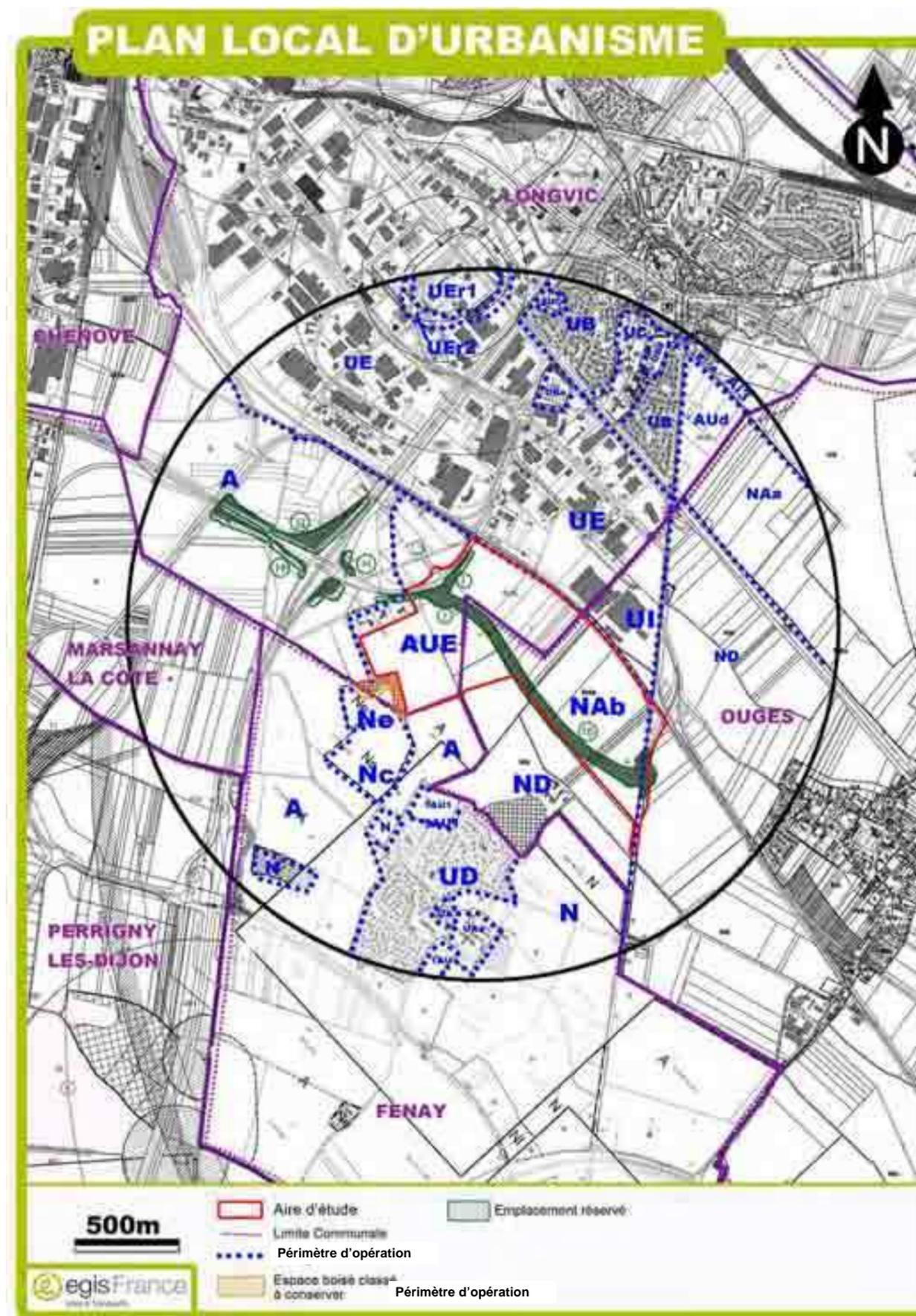
La zone d'étude est située à la conjonction des communes de Longvic et Ouges qui possèdent chacune leur document d'urbanisme respectif.

Commune de Longvic

La révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Longvic a été approuvée le 25 mars 2008.

Zonage

La zone d'étude est classée en zone AUE : il s'agit d'une zone à urbaniser destinée au développement économique de la commune. Elle peut également recevoir les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Les constructions y sont autorisées, soit lors de la réalisation d'une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.



Espaces boisés classés

La protection juridique des espaces verts en milieu urbain est définie aux articles L. 130-1 à 6 et R. 130-1 et suivants du Code de l'urbanisme. Les PLU peuvent ainsi déterminer des zones classées en espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer, attenants ou non à des habitations et pouvant porter sur des arbres isolés, des haies ou des plantations d'alignement.

Après le classement en espace boisé classé (EBC), les coupes et abattages d'arbres situés dans ces zones sont soumis à autorisation préalable délivrée par le maire au nom de la commune (article L.130-1 du Code de l'urbanisme).

Le régime des EBC a également pour effet d'interdire de plein droit tout défrichement au titre du Code forestier (article L. 311-3) et d'interdire de ce fait, tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Un espace boisé classé à conserver est présent au droit du domaine de Préville.

Emplacements réservés

Les emplacements réservés au PLU sont délimités pour recevoir des équipements collectifs et sont provisoirement soumis à un statut particulier, afin qu'ils ne fassent pas l'objet d'une utilisation incompatible avec leur destination. Ils permettent au PLU de prévoir une implantation rationnelle des futurs équipements.

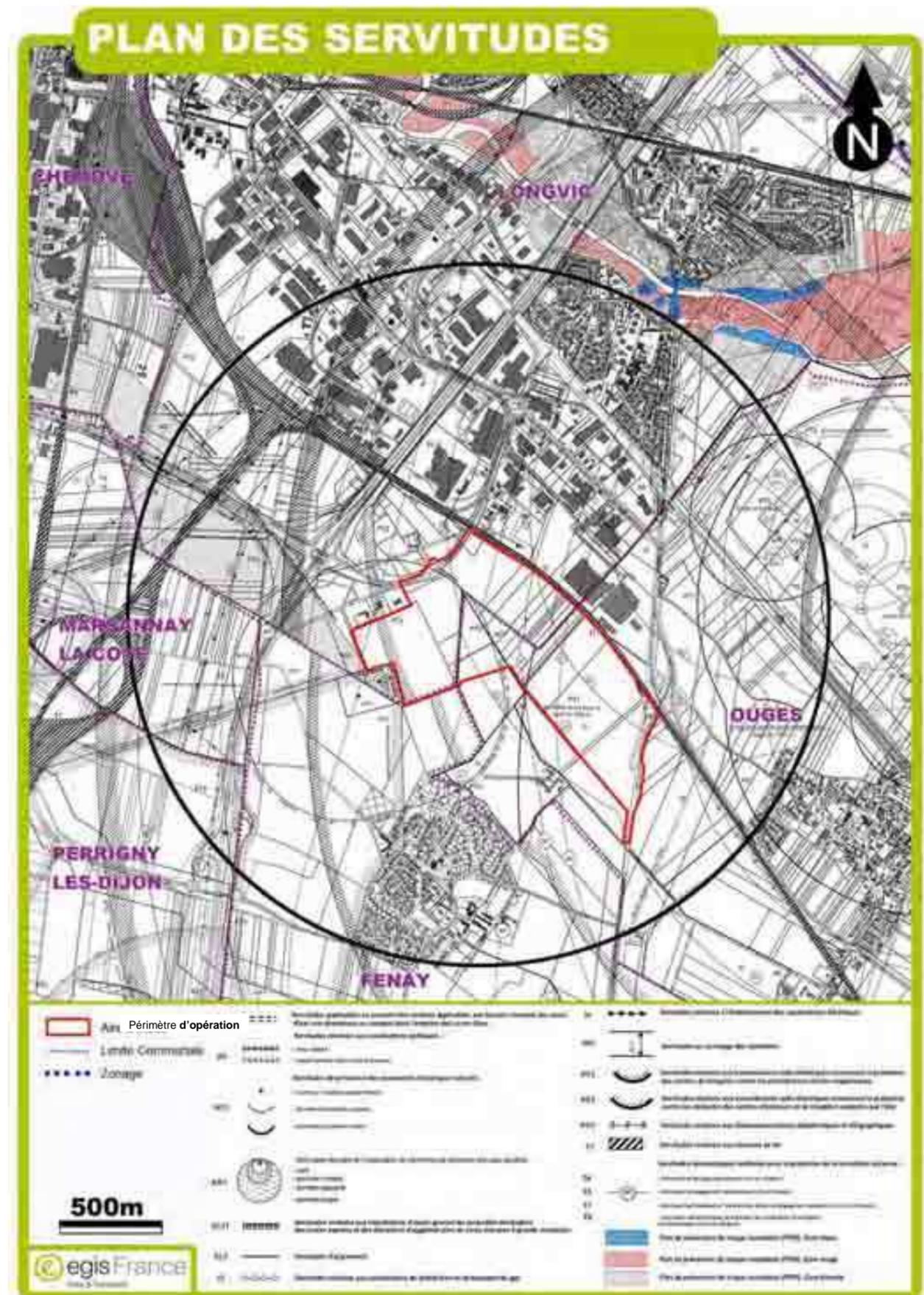
Deux emplacements réservés sont présents au droit de la zone étudiée :

- ER H : échangeur RD122A/rocade Est (le Département est bénéficiaire),
- ER I : Liaison rocade sud/RD996 et carrefour correspondant (le Département est bénéficiaire),

Servitudes d'utilité publique

La zone d'étude est concernée par les servitudes d'utilité publique :

- A4 – Servitudes de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien d'ouvrages. Elle concerne le Grand fossé.
- AC1 – Servitude de protection des monuments historiques naturels : la zone d'étude est concernée par le périmètre de protection du fort de Beauregard, inscrit sur l'inventaire des monuments historiques par arrêté préfectoral du 17 mars 2006.
- AS1 – Servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables : la zone d'étude est concernée par les périmètres de protection éloigné des puits de captages de Longvic et de la nappe profonde de Saulon.
- PT1 – Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre des perturbations électromagnétiques
- PT2 – Servitude relative aux transmissions radio-électriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'état. Le centre concerné est celui de l'aérodrome de Dijon-Ouges-Longvic
- EL11 – Servitude relative aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomération de voies classées à grande circulation : le site est concerné par la rocade Est de Dijon.
- T1 – Servitude relative aux chemins de fer : le site étudié est concerné par la voie ferrée Dijon-Saint Amour.
- T5 – Servitudes aéronautiques de dégagement (aérodromes civiles et militaires). L'ouvrage créant la servitude est l'aérodrome de Dijon-Ouges-Longvic



Commune d'Ouges

La révision du Plan d'Occupation des Sols (POS) d'Ouges a été approuvée le 4 mars 2008.

Une révision du POS a été engagée le 19 janvier 2011. L'approbation du PLU est prévue pour le 3^{ème} trimestre 2013.

Zonage

Les terrains du secteur d'étude sont essentiellement classés en zone NAb. Il s'agit d'une zone destinée à la création d'un parc d'activités économiques d'intérêt communautaire.

Espaces boisés classés

Aucun espace boisé classé n'est présent au droit de la zone étudiée.

Emplacements réservés

Un emplacement réservé est présent au droit de la zone étudiée : il s'agit de l'ER n°16 « aménagement d'une liaison routière entre l'échangeur dit de Beauregard et la RD996 » (le Conseil Général est bénéficiaire).

Cet emplacement réservé était destiné à accueillir une voie à 2x2 voies reliant la RD122a et la RD996. Ceci dans l'objectif de rabattre les flux entre la route de Seurre (RD996) et de la route de Saint Jean de Losne (RD968) directement sur les rocade Est et Sud, évitant ainsi des flux de transit sur Longvic.

Interrogés en 2010 par les services du grand Dijon sur le devenir de cet emplacement réservé, le Conseil Général de Côte d'Or a répondu en précisant que cet emplacement réservé est toujours d'actualité, que le projet de voie express n'est toutefois pas inscrit au contrat « Ambition Côte d'Or » et qu'il ne sera pas réalisé à très court terme.

Lors d'une nouvelle discussion avec le CG début 2011, celui-ci a évoqué une modification des caractéristiques de la voie : 2x1 voie. Les discussions sont toujours en cours sur l'évolution des caractéristiques et des emprises de ce barreau.

Servitudes d'utilité publique

La zone étudiée est concernée par les mêmes servitudes d'utilité publique recensées sur la commune de Longvic.

4.5.2 Utilisations des sols

Les champs de culture sont l'utilisation des sols dominante et sont présents sur la quasi-totalité de la zone retenue pour le projet. Ils sont destinés aux cultures de céréales, de légumes et à l'élevage.

L'analyse de l'utilisation des sols, au droit du site, fait apparaître quatre autres typologies beaucoup moins représentées :

- zone urbanisée,
- réseau routier et ferré,
- cours d'eau,
- forêt de feuillus et mélangés.

La zone urbanisée est essentiellement représentée par la ferme de Coron, le château de Beauregard et les hôtels Kyriad et Comfort hôtel. Elle jouxte la Zone Industrielle de Longvic avec notamment les bâtiments de Dijon Céréales.

Le réseau routier et ferré est représenté par la RD122a qui traverse la zone d'étude. Elle est reliée au chemin de Beauregard qui permet d'accéder à la ferme de Coron, aux hôtels et au château de Beauregard. Elle permet d'accéder à l'autoroute A311 et la RN274.

Les cours d'eau ne sont représentés que par le Grand fossé.

Une petite parcelle boisée est également recensée au sein de la zone d'étude.



Champ de culture avec parcelle boisée au fond



Champ de culture



Bâtiment de la zone industrielle



Comfort hôtel



Le Grand fossé



Rue et chemin de Beauregard

4.5.3 Foncier

La quasi-totalité des terrains situés dans le secteur d'étude appartient à des propriétaires privés. Au total, 66 parcelles appartiennent à 27 propriétaires.

La Société Publique Locale d'Aménagement de l'Agglomération Dijonnaise (SPLAAD) a entamé des négociations foncières à l'amiable pour acquérir les terrains.

4.5.4 Patrimoine culturel

a) Le patrimoine archéologique

Plusieurs sites archéologiques avérés ont été répertoriés au PLU de Longvic, sur la zone d'étude :

- n° 002 : « Sud-Ouest de la ferme du coron » : bâtiment quadrangulaire repéré par vue aérienne,
- n° 013 : « La Château de Beauregard », enceinte repérée par clichés aériens, de nombreuses anomalies correspondent probablement à des fosses.

b) Le patrimoine historique

Lorsqu'un monument historique est classé ou inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques, il bénéficie d'un périmètre de protection de 500 mètres de rayon autour du bâtiment. L'accord de l'architecte des bâtiments de France est requis pour les modifications apportées à l'immeuble inscrit ou classé, ou apportées au mode d'utilisation du sol et aux constructions dans un rayon de 500 m autour de l'immeuble classé ou inscrit.

La zone d'étude est concernée par le périmètre de protection du fort de Beauregard, inscrit sur l'inventaire des monuments historiques par arrêté préfectoral du 17 mars 2006.

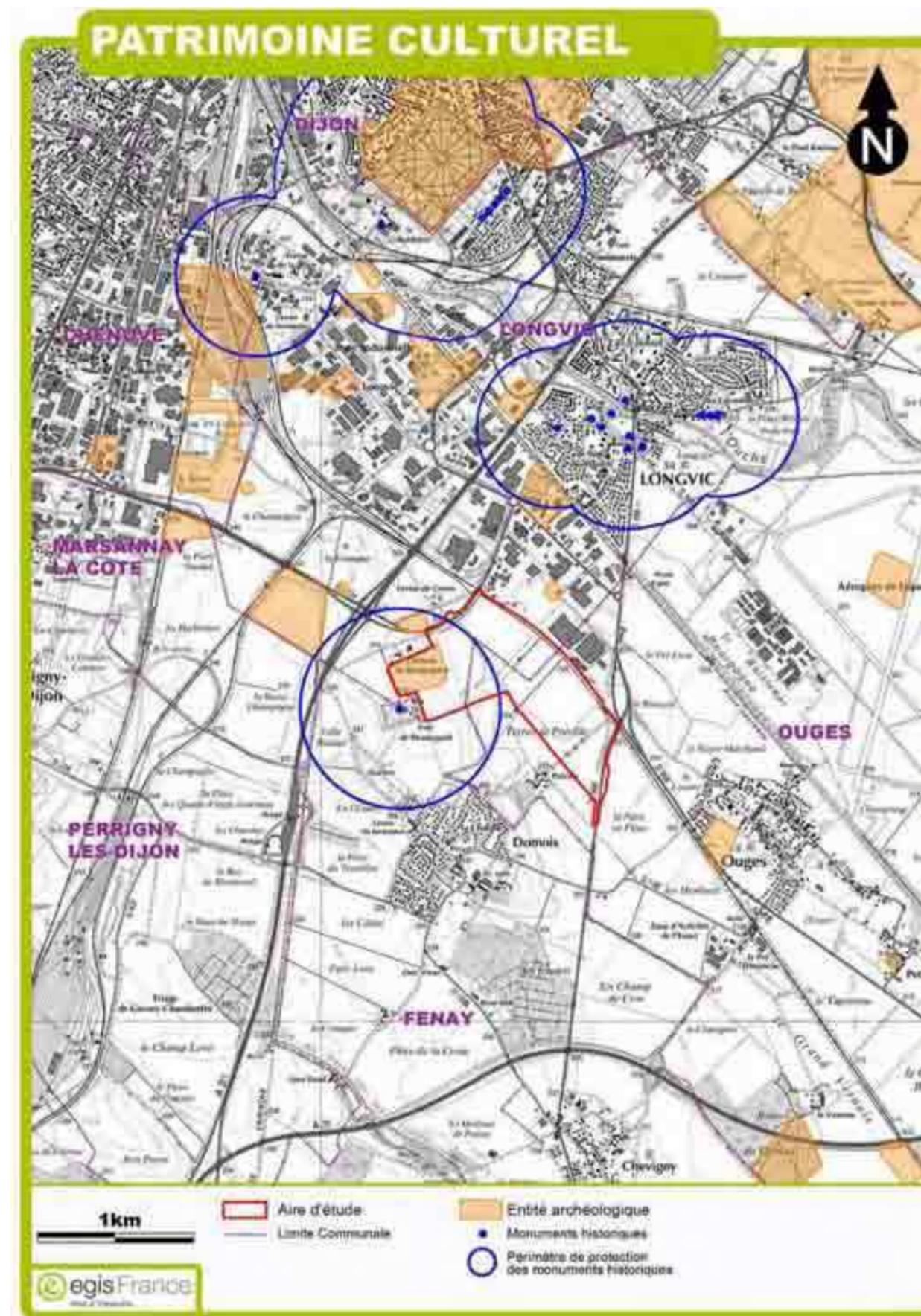
Construit entre 1877 et 1881, le fort de Beauregard est utilisé pendant l'Occupation (1940-1944) dans le système défensif de la base aérienne voisine de Longvic. Après avoir servi d'entrepôt à la base aérienne 102 Dijon-Longvic, le fort est désaffecté en 1984. Il est alors envahi par la végétation qui masque son existence. Mis en vente par l'armée en 1997, il est d'abord acheté par le SIVOM de Saulon-la-Chapelle en 1998. La commune de Féney le rachète le 28 juillet 2003, devenant ainsi l'unique propriétaire des lieux. Depuis cette date, de nombreux travaux de défrichage, de nettoyage et de déblaiement ont permis de mettre en valeur ce patrimoine militaire.



Vue aérienne du Fort de Beauregard



Entrée du Fort de Beauregard



c) Sites classés et inscrits

Les sites classés sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national. L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution. L'aire d'étude ne compte ni site classé ni site inscrit.

d) Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine

L'aire d'étude ne compte pas d'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine.

e) Habitat remarquable du Château de Beauregard

En limite Ouest du site de projet, le long de la RD122A et à proximité du Fort de Beauregard, est identifié un élément bâti constituant un patrimoine d'intérêt local : le Château de Beauregard.



Vue sur le Château de Beauregard

Le château Beauregard est implanté au milieu d'une vaste parcelle plane. Cet édifice à deux niveaux présente de grandes baies allongées à quatre croisées au rez-de-chaussée et des baies carrées au premier étage. Le corps de logis est encadré de part et d'autre par deux tourelles qui ne se distinguent qu'au niveau de la couverture qui marque un décrochement.

4.5.5 Réseaux divers

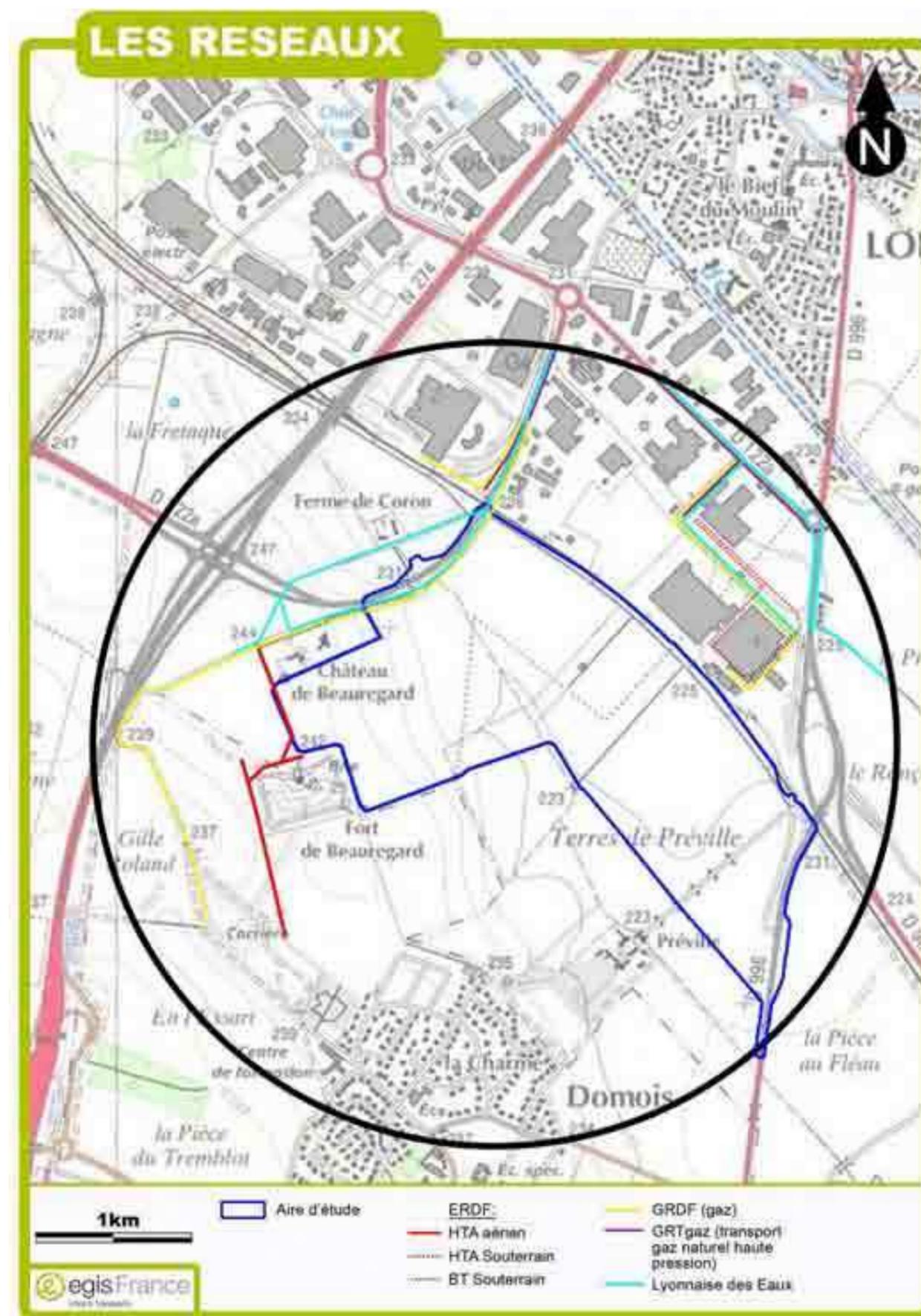
a) Réseaux d'assainissement

↳ Eaux usées

Une canalisation de 200 mm de diamètre dessert le secteur hôtelier par le boulevard de Beauregard. Le traitement est assuré par la station d'épuration de la rente de Bray après un transit par une canalisation de 400 mm de diamètre qui traverse la zone d'activité de Longvic.

La step de la rente de Bray correspond à la station d'épuration de Dijon Longvic récemment rénovée et dont les capacités ont été augmentées de 60%.

L'usine, un site de développement durable construit en trois ans, traite les eaux usées de 400 000 équivalent-habitants contre 250 000 équivalent-habitants auparavant. Le nouveau site est équipé de 150 bouches d'air qui aspirent les mauvaises odeurs vers trois tours dédiées à leur traitement. Elle possède un traitement des boues unique en France, avec un couple sécheur, four d'incinération auto thermique, permettant d'économiser 700 000 litres de fuel par an, et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.



↳ Eaux pluviales

Il n'existe pas de réseau spécifique d'évacuation. Actuellement, les eaux pluviales sont recueillies par le ru du Grand fossé sur la commune d'Ouges.

b) Réseau d'eau potable

Une canalisation de 150 mm de diamètre est située boulevard de Beauregard. Elle alimente actuellement l'espace hôtelier depuis le réservoir de la zone industrielle (1 400 m³).

Une conduite de 60 mm de diamètre dessert la ferme de Coron et le fort de Beauregard.

c) Réseaux d'électricité, de gaz et de télécommunication

L'ensemble de la zone est alimenté par un réseau électrique aérien depuis la commune de Fenay jusqu'au fort de Beauregard. Un réseau basse tension souterrain alimente les hôtels et la ferme de Coron.

Un réseau de distribution gaz parcourt le boulevard de Beauregard, longe les hôtels pour ensuite partir en direction de la commune de Fenay. Un réseau GRT gaz (canalisation de transport de gaz naturel haute pression) est présent sur la zone industrielle existante.

Le site n'est pas desservi pas un réseau de télécommunication.

4.5.6 L'essentiel

Le développement économique projeté sur le pôle métropolitain du Schéma de Cohérence Territoriale du Dijonnais au sein de zones d'activités dédiées constitue a priori une offre suffisante à court terme. Plus de 350 hectares de superficie commercialisable sont disponibles dont le parc d'activité de Beauregard.

Sur la commune de Longvic, la zone d'étude est essentiellement classée en zone A (à protéger en raison du potentiel, agronomique, biologique ou économique des terres agricoles) et en zone AUE (à urbaniser destinée au développement économique de la commune).

Sur la commune d'Ouges, les terrains du secteur d'étude sont essentiellement classés en zone NAb (zone destinée à la création d'un parc d'activités économiques d'intérêt communautaire).

Un espace boisé classé à conserver est présent au droit du domaine de Préville.

Trois emplacements réservés sont présents au droit de la zone étudiée :

- ER H : échangeur RD122A/rocade Est (le Département est bénéficiaire),
- ER I : Liaison rocade sud/RD996 et carrefour correspondant (le Département est bénéficiaire),
- ER n°16 : aménagement d'une liaison routière entre l'échangeur dit de Beauregard et la RD996.

La zone d'étude est grevée de plusieurs servitudes (servitude de protection des monuments historiques, servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables, servitude relative aux chemins de fer, etc.)

Plusieurs sites archéologiques avérés ont été répertoriés au PLU de Longvic, au droit de la zone d'étude : n° 002 : « Sud-Ouest de la ferme du coron » et n° 013 : « Le Château de Beauregard ».

La zone d'étude est concernée par le périmètre de protection du fort de Beauregard, inscrit sur l'inventaire des monuments historiques.

Une canalisation pour les eaux usées dessert le secteur hôtelier par le boulevard de Beauregard. Il n'existe pas de réseau spécifique d'évacuation des eaux pluviales. Actuellement, elles sont recueillies par le ru du Grand fossé. Une canalisation pour l'eau potable est située boulevard de Beauregard, une autre dessert la ferme de Coron et le fort de Beauregard. L'ensemble de la zone est alimenté par un réseau électrique aérien. Un réseau de distribution gaz est situé le long du boulevard de Beauregard et un réseau GRT gaz est présent sur la zone industrielle existante. Le site n'est pas desservi pas un réseau de télécommunication.

4.6 DEPLACEMENTS

4.6.1 Plan de Déplacement Urbain

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Grand Dijon a été approuvé le 8 janvier 2001 par le préfet de région. Il a permis de définir les orientations d'une politique d'amélioration des transports urbains dans la communauté urbaine et d'identifier une trentaine de projets possibles. Il répond à 3 objectifs principaux :

- développer des modes alternatifs à la voiture (marche, vélo et transports collectifs) en développant un espace public convivial, en favorisant le partage de la voirie,
- maîtriser les flux avec les territoires voisins en favorisant le développement de l'intermodalité (passage d'un mode de transport à un autre), en utilisant le réseau ferré, etc.,
- améliorer la qualité de vie des habitants.

Le PDU du Grand Dijon 2012-2020 a été approuvé par délibération le 27 septembre 2012. Il s'articule autour de la mise en service des deux lignes de tramway et des 33 actions qui l'accompagnent, dans une logique de développement durable. Il entend donc poursuivre les efforts entrepris en matière de déplacements et développer les synergies autour des projets structurants de l'agglomération.

Il se développe autour de 4 axes et 34 actions :

- Action 0 : Mise en service de deux lignes de tramway
- Axe 1 : La rue, un espace à mieux partager
 - Action 1 : Etablir un guide d'aménagement des voies apaisées
 - Action 2 : Communiquer et sensibiliser lors de la mise en place de zones à trafic apaisé
 - Action 3 : Renforcer la politique en faveur des vélos
 - Action 4 : Elaborer et mettre en œuvre le plan directeur des continuités piétonnes
 - Action 5 : Coordonner la mise en accessibilité des voies avec la démarche « code de la rue »
 - Action 6 : Définir la réglementation marchandises et assurer son contrôle
 - Action 7 : Définir des itinéraires poids lourds
 - Action 8 : Organiser une offre logistique adaptée au centre-ville et aux zones industrielles et zones d'activités
 - Action 9 : Hiérarchiser le réseau viaire

- Axe 2 : Un système de transport à coûts (publics et privés) maîtrisés
 - Action 10 : Mettre en œuvre un programme d'amélioration de la vitesse commerciale du réseau de bus Divia
 - Action 11 : Améliorer la qualité du réseau de transports urbains
 - Action 12 : Améliorer la complémentarité et l'interconnexion entre les réseaux Transco, TER et Divia
 - Action 13 : Intégrer le désenclavement des modes actifs dans les opérations d'aménagement urbain
 - Action 14 : Soutenir les plans de mobilité (entreprises, établissements, interentreprises, scolaires) et développer des actions en partenariat avec l'activité commerciale
 - Action 15 : Rationaliser les transports de marchandises
 - Action 16 : Instaurer une tarification solidaire
- Axe 3 : Vers une offre de transport globale et concurrentielle
 - Action 17 : Améliorer la mobilité des seniors
 - Action 18 : Etendre la politique de régulation du stationnement public dans l'agglomération
 - Action 19 : Développer l'offre de parcs de stationnement automobiles de rabattement sur les réseaux TER et Divia
 - Action 20 : Développer l'offre de parcs de stationnement vélos de rabattement sur les réseaux TER et Divia
 - Action 21 : Poursuivre la mise en accessibilité du réseau de transports urbains
 - Action 22 : Optimiser l'accès à l'agglomération en TER
 - Action 23 : Favoriser le développement de solutions de déplacement innovantes
 - Action 24 : Expérimenter des stations de covoiturage dans les zones d'activités
 - Action 25 : Créer une plateforme d'e-covoiturage régionale
 - Action 26 : Mettre en œuvre et pérenniser des circuits « piédibus » dans les écoles
 - Action 27 : Harmoniser l'offre tarifaire des transports publics
 - Action 28 : Travailler sur la lisibilité et la qualité des interfaces de correspondance
- Axe 4 : Articuler les politiques de déplacements et d'urbanisme
 - Action 29 : Utiliser les PLU pour améliorer la perméabilité piétonne du territoire
 - Action 30 : Transposer les principes de densification urbaine le long des axes de transport en commun dans les PLU
 - Action 31 : Organiser le stationnement privé dans les PLU
- Outils de suivi et d'évaluation
 - Action 32 : Observatoire du PDU
 - Action 33 : Créer une instance transport de marchandises

4.6.2 Déplacements routiers

a) Description du réseau actuel

↳ Le réseau magistral

Le réseau d'infrastructures qualifié de magistral a pour fonction d'assurer les déplacements des voyageurs et des marchandises à l'échelle de la métropole régionale. Il est constitué des autoroutes et voies rapides : A311 (en bordure Ouest de la zone d'étude), A39 au nord, A31 au sud et RN274.

L'A311 est une antenne de l'A31. Longue de 5 km, elle est prolongée par la RN274, pour une longueur totale de 12 km. Il s'agit du Boulevard périphérique de Dijon ou Rcade Est (voie Georges Pompidou).

L'A39 (aussi appelée l'autoroute verte) dessert notamment Dijon, Dole et Bourg-en-Bresse. Suivant un axe principalement Nord-Sud, elle permet de relier l'A31 (trafic de ou vers le nord de la France), l'A36 (trafic de ou vers le nord-est de la France) à Lyon et aux autoroutes alpines sans passer par l'A6, déchargeant le trafic important de cette dernière.

L'A31 relie la frontière franco-luxembourgeoise, dans le prolongement de l'A3, à Beaune où elle rejoint l'A6. Au droit du secteur étudié, elle connecte l'A311 à l'A39.

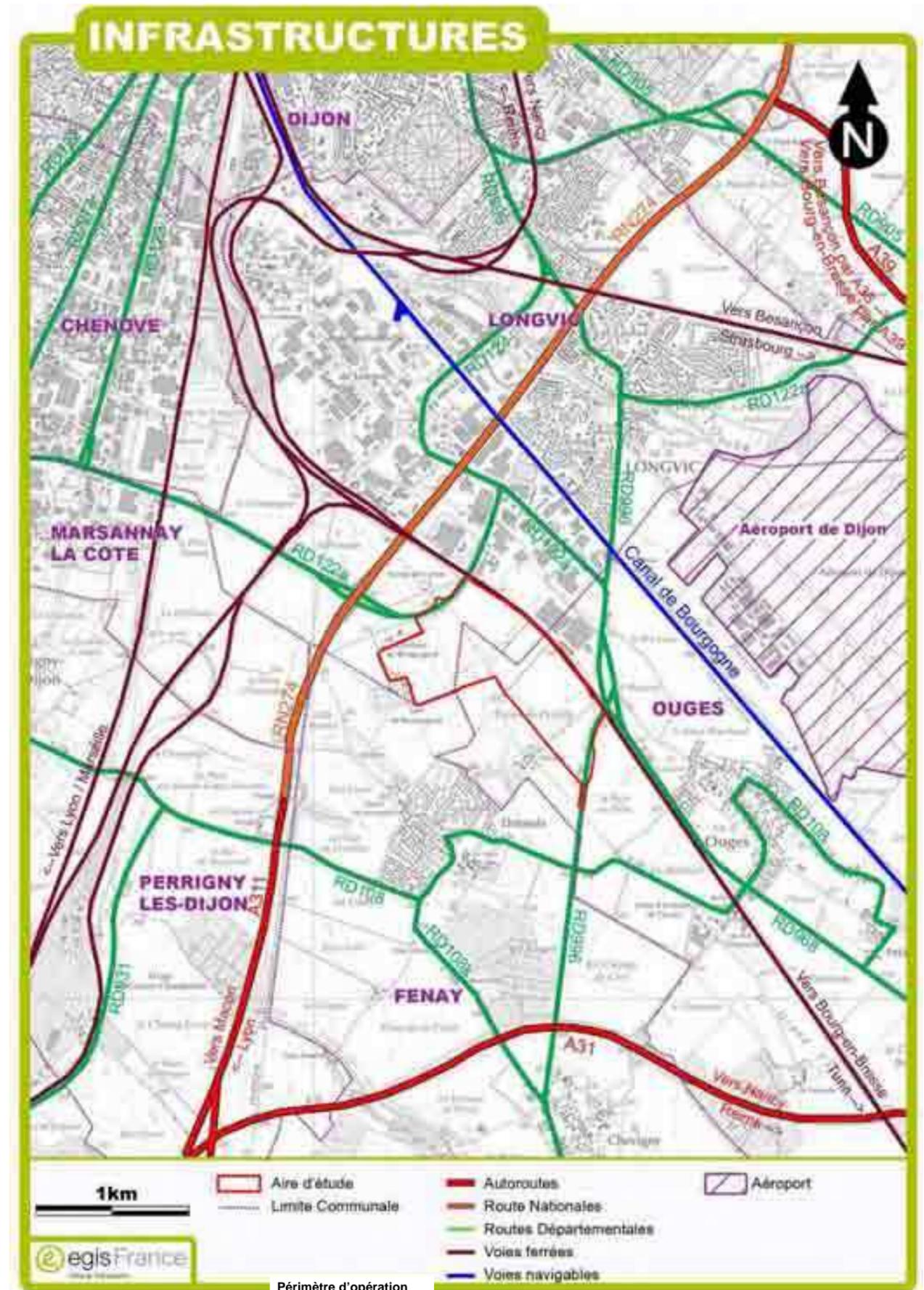
↳ Le réseau principal de voirie

Le réseau principal de voirie est constitué de voies nationales et départementales qui doivent permettre d'assurer les déplacements au sein de l'agglomération, sans pénaliser la vie locale. Il relie les communes au réseau magistral et assure les liaisons interquartier.

Il est composé de la RD122a (rocade Sud) relie entre elles l'A311 et la RD122 qui relie Dijon à Chambolle-Musigny au Sud-Ouest et de la RD996 qui relie Dijon à Seurre au Sud-Est,

↳ La desserte locale

Outre les deux grands axes déjà cités (RD122a et RD996), la zone d'étude est desservie par la rue de Beaugard et le chemin de Beaugard.



b) Enquête origine – destination

Plusieurs projets routiers sont en cours de réflexion dans le secteur circonscrit par les communes de Domois, Ouges et Chevigny dans le sud-est Dijonnais :

- Barreau d'Ouges reliant la RD 996 à la RD 122a,
- Aménagement entre la RD 996 et la RD 108,
- Aménagement entre la RD 108 et la RD 108k,
- Aménagement entre la RD 996 et la RD 108k,
- Aménagement entre la RD 968 et la RD 108.

Afin d'évaluer l'intérêt de ces projets en termes d'attractivité et dans le but de prioriser ses actions, le Conseil Général de Côte d'Or souhaite disposer d'une vision globale des différents flux routiers empruntant les RD 996 et 968.

Ainsi, une enquête Origine Destination de type interview constituée de deux points d'enquêtes sur les RD 996 et 968 a été menée en juin 2011.

Un zonage a été établi. La zone étudiée est située en zone 2.



*Extrait de la cartographie de délimitation des différentes zones
(Source : Enquête OD, Iris Conseil, septembre 2011)*

↳ Charges de trafic TV

La RD 968 présente des valeurs de trafics plus élevées que la RD 996.

Elles constituent des artères de circulation principale du sud est du département avec près de 12 280 véh/j. pour la RD 968 et 8.260 véh/j. pour la RD 996. L'heure de pointe du matin est localisée entre 07h00 et 08h00; celle du soir oscille entre 17h00 et 18h00.

Les relevés de comptages automatiques, les flux sont marqués par les liaisons pendulaires.

↳ Charges de trafic PL

Le trafic des poids-lourds et véhicules encombrants suit une tendance identique à celle observée pour le trafic VL.

La RD 968 reste l'axe principal pour la circulation Poids Lourds avec 1100 PL/jour devant la RD 996 qui comptabilise 290 PL/jour.

↳ Flux de transit

L'enquête par interview met en évidence une hiérarchisation des flux de transit :

- Des liaisons majoritaires entre la zone 7 et Dijon (zone 1) : 297 véhicules (soit 22% des véhicules), en sens confondus, effectuent des liaisons de transit par Bretenière ou Saulon-la-Rue depuis majoritairement la RD 968, ce qui représente le flux de transit le plus important.
- Des liaisons importantes entre la zone 8 et Dijon (zone 1) : 253 véhicules (soit 18% des véhicules), en sens confondus, effectuent des liaisons de transit par Bretenière ou Saulon-la-Rue depuis majoritairement la RD 996.
- Deux liaisons conséquentes de 81 et 97 véhicules : 81 véhicules (soit 6% des véhicules) circulent entre la zone 7 (soit 7% des véhicules) et la zone 9 ; 97 véhicules circulent entre la zone 7 vers la zone 2 en traversant le ban communal de Bretenière par la RD 968.

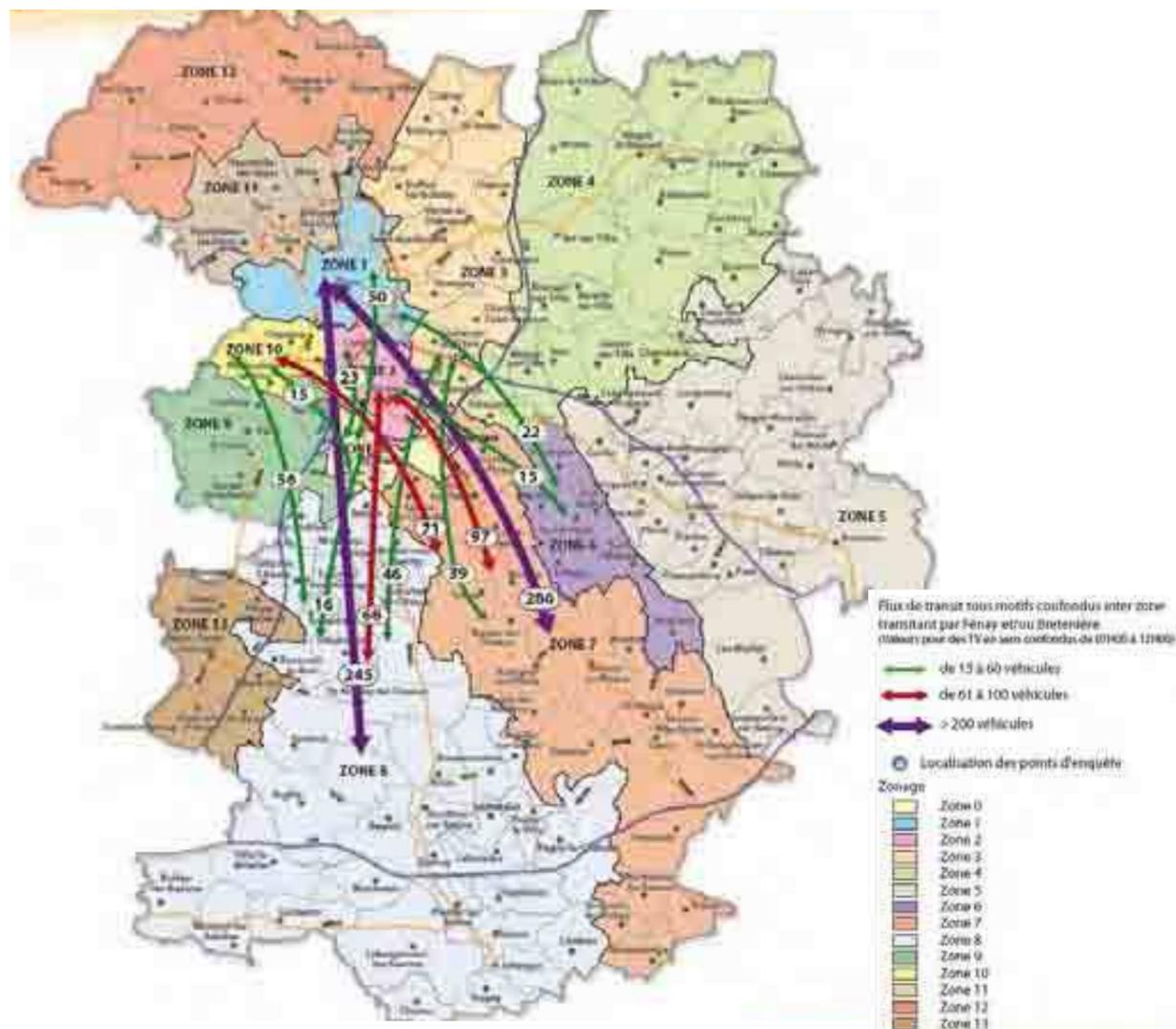
Les zones 4, 5, 6, 10 et 11, présentent des relations de transit moindres de 9 jusqu'à 58 véhicules.

On identifie de forts mouvements de desserte, de Saulon-la-Rue, Féney et de Bretenière, avec près de 160 véhicules (soit 12% des véhicules) qui entrent et qui sortent de la zone d'étude (zone 0) pour les motifs suivants : Domicile-Travail / Domicile-Ecole / Domicile-Achat / affaires professionnelles ou personnelles.

On constate par ailleurs, que les relations de grand transit (véhicules provenant d'un autre département ou d'une ville en dehors du périmètre d'étude et à destination d'une ville d'un autre département ou d'une ville en dehors du périmètre d'étude) sont importantes : 180 véhicules (soit 13% des véhicules) en transit par Bretenière ou Saulon-la-Rue.

L'enquête par interview met en évidence les différents flux des poids lourds au sein de zone d'étude :

- Des liaisons faibles de desserte : 3 poids lourds (soit 5% du trafic PL) effectuent des liaisons de desserte à Bretenière ou à Saulon-la-Rue dont 2 proviennent de la zone 8.
- Des liaisons de transit majoritaires : 57 poids lourds (soit 95% du trafic PL) effectuent des liaisons de transit par la RD 968 ou la RD 996 vers principalement des secteurs en dehors de notre périmètre d'étude.



*Extrait de la cartographie des flux origine destination interzone
(Source : Enquête OD, Iris Conseil, septembre 2011)*

↳ Origine géographique des véhicules

L'enquête par interview met en évidence l'origine géographique des différents flux qui empruntent les RD 968 et RD 996.

On relève que plus de :

- 90% des usagers sont des Côte-d'Oriens soit près de 1270 personnes interrogées,
- 7% des usagers proviennent des départements limitrophes (73 Saône-et-Loiriens et 22 Jurassiens).
- 2% des usagers proviennent de département ou de pays étrangers soit 12 personnes.

↳ Motifs de déplacements

On constate que près de 60% des usagers effectuent des déplacements domicile-travail, ce qui est cohérent avec les comptages automatiques. En effet, les résultats de la campagne de comptages sont marqués par les flux pendulaires à l'heure de pointe du matin et l'heure de pointe du soir.

On constate que Dijon (zone 1) est le pôle d'emploi le plus attractif avec près de 405 liaisons domicile-travail (soit près 30% du trafic total tous motifs confondus) empruntant la RD 968 ou la RD 996.

Il est à noter que 54% des échanges domicile-travail de la zone 7 transitant par la RD 968 sont en liaison avec la zone 1 soit 175 véhicules, et que, 58% des échanges domicile-travail de la zone 8 transitant par la RD 996 sont en liaison avec la zone 1 soit 150 véhicules.

La base aérienne 102 Dijon-Longvic de l'Armée de l'air française, ainsi que la zone industrielle de Longvic sont situées au sud de Dijon (zone 2). Elles attirent près de 150 véhicules soit près de 10% du trafic total tous motifs confondus.

Le bassin d'emplois de Quetigny et de Chevigny-Saint-Sauveur (zone 3) attire près de 4% du trafic total tous motifs confondus soit près de 53 véhicules.

38% du trafic de desserte de Saulon-la-Rue, Fénay et Bretenière (soit 62 liaisons de la zone 0) est lié aux liaisons domicile-travail.

Au total, près de 740 véhicules légers transitent par Saulon-la-Rue, Fénay et Bretenière (zone 0) pour rejoindre leur lieu de travail habituel.

↳ Attrait de la Rocade

Durant l'enquête chaque automobiliste soumis au questionnaire a indiqué son intention de prendre la rocade. On constate que :

- 1 véhicules sur 2 provenant de la RD 996 se dirigent vers la rocade est de Dijon (353 véhicules empruntent la rocade durant les 5 heures d'enquête),
- 3 véhicules sur 10 provenant de la RD 968 empruntent la rocade est de Dijon (182 véhicules empruntent la rocade durant les 5 heures d'enquête).

Finalement, près de 40% des usagers de l'ensemble du secteur d'enquête se dirigent vers la rocade.

↳ Projets routiers du Sud Dijonnais

Les temps de parcours pour rejoindre la rocade depuis la RD 996 via la RD 108k et la RD 108 ou le futur barreau d'Ouges sont quasiment identiques.

La création du barreau de liaison d'Ouges rendra l'accès à la rocade et Chenôve plus rapide et facile avec un gain de temps estimé à 1 minute 30 secondes pour les usagers de la RD 968. Il permettra de rabattre les flux de Seurre et Saint-Jean-de-Losne.

La déviation est susceptible d'accueillir près de 9600 véhicules par jour en sens confondus (15 % provenant de la RD 996 et 85 % de la RD 968).

Suite à l'aménagement du barreau, il est projeté que la RD 108k accueille 4800 véhicules par jour en sens confondus (soit 58% des véhicules) provenant de la RD 996, 3450 véhicules restent sur la RD 996 au carrefour dit « Sans Fond » (RD 108 / RD 996) soit 42% des automobiles.

2730 véhicules de la RD 996 empruntent la rocade par la RD 108 et 1160 véhicules de la RD 996 empruntent la rocade par la RD 122a.

4.6.3 Transports en commun

a) Le réseau de bus DIVIA

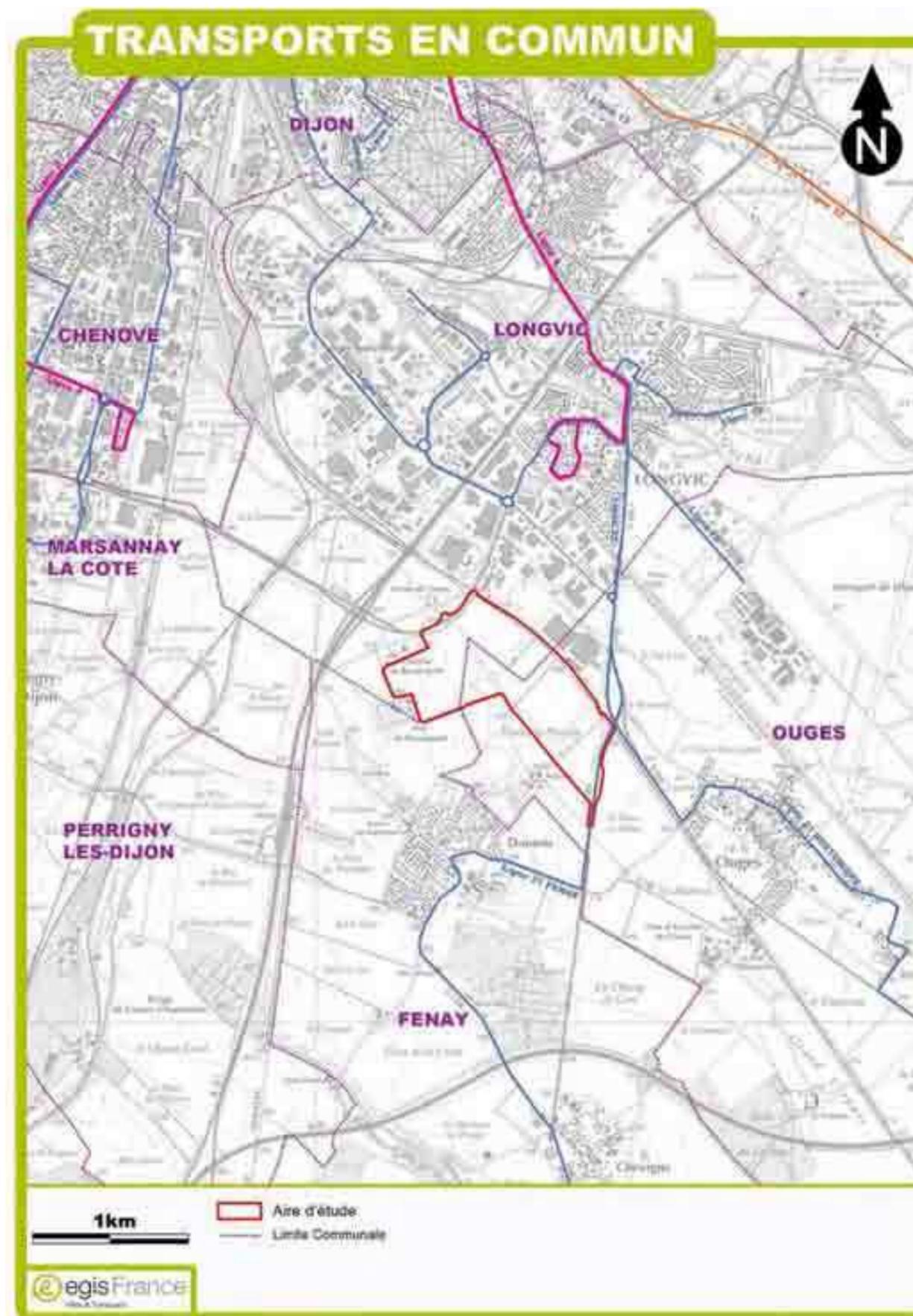
Géré par le groupe Keolis, le réseau de transport collectif DIVIA de l'agglomération dijonnaise s'étend sur 300 km et propose 21 lignes de bus. Il est très attractif financièrement puisque le prix du ticket de 1,2 € est l'un des plus bas de France.

Depuis septembre 2012 et l'arrivée du tramway, le réseau de bus a été restructuré et complété :

- 5 Lignes desservent les grands quartiers d'habitation, les communes de plus de 8 000 habitants et les principales zones d'activité ;
- 12 lignes urbaines desservant les communes périphériques et contribuant à maintenir une offre de maillage complémentaire : soit en desservant directement le centre-ville de Dijon, soit en offrant des correspondances avec le tramway avant le centre ;
- la ligne Corol relie les quartiers sans passer par le centre-ville ;
- 2 services « à la carte » (Flexo) connectés au tramway permettent aux salariés de rejoindre la ZA Cap Nord et la ZI de Chevigny Saint Sauveur ;
- 3 services de proximité (Proxi) desservent les communes périphériques éloignées (Magny sur Tille, Bresse sur Tille) ;
- 1 ligne « pleine lune » qui prend le relai après le tram et les lignes les jeudis, vendredi et samedis soir ;
- 1 ligne dite « express BA 102 » qui permet de rejoindre la base aérienne et l'aéroport de Dijon depuis la gare ;
- 1 ligne « City » desservant le centre-ville de Dijon.

Le secteur d'étude n'est pas directement desservi par le réseau bus. Deux arrêts sont proches ; ils correspondent chacun à une ligne de bus du réseau DIVIA :

- la ligne 18 Ahuy-Longvic Carmélite avec l'arrêt « Beauregard » à moins de 900 mètres,
- la ligne 21 Bretenière-Fenay : elle part de la commune de Longvic, dessert la commune d'Ouges et se prolonge jusqu'aux communes de Fenay et Bretenière en passant par la ZI de Longvic par l'arrêt « Longvic ZI » à environ 1 km.
- La ligne 22 Fenay-Longvic centre : elle part de de la commune de Longvic, dessert la commune de Fenay et emprunte la RD996 au droit du site.



b) Le tramway

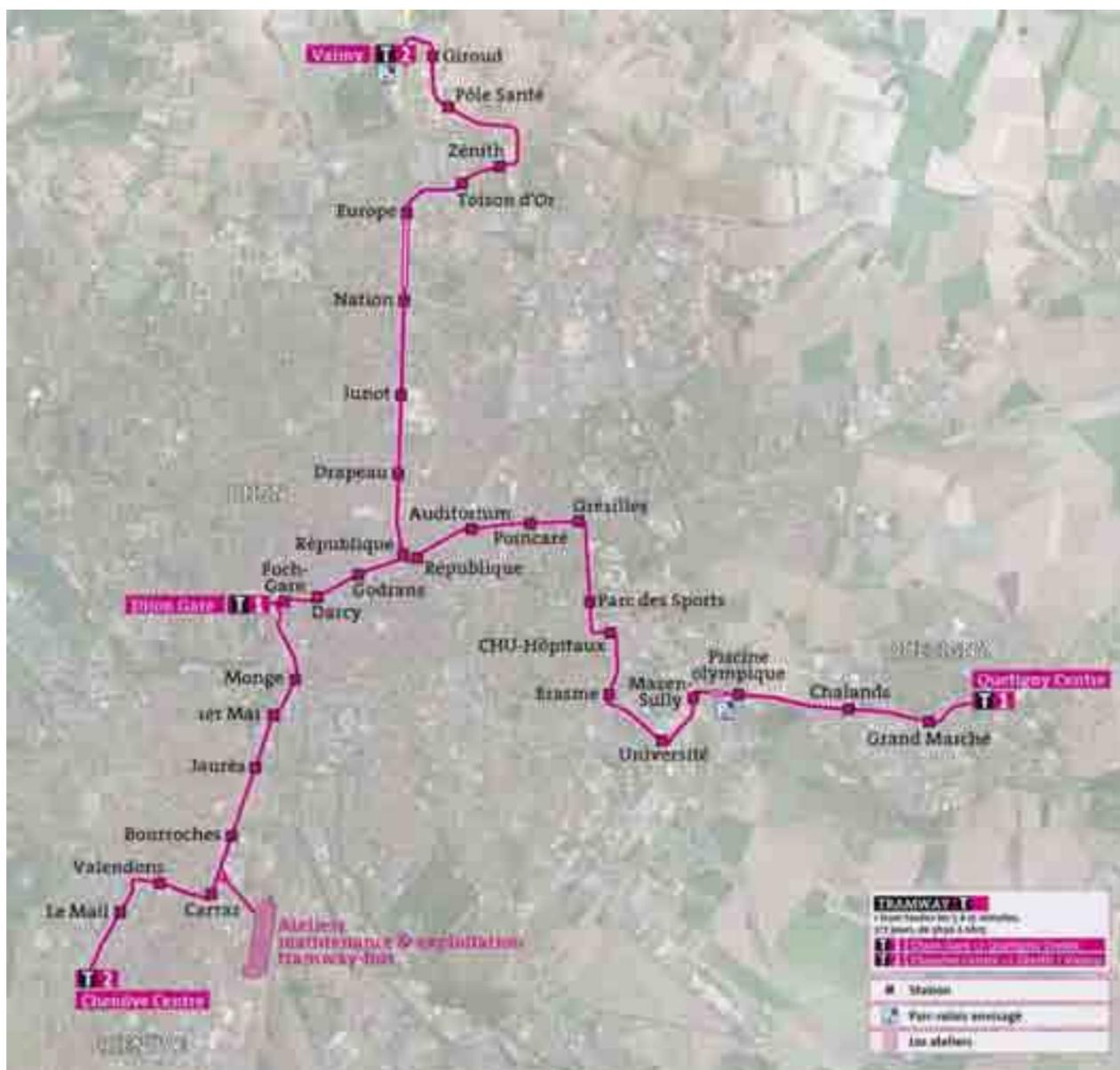
L'agglomération du Grand Dijon a fait le choix du tramway pour l'amélioration de son réseau de transports collectifs.

Deux lignes sont prévues, elles desserviront au total 37 stations :

- la ligne T1 Gare - Quetigny s'étend sur 8,5 km et dessert 16 stations,
- la ligne T2 Valmy - Chenôve s'étend sur 11,5 km et dessert 21 stations.

Les travaux ont débuté dès le mois d'octobre 2010. La première ligne a été mise en service en septembre 2012, suivi de la deuxième ligne en décembre 2012.

La zone d'étude n'est pas desservie par le tramway.



Plan du réseau de tramway de Dijon
Source : <http://www.lettram-dijon.fr/>

4.6.4 Transport aérien

Le principal pôle de transport aérien est représenté par l'aéroport Dijon-Bourgogne implanté sur les communes de Longvic et Ouges à proximité immédiate du secteur d'étude. L'activité est partagée entre l'aviation civile et militaire (BA 102). Les mouvements quotidiens d'avions s'établissent à 73 pour l'aviation civile (320 jours par an) et à 133 pour l'aviation militaire (260 jours par an).

Cet aérodrome fait actuellement l'objet de projets de développement de l'activité civile (projet « Renaissance ») qui envisagent une croissance importante des rotations annuelles après une réduction significative des vols commerciaux entre 2002 et 2007. La réouverture de lignes régulières domestiques (Bordeaux, Toulouse, Rennes et Nantes) et l'ouverture de lignes aériennes à bas coût (Londres, Allemagne, Benelux et Scandinavie) seraient donc développées au départ de Dijon suivant la mission de service public de la ville. L'objectif de fréquentation de la plateforme serait d'accueillir 250 000 passagers par an en 2013.

4.6.5 Transport ferroviaire

La gare de Dijon ville située à moins de six kilomètres du secteur d'étude est le centre ferroviaire névralgique du département avec un trafic moyen journalier de 239 trains réguliers, de 49 TGV qui mettent Dijon à 1h36 de Paris, 1h50 de l'aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle, 2h de Strasbourg, 2h15 de Lausanne et 3h30 de Marseille, auxquels s'ajoutent 137 trains de marchandises.

La gare Dijon-Ville est au croisement de cinq lignes (Paris, Lyon, Bourg-en-Bresse, Besançon et Lausanne) et compte 30 000 voyageurs par jour.

A long terme (horizon 2025), Dijon devrait se doter d'une nouvelle gare TGV à Porte-Neuve à l'est du centre ville dans le cadre du projet de Ligne à Grande Vitesse (LGV) Rhin-Rhône branche Ouest.

Concernant le fret, la gare de triage Dijon Sud (Perrigny-Gevrey) au sud de la zone d'étude constitue un complexe de triage ferroviaire important avec 140 trains par jour et 2 000 wagons triés. La récente réouverture de la plateforme bimodale (rail-route) dite « Terminal Dijon Bourgogne » permet à l'agglomération dijonnaise de traiter jusqu'à 50 000 conteneurs par an.

La gare de Ouges est également située à moins de 5 km au sud-est du site retenu pour le projet, au droit de l'avenue de la Gare. Avec une douzaine de TER journaliers, elle dessert les villes de Bourg-en-Bresse, Seurre et Dijon.

4.6.6 Transport fluvial

Le canal de Bourgogne à l'Est de la zone d'étude a été mis en service en 1832 pour le transport de marchandises entre la Seine et le Rhône. Depuis les années 1980, le canal ne supporte aucun trafic de marchandises entre l'Yonne et Dijon. Le fret par voie navigable se cantonne juste encore entre Dijon et Saint-Jean-de-Losne. Il oscille entre 7 500 et 100 000 tonnes par an.

Cette voie d'eau est entretenue essentiellement pour la plaisance depuis que le trafic commercial a régressé. Les dernières statistiques montrent que seuls 2 000 passages de bateaux de plaisance ont lieu par an à Dijon.

Cette diminution de la fréquentation est en partie liée au trop grand nombre d'écluses, au manque de services et d'animation dans les sites riverains, et surtout, aux mesures de restriction d'eau avec notamment la fermeture de la partie centrale (perte de la plaisance de transit et modification des parcours des péniches-hôtels) pendant les deux années de sécheresse consécutives en 2002 et 2003.

4.6.7 Modes doux

a) Aménagements cyclables

Un Schéma d'agglomération vélo a été élaboré en 2004 dans le but premier d'augmenter la part modale du vélo dans les déplacements des habitants de l'agglomération. En 1999, 2,7% des déplacements des dijonnais étaient réalisés à vélo alors que le site de l'agglomération présenterait toutes les qualités pour atteindre une part modale de 10%.

En complément de l'aménagement de pistes et voies cyclables sur tout le territoire de l'agglomération, les actions retenues dans le cadre du Schéma d'agglomération vélo du futur PDU 2012-2020 sont les suivantes :

- développement de l'offre de stationnement vélo, développement des services vélos aux principaux nœuds de transport public,
- communication et information autour du vélo, coordination des actions vélos avec la politique de transport de l'agglomération.

Le secteur n'est pas directement desservi en bandes et pistes cyclables mais il existe différents aménagements à proximité :

- une piste cyclable sur le chemin de halage le long du canal de Bourgogne qui traverse l'agglomération de Nord-Ouest en Sud-Est,
- une piste cyclable le long de l'Ouche qui va du parc de la Colombière de Dijon jusqu'à la mairie de Longvic,
- une piste bidirectionnelle de 1,8km qui part du canal à de la mairie de Longvic le long de l'Ouche,
- une piste bidirectionnelle de 1,8 km qui part de Longvic à Ouges le long du canal.

Dans le cadre du Contrat d'agglomération et conformément aux objectifs définis par le PDU (action n°5), un projet de « Schéma directeur en faveur des cyclistes » a été tout d'abord élaboré à l'échelle du territoire communautaire, puis adopté en 2004. Ce schéma constitue un document de référence et de programmation des liaisons cyclables entre pôles majeurs de l'agglomération dijonnaise en vue de l'établissement d'un réseau cohérent, permettant ainsi d'éviter la création d'aménagements cyclables au coup par coup. Il établit également une date de fin des réalisations, à l'horizon 2013.

En concertation avec l'ensemble des communes membres de l'agglomération, les associations (en particulier Evad et le Clapen 21), et les partenaires du Contrat d'agglomération (Etat, Département et Ademe), un réseau cohérent de 165 kilomètres environ dont 110 kilomètres réalisables rapidement, a été présenté.

Les grands principes de ce réseau sont de :

- Suivre les axes de voirie structurants plutôt que les itinéraires secondaires afin notamment de faciliter la lisibilité et la mémorisation du réseau, de privilégier les trajets les plus directs et les plus courts, de desservir les pôles d'équipements, d'habitat et d'emploi, d'affirmer la légitimité du cycliste sur les espaces publics les plus fréquentés ;
- Valoriser le prolongement des itinéraires existants présentant une logique d'agglomération ;
- Faciliter les échanges entre les territoires ;
- Parvenir à une desserte équilibrée et homogène de l'agglomération.

Des aménagements cyclables sont prévus sur la commune de Longvic au droit de la zone d'étude.

A noter que les deux lignes de tramway sont bordées de pistes cyclables.

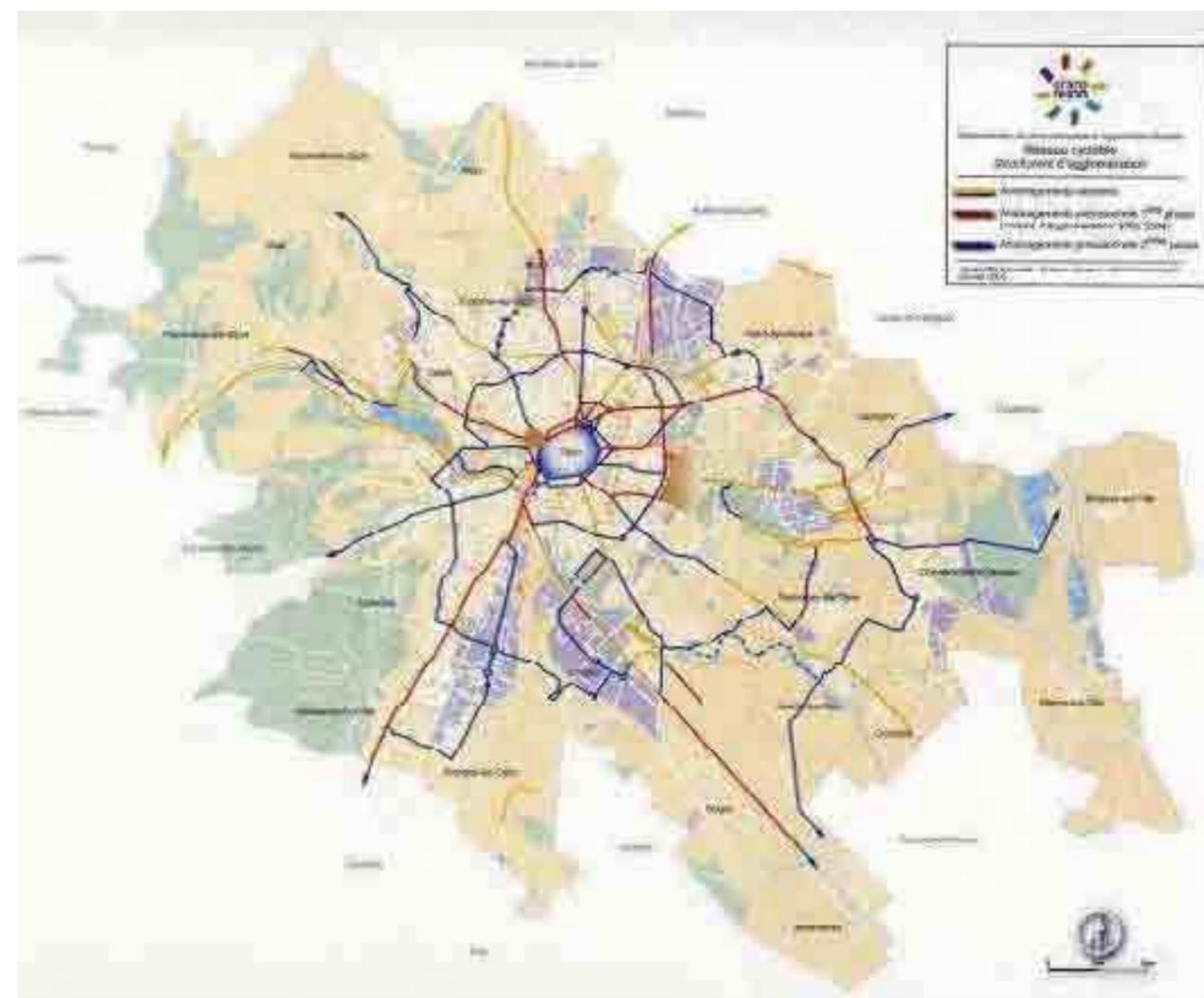


Schéma directeur en faveur des cyclistes

Source : Grand Dijon

b) Déplacements piétons

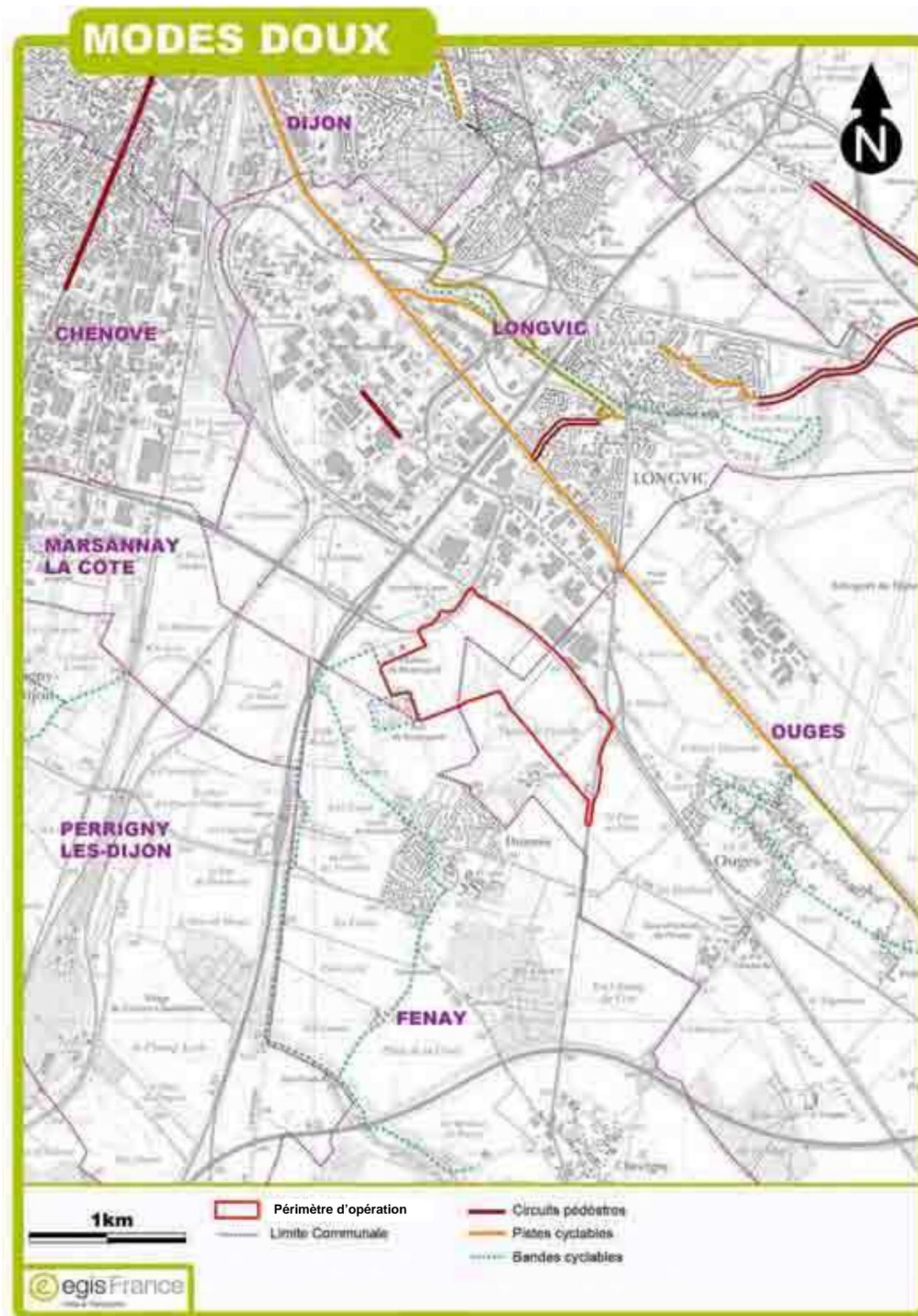
Dans le cadre du PDU 2012-2020, l'agglomération s'est engagée dans une charte en faveur des piétons (projet actuellement stoppé), avec pour objectif la création de circuits sécurisés et d'aménagement d'espaces réservés ou mixtes pour les piétons.

En effet, la marche à pieds contribue à maintenir la qualité de vie urbaine dans les rues et l'espace public. La recherche permanente de la mixité des fonctions urbaines est également un facteur important pour privilégier ce mode de déplacement de proximité.

Le Schéma directeur des sentiers du Grand Dijon recense 34 circuits et 275km de cheminements ruraux et urbains ainsi qu'une charte du randonneur pédestre. Ce réseau sera prochainement connecté au réseau cyclable ainsi qu'au réseau de transports collectifs dans un souci d'intermodalité.

Les potentialités de développement futur des liaisons douces au sein du Grand Dijon sont importantes au regard du patrimoine naturel (Canal de Bourgogne, 700 ha de parcs et jardins).

La zone d'étude est concernée par le chemin de promenade et randonnée PR n°16 « Circuit des cent fonts » et le PR n°15 « Circuit des trois lavoirs » depuis Ouges via le canal de Bourgogne.



4.6.8 L'essentiel

Le réseau autoroutier du secteur étudié est relativement riche : A31, A311 et A39.

L'A311 est prolongée par la RN274.

Le réseau principal de voirie est également bien développé : RD122, RD122a, RD996, etc.

L'enquête origine-destination a montré l'attrait des automobilistes pour la rocade : 1 véhicules sur 2 provenant de la RD 996 se dirigent vers la rocade est de Dijon et 3 véhicules sur 10 provenant de la RD 968 empruntent la rocade.

60% des usagers effectuent des déplacements domicile-travail.

Le secteur d'étude n'est pas directement desservi le réseau bus. Les deux arrêts les plus proches sont : l'arrêt « Beauregard » de la ligne 18 et l'arrêt « Longvic ZI » de la ligne 21.

Deux lignes de tramway sont prévues au sein du Grand Dijon. Aucune ne desservira la zone d'étude.

L'aérodrome de Dijon-Longvic implanté sur la commune de Longvic est situé à proximité immédiate du secteur d'étude.

La gare de Dijon ville est située à moins de six kilomètres du secteur d'étude et se situe au croisement de cinq lignes (Paris, Lyon, Bourg-en-Bresse, Besançon et Lausanne). Il existe une halte ferroviaire sur la commune d'Ouges.

Le canal de Bourgogne à l'Est de la zone d'étude est une voie navigable.

Le secteur n'est pas directement desservi en bandes et pistes cyclables mais il existe différents aménagements à proximité. La zone d'étude est concernée par le chemin de promenade et randonnée PR n°15 et 16.

4.7 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

4.7.1 Contexte administratif

L'agglomération dijonnaise ou Grand Dijon est une structure intercommunale, située sur le territoire du département de la Côte-d'Or et de la région Bourgogne.

Créée en 2000, l'agglomération dijonnaise est issue du district qui existait auparavant. A l'origine, il regroupait 16 communes. En 2004, cinq communes ont rejoint la structure, puis une autre en 2007.

Les 22 communes qui couvrent un territoire de 219 km² et qui accueille plus de 250 000 habitants sont : Ahuy, Bresse-sur-Tille, Bretenière, Chenôve, Chevigny-Saint-Sauveur, Crimolois, Daix, Dijon, Féney, Fontaine-lès-Dijon, Hauteville, Longvic, Magny-sur-Tille, Marsannay-la-Côte, Neuilly-lès-Dijon, Ouges, Perrigny-lès-Dijon, Plombières-lès-Dijon, Quetigny, Saint-Apollinaire, Sennecey-lès-Dijon et Talant.

La zone d'étude se situe au Sud de la commune de Longvic et au Nord-Ouest de la commune d'Ouges.

4.7.2 Contexte démographique

a) La dynamique démographique

↳ Grand Dijon

Source : données Filocom - services fiscaux (DGI) 2007

Au plan démographique, l'agglomération dijonnaise a connu un fort développement depuis les années 1960, même si le centre-ville a perdu des habitants à la fin des années 1970 – début des années 1980. La population est passée de 170 000 habitants en 1962 à près de 245 000 en 2005 (source INSEE).

Depuis les années 1990, la croissance démographique de l'agglomération est plus modérée (+ 0,29% par an entre 90 et 99 et +0,072% par an depuis).

↳ Longvic et Ouges

Croissance et variations

La population de la commune de Longvic n'a cessé d'augmenter depuis les années 1968 comme la CA Grand Dijon. Une augmentation importante a été observée entre 1968 et 1975 due à un taux de variation de + 5.3% et d'une augmentation du nombre de logements. L'évolution démographique a ensuite continué mais avec un taux de variation annuel plus faible.

La commune d'Ouges a quant à elle subi une diminution de sa population entre 1968 et 1982. Un nombre important de départs a été observé durant cette période. Ouges a ensuite connu une augmentation de sa population entre 1988 et 2008, plus importante que sur la commune de Longvic, la communauté d'agglomération et le département.

Commune	Population 1990	Population 1999	Population 2008	Taux de variation annuel 99-08	Superficie km ²	Densité hab/km ² 2008
Longvic	8 273	9 015	9 385	+0.4%	10.6	888.7
Ouges	965	1 043	1 173	+1.3%	12.1	96.9
CA Grand Dijon	236 298	243 413	244 577	+0.1%	219.33	1 115.1
Côte d'Or	493 866	507 009	521 608	+0.3%	8 763	59.5

Tableau : Recensement de la population (INSEE)

Solde naturel et solde migratoire

Longvic :

Comme l'illustrent les indicateurs démographiques de l'INSEE, cette croissance sur Longvic est portée par le solde naturel excédentaire (+0.8% de 1999 à 2008), puisque le solde migratoire est négatif depuis 1975. C'est la forte fécondité des ménages et une mortalité faible qui explique cette relative vitalité démographique de Longvic.

Le taux de natalité de Longvic est important au regard du taux de natalité de la Côte d'Or, lui-même supérieur à celui de la région Bourgogne. Il a diminué depuis 1968 sur le département. La commune de Longvic a connu la même évolution sauf pour les années 1975-1982.

Le taux de mortalité départemental est par contre supérieur à celui de la commune. C'est le plus faible taux de mortalité des départements de la région Bourgogne. Une augmentation du taux de mortalité de Longvic est observée depuis 1975.

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2008
Taux de natalité pour 1000	17.8	14.7	13.9	12.2	11.7
Taux de mortalité pour 1000	10.4	9.5	9.0	8.7	8.6
Solde naturel %	0.7	0.5	0.5	0.3	0.3
Solde migratoire %	0.4	0.0	0.0	-0.1	0.0

Evolution démographique du département de Côte d'Or

Sources : INSEE, RPP 1968-1990 et RP 1999-2008

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2008
Taux de natalité pour 1000	22.8	24.3	18.0	16.6	14.1
Taux de mortalité pour 1000	4.6	4.4	4.6	5.7	6.1
Solde naturel %	1.8	2.0	1.3	1.1	0.8
Solde migratoire %	3.5	-0.7	-1.2	-0.1	-0.4

Evolution démographique de Longvic

Sources : INSEE, RPP 1968-1990 et RP 1999-2008

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2008
Taux de natalité pour 1000	10.5	11.1	11.7	9.2	8.8
Taux de mortalité pour 1000	6.3	6.3	5.3	4.0	4.4
Solde naturel %	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4
Solde migratoire %	-1.9	-4.0	1.8	0.3	0.9

Evolution démographique d'Ouges
Sources : INSEE, RPP 1968-1990 et RP 1999-2008

Ouges :

La croissance démographique d'Ouges observée depuis 1988 est due à un solde naturel et migratoire excédentaire. Le solde migratoire est passé de -4% entre 1975-1982 à 1.8% entre 1982-1990.

Depuis 1968, la commune connaît une diminution du taux de fécondité et de mortalité. Les taux de natalité et de mortalité sont inférieurs à ceux du département. Une légère augmentation du taux de mortalité est observée entre 1999 et 2008.

b) La structure par âge de la population

↳ Grand Dijon

En 2007, en termes de ménages, ce sont les ménages dont la personne de référence est âgée de 40 à 59 ans qui était les plus représentés (36% des ménages).

Les ménages de moins de 40 ans ne constituent que 30% des ménages. Les très jeunes ménages, moins de 25ans, qui ne représentent que 4% des ménages, habitent très majoritairement à Dijon.

Les ménages de « 60 ans et plus » représentent un tiers des ménages.

Dans les années à venir, les prolongements de tendance indiquent un vieillissement fort de la population.

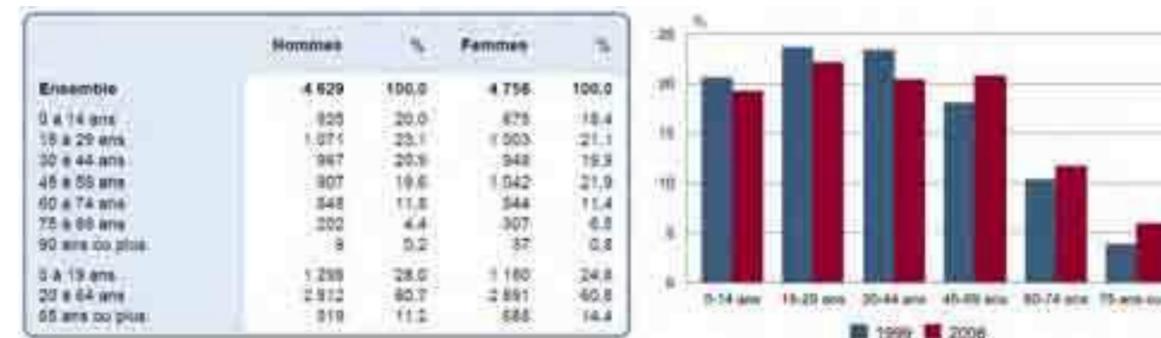
↳ Longvic et Ouges

Sur la commune de Longvic, l'évolution de la population par tranche d'âge montre **un vieillissement net de la population**, résultant d'une augmentation du nombre d'habitants de plus de 60 ans et d'une diminution simultanée du nombre d'habitants de moins de 44 ans. La population âgée de plus de 65 ans reste plus faible que sur le département.

Sur la commune d'Ouges, on observe la même évolution de la population sauf pour la tranche d'âge 15-29 ans qui a augmenté.

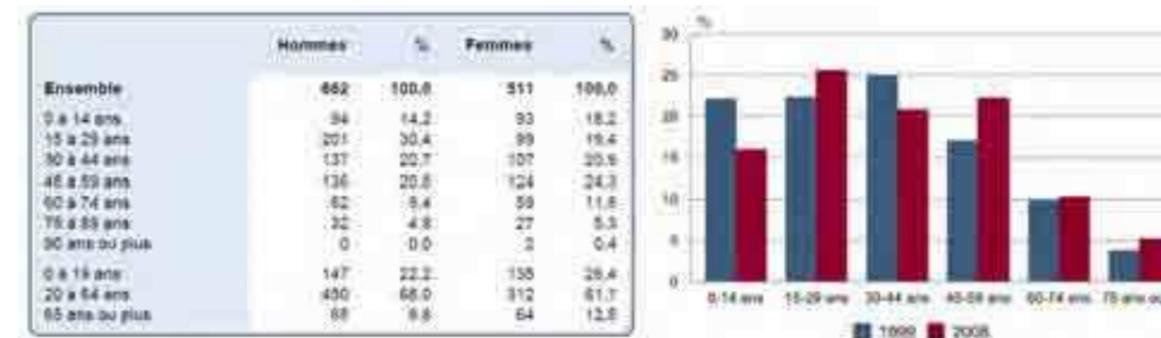
	Région	Département	Longvic	Ouges
0-19 ans	23%	23.9 %	26.4 %	24.3 %
20-64 ans	57.1 %	59.4 %	60.8 %	64.55 %
65 ans ou plus	19.9%	16.7 %	12.8 %	11.15 %

Comparaison de la structure de la population par âge de la région Bourgogne, du département de Côte d'Or, de Longvic et d'Ouges, en 2008
Sources : INSEE, RP 1999-2008



Population de Longvic par sexe et âge, en 2008

Sources : INSEE, RP 1999-2008



Population d'Ouges par sexe et âge, en 2008

Sources : INSEE, RP 1999-2008

c) Les ménages

↳ Grand Dijon

En 2007, la taille moyenne des ménages s'élevait à 2,15 personnes par ménage alors qu'elle était de 2,28 en 2001. Si cette baisse se poursuit selon les mêmes tendances, à l'horizon 2015, le nombre moyen de personnes par ménage approchera de la barre des 2 personnes (2,04).

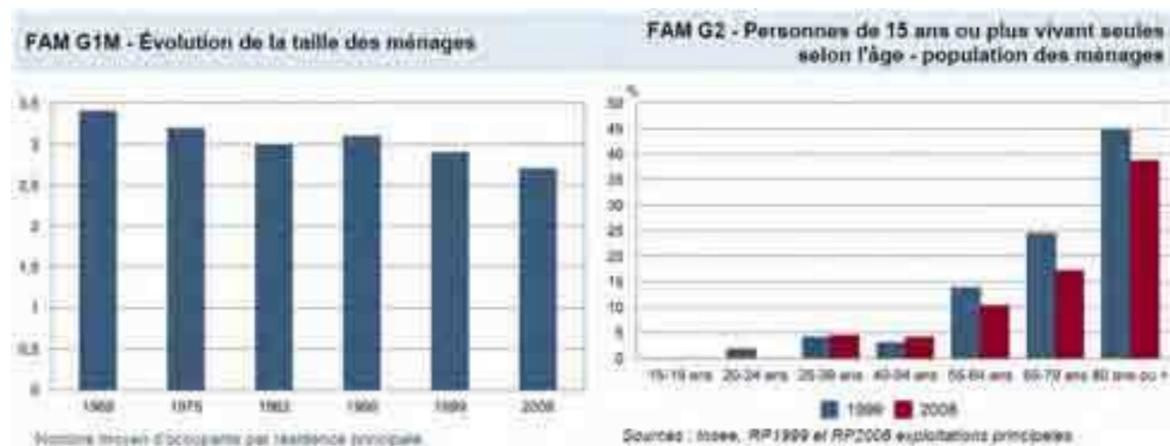
Par ailleurs, entre 2001 et 2007, le nombre de ménages de une à deux personnes a augmenté, alors que le nombre de ménages de 3 personnes et plus a diminué.

↳ Longvic et Ouges

Le vieillissement de la population et la monoparentalité entraînent une croissance plus rapide du nombre de ménages que du nombre d'habitants. La taille des ménages sur les communes tend à décroître : 2,2 personnes en 2008 contre 2,5 en 1999 à Longvic, 2,6 personnes en 2008 contre 2,9 personnes en 1999 à Ouges. En effet, une augmentation des ménages seuls, des ménages sans famille et des familles monoparentales est observée sur la commune de Longvic. Sur Ouges, la part des personnes vivant seules a diminué.



Taille des ménages à Longvic
Sources : INSEE, RP 1999-2008



Taille des ménages à Ouges
Sources : INSEE, RP 1999-2008

d) Les catégories socioprofessionnelles

La grande majorité des actifs travaillent dans le secteur tertiaire dans la communauté d'agglomération Grand Dijon (81,6 % en 2008 et 79,7 % en 1999).

La commune de Longvic et la communauté d'agglomération Grand Dijon comptent 0,1 % d'agriculteurs. Les ouvriers sont plus représentés sur la commune de Longvic (17,9 %) qu'au niveau de la CA Grand Dijon (11,8 %). La part d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise est très faible : 2 % à Longvic et 2,4 % dans la CA Grand Dijon d'après les recensements effectués par l'INSEE en 2008.

Aucun recensement n'a été effectué sur la commune d'Ouges.

	Longvic		CA Grand Dijon	
	1999	2008	1999	2008
Agriculteurs exploitants	0 %	0.1 %	0.1 %	0.1 %
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	2 %	2.0 %	2.5 %	2.4 %
Cadres et professions intellectuelles supérieures	4.0 %	4.8 %	8.0 %	9.6 %
Professions intermédiaires	12.9 %	15.1 %	14.2 %	16.1 %
Employés	24.8 %	22.7 %	17.7 %	16.8 %
Ouvriers	18.6 %	17.9 %	12.7 %	11.8 %
Retraités	17.1 %	22.9 %	19.2 %	23.3 %
Autres personnes sans activité professionnelle	20.6 %	14.9 %	25.6 %	19.9 %

Répartition de la population par catégorie socioprofessionnelles
Sources : INSEE, RP 1999-2008

	15 – 24 ans	25 – 54 ans	55 ans ou +
Agriculteurs exploitants	0 %	0.1 %	0.2 %
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	0.3 %	2.6 %	0.9 %
Cadres et professions intellectuelles supérieures	1.1 %	7.3 %	2.7 %
Professions intermédiaires	9.3 %	23.7 %	3.8 %
Employés	25.4 %	31.4 %	5.7 %
Ouvriers	16.9 %	25.7 %	4.8 %
Retraités	0 %	1.0 %	75.6 %
Autres personnes sans activité professionnelle	46.9 %	8.1 %	6.3 %

Population de Longvic par âge et CSP
Sources : INSEE, RP 1999-2008

4.7.3 Habitat

a) Les grandes caractéristiques de l'habitat du Grand Dijon

↳ Caractéristiques principales

En 2007, l'agglomération comptait 129 050 logements, en progression de 4,2% depuis 2001, et 116 600 résidences principales (+4,5% depuis 2001).

36 % des logements ont été construits entre 1949 et 1974. Plus on s'éloigne de la ville centre de Dijon (où les logements sont anciens), plus on retrouve des logements récents.

↳ Parc de logement à loyer modéré

Les logements à loyer modéré sont quasi exclusivement des logements collectifs (95%). Ce taux atteint même les 99% dans les ZUS. C'est dans les communes périphériques (deuxième couronne) que la part des logements locatifs publics individuels est la plus importante (33%).

Les logements locatifs publics sont majoritairement des T3 (32%), T4 (25%) et des T2 (21%).

L'habitat locatif public s'est principalement développé dans les années 1950-1970. Le parc de cette époque représente 41% des logements. En effet, c'est à cette époque que se sont construits les grands quartiers d'habitat.

↳ Evolution de l'habitat neuf

L'agglomération dijonnaise a retrouvé une dynamique de construction après une période de très faible niveau de production neuve en 2002-2004. En effet, sur la période 2002-2004, il a été autorisé en moyenne 800 logements par an, tandis que sur la période 2005-2007 ce sont près de 1400 logements qui sont autorisés en moyenne chaque année, soit 600 logements supplémentaires.

A l'échelle du Grand Dijon la dynamique de construction est de 5,5 logements pour 1 000 habitants (la moyenne nationale est autour de 7 logements). Les secteurs les plus dynamiques sont les communes de la première couronne Est et notamment Chevigny-Saint-Sauveur (14 logements pour 1 000 habitants), Quetigny et Magny-sur-Tille (10 logements pour 1 000 habitants).

Sur l'agglomération, la construction neuve de ces dernières années, est dominée par le logement collectif (74% des logements autorisés entre 2004 et 2007), l'individuel groupé et l'individuel isolé représentant seulement le quart des logements autorisés sur la période 2004-2007.

Cette importance du collectif s'explique par le poids de la construction neuve sur la ville centre (plus de 60 % des logements autorisés dont près de 90 % en collectif), et par la réalisation d'opérations en collectif dans les communes de première couronne comme notamment Chevigny-Saint-Sauveur, Quetigny, Longvic, Fontaine.

Les logements individuels représentent quant à eux 40% des autorisations de construire en première couronne et 96% en seconde couronne.

Avec 13% des logements autorisés, l'individuel groupé est bien représenté sur l'agglomération dijonnaise et supérieur à l'individuel isolé.

↳ Enjeux de l'habitat

Les politiques locales de l'habitat se trouvent au centre des politiques territoriales de développement durable. Elles doivent donc répondre aux trois grands enjeux qui se posent aujourd'hui pour le Grand Dijon :

- L'enjeu du développement économique et de la production de richesses pour les habitants du Grand Dijon ;
- L'enjeu de la solidarité, en visant à offrir une solution de logement adaptée aux différents ménages ainsi qu'un cadre de vie harmonieux sans renforcement de la ségrégation spatiale ;
- L'enjeu de préservation des ressources, qu'elles soient énergétiques, foncières, et même patrimoniales.

b) Les grandes caractéristiques de l'habitat à Longvic

Ville à caractère résidentiel, Longvic possède un parc de logements de 4 152 logements en 2008, qui se caractérise par un parc social important avec 42 % de logements sociaux. Elle se place ainsi au 2^{ème} rang des communes de l'agglomération et au 14^{ème} rang du département de Côte d'Or.

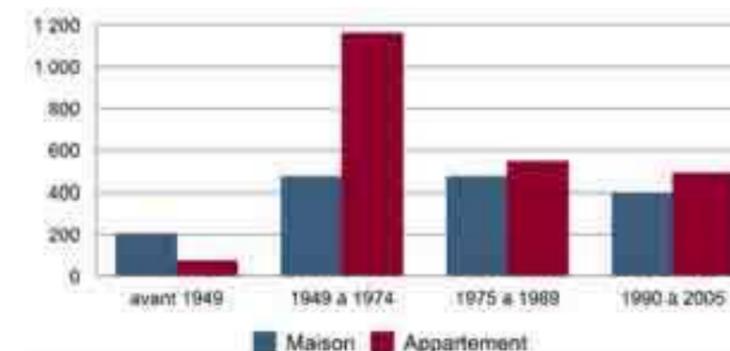
Longvic est composé majoritairement d'habitat collectif et de peu d'habitat individuel. Le secteur locatif HLM (habitation à loyer modéré) est fortement présent.

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Nombre de logements	1511	2 432	2 956	3 210	3 734	4 152

Evolution du parc de logements de Longvic

Sources : INSEE, RP 1968 à 2008

C'est entre 1968 et 1975 que Longvic a connu le plus fort accroissement de son parc immobilier, avec 921 nouveaux logements. Ce sont essentiellement des appartements. C'est à la même époque que la population communale a augmenté de 5.3 %. Après 1975, la construction de logements neufs s'est progressivement ralentie. Autant de maisons que d'appartements ont été construits entre 1975 et 2005.



Date de construction du parc de logements par type de logements

Sources : INSEE, RP 2008

La majorité des logements sont des 4 pièces et plus (58.1 %) qui ne répondent pas à l'augmentation de la demande en petits logements induite par la croissance du nombre de ménages de 1 à 2 personnes. Toutefois, le nombre de logements vacants a augmenté depuis 1968. 51 % des logements sont loués.

c) Les grandes caractéristiques de l'habitat à Ouges

Ouges est un petit village de Bourgogne en proche banlieue Sud-Est de Dijon. Il est situé à côté de l'aéroport de Dijon Bourgogne, ce qui explique une petite zone urbaine. Le parc de logements est composé de 374 logements. Ce sont essentiellement des maisons individuelles situées le long des axes routiers.

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Nombre de logements	211	243	269	310	347	374

Evolution du parc de logements d'Ouges

Sources : INSEE, RP 1968 à 2008

Le nombre de logements de la commune n'a cessé d'augmenter depuis 1968 alors que ces dernières années, le nombre de logements vacants a augmenté. La majorité des logements sont des 4 pièces et plus (83.4 %).



Date de construction du parc de logements par type de logements

Sources : INSEE, RP 2008

4.7.4 Emplois, activités et flux socio-économiques

a) Emploi

↳ Grand Dijon

En 1999, le Grand Dijon comptait 120 500 emplois au total, secteurs marchand et non marchand confondus. Ceci correspond à 58 % des emplois de Côte-d'Or et 20 % des emplois bourguignons.

En 2006, le nombre d'emplois est passé à 136 224, soit 60 % des emplois de Côte d'Or et 21 % des emplois bourguignons. Les deux tiers de ces emplois (65,2 %) sont localisés dans la ville de Dijon.

↳ Longvic

En 2008, la commune de Longvic compte 10 130 emplois et 4 743 actifs dont 4 279 ayant un emploi, soit un nombre d'emploi par actifs plus élevé (environ 2 emplois pour 1 actif), que celui de la Communauté d'agglomération du Grand Dijon. Le nombre d'emplois et le nombre d'actifs résidant dans la commune ont augmenté entre 1999 et 2008.

Le nombre d'emploi a augmenté entre 1999 et 2008. Dans la même période, une diminution du nombre de chômeurs a été observée. Le taux de chômage est passé de 12,4 % à 9,8 %.

Actif résident à Longvic ayant un emploi :	1999	2008
dans la commune résidente	33.2 %	31.9 %
dans une commune autre que la commune de résidence	66.8 %	68.1 %
située dans le département de Côte d'Or	64.2 %	64.9 %
située dans un autre département de Bourgogne	0.8 %	0.8 %
située hors de la Bourgogne	1.7 %	1.7 %
hors de France métropolitaine	0.1 %	0.1 %

Lieu de travail des actifs de 15 ans et plus ayant un emploi et résidant à Longvic

Sources : INSEE, RP 1999-2008

32% des actifs travaillent dans la commune de Longvic, une baisse légère par rapport à 1999. Ceci peut s'expliquer par la stagnation du nombre d'emploi de la ZI de Longvic. Dijon reste le premier lieu de travail, 39.1% des actifs y avaient leur emploi en 1999. 8.4% des actifs travaillaient à Chenôve, doté d'un pôle emploi important. Les longviciens travaillent à proximité de leur logement.

De nombreux emplois sont recensés sur la commune. Ils sont occupés par des habitants provenant du Grand Dijon mais aussi de toute l'aire urbaine et des départements voisins.

De nombreux déplacements intercommunaux sont générés quotidiennement par le pôle d'emploi longvicien. La plupart de ces déplacements s'effectue par automobile. Les transports en commun existants lient Dijon à Longvic.

↳ Ouges

En 2008, la commune d'Ouges compte 502 emplois et 640 actifs dont 614 ayant un emploi, soit un nombre d'emplois inférieur à la demande. Comme pour Longvic, le nombre d'emplois et d'actifs résidant dans la commune ont augmenté entre 1999 et 2008.

Depuis 1999, le nombre d'emplois a augmenté dû en partie à la présence de l'aéroport de Dijon-Bourgogne à l'Est de la commune. Durant cette même période, le taux de chômage a augmenté. Il est passé de 23 % à 26 % en 2006.

37 % des actifs travaillent dans la commune ; une nette amélioration a été observée par rapport à 1999. Dijon reste le premier lieu de travail des résidents de la commune. Leur emploi se situe à proximité de leur logement.

502 emplois sont recensés sur la commune pour seulement 640 actifs. Ils sont principalement occupés par des actifs venant d'ailleurs (Grand Dijon, Côte d'Or, département voisins).

Actif résident à Ouges ayant un emploi :	1999	2008
dans la commune résidente	30.4 %	37.1 %
dans une commune autre que la commune de résidence	69.6 %	62.9 %
située dans le département de Côte d'Or	65.8 %	60.3 %
située dans un autre département de Bourgogne	1.7 %	0.7 %
située hors de la Bourgogne	2.1 %	2.0 %
hors de France métropolitaine	0.0 %	0.0 %

Lieu de travail des actifs de 15 ans et plus ayant un emploi et résidant à Ouges

Sources : INSEE, RP 1999-2008

La zone Longvic – Bretenière – Ouges est un espace d'attraction. En effet en 1999, 5 000 personnes arrivent pour travailler dans la zone tandis que 2 500 résidents en sortent pour travailler ailleurs. Cette zone bénéficie d'un nombre important d'emploi dû à la présence de la zone industrielle de Longvic et de l'Aéroport Dijon-Bourgogne. Le nombre d'emploi est supérieure au nombre d'actifs présents sur ces communes.

b) Echanges « domicile-travail »

En tant que premier pôle d'emploi de Bourgogne, le Grand Dijon tient une place importante dans les échanges domicile-travail. En plus des 88 000 personnes qui y résident et y travaillent, qui représentent près de 90% de la population active occupée de l'agglomération, elle attire quotidiennement plus de 33 000 actifs dont une grande majorité réside dans le périurbain. Les flux les plus importants, de 2 000 à 3 000 personnes, proviennent des cantons peuplés les plus proches (Genlis, Brazey-en-plaine, Gevrey-Chambertin).

A l'intérieur du Grand Dijon, Dijon est le principal générateur de déplacements pour le motif travail (76% des échanges domicile-travail ont un lien avec la ville de Dijon) avec notamment comme zone d'emploi le centre-ville de Dijon. Si une grande partie des déplacements en lien avec Dijon est interne à la ville de Dijon (30% environ), les échanges entre Dijon et les autres communes du Grand Dijon sont également importants, et concernent principalement les communes de première couronne, Chenôve, Longvic, Quetigny, et Talant, et dans une moindre mesure Fontaines-lès-Dijon et Chevigny-Saint-Sauveur.

Ces échanges avec Dijon sont toutefois concurrencés par ceux d'actifs venant de l'extérieur du Grand Dijon, des cantons de Genlis, Brazey-en-plaine, Gevrey-Chambertin, mais également de communes beaucoup plus lointaines, au-delà des limites de l'aire urbaine de Dijon.

Les échanges internes aux communes du Grand Dijon hors Dijon sont plus faibles, et concernent principalement les communes disposant de zones d'emploi importantes telles que Longvic ou Chenôve.

c) Activités

↳ Les emplois par secteurs d'activité

Grand Dijon

Le Grand Dijon accueillait 14 297 entreprises au 31 décembre 2006.

Bien que plusieurs grandes entreprises soient implantées à Dijon, le tissu économique de l'agglomération se caractérise essentiellement par des petits établissements. Selon l'UNEDIC, les établissements hors commerce comptent en moyenne 13 salariés – la moyenne nationale de 10 salariés.

Le Grand Dijon fait partie des trois agglomérations les plus dynamiques comprises entre 200 000 et 500 000 habitants en 2008, avec un taux net de création d'entreprises de 10,9 %.

Longvic et Ouges

Les établissements présents sur la commune de Longvic appartiennent en grande majorité au secteur tertiaire.

Secteur d'activité	Etablissements	%	Nombre de salariés	%
Tous	638	100	8 229	100
Agriculture	3	0.5	6	0.1
Industrie	90	14.1	2 605	31.7
Construction	66	10.3	1 063	12.9
Commerces, transports, services ...	392	61.4	3 667	44.6
Administration publique, enseignement, santé ...	87	13.6	888	10.8

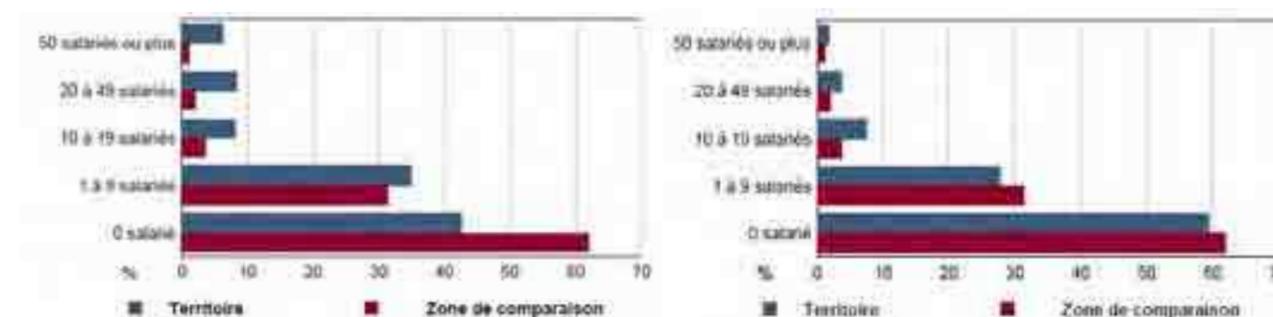
Etablissements et salariés par secteur d'activité sur Longvic
Sources : INSEE, 2008

La majorité des établissements présents sur la commune d'Ouges appartient au secteur tertiaire. Cependant, le secteur industriel (industrie et construction) emploie la majorité des salariés (environ 62% des salariés). Quelques établissements agricoles sont présents. En Côte d'Or, le nombre d'emplois dans le domaine du commerce et du secteur tertiaire est en augmentation. Par contre, les emplois liés à la construction et l'industrie sont en baisse.

Secteur d'activité	Etablissements	%	Nombre de salariés	%
Tous	60	100	259	100
Agriculture	7	11.7	2	0.8
Industrie	4	6.7	40	15.4
Construction	14	23.3	122	47.1
Commerces, transports, services ...	29	48.3	76	29.3
Administration publique, enseignement, santé ...	6	10	19	7.3

Etablissements et salariés par secteur d'activité sur Ouges
Sources : INSEE, 2008

Les communes de Longvic et d'Ouges disposent essentiellement d'entreprises employant peu de salariés ou pas.



Répartition des établissements par tranche d'effectif salarié sur Longvic (à gauche) et Ouges (à droite)
Sources : INSEE, CLAP 2009

↳ Les principaux pôles d'emploi

Grand Dijon

Dijon est marqué par une forte activité en zone urbaine puisque près de 44 000 emplois sont localisés dans la zone centrale, dont 17 400 à l'intérieur du périmètre du secteur sauvegardé de la ville.

À l'Est, les grands équipements d'envergure régionale que sont l'Université et le Centre Hospitalier Universitaire constituent un pôle d'emplois important.

Au Sud, le pôle d'emplois existant au niveau du quartier de l'Arsenal laisse envisager le développement du secteur sud grâce aux nombreuses potentialités de requalification de certains sites actuellement en friche (Petit Creuzot, Étamat, Verriers, etc.).



Localisation des emplois du Grand Dijon

A proximité de Longvic et Ouges

Aéroport Dijon-Bourgogne

L'Aéroport Dijon-Bourgogne, situé sur les deux communes et à l'Est de la zone d'étude, partage ses pistes avec les militaires (base 102). Cette plateforme est dédiée au trafic civil et militaire. Une convention, pour accroître la participation de la base à la vie locale, a été signée entre la base et le Grand Dijon. La base 102 au Sud de Dijon constitue une zone d'activité économique et une importante source d'emploi pour la CA du Grand Dijon. En effet, elle accueille 2 000 emplois civils et militaires. Le contrôle aérien, l'entretien et la sécurité de la piste de l'aéroport Dijon-Bourgogne sont réalisés par les militaires.

Zones d'activités industrielles de Longvic

La ZI de Longvic rassemble la grande majorité des entreprises de la commune. Elle a été créée en 1958. Elle possède une superficie de 330 ha de terrains. Elle se situe au Sud de Dijon, le long du canal de Bourgogne et au cœur du réseau ferroviaire. Elle est contiguë à la zone d'étude. Elle a permis de croître le nombre d'emplois sur la commune depuis les années 70. Aujourd'hui, son évolution est terminée.

Rapport	Nombre d'entreprises	Soit en %	Nombre d'emplois	Soit en %
Activité industrielle logistique	121	56,5	4980	76,6
Activité commerciale	48	22,4	609	9,4
Activité tertiaire (ou services) hors transport	45	21	912	14
TOTAL	214	100	6501	100

Recensement des entreprises par activité sur la ZI de Longvic

Source : CCI Côte d'Or

Cette zone accueille le Centre de Formation d'Apprentis La noue, un centre de tri de La Poste, SD Services, Sundstrand (Régulation et circulation des fluides), Schneider (fabrication de matériel électrique), Tetrapack (emballages pour produits liquides) et de nombreuses entreprises. Deux sites classés SEVESO sont sur cette zone : Dijon céréales et EPD (dépôt de pétrole).

La zone d'activités dispose par ailleurs d'un centre commercial : Intermarché Longam. Les autres centres commerciaux se situent à Dijon ou sur les communes voisines : Chenôve, Marsannay-la-Côte.

Zones d'activités d'Ouges, Les Essarts

C'est un parc d'activité tertiaire situé au Sud-Est de la zone d'étude. Il comprend 12 entreprises sur une superficie de 5.84 ha. Le parc possède une majorité d'activité industrielle logistique. En effet, la CA du Grand Dijon possède un pôle de compétence important dans la logistique. De nombreuses infrastructures la traversent : autoroutes, voies ferrées, plate-forme combiné rail-route. Elle dispose de tous les services et métier de la logistique.

Rapport	Nombre d'entreprises	Soit en %	Nombre d'emplois	Soit en %
Activité industrielle logistique	7	58,3	117	80,1
Activité commerciale	2	16,7	23	15,8
Activité tertiaire (ou services) hors transport	3	25	6	4,1
TOTAL	12	100	146	100

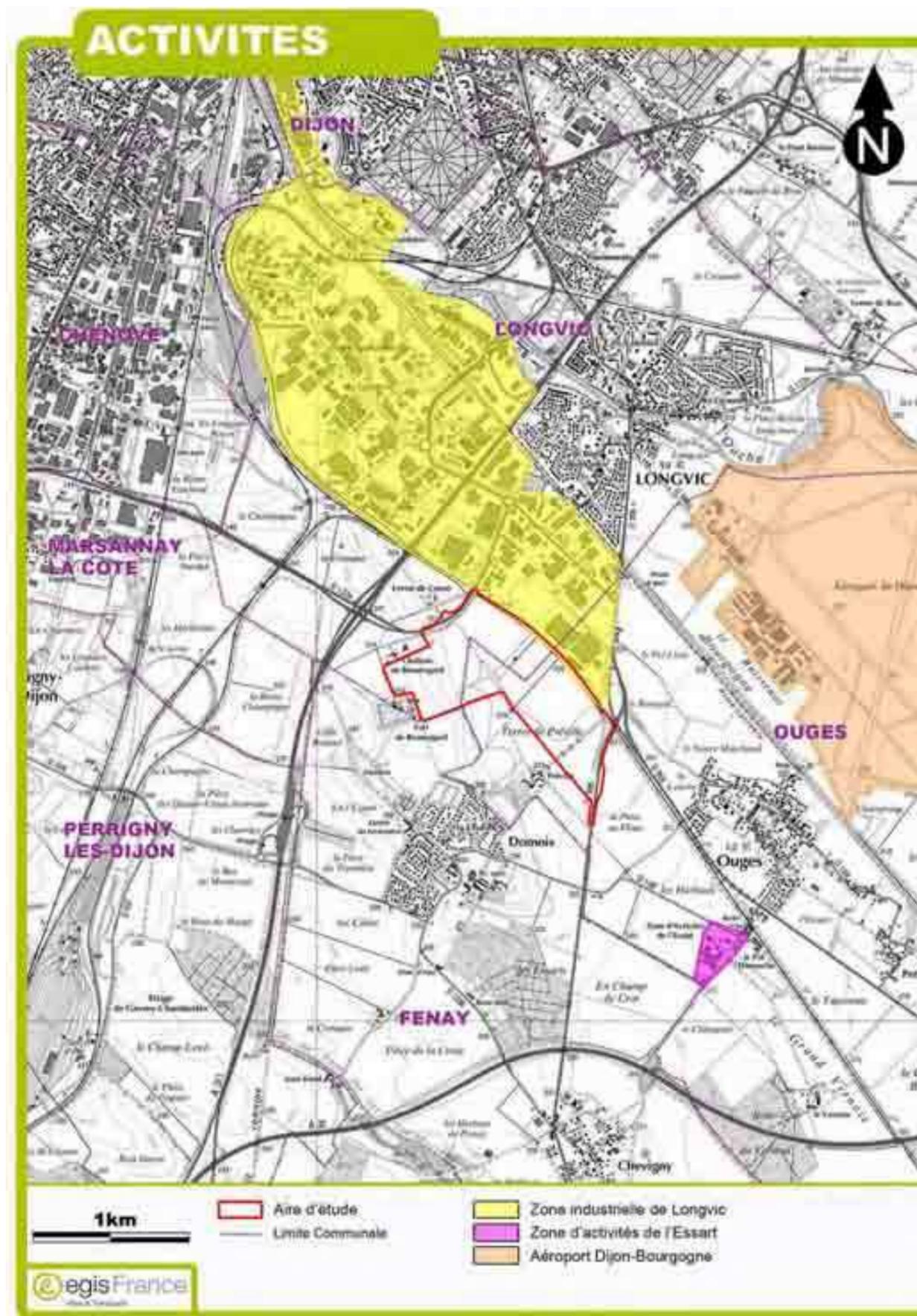
Recensement des entreprises par activité sur la ZA d'Ouges

Source : CCI Côte d'Or

Pôles tertiaires (commerces, services aux entreprises, sièges sociaux, etc.)

Longvic possède une surface de vente de 2 390 m². Au centre-ville de la commune, divers commerces et services marchands de base sont présents. Ils sont situés près des services publics tels que la Poste, la mairie. Le Bief du moulin, situé à l'Est de la commune, dispose d'une boulangerie, d'un tabac presse et d'une pharmacie. Aux abords de Dijon, on retrouve un petit groupe de commerces de proximité.

Ouges dispose de peu de commerces. Elle possède une épicerie, un hôtel et un cabinet de toilette pour chien. Des commerces ambulants passent au sein de la commune : boulanger-pâtissier, fromager, boucher, camion pizzas.



4.7.5 Equipements

a) Equipements scolaires publics

Les équipements scolaires publics sont situés en dehors de la zone d'étude.

↳ Ecoles maternelles et élémentaires publiques

Longvic dispose d'un réseau scolaire assez dense avec quatre écoles maternelles et trois écoles élémentaires. Elles se situent majoritairement au Nord-Est de la commune et de la zone d'étude. Des ateliers d'aide aux devoirs se déroulent avec la classe. La commune dispose de trois restaurants scolaires.

Ecoles	Type	Nombre d'élèves
Ecole Maurice-Mazué	Maternelle	111
Ecole Céléstin-Freinet	Maternelle	79
Ecole Paul-Emile-Victor	Maternelle	95
Ecole Valentin	Maternelle	95
Ecole Léon Blum	Elémentaire	154
Ecole Maurice Mazué	Elémentaire	153
Ecole Roland Carraz	Elémentaire	188

Recensement des écoles et de leurs effectifs sur la commune de Longvic
Sources : annuaire-mairie.fr

La commune d'Ouges dispose d'une école maternelle. Elle permet l'accueil de 57 élèves. L'école élémentaire est composée de trois classes. Elle peut recevoir 70 élèves. Ces écoles se situent au centre de la commune et au Sud-Est de la zone d'étude.

↳ Collèges d'enseignement secondaire et lycées publics

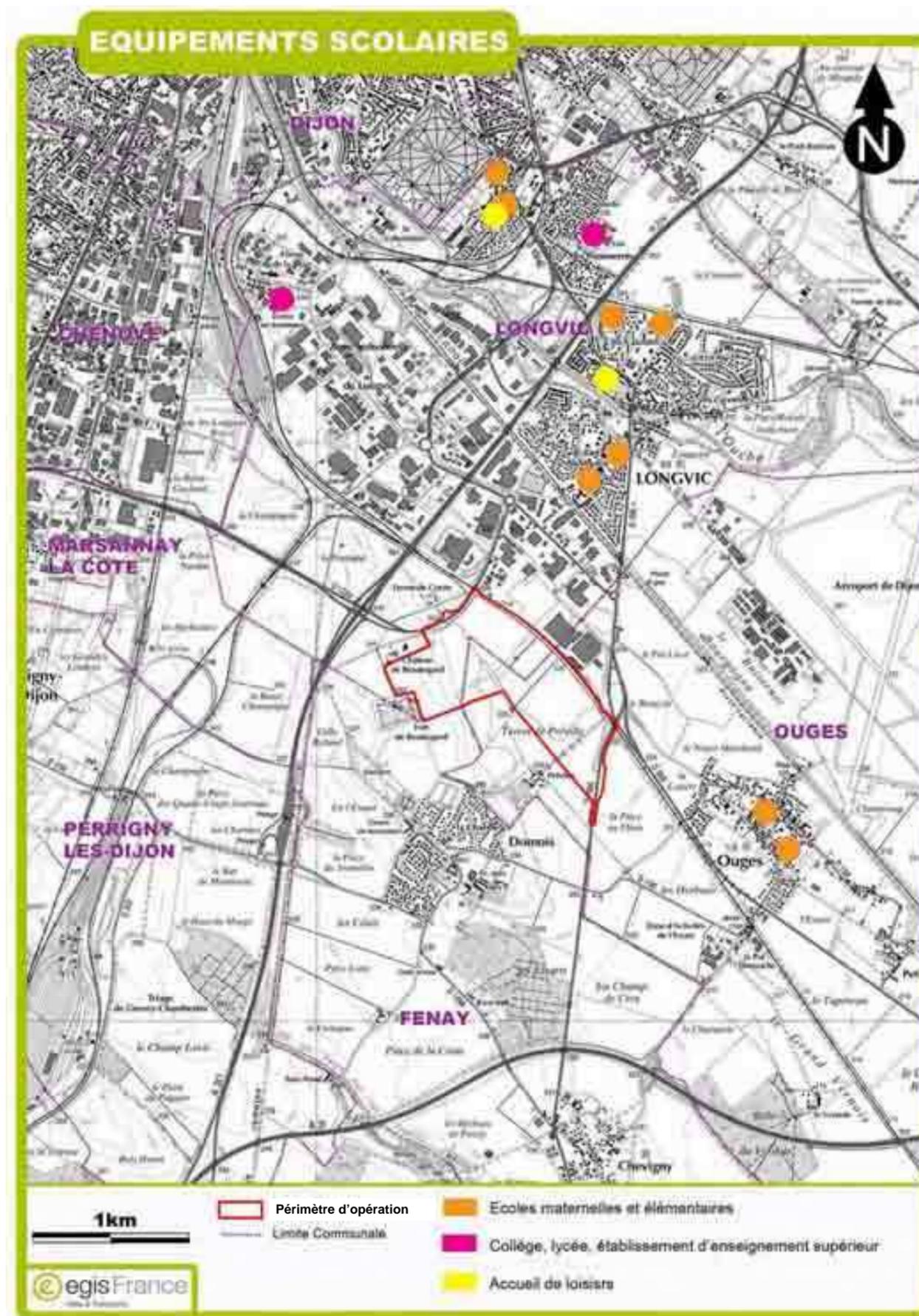
Les collèges

Le collège Roland Dorgeles sur la commune de Longvic accueille les élèves de différentes communes : Longvic, Ouges, Bretenière, Fauverney, Féney-Domois, Neuilly les Dijon, Ouges, Rouvres-en-Plaines et Thore-en-Plaine. Il se situe dans le quartier des Pommerets au Nord de la commune et de la zone d'étude. Les enfants n'habitant pas sur la commune de Longvic disposent d'un service de transport scolaire gratuit.

Le collège accueille actuellement 560 élèves répartis dans 21 classes.

Les lycées

Le seul lycée de Longvic est un **lycée d'enseignement professionnel**, Centre de Formation des Apprentis La Noue (CFA La Noue), au Nord Est de la commune et au Nord Ouest de la zone d'étude. Il propose des CAP, BEP, Bac Pro. Ses formations sont dans trois domaines : le secteur alimentation-hôtellerie, le secteur technique et métiers d'art (industries graphiques, Génie électrique, maintenance véhicule automobile) et le secteur tertiaire.



L'absence de lycée polyvalent au sein des communes ne semble pas constituer un frein à l'installation des ménages, compte tenu de la bonne accessibilité des lycées de Dijon et des communes voisines. En effet, des bus spécifiques aux jeunes permettent aux lycéens de rejoindre directement le lycée le Castel au Sud de Dijon, et le lycée Hippolyte Fontaine au centre de Dijon pour la commune de Longvic. La commune d'Ouges dispose aussi d'un bus spécifique aux jeunes pour le lycée Hippolyte Fontaine.

Accueil de loisirs sans hébergement (ALSH) et accueil du périscolaire

Des lieux d'accueil périscolaires sont ouverts en période scolaire de 7h30 à 9h00 et de 16h35 à 18h30. Les lieux d'accueil sont : le restaurant scolaire Carraz, la bibliothèque de l'école, l'espace loisirs Freinet, l'espace valentin, le restaurant scolaire Mazué.

Un accueil de loisirs sans hébergement (ALSH), le mercredi, est présent sur Longvic. Les centres sont l'espace loisirs Freinet avec une capacité d'accueil de 44 enfants, et la maison municipale de l'enfance avec une capacité d'accueil de 100 enfants. Ils sont ouverts le mercredi de 7h30 à 18h30. La maison municipale de l'enfant accueille des enfants âgés entre 3 et 16 ans. L'espace loisirs Freinet accepte des enfants âgés entre 3 et 12 ans. Ces centres se situent au Nord de la zone d'étude.

Un accueil de loisirs sans hébergement (ALSH), petites et grandes vacances est présent sur Longvic. Ce sont les mêmes centres que pour le mercredi mais avec des capacités d'accueil différents. La maison municipale de l'enfant est dotée d'une capacité d'accueil de 80 enfants.

Le Pôle social La Ruche, propose des loisirs, les mercredis et pendant les vacances scolaires et des temps d'accueil périscolaire.

De plus, l'équipe du C.L.A.S (contrat local d'accompagnement à la scolarité) propose des services pour l'accompagnement des enfants pendant leur scolarité.

[On notera enfin, sur la commune de Ouges, l'existence d'un centre d'accueil et de loisirs proposé aux enfants de 3 à 12 ans les mercredis et les vacances scolaires, ainsi que d'un accueil périscolaire pour les enfants scolarisés dans la commune.](#)

b) Enseignement supérieur

La structure d'enseignement supérieur présente, CFA La Noue, se situe au Nord Est de la commune de Longvic, dans le domaine des services et des métiers d'art. Elle propose des BTS (brevet de technicien supérieur) dans les métiers de la communication et industries graphiques, dans l'optique-lunetterie. Dans les métiers d'art, les cours de technologie et de pratique se déroulent sur le site du pôle régional à Beaune. Elle dispose de différents espaces de restauration : Self, Restaurant pédagogique, cafétéria, brasserie L'encas. Le CFA La Noue avec toutes les formations (BEP, CAP, Bac Pro, BTS...) accueille 1 554 apprentis répartis dans 11 filières en 2012.

Un institut de formation logistique et manutention à l'Est de la commune de Longvic est également présent. Il propose un DUT (diplôme universitaire de technologie) en logistique.

Longvic et Ouges se situe particulièrement proche du grand pôle universitaire de Dijon, situé au Sud-Ouest de Dijon. Des bus sont présents sur les communes pour desservir des arrêts qui permettent une liaison avec les universités. Le pôle universitaire est constitué d'écoles, de différents instituts, et d'unités de formation et de recherche dans les domaines suivants : juridique, Politique, littéraire, science, agroalimentaire, santé. Dans la CA du Grand Dijon, 30 000 étudiants sont recensés dont 23 350 sur le campus universitaire.

c) Equipements publics d'accueil de la petite enfance

Pour l'accueil de la petite enfance, trois structures d'accueil collectif et un relais assistante maternelles sont présents au centre de Longvic.

- La structure Multi accueil « Les P'tits Lutins » est ouverte du lundi au vendredi de 7h30 à 18h30. Elle permet d'accueillir 40 enfants de 10 semaines à 4 ans.
- La structure Multi accueil « Les Pitchouns » est ouverte du lundi au vendredi de 8h à 18h. Elle peut accueillir 15 enfants de 10 semaines à 4 ans.
- La structure d'accueil Petite Enfance « Les P'tites Frimousses » est ouverte du lundi au vendredi de 8h à 17h30. Elle permet l'accueil de 10 enfants de 10 semaines à 4 ans.

Le relais assistante maternelle est un lieu d'échanges et d'informations entre les parents et assistantes maternelles. Ce relais permet d'aider les parents dans les recherches d'une assistante maternelle agréée, et de les informer sur les différents modes d'accueil de la petite enfance, sur les droits et obligations des employeurs.

Ces structures se situent à proximité des écoles maternelles et primaires vues précédemment.

d) Equipements dédiés à la santé, à l'action sociale et à l'aide aux personnes âgées

Aucun hôpital n'est recensé sur les communes. De nombreux acteurs liés à la santé sont présents sur Longvic : un cabinet infirmier, un laboratoire d'analyses médicales, des masseurs-kinésithérapeutes, sept médecins généralistes, des pharmacies, un podologue, une sagefemme, un ostéopathe, un centre médico-psychologique, une association du 3ème âge, et l'association des paralysés de France.

La maison de retraite Jacquelinet sur Longvic contient 68 chambres. Elle est située au Nord de la commune et de la zone d'étude.

La commune d'Ouges ne compte pas de tels services liés à un secteur médical.

e) Les équipements et services administratifs

Dans le centre-ville de Longvic se concentrent les principaux équipements et services administratifs: la mairie, la poste, le poste de police, la caserne des pompiers, les services techniques municipaux. Le centre social CAF est situé au bief du Moulin.

La commune d'Ouges possède une mairie et un service postal ouvert l'après-midi.

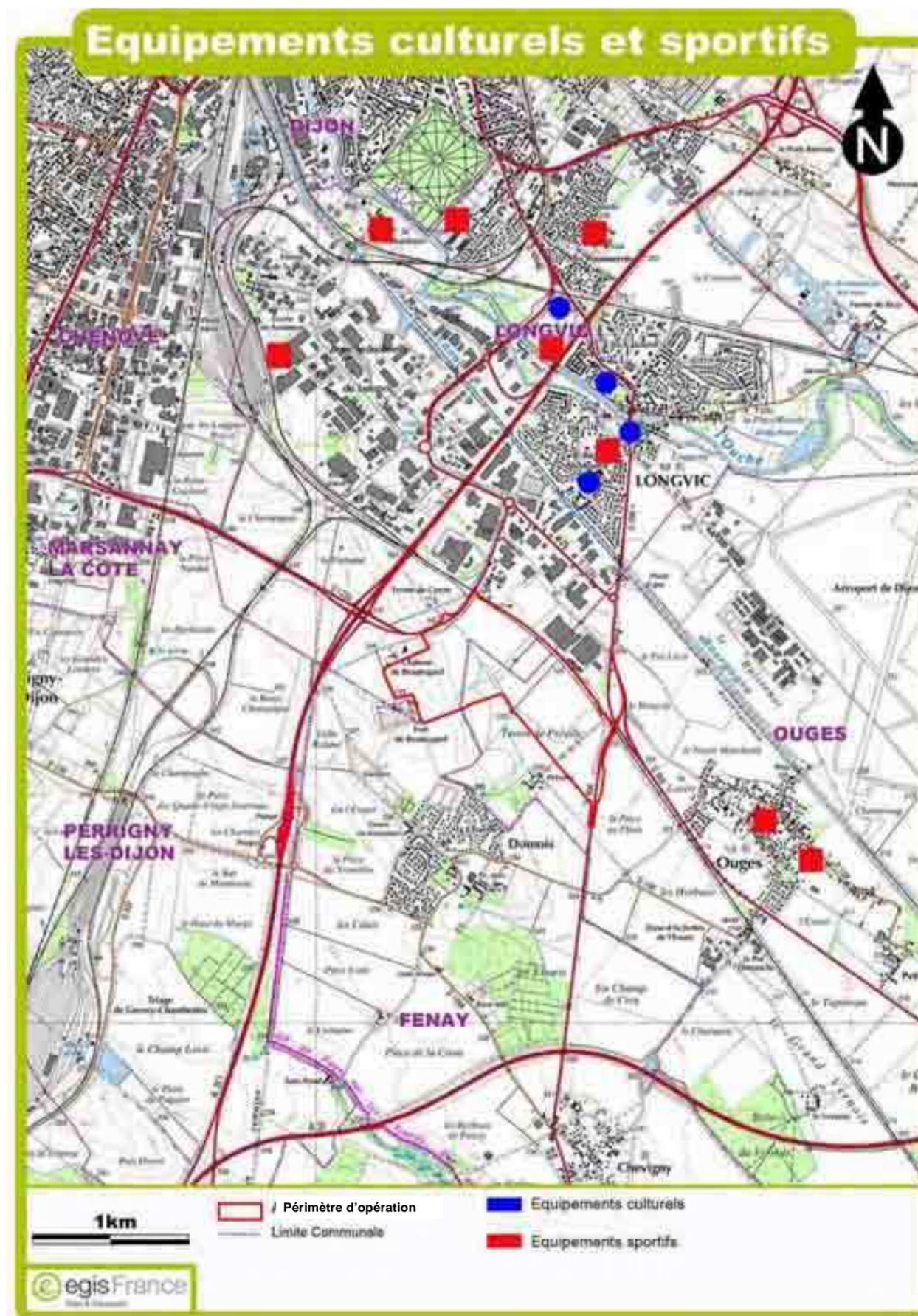
f) Les équipements culturels, sportifs et de loisirs

↳ Les conservatoires, centres socio-culturels, bibliothèque, salles de spectacle

La Direction des actions culturelles offre une programmation annuelle variée dans le domaine de la musique, du théâtre, de l'humour et de la danse. Longvic dispose de nombreux équipements publics dans le domaine social et culturel, situés en dehors de la zone d'étude au Nord :

- Une école municipale de musique est présente sur la commune. Elle enseigne de nombreuses disciplines telles que le bois, les cuivres, les cordes, les claviers et les percussions. 300 élèves sont inscrits au sein de cette école. Ils participent à la vie musicale de la commune.
- Le Pôle social La Ruche est un espace municipal d'animations, d'initiatives, et d'informations. Les services proposés au sein de cette structure sont : l'accompagnement social et l'animation collective, la structure multi-accueil petite enfance, le centre de loisirs et le service d'accompagnement à la scolarité. De plus, de nombreuses activités peuvent être pratiquées au sein de ce centre. Des ateliers théâtres, tout public, sont proposés par la troupe de Théâtre des Zen'Hergumaines. Pour les adultes, il y a : les thés-cafés (moment d'échange) à la Passerelle ou à l'annexe Guynemer, le groupe d'hommes « Cafés forts » (pétanque, fléchettes, cartes...) à la Ruche, des ateliers cuisine à La Passerelle, des ateliers alphabétisation à la Passerelle. Les enfants peuvent pratiquer le judo. Des sorties familiales sont aussi proposées.
- L'espace Municipal Jean-Bouhey dispose de deux salles rénovées et disponibles à la location: la salle Jacques COPEAU avec une capacité d'accueil de 350 personnes et la salle François POMPOM (80 personnes en configuration repas et 140 en configuration réunion).
- Longvic dispose de la Galerie des Quilles à l'espace culturel du Moulin. Les visiteurs découvrent les différentes quilles, les règles de ce jeu et sa place dans notre société. Les visites de cette galerie se font sur rendez-vous.
- Longvic possède une médiathèque ouverte du mardi au Samedi. Elle dispose d'un espace public numérique, d'un lieu pour l'accueil des groupes. Des animations diverses ont lieu telles que des expositions, des lectures, des spectacles, etc.
- L'association Loisirs Culture de Longvic (ALC Longvic) situé au centre de Longvic propose 17 activités sportives ou culturelles représentant chaque année environ 1400 adhérents.

La commune d'Ouges dispose de peu d'équipements culturels. Deux salles de réunions sont utilisées par les associations villageoises ou les habitants à titre personnel. Une salle des fêtes est mise à disposition des particuliers. L'association « les 100 ciels » propose des activités sportives, culturelles et artistiques à la salle André Patte.



↳ Les équipements sportifs

La commune de Longvic dispose d'un pôle sportif important, situé au Nord de la zone d'étude :

- Le Complexe sportif et culturel (COSEC) Abbé-Deblangey et son terrain multisports. Il permet les entraînements et les matches des différentes équipes de l'Association Loisirs et Culture, section Handball de Longvic.
- La salle de sport Pascale Bessière et son terrain multisports dans le quartier du Bief du Moulin. Elle dispose d'un mur d'escalade. Elle propose des activités : gymnastique, préparation physique à dominante musculation.
- Le stade Bourillot avec les activités suivantes : rugby, football, football américain ;
- Le gymnase de la Noue ;
- Des terrains de tennis situés à côté de l'espace Jean Bouhey ;
- Un skate-Park situé à côté de l'espace Jean Bouhey ;
- Le terrain multisports des Carmélites ;
- Un terrain de pétanque extérieur ;
- Le centre équestre l'étrier de Bourgogne, au Nord de la commune.

La commune d'Ouges dispose quant à elle d'un terrain de sports avec plate-forme multisports et terrain de foot ainsi que de cours de tennis.

↳ Les parcs, les jardins et espaces verts

La commune de Longvic dispose de nombreux équipements de loisirs et de promenade :

- La coulée Verte de l'Ouches qui relie le parc de la Colombière jusqu'à l'étang Royal, et jalonnée d'équipements publics, d'espaces de loisirs et d'évolutions sportives, au nord de la zone d'étude ;
- Le parc de la Mairie à côté de la médiathèque, le parc du Château situé au cœur de la zone d'activité de Longvic et au Nord de la zone d'étude ;
- Le parc du Clos des Carmélites et le verger conservatoire, au Nord-Est de la zone d'étude ;
- Le parc de la Colombière au Nord de la commune sur Dijon et sur Longvic ;
- L'étang Royal, à l'Est de Longvic, situé au Nord Est de la zone d'étude ;
- Les jardins familiaux : certains sont situés à proximité de l'étang Royal, d'autres rue de l'île.

La commune d'Ouges dispose d'une forêt communale (bois du Vernois) et de parcs à caractère urbain (rue de Dijon, Parc du château au petit Ouges, arrière de Prévile).

4.7.6 L'essentiel

La zone d'étude se situe sur Longvic et Ouges. Elles font partie de la communauté d'agglomération de Grand Dijon.

Les principales caractéristiques de la population de l'agglomération dijonnaise font apparaître que depuis les années 1990, la croissance démographique est modérée. Dans les années à venir, les prolongements de tendance indiquent un vieillissement fort de la population.

Une faible augmentation de la population sur Longvic est observée ces dernières années du fait d'une baisse de la fécondité. Ouges a quant à elle connu une augmentation de sa population due à un solde migratoire excédentaire. Le vieillissement de la population et la monoparentalité entraînent une diminution de la taille des ménages et une augmentation du nombre de ménages.

A l'échelle de l'agglomération, 36 % des logements ont été construits entre 1949 et 1974. Toutefois, l'agglomération dijonnaise a retrouvé une dynamique de construction après une période de très faible niveau de production neuve en 2002-2004.

Longvic est une ville à caractère résidentiel dominé par un habitat collectif. Le nombre de logements a continué d'augmenter malgré une augmentation du nombre de logements vacants. Ouges est quant à elle un petit village avec un parc de logement composé essentiellement de maisons individuelles.

Le tissu économique de l'agglomération se caractérise essentiellement par des petits établissements. Il présente une dynamique importante puisque le Grand Dijon fait partie des trois agglomérations les plus dynamiques comprises entre 200 000 et 500 000 habitants en 2008.

La zone Longvic – Bretenière – Ouges est un espace d'attraction. En 1999, 5 000 personnes arrivent pour travailler dans la zone. Cette zone bénéficie d'un nombre important d'emploi dû à la présence de la zone industrielle de Longvic et de l'Aéroport Dijon-Bourgogne, situés au Nord et à l'Est de l'aire d'étude. Le nombre d'emploi est supérieur à la population active de ces communes. La population active travaille en majorité dans la communauté d'agglomération de Grand Dijon. La majorité des établissements appartient au secteur tertiaire. Cependant, le secteur industriel emploie plus de salariés.

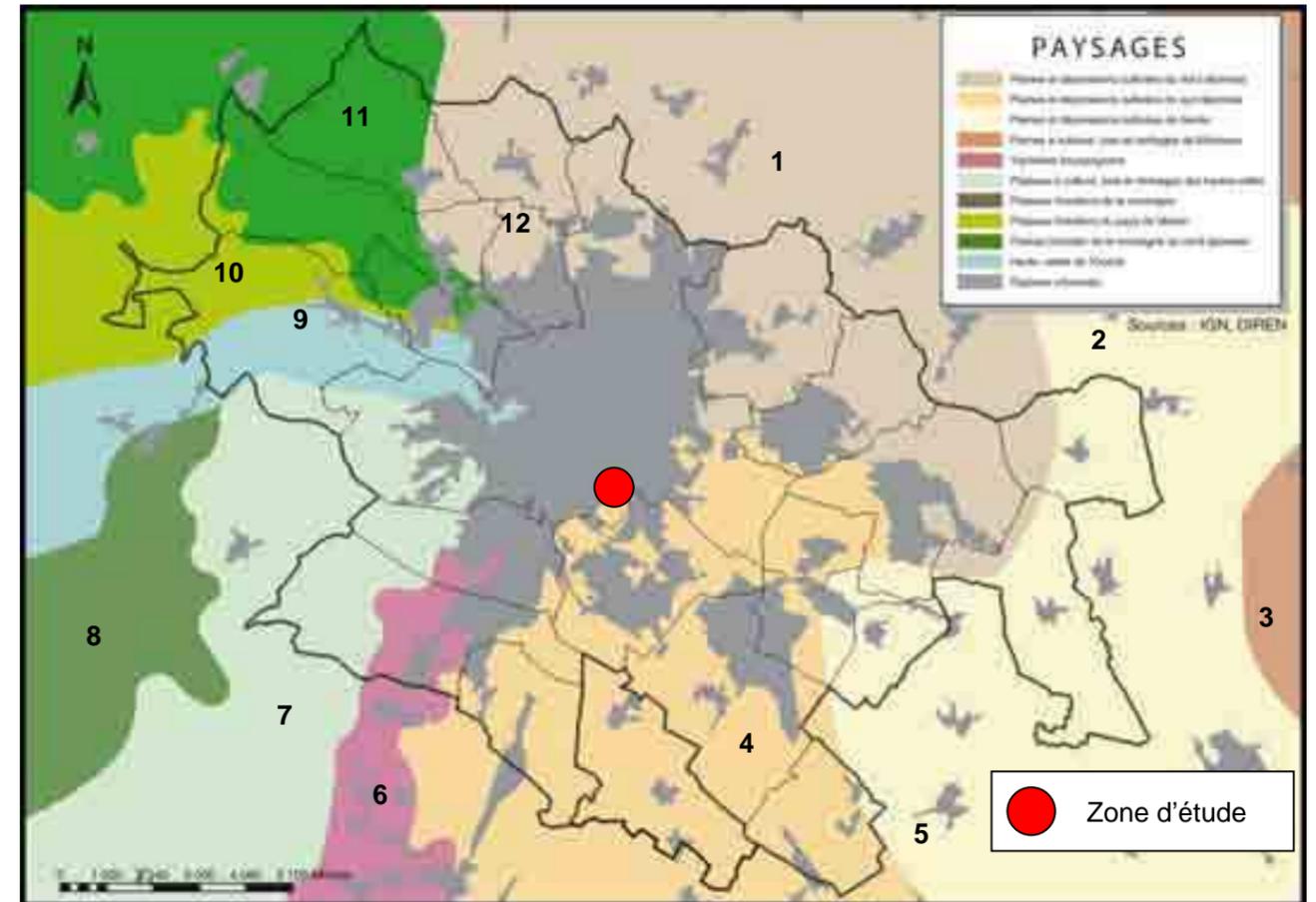
De nombreux équipements scolaires sont présents au centre de la commune de Longvic. Les lycées et les établissements supérieurs se situent essentiellement sur Dijon. Longvic dispose de nombreux établissements culturels, sportifs et de loisirs (pôle social, école de musique, médiathèque, complexes sportifs, etc.) situés au Nord de la zone d'étude. Ouges dispose de peu d'équipements scolaires, culturels, sportifs et de loisirs. De nombreux acteurs liés à la santé (médecin, podologue, masseurs, etc.) sont présents sur la commune de Longvic. Aucun hôpital n'est recensé sur les communes étudiées.

4.8 CONTEXTE PAYSAGER

4.8.1 Le paysage du Grand Dijon

L'agglomération dijonnaise s'est développée selon un schéma radioconcentrique entre plaines et plateaux. Une douzaine d'entités paysagères majeures constituent le territoire du Grand Dijon. Chacune d'entre elles se décompose en sous-paysages selon l'échelle appréhendée :

- les plateaux du nord dijonnais (1) (amorce du plateau langrois) dominant l'agglomération et offrent leurs vues pittoresques. Une mosaïque de jardins, de vergers et de petites parcelles animent la plaine. Vers l'Est, ces parcelles s'agrandissent et quelques bois imposent leur plan. Le val de Norge traverse le plateau d'Est en Ouest et relie visuellement le val Suzon à la vallée des Tilles. Les bourgs anciens sont entourés de zones pavillonnaires ;
- la vallée des Tilles (2) précède la plaine de Mirebeau vers l'Est (3). La nature des sols a favorisé la formation d'une multitude de cours d'eau de plus ou moins grande importance. Cette large vallée orientée Nord-Sud, qui rejoint la vallée de l'Ouche, est très humide et la végétation importante. D'anciennes exploitations de gravière ont laissé des plans d'eau dont certains font l'objet d'aménagements pour les loisirs et le sport (ski nautique...). Au sud, la plaine de Genlis, vaste dépôt alluvionnaire où les rivières convergent (Ouche, Tille) offre un paysage très ouvert fortement marqué par la culture ;
- la plaine de Longecourt (4), marquée de buttes, précède la plaine de Cîteaux (5) au Sud. Les prairies et les bois alternent avec les labours. Les échelles se rétrécissent, l'humidité est plus grande. Les points hauts sont couverts de taillis sous futaie, de chênes, qui s'ouvrent sur des clairières en culture. Les alignements d'arbres du canal de Bourgogne structurent le paysage ;
- l'étroit versant de la côte viticole de Nuits (6) s'abaisse brusquement des plateaux calcaires vers la plaine alluviale. Il prend naissance dans l'agglomération. Le paysage est à organisation étagée : croupes boisées ponctuées d'éperons rocheux, échancrées par une série de combes qui sculptent des falaises. Les bois descendent assez bas et laissent une bande étroite aux coteaux striés de rangs de vigne, aux crus prestigieux ;
- les hautes-côtes (7) offrent un paysage de plateaux à cultures, bois et herbages. Le plateau culmine à 400-500 m. Il assure la transition entre la côte viticole et les plateaux calcaires : les bois sont denses et sillonnés de sentiers qui remontent le long des combes. C'est le site de prédilection pour les randonneurs et les amateurs de nature ;
- la montagne (8), beau plateau forestier, culmine de 550 à 640 m d'altitude. Entaillée de profondes vallées et de combes, elle offre un paysage tabulaire dont l'homogénéité lui confère parfois un caractère désolé, voire austère. L'effet de relief en creux et bosses domine, légitimant l'aspect de "montagne" du paysage. Des espaces cultivés sont séparés de l'agglomération par les forêts ;
- la basse vallée de l'Ouche (9) entaille profondément le plateau et offre un passage naturel depuis l'agglomération vers l'ouest. Des cultures et des prairies s'étendent, des bois clairsemés encadrent la rivière. C'est un espace de lumière où le champ de vision s'agrandit. Au sortir de l'agglomération, le lac Kir et ses espaces de loisirs et de détente accompagnent le canal ;
- après un sas de forêt le séparant de l'agglomération, le pays de Malain (10) se présente, large et ouvert. Il s'étend entre le val Suzon et la vallée de l'Ouche. Un replat cultivé s'étale et se verrouille, à l'ouest, par la butte de Malain. Les pâtures se développent vers le haut du plan incliné. Les villages dominent le terroir agricole ;
- le val Suzon (12) entaille le plateau forestier (11). Le relief se creuse pour plonger rapidement dans l'étroite combe boisée aux caractéristiques naturelles exceptionnelles. Elle offre une diversité faunistique, floristique, de paysages et d'écosystèmes.



Les paysages du Grand Dijon

(Source : Grand Dijon)

4.8.2 « Climats » du vignoble de Bourgogne

Les « climats » du vignoble de Bourgogne est le titre retenu pour présenter une candidature au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Le terme de « climat », traduction bourguignonne du mot terroir, acquiert ici un sens différent que celui habituellement lié aux conditions météorologiques. Particulier à la Bourgogne, le terme « climat » désigne une parcelle de terre dédiée à la vigne et précisément délimitée, connue sous le même nom depuis plusieurs siècles, et dont l'emplacement précis, le sol, le sous-sol, l'exposition, le microclimat, l'histoire forment au sein du vignoble les caractères constitutifs de la personnalité unique d'un terroir et d'un cru.

Les parcelles de terres dédiées à la vigne s'étendent de la commune de Chenôve à celle de Maranges. Les communes les plus proches de la zone d'étude sont situées sur les communes de Chenôve et Marsannay-la-Côte.

4.8.3 Analyse paysagère du secteur d'étude

a) **Contexte paysager général**

L'aire d'étude s'inscrit dans un paysage de plaine ouvert, légèrement vallonné, où l'agriculture domine.

La topographie du site est légèrement vallonnée marquée par le bombement de Beauregard, butte témoin qui émerge dans la plaine alluviale. Elle offre des points de vue panoramiques de l'ensemble des parcelles.

A proximité du site, la présence des fermes de Beauregard et de Coron confirme la vocation agricole actuelle du lieu.

Les deux infrastructures majeures liées au secteur d'étude et génératrices d'identité sont :

- la RN274, à l'ouest, qui permet de relier à l'autoroute A311,
- la voie ferrée, à l'est, qui relie Dijon à Bourg-en-Bresse et Turin.

b) **Un paysage marqué par le relief**

Le paysage du site est caractéristique du secteur. Le relief est légèrement vallonné. L'amplitude des hauteurs rencontrées sur la zone d'étude est de l'ordre de 24 mètres, avec des pentes orientées de l'ouest vers l'est.

Un talus est recensé au droit de la RD122a, lorsque celle-ci « sort » de la zone d'activités.



Talus au droit de la RD122a



Site en pente depuis les hôtels vers la zone d'activité

c) **Un paysage agricole**

Le secteur d'étude est caractéristique d'un milieu péri-urbain. L'entité paysagère dominante correspond aux grands espaces agricoles essentiellement dédiés à la culture de céréales et de légumes.

On peut ainsi parler de paysage agricole au droit du site.



Champs de culture

d) **La zone d'activité**

La zone industrielle de Longvic se situe au nord de la zone d'étude. Elle ceinture le site avec de grands bâtiments comme Dijon céréales, Michel Logistique empêchant les vues vers l'extérieur.



Zone d'activité de Longvic

e) Les infrastructures de transport

A l'exception de sa frange Sud, le site de projet est installé à proximité directe d'infrastructures de transport importantes : RD122A (boulevard de Beauregard) et son échangeur avec la rocade Est de Dijon (RN274) au Nord-Ouest ; voie ferrée Dijon / Saint-Amour marquant la limite Nord du site ; RD996 marquant la limite Est du site, et son échangeur avec le RD968. Des liens visuels importants existent donc entre le site de projet et ces différentes infrastructures de transport.

Elles offrent pour leurs utilisateurs, une perception étendue du site, en particulier sur leurs secteurs positionnés en surplomb du site de projet. C'est le cas notamment au niveau des RD122A et RD996, sur les tronçons d'approche de leurs échangeurs respectifs avec les RN274 et RD968.

A l'inverse, la voie ferrée étant positionnée au niveau du terrain naturel, elle n'offre que des perceptions plus locales et limitées du site. De plus, les ouvrages d'art permettant son franchissement supérieur par les RD122A et RD996 constituent des écrans visuels importants dès que l'on s'écarte de l'emprise du projet.

Depuis le site de projet, les infrastructures routières sont perçues surtout lorsqu'elles s'élèvent dans le paysage et bloquent les vues étendues plus lointaines. C'est à nouveau surtout le cas aux abords des échangeurs RD122A / RN274 et RD996 / RD968. La voie ferrée, en revanche, est perçue comme un élément de délimitation du site de projet, marquant au Nord la transition vers la zone industrielle de Longvic.



RD122A à l'approche du franchissement de la voie ferrée depuis la limite Ouest du site



Vue sur le site depuis la RD122A en sortie de l'échangeur avec la RN274



Vue sur le site depuis la RD996 au niveau du franchissement de la voie ferrée



Vue sur la voie ferrée et la ZI de Longvic en limite Nord du site.

f) La ferme de Coron

Au Nord-Ouest du site de projet est présente la Ferme de Coron. Elle se positionne, par rapport au site du futur parc d'activités, de l'autre côté de la RD122A. Elle est accessible directement par un chemin en enrobé connecté sur cette voie.

La ferme de Coron correspond à une propriété agricole historiquement rattachée au Château de Beauregard, environ 400 m au Sud-Ouest, en limite Ouest du site de projet. Elle en a été dissociée par vente en lot distinct au moment de la Révolution française.

Connue également en tant que « ferme de Beauregard », la ferme de Coron est composée d'un corps de logis, une grange, écuries et bergeries, le tout autour d'une cour. Une partie de ce bâti est aujourd'hui en état de ruines.

Les limites de la propriété sont marquées par un mur de pierres et des haies feuillues relativement denses, ne laissant que peu de vues directes sur les bâtiments. Hors secteur de l'entrée de cour, seules les toitures sont visibles en permanence depuis les abords de la Ferme.

Depuis le site de projet, la ferme de Coron reste relativement- discrète dans le paysage.



Vue aérienne de la ferme de Coron



Vue en direction de la ferme de Coron depuis la limite Ouest du site de projet, en bordure de RD122A

g) Le secteur d'étude vu de l'intérieur

Le paysage est ouvert, notamment au point le plus haut de la zone d'étude où de nombreux points de vue se dégagent.

Sur le reste du site, les talus et bâtiments industriels empêchent toute vision lointaine et ferment le paysage.

Les éléments marquants du paysage sont les bourgs des communes avoisinantes et notamment les habitations de Domois, le château de Beauregard, les deux hôtels et la ferme de Coron.



Vue sur les collines de Marsannay-la-Cote, à l'ouest du site

h) Les points d'appel dans le paysage

Les points d'appel visuel sont essentiellement représentés par les bâtiments des deux hôtels situés en hauteur par rapport au site.

Une ligne électrique basse tension est également présente le long du chemin menant au fort de Beauregard.



Ligne électrique le long de chemin menant au fort de Beauregard

4.8.4 L'essentiel

L'agglomération dijonnaise s'est développée selon un schéma radioconcentrique entre plaines et plateaux. Une douzaine d'entités paysagères majeures constituent le territoire du Grand Dijon.

La zone d'étude est concernée par deux sous-paysages : la zone urbanisée et la plaine cultivée du sud dijonnais.

Le site est légèrement vallonné et offre des points de vue panoramiques.

Il est essentiellement occupé par de grands champs de cultures.

4.9 INTERRELATION ENTRE LES DIFFERENTS THEMES DE L'ETAT INITIAL

Ce présent chapitre a pour objectif de mettre en évidence les relations qui existent entre les thématiques de l'état initial de la zone d'étude. Seules les relations directes entre les thèmes et liés au site sont mentionnées.

Cette analyse est présentée ci-dessous sous la forme de deux tableaux : un tableau synthétique et un tableau plus détaillé :

		Milieu physique					Milieu nat.	Risques et nuisances			Occup. des sols			Pays.	Déplacements			Socio-éco			
		Clim.	Rel.	Géo.	Hydrog.	Hydrol.		Risq.	Air	Acous.	Urb.	Pat. Cul.	Rés.		Rout.	TC	Modes doux	Pop.	Hab.	Emp.	Equip.
Milieu physique	Climat																				
	Relief																				
	Géologie																				
	Hydrogéologie																				
	Hydrologie																				
Milieux naturels																					
Risques et nuisances	Risques majeurs																				
	Qualité de l'air																				
	Ambiance acoustique																				
Occupation des sols	Urbanisme																				
	Patrimoine culturel																				
	Réseaux																				
Contexte urbain et paysage																					
Déplacements	Déplacements routiers																				
	TC																				
	Modes doux																				
Socio-éco	Population																				
	Habitat																				
	Emploi/Activité																				
	Equipements																				

Thématiques		Relations d'effets sur d'autres thématiques
Milieu physique	Climat	Les précipitations influencent l'hydrologie (débits) des cours d'eau (ke Grand Fossé) et l'hydrogéologie (nappes souterraines).
		Les précipitations ont un impact sur les risques majeurs (PPRI du bassin de risque de l'Ouche).
		Le vent joue un rôle dans la dispersion des polluants.
		Les espèces (faune et flore) présentes sur le site sont adaptées au climat de type océanique à tendance semi continentale.
	Relief	Le climat a une influence sur la consommation énergétique au sein de la zone d'étude (chauffage, climatisation, etc.).
		Le relief a une incidence sur l'hydrologie (débits et sens des écoulements) des cours d'eau et l'hydrogéologie (débits et sens des écoulements).
Géologie	Le paysage de la zone d'étude est légèrement vallonné et offre des points de vue panoramiques.	
	Le relief n'est pas un obstacle au vent sur le site étudié, permettant ainsi la dispersion des polluants.	
	Le relief n'est pas une barrière à la propagation du bruit.	
	Les pentes du site ont peu d'impact sur les déplacements (notamment sur les modes doux et la consommation en carburant).	
Hydrogéologie	La géologie influence l'hydrologie et l'hydrogéologie.	
	La géologie a un impact direct sur le relief (nature du sous-sol).	
	La nature du sol détermine les espèces végétales présentes sur le site.	
Hydrologie	La géologie définit le risque sismique de la zone d'étude.	
	L'hydrogéologie est liée au risque naturel de remontées des nappes.	
Risques et nuisances	Les crues l'Ouche peuvent provoquer des inondations (PPRI du bassin de risque de l'Ouche).	
	La qualité des eaux superficielles influence la qualité des eaux souterraines (hydrogéologie).	
	La qualité de l'eau des cours d'eau aura une influence sur les espèces (type et abondance).	
Milieux naturels		Le patrimoine naturel est constitutif des entités paysagères du site.
Risques et nuisances	Risques majeurs	Les débits de crues de l'Ouche ont des conséquences sur la population, l'habitat et les équipements.
	Qualité de l'air	Le risque sismique n'influence directement l'urbanisme et l'habitat du site.
	Ambiance acoustique	En cas d'accident, le Transport en Matières Dangereuses (TMD) a une incidence sur la qualité de l'air et de l'eau.
Occupation des sols	Urbanisme	La qualité de l'air a un effet sur la santé de la population.
	Patrimoine culturel	Le bruit peut avoir un impact négatif sur la santé de la population et sur la faune (milieu naturel).
	Réseaux	L'urbanisme influence le paysage.
Contexte urbain et paysage		Les politiques d'aménagement (SCoT, PADD, etc.) ont une incidence sur les déplacements (Politique de Déplacements Urbain, etc.), l'emploi, l'habitat, le développement des équipements et des services, le patrimoine naturel et le patrimoine culturel et historique.
Déplacements		Le patrimoine culturel et historique génère une activité touristique sur la commune de Longvic (Fort et château de Beauregard).
Dépl. routiers		Les réseaux aériens influencent le paysage.
Contexte urbain et paysage		Dans le cadre de cette étude, il n'existe pas de conséquence sur d'autres thématiques.
Déplacements		Les réseaux routiers influencent directement l'accessibilité aux activités économique et commerciales.

Thématiques		Relations d'effets sur d'autres thématiques
		Le trafic routier a des conséquences négatives sur la qualité de l'air (rejet de dioxyde de carbone) et le bruit.
	TC	Les transports en commun ont des conséquences positives sur la qualité de l'air (rejet de dioxyde de carbone).
	Modes doux	Les modes doux ont des conséquences positives sur la qualité de l'air (rejet de dioxyde de carbone), le bruit et la santé des populations (l'OMS recommande 30 minutes d'activité physique par jour pour améliorer son état de santé).
Socio-éco	Population	Le tourisme et les loisirs, les équipements et les services (fréquentation et développement) sont fonction de la population. La population influence directement les activités économiques, l'emploi, l'habitat et les projets de développement urbains en fonction de leurs demandes. La population a un impact sur le type de déplacements (modes doux, véhicules motorisés, etc.) et leurs fréquences.
	Habitat	Les activités économiques et commerciales, les équipements et les services (capacité et offre) sont en relation avec l'habitat.
	Emploi/Activité	La répartition de l'emploi a une incidence sur les déplacements (voitures particulières ou transports en commun) engendrés par les actifs pour se rendre sur leur lieu de travail. L'emploi est lié à l'habitat. En effet, lorsque l'offre d'emploi est importante des projets immobiliers sont généralement réalisés en conséquence (construction de zones résidentielles). Les zones d'activités économique et commerciale, les commerces et services de proximités créent de l'emploi sur les communes étudiées. L'activité de tourisme et de loisirs augmente les déplacements et contribue à l'activité économique et commerciale. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Dijonnais prévoit de renouveler l'attractivité du territoire via l'attractivité économique.
	Equipements	L'offre des équipements et des services à Longvic et Ouges contribue à la pratique des loisirs et à l'attractivité touristique des communes. La présence des équipements et des services permet de créer des emplois.

5 JUSTIFICATION DU PROJET RETENU

5.1 CONTEXTE

Depuis 2008, une démarche volontariste en terme de développement durable est enclenchée afin de répondre aux ambitions d'exemplarité des élus de l'agglomération qui souhaitent faire de Dijon une référence européenne en matière d'écologie urbaine et d'aménagement urbain.

Dans la continuité de cette ambition, le Grand Dijon, a fait du développement économique durable un axe d'intervention majeur se déclinant en grands objectifs :

- Rendre le territoire attractif, favoriser le développement harmonieux de son tissu économique afin de favoriser la création d'emplois,
- Organiser un développement cohérent de l'activité économique dans le cadre d'une démarche de développement durable visant à promouvoir le « bien vivre » dans l'agglomération,
- Renforcer les capacités d'innovation des entreprises, accompagner leur développement et rendre attractif son territoire pour les implantations nouvelles avec comme finalité la création d'emplois durables,
- Contribuer à l'implantation et au maintien d'entreprises dynamiques en aménageant ou en requalifiant des zones d'activités à proximité des infrastructures de transport ainsi qu'en améliorant l'accueil et l'accompagnement des entreprises,
- Développer une stratégie de compétitivité et de transfert de technologies ainsi que le soutien aux pôles de compétence en encourageant la mise en réseau.

5.2 CHOIX DU SITE

Partant du constat qu'il n'existe quasiment plus d'offre de grands terrains et de terrains moyens à petits pour les activités artisanales et industrielles, le Grand Dijon a décidé de mettre en œuvre le parc d'activité de BEAUREGARD dont le périmètre d'étude associé avoisine les 120 hectares (surface du périmètre de la concession d'aménagement), à cheval sur les communes de Longvic et d'Ouges.

L'enjeu de cet aménagement est de pouvoir constituer une offre de terrains pour les dix prochaines années à destination d'entreprises dont l'activité sera majoritairement tournée vers l'industrie légère et l'artisanat, sans pourtant s'obérer la possibilité d'implantation d'activités mixtes nécessaires au bon fonctionnement du parc.

Ce territoire situé en vitrine Sud de l'agglomération dijonnaise, notamment de par son positionnement en sortie de l'Autoroute A311, devra répondre aux exigences de haute qualité d'usage, de respect de l'environnement et avoir un impact le plus limité possible sur la biodiversité et les paysages.

Le projet s'articule autour d'axes de dessertes structurants qui en feront un site disposant d'un effet vitrine important et d'une accessibilité très avantageuse pour les futures entreprises.

Le site choisi pour l'accueil du futur parc d'activités de Beauregard se positionne en bordure Sud de la zone industrielle existante de Longvic. Il bénéficie d'un positionnement stratégique en termes d'accessibilité routière, à proximité directe de l'échangeur de Beauregard sur la rocade Est de Dijon, facilitant les échanges avec la ville et les axes autoroutiers voisins (A39, A31, A36). On recense à ses abords directs une implantation hôtelière (Kyriad), la Ferme de Coron, et le Fort de Beauregard.

5.3 DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DU GRAND DIJON

↳ La stratégie économique du Grand Dijon

Une grande partie de l'action de l'agglomération dijonnaise, qu'elle soit directement à vocation économique ou qu'elle vise à rendre plus attractif le cadre de vie, est tournée vers la nécessité de développer des activités, créer de la richesse et favoriser l'emploi durable.

L'une des volontés du Grand Dijon, collectivité compétente en matière de développement économique, est de rendre l'agglomération plus attractive pour les entreprises en contribuant au développement de l'emploi, en accompagnant les porteurs de projet et les chefs d'entreprise dans leurs projets de développement ou dans leurs difficultés, en faisant de l'enseignement supérieur un outil d'attractivité, en soutenant l'ensemble des infrastructures économiques et en développant les atouts en matière de recherche, de formation et de transfert de technologie.

Cette politique s'appuie sur :

- les grandes infrastructures (terminal rail route, TGV Rhin Rhône, tramway, etc.),
- les grands équipements (Zénith, Grand Stade, piscine olympique, etc.),
- les zones d'activités nouvelles (Ecopôle Valmy, PAED, Bretenière, etc.),
- les atouts touristiques de Dijon (Dijon ville d'Art et d'Histoire, Projet UNESCO)
- l'enseignement supérieur.

La situation que connaît l'agglomération dijonnaise en matière de développement économique favorisant l'emploi est plutôt satisfaisante. Le développement de nouveaux espaces d'accueil pour les entreprises est une clé essentielle de la poursuite de cette réussite.

↳ De faibles disponibilités dans l'existant

Il faut noter que les capacités d'accueil des parcs d'activités industrielles et artisanales sur l'agglomération dijonnaise sont actuellement quasi nulles avec la fin de la commercialisation du :

- Parc d'activités Capnord (8ha sur Dijon : entreprises BTP, semi-industrielles et services).
- Parc « Extension Capnord » (18ha sur Saint-Appolinaire : activités artisanales type BTP et satellites, gestion des déchets et déconstruction automobile, fournisseurs de matériaux),
- Parc du golf (Quetigny) : commercialisation aujourd'hui achevée.
- Parc des Grands Crus (Chenôve) : commercialisation aujourd'hui achevée.
- Parc Valmy (Dijon) : 30 ha commercialisables presque totalement acquis ou réservés.
- Parc Mazen Sully (Dijon) : 4,5 ha commercialisables dédiés aux biotechnologies (plus d'1 ha vendu).

↳ Analyse de l'offre actuelle et future

Depuis plusieurs années, l'agglomération dijonnaise souffre d'un manque de foncier disponible, destiné notamment aux implantations industrielles.

Les grands pôles économiques industriels et artisanaux de l'agglomération sont constitués par les opérations suivantes.

a) Parcs ou ZAE « historiques »

Parc des Grands crus : Bien qu'à dominante commerciale ce parc concentre également de l'artisanat. Il ne connaît aucun développement depuis de nombreuses années. L'offre y est donc de seconde main (offre bâtie), diffuse et d'ordre privée.

ZAE Longvic : commercialisée initialement par la CCI de Côte-d'Or sa gestion a été reprise par le Grand Dijon.

Quelques emprises subsistent mais se trouvent en général grevées de contraintes majeures qui obèrent leur commercialisation (c'est d'ailleurs la raison pour laquelle elles ont eu du mal à être commercialisées). A titre d'illustration de ces difficultés, on peut citer une petite quinzaine d'hectares disponibles au cœur de la ZI Longvic.

Sur ces surfaces :

- 50% du foncier appartient à un industriel avec une parcelle d'un seul tenant présentant un accès très contraint ne permettant pas une division au-delà de 2 parcelles maximum, sauf à devoir gérer des coûts d'aménagement élevés dans le cadre de parcelles plus petites avec beaucoup de perte de surfaces (lotissement à mettre en place) ;
- le solde appartient au Grand Dijon et est en phase de commercialisation :
 - o pour 5 ha, la localisation en retrait des axes principaux, en bordure de la voie ferrée (générant une marge de recul), au cœur d'un périmètre de servitudes radioélectriques générées par l'émetteur de la base aérienne (contraignant la hauteur des bâtiments) et la situation sur la nappe phréatique, limitent la nature des projets intéressés – des contacts et compromis sont toutefois en cours sur cette emprise ;
 - o les 2 ha restants sont situés dans le périmètre des dépôts pétroliers et feront probablement l'objet d'un aménagement/projet d'ensemble avec du terrain propriété de la Ville de Longvic et de la CCI 21. Tant que le PPRT, plan de prévention des risques technologiques (sous contrôle de l'Etat) n'est pas arrêté, il sera très difficile de travailler sur des hypothèses de travail pour trouver un « preneur ».

ZAE Capnord : Il n'y a plus de terrains disponibles. L'offre y est donc de seconde main (offre bâtie), diffuse et d'ordre privée. On notera toutefois la mutation du marché de gros mais dont l'aspect juridique confine le choix des entreprises dont l'activité doit être en lien avec celle de l'agro-alimentaire.

Parc des Cortots à Fontaine les Dijon : la commercialisation et la construction des parcelles est achevée depuis 2003. Il n'y a plus de terrain disponible.

Parc Excellence 2000 sur Chevigny Saint Sauveur : la commercialisation est achevée depuis 2004 sur son extension (Urigo, Jtekt) où l'ensemble des terrains est à ce jour construit. Sur la zone « historique » l'offre y est de seconde main (offre bâtie), diffuse et d'ordre privée.

b) Parcs récemment aménagés (commercialisation 2007 et plus)

Extension Capnord (18 ha) : cette extension est aujourd'hui totalement commercialisée. Elle reçoit des implantations de type industrielles et artisanales.

Parc Mazen Sully : Il reste environ 1 ha disponible (soit 3 lots) sur un total de 5 ha commercialisables. Ce parc thématique est dédié aux activités en lien avec l'innovation technologique, notamment dans le domaine des biotechnologies. Il correspond donc à une cible tout à fait particulière.

Parc d'activités CAPNORD (ex-tènement SEITA) : la commercialisation de ce parc est achevée depuis 2008, avec un début de commercialisation en 2004. Il disposait de 14 hectares de terrains commercialisables (hors terrain destiné à IKEA). Le terrain d'origine était constitué du site de l'ancienne manufacture des tabacs (SEITA). Il s'agissait donc d'une opération de requalification de friche industrielle qui a permis à la ville de se reconstruire sur elle-même. Cette opération montre que la collectivité sait utiliser, quand le contexte le permet, la requalification de friches industrielles comme levier pour la production de terrains à bâtir. L'envergure du tènement justifiait une opération publique, mais dans la plupart des cas de foncier bâti déqualifié (moins de 10 hectares), l'intervention de la collectivité ne se justifie pas (marché privé, bilan d'investissement trop lourd pour des terrains insuffisamment grands et ne permettant pas de réelle requalification de secteur comme pour le site SEITA, ...).

c) Offre plus récente et hors agglomération

On notera également les Parcs de Fauverney et de Gevrey-Chambertin (tous deux hors agglomération) qui ont été aménagés plus récemment que les parcs cités plus haut et pour lesquels on a pu observer une bonne voire très bonne commercialisation.

En effet, ces zones périphériques ont bénéficié de l'opportunité se rapportant au manque de disponibilité foncière sur l'agglomération dijonnaise. Nous avons relevé notamment que, depuis 2010 plus de 6 entreprises ont quitté l'agglomération au profit de ces territoires et un gros projet d'implantation exogène a été réorienté sur Fauverney, sur les conseils du Grand Dijon d'ailleurs, à défaut de pouvoir répondre au cahier des charges. Ceci pèse au cumul 25 à 30 hectares et plus de 500 emplois.

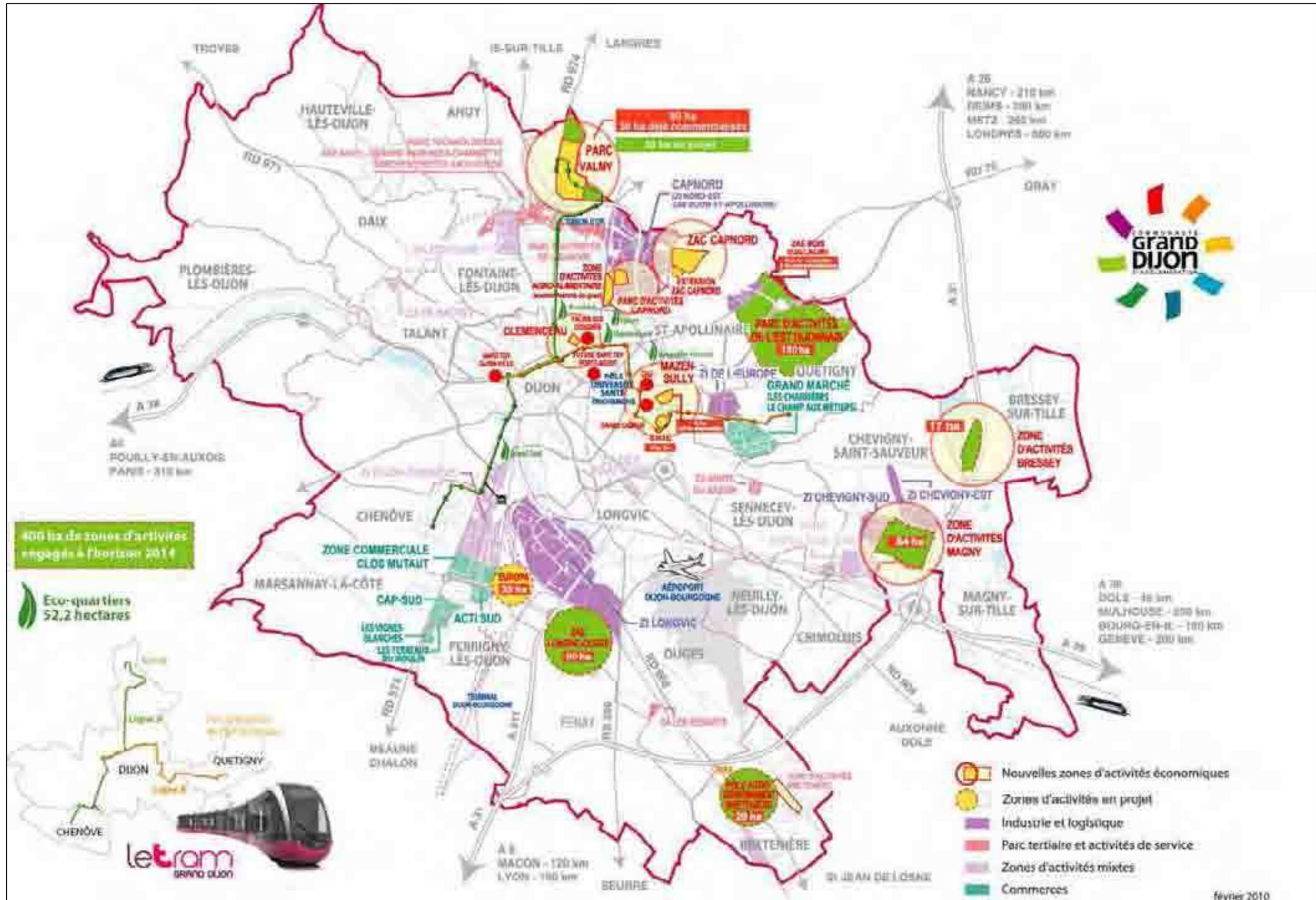
Ainsi, encore aujourd'hui, l'offre en terrains à bâtir dédiée à l'industrie et l'artisanat est quasi nulle, à part quelques terrains résiduels en ZAE de Longvic. Ce constat est dramatique à l'échelle d'une agglomération comme Dijon car si la situation perdure l'emploi continuera à se délocaliser faute d'offre adaptée aux besoins.

Cet état des lieux met bien en exergue la difficulté dans laquelle l'agglomération se trouve aujourd'hui. Les dernières commercialisations datent de 2007 et depuis le service économique du Grand Dijon stocke de nombreuses demandes ne pouvant être satisfaites, ce qui conduit les entrepreneurs à envisager un déménagement hors de l'agglomération...

Il faut faire attention à la perception des surfaces « supposées vacantes » identifiées au sein des zones d'activités. En effet, il s'agit assez souvent de réserves foncières attenantes aux sites industriels, qui ne sont pas proposées à la vente. Par ailleurs, les rares tènements encore disponibles sont proposés à des coûts le plus souvent prohibitifs (supérieurs à 50 € le m²) ou font l'objet de programmes de cellules dédiées aux artisans (inférieures à 500 m²) portés par des promoteurs qui construisent le bâtiment seulement si plus de 50% de l'opération est commercialisée.

Pour autant, la disponibilité de surfaces supérieures à 1 ou 2 ha, dans une zone à vocation industrielle, est quasi inexistante.

Carte des principales zones d'activités existantes et en projet du Grand Dijon



↳ Des opportunités pour une nouvelle offre

Pour reconstituer une offre, le Grand Dijon a alors mis en études opérationnelles d'importants parcs d'activités qui viendront en complément du parc d'activité de Beauregard.

a) **Extension du parc Valmy : « Ecopôle Valmy »**

Il s'agit de tertiaire haut de gamme et dense profitant de la desserte de la ligne T2 du tramway dijonnais. Cette extension d'une dizaine d'hectares vient en prolongement et en aboutissement de l'urbanisation actuelle du Parc Valmy (150 000 m² SHON). Les potentialités de construction sont de l'ordre de 130 000 m² SHON.

b) **Parc d'Activités de l'Est Dijonnais (PAED)**

Ce parc de 180 hectares (120 ha commercialisables) constitue un projet d'envergure régionale voir plus. Situé à cheval sur les communes de Quetigny et Saint Apollinaire, il est destiné à rompre avec la logique des parcs monofonctionnels et permettra majoritairement l'accueil d'industries d'envergure, de petites et moyennes industries, d'artisanat et dans une moindre mesure de locaux tertiaires en accompagnement de l'industrie. La logistique y sera proscrite et plutôt dirigée vers le Parc d'activités de Beauregard. Le PAED ambitionne ainsi l'accueil d'activités à moyenne et haute valeur ajoutée (entreprises de « l'économie verte » par exemple) et présentant des activités compatibles avec un fort souci environnementale et paysagé.

L'activité tertiaire du PAED se positionnera en moyenne gamme, avec une densité moindre, dans une logique de complémentarité avec l'extension du parc Valmy dit « Ecopôle Valmy ».

c) **Site dit de « Beauregard »**

Le site de Beauregard bénéficie d'un contexte économique local favorable :

- Tissu économique dynamique qui s'est développé au Sud de l'agglomération :
 - Zone d'activités Dijon-Longvic (325 ha)
 - Zone d'activités Dijon-Chenôve (122 ha)
 - Zone commerciale de Chenôve-Marsannay (44 ha)
- Proximité d'infrastructures routières (RD122, RD 974), autoroutières (A31, A311) et ferroviaires (réseau RFF, gare de triage de marchandises de Perrigny-Gevrey avec plateforme de transport combiné rail-route, nommée Terminal Dijon Bourgogne, exploitée par Naviland Cargo et offrant une capacité de traitement de 50 000 containers par an).

Au vu de ce contexte et par rapport aux offres foncières précédemment citées, le Parc d'Activité de Beauregard se situe donc dans une gamme de produits qui concerne l'activité industrielle et artisanale (entreprises de BTP ou satellites, location de matériels, entrepôts, fournisseurs de matériaux, services commerciaux spécifiques, ateliers mécaniques, etc.) et vient en complément de la zone d'activités Dijon-Longvic.

Au regard de la très faible disponibilité de surfaces supérieures à 1 ou 2 ha dans une zone à vocation industrielle, les acteurs du développement économique local ont déjà pré-positionné plusieurs demandes sur le futur Parc d'Activités de Beauregard.

A cette date, les projets engagés sur ce périmètre, et qui ont déjà fait l'objet de plusieurs rendez-vous pour présenter le futur parc, représentent une vingtaine d'hectares.

Notons qu'il s'agit seulement d'une pré-commercialisation, une communication massive et ciblée n'ayant pas encore été mise en œuvre pour la promotion de ce parc.

Il convient aussi de rappeler que cette opération fera l'objet d'un phasage dans le temps. Il n'est pas question de mettre sur le marché l'offre entière en foncier. Ainsi la 1ère phase pourra elle-même être découpée en plusieurs tranches pour mettre progressivement sur le marché les terrains commercialisables.

Ce phasage permet une première souplesse, car il permet des réajustements en termes programmatiques sur les phases ultérieures en fonction des enseignements de la première phase. Le deuxième levier pour l'évolutivité de la programmation provient de la conception même du projet. Ainsi, les voiries et réseaux sont toujours conçus de manière à s'adapter aux différents besoins (redécoupage de grandes parcelles, union de différents lots, ...etc.). Il est donc tout à fait possible de revoir les proportions du tertiaire, de l'artisanat et de l'industrie et ceci parce que l'opération mixte toutes les typologies d'activités.

Le Parc d'Activité de Beauregard s'inscrit donc sur le long terme et dans un processus d'anticipation.

Au-delà des besoins endogènes à l'agglomération, le Parc d'Activités de Beauregard répond à une logique d'attractivité exogène des entreprises. Il s'agit de pouvoir attirer de nouveaux emplois en allant chercher des entreprises extérieures à l'agglomération.

A ce titre, l'état des lieux des principales demandes de projets d'implantation exogènes pour lesquelles l'agglomération dijonnaise n'a pas été en capacité de proposer une offre, faute de disponibilités foncières, représente pour la seule année 2012 plus d'une dizaine de dossiers pour une surface cumulée de près de 25 hectares et plusieurs centaines d'emplois.

A cela, nous pouvons ajouter l'opportunité que le manque de disponibilité foncière sur l'agglomération dijonnaise a créé au profit de la commercialisation des zones d'activités de Fauverney et de Gevrey-Chambertin (toutes deux hors agglomération) qui ont été aménagés ces 5 dernières années.

En effet, depuis 2010 plus de 6 entreprises ont quitté l'agglomération au profit de ces territoires et un gros projet d'implantation exogène a été réorienté sur Fauverney, sur les conseils du Grand Dijon d'ailleurs, à défaut de pouvoir répondre au cahier des charges. Ceci pèse au cumul 25 à 30 hectares et plus de 500 emplois.

5.4 PRESENTATION DES VARIANTES D'AMENAGEMENT

5.4.1 Principes généraux

L'organisation du plan d'aménagement du parc d'activité de Beauregard est fortement tributaire du schéma de desserte adopté. Deux scénarios ont ainsi été envisagés et se distinguent principalement par l'organisation de leur système de desserte :

- scénario 1 : la voie principale de desserte interne se confond avec le barreau de liaison qui doit être construit par le Conseil Général entre la RD 122 A et la RD 996 ;
- scénario 2 : ce barreau de liaison marque les deux entrées du parc mais s'autonomise de la desserte interne du parc.

Ces deux scénarios donnent naissance à deux schémas d'aménagement essentiellement différents de par leur structure viaire.

Seules deux variantes sont présentées ci-après. Elles correspondent aux solutions jugées les plus pertinentes jusqu'au terme de la démarche de choix du projet.

5.4.2 Présentations des variantes

a) Scénario 1

↳ Le tracé du barreau de liaison

Le tracé du barreau faisant lien entre les deux RD est défini de telle manière qu'il irrigue au mieux le futur parc d'activité. Entre les deux points de raccordement imposés, le barreau chemine à travers le site sans qu'il soit nécessaire de lui conférer un tracé en ligne droite. En effet, dès lors que ce barreau est interrompu de place en place par des giratoires permettant le raccordement aux voies de desserte, des changements de direction d'un giratoire à un autre sont possibles sans altérer le fonctionnement du barreau.

Ainsi, au Nord-Ouest, le barreau se raccorde par un premier giratoire sur la RD 122 A et épouse le fond de vallon. Après le deuxième giratoire, un léger changement de direction lui permet de traverser en ligne médiane la partie la plus allongée du parc. Au Sud-Est, le barreau rejoint la RD 996 au point de raccordement imposé et dessert au passage le monastère existant.

↳ Le fonctionnement du barreau de liaison

Afin d'éviter que cette voie traversant le parc ne crée un effet de coupure, le scénario prévoit qu'elle ne comporte qu'une voie par sens.

Du fait que sont mêlés, sur la même voie, trafic de transit et trafic de desserte, les parcelles riveraines de ce barreau ne sont pas desservies directement (les mouvements d'entrée et de sortie des parcelles, notamment les tourne-à-gauche, créeraient une perturbation qui pourrait, aux heures d'affluence, ralentir significativement la circulation, voire la bloquer).

Les parcelles longeant le barreau ne peuvent pas s'y ouvrir ; les accès sont reportés sur les voies de desserte adjacentes et, avec eux, les façades des bâtiments. Le stationnement n'y est pas prévu. Ce barreau de liaison reste une voie routière et revêt donc un caractère sensiblement moins urbain.

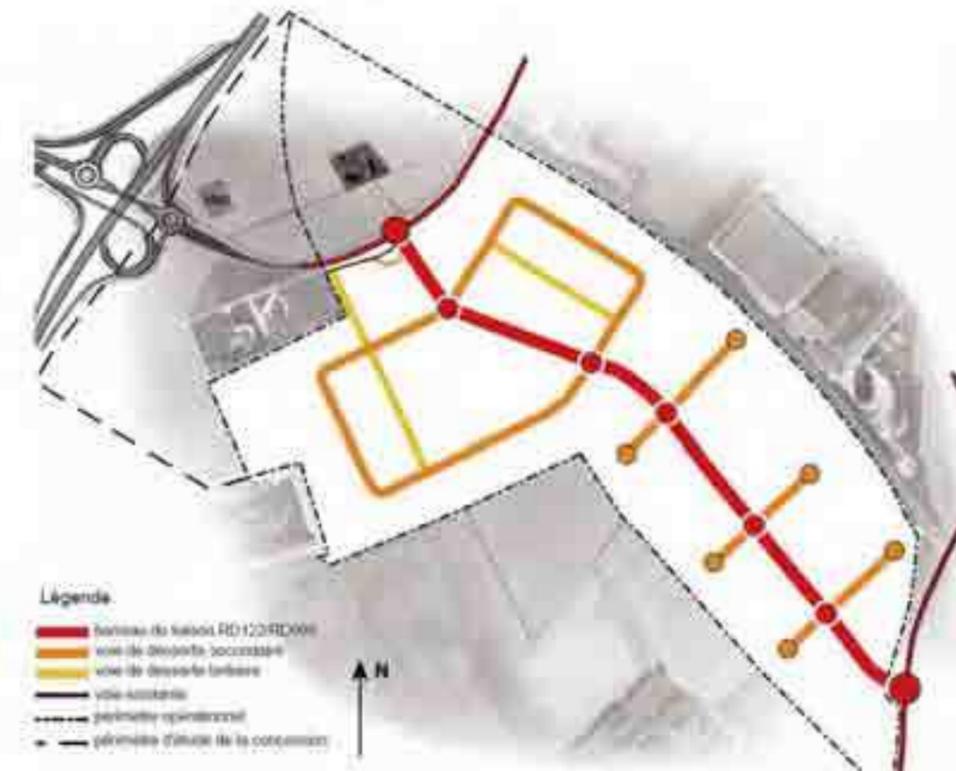
↳ La desserte interne du parc

L'accès à l'ensemble des parcelles du parc d'activité s'effectue par le réseau des voies de desserte interne qui se raccordent, grâce aux différents giratoires, au barreau de liaison.

Au Nord du parc, une voie fonctionne en boucle ; au Sud, les voies de desserte, fonctionnant en impasse, se connectent directement au barreau de liaison. La réalisation de ces voies peut s'effectuer par phases au fur et à mesure de la commercialisation.

Les voies de desserte interne comportent :

- une chaussée centrale à double sens ;
- de part et d'autre de cette chaussée, une bande accueillant du stationnement latéral. Cette bande est piquée d'arbres tous les 15 m en moyenne et entrecoupée de bandes buissonnantes. Ces places de stationnement qui confèrent un caractère urbain à la voie sont normalement affectées aux visiteurs ;
- deux cheminements mixtes piétons/cycles, bordent de part et d'autre ce stationnement.



Réseau viaire du scénario 1

(Source : Premières intentions, Chemin faisant, octobre 2011)

b) Scénario 2

↳ Le tracé du barreau de liaison

Avec le scénario 2, le barreau relie « au plus court » les deux RD. Le point de raccordement au Sud (avec la RD 996) est légèrement déplacé. Seuls deux giratoires assurent la connexion aux voies de desserte interne du parc.

↳ Le fonctionnement du barreau de liaison

Destiné à absorber le trafic de transit dans de bonnes conditions, le barreau de liaison comporte deux voies (une par sens). Il se raccorde à ses deux extrémités par deux giratoires (de mêmes caractéristiques géométriques que le scénario 1) à la RD 122 A et RD 996. Sur tout son parcours, la voie est accompagnée d'un cheminement mixte piétons/cycles mais elle est dépourvue de stationnement (elle ne dessert aucune parcelle directement).

D'une extrémité à l'autre de son tracé, le barreau épouse le fossé en fond du vallon existant dont il suit la légère inflexion. Ce fossé, qui assure actuellement le drainage des champs, est élargi et transformé en une large noue qui assure le recueil des eaux de ruissellement de l'ensemble du parc (et des champs avoisinants maintenus) par l'intermédiaire des noues transversales.

Abondamment végétalisée, cette noue centrale confère au barreau de liaison l'aspect d'une « voie verte » qualifiant fortement les entrées Nord et Sud du parc. Sa fonction est bien identifiée et son traitement paysager particulièrement généreux.

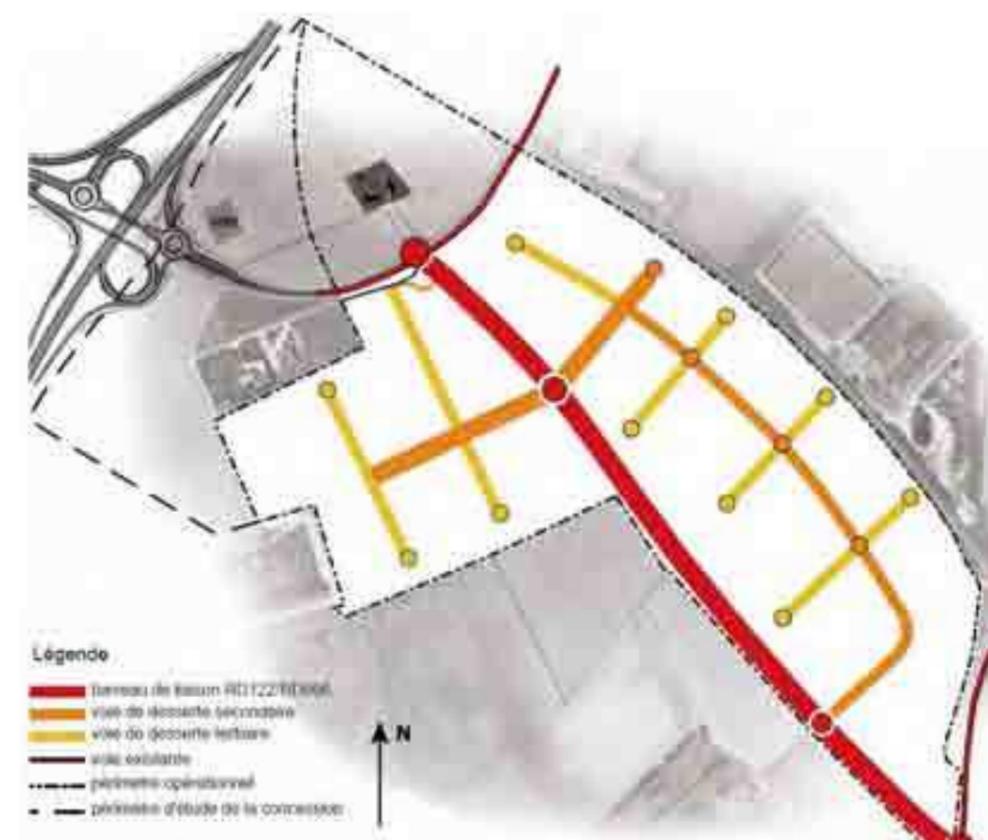
↳ La desserte interne du parc

L'accès aux parcelles du parc d'activité s'effectue depuis les voies de desserte interne qui se raccordent au barreau de liaison en deux points.

Afin de contrecarrer l'effet de coupure, la voie de desserte transversale située la plus au Nord est traitée en une large « avenue ». Plantée de six rangées d'arbres, bordée de façade, longée par le stationnement, cette voie introduit dans le parc un caractère urbain qui tranche avec le caractère de « voie verte » du barreau de liaison.

Connectées à « l'avenue », les voies de desserte interne assurent l'accès aux autres parcelles. Ces voies comportent :

- une chaussée centrale à double sens;
- une bande pour le stationnement latéral de part et d'autre de cette chaussée. Cette bande est piquée d'arbres tous les 15 m en moyenne ;
- deux cheminements mixtes piétons/cycles bordent ce stationnement.



Réseau viaire du scénario 2

(Source : Premières intentions, Chemin faisant, octobre 2011)

5.4.3 Analyse multicritère des variantes

Les deux scénarios comparés se distinguent par l'organisation de leur structure viaire

Le scénario 1 comporte une voie principale qui traverse l'ensemble du parc du Nord-Ouest au Sud-Est. Cette voie assure à la fois la desserte interne du parc et l'écoulement du flux de transit entre les deux routes départementales qu'il relie ;

Le scénario 2 opère une distinction entre la voie qui relie entre elles les deux départementales et les voies de desserte interne du parc.

La comparaison des avantages et des inconvénients des deux scénarios donne les résultats suivants

↳ **Scénario 1**

Avantages

- le linéaire de voies est globalement le plus faible ;
- la lisibilité du parc, traversé de part en part par la voie principale, est maximale.

Inconvénients

- le trafic de desserte interne et le trafic de transit se confondent, voire entrent en conflit (en cas de stationnement intempestif sur la chaussée, par exemple) ;
- la desserte des parcelles longeant la voie principale perturbe l'écoulement du trafic de transit (du fait notamment des mouvements de tourne-à-gauche d'entrée et de sortie des parcelles riveraines) ;
- l'aménagement du parc (phasage) est totalement dépendant de la construction de la voie principale

↳ **Scénario 2**

Avantages

- la séparation du trafic de desserte et du trafic de transit évite que les dysfonctionnements à l'intérieur du parc d'activité rejailissent sur l'écoulement du trafic entre les deux routes départementales ;
- toutes les voies qui irriguent l'intérieur du parc n'assurent que la desserte des parcelles et ne contraignent pas les mouvements d'entrée et de sortie ;
- l'aménagement du parc (phasage) est moins dépendant de la construction de la voie principale (la réalisation de la section du barreau de liaison comprise entre les deux giratoires internes au parc peut être dissociée de l'aménagement du parc).

Inconvénients

- le linéaire de voies est globalement plus long ;
- la lisibilité du parc, en partie longé – et non plus traversé - par le barreau de liaison, est moins affirmée.

5.4.4 Raisons du choix du maître d'ouvrage

Ainsi qu'il a été présenté précédemment, les deux scénarios élaborés pour définir le parti d'aménagement se distinguent par le tracé du barreau de liaison joignant les deux routes départementales entre lesquelles le parc d'activité s'installe.

Le Maître d'ouvrage a porté son choix sur le scénario 2 en considérant :

- qu'il distingue clairement le trafic de transit et le trafic interne au parc et qu'il évite, ainsi, les éventuelles conflits, source de dysfonctionnements ;
- que cette distinction permet de dissocier dans le temps, plus facilement, la réalisation du barreau de liaison et l'aménagement du parc ;
- que ce système permet aux voies de desserte interne d'assurer confortablement tous les mouvements d'entrée et de sortie dans les parcelles sans qu'ils interfèrent avec le trafic de transit.

On rappelle que le Conseil Général de Côte d'Or envisage sur le secteur de projet, la réalisation du « Barreau d'Ouges », dont le principe est de relier la RD996 à la RD122A pour améliorer l'accessibilité des RD996 et RD968 à la rocade Est de Dijon. Le barreau de liaison envisagé dans le cadre du présent projet a été défini en ce sens.

En l'absence de projet routier arrêté de la part du Conseil Général de Côte d'Or, mais également d'accord ou d'engagement vis-à-vis du Maître d'Ouvrage de la présente opération, le choix d'un scénario d'aménagement permettant une plus grande modularité et favorisant une « non-dépendance » du projet de parc d'activités par rapport au projet routier apparaît comme le plus pertinent.

On a vu dans le chapitre relatif au phasage du projet (Cf. chapitre 3.5), que le scénario d'aménagement retenu pour le parc d'activités de Beauregard permettra, sans contrainte majeure, la réalisation du barreau de liaison RD122A / RD996, aussi bien :

- antérieurement à la réalisation du parc d'activités ;
- au fur et à mesure des phases de réalisation du parc d'activités ;
- ultérieurement à la réalisation du parc d'activités.

En effet, seule l'extrémité Ouest du barreau de liaison, connectée à la RD122A, s'avère indispensable au futur parc d'activités de Beauregard, et ceci dès sa première phase de réalisation. Il serait donc nécessairement réalisé à l'occasion de la première phase du projet de parc d'activités si l'option d'une réalisation antérieure n'est pas retenue.

6 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE ET MESURES ENVISAGEES

Les **effets directs** sont directement liés à l'opération elle-même, à sa création et à son exploitation.

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

Les **effets permanents** correspondent à des effets irréversibles.

En revanche, les **effets temporaires** sont appelés à régresser, voire disparaître totalement, plus ou moins rapidement, soit parce que leur cause aura disparu, soit parce que la situation se sera restaurée, naturellement ou après travaux d'aménagement. Il s'agit essentiellement des effets en phase de travaux.

La plupart de ces effets sont négatifs sur l'environnement, mais certains, qui permettent une amélioration de l'existant, sont positifs.

L'ensemble des mesures environnementales est déterminé suite à l'analyse des effets du projet sur son environnement. Ces mesures sont considérées sur toutes les phases de déroulement de l'opération.

Il existe plusieurs types de mesures :

- Les **mesures d'évitement**, elles peuvent consister à renoncer à certains projets ou éléments de projets qui pourraient avoir des impacts négatifs, d'éviter les zones fragiles du point de vue de l'environnement.
- Les **mesures de suppression ou de réduction** qui visent à atténuer ou supprimer les impacts dommageables du projet sur le lieu au moment où ils se développent. Il s'agit de proposer des **mesures qui font partie intégrante du projet** : rétablissement ou raccordement des accès et des communications, insertion du projet dans le paysage, etc.
- Les **mesures de compensation** qui interviennent lorsqu'un impact ne peut être réduit ou supprimé. Elles n'agissent pas directement sur les effets dommageables du projet, mais elles offrent une contrepartie lorsque subsistent des impacts non réductibles.

L'ensemble de ces mesures fera l'objet de suivis.

6.1 EFFETS TEMPORAIRES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES EN PHASE TRAVAUX

6.1.1 Planning des travaux

L'importance de l'opération d'aménagement implique un délai de réalisation particulièrement long. L'ensemble du projet sera réalisé en trois phases, permettant d'urbaniser de manière cohérente le site.

Pour chaque phase, le phasage des travaux sera soigneusement étudié en prenant en compte :

- les emprises neutralisées pendant les périodes de travaux,
- le rétablissement avec la réorganisation temporaire des déplacements qui concernent :
 - les véhicules particuliers et les camions de livraison,
 - les déplacements des piétons et des deux-roues pour lesquels des cheminements balisés et sécurisés devront être aménagés provisoirement en rétablissant tous les trajets existants,
 - la desserte par les transports en commun de surface,
 - la sécurité aux abords des chantiers,
 - le fonctionnement des activités commerciales, des équipements et services publics au service du public,
 - les accès aux logements existants situés à proximité de l'emprise de travaux.

Le planning des travaux sera défini afin de réduire les éventuelles gênes occasionnées aux usagers du secteur mais aussi des secteurs périphériques. Ainsi, la planification des interventions permettra d'éviter ou de réduire les effets et flux temporaires liés aux travaux du site aménagé.

6.1.2 Mesures d'ordre général

a) **Choix de la période de chantier**

Pendant les phases de terrassement, il conviendra d'éviter les périodes de pluies abondantes qui pourraient être préjudiciables à la tenue du terrain, ainsi qu'à la bonne conduite du chantier.

b) **Organisation du chantier**

Les principes d'organisation des chantiers, notamment les implantations des installations et locaux de chantier, seront proposés par le Maître d'Ouvrage, et imposés aux entreprises attributaires des travaux dans le cadre des marchés qui seront conclus.

L'organisation du chantier sera prédéfinie par le Maître d'Œuvre et les entreprises retenues.

Les principes généraux pour limiter les impacts négatifs sur l'environnement dans le cadre de la phase travaux sont les suivants :

- limitation au strict nécessaire des emprises de chantier pour préserver la végétation naturelle,
- positionnement des aires de dépôt de matériaux sur les emprises dégagées, hors de zones présentant une sensibilité,
- enlèvement rapide des déchets végétaux d'élagage,
- limitation du bruit des engins en application de la réglementation en vigueur,
- mise en place de dispositifs de sécurité pour gérer la circulation des camions de chantier sur les voies publiques de circulation,
- mise en place de dispositifs de rétention pour les stockages d'engins et de produits (huiles, hydrocarbures),
- évacuation des déchets produits sur le chantier vers des filières de valorisation et d'élimination dûment autorisées, et remise en état des zones d'occupation temporaire à l'achèvement des travaux,
- limitation des périodes de travaux à certaines plages horaires (jours ouvrables et limitation des interventions nocturnes).

L'organisation du chantier devra permettre le bon déroulement de la circulation. Les modalités, la durée et les horaires de chaque chantier seront précisés par les entreprises amenées à soumissionner.

c) **Sécurité des personnes et des biens**

L'emprise des travaux sera balisée à l'aide d'un dispositif clair et adapté, assurant la sécurité des riverains et des usagers des avenues réaménagées. Cet espace sera également isolé et interdit au public.

Des informations préalables seront diffusées aux usagers par des moyens adaptés.

De plus, pour limiter les risques aux abords des chantiers liés aux salissures, les entrepreneurs de travaux devront tenir la voie publique en état de propreté aux abords du chantier et sur les points ayant été salis par suite de travaux.

Les travaux s'effectueront de façon à ne pas disperser de poussières dans l'air, ni porter atteinte à la santé ou causer une gêne pour le voisinage.

d) **Information du public**

Pendant les travaux, le Maître d'Ouvrage assurera une information régulière du public. Des panneaux d'information seront installés en plusieurs endroits et porteront la mention d'un numéro de téléphone et/ou d'une adresse Internet, mise à disposition du public pour une information plus détaillée.

e) **Repérage des réseaux**

Préalablement aux travaux, il conviendra de veiller aux risques d'interception des réseaux existants. Pour cela, un repérage des réseaux souterrains et aériens sera effectué, de manière à éviter toute rupture accidentelle et à limiter les interruptions au temps de travail nécessaires pour procéder aux raccordements indispensables.

Cette démarche a pour but :

- de respecter les prescriptions spécifiques à chaque réseau présent sur le site, en vue d'une exploitation sans incident de chacun d'eux,
- d'éviter tout dommage au moment de la réalisation des tranchées pendant les travaux.

Les entreprises réalisant les travaux veilleront à ne pas produire d'interruption d'alimentation des riverains.

L'impact sur les réseaux souterrains sera estimé et ceux-ci seront déplacés ou protégés, si nécessaire.

6.1.3 Salissures et poussières

Les principales sources de poussières durant la phase de travaux seront dues :

- à la circulation des engins de chantier (pour le chargement, le déchargement et le transport),
- à la réalisation des terrassements, des chaussées, des espaces publics, etc.

Les poussières soulevées par les engins durant les phases de travaux produiront un nuage plus ou moins important selon les conditions météorologiques (vents, pluies, etc.).

L'envol de poussières ou de fines particules en suspension dans l'air peut provoquer une gêne, voire un danger pour les usagers des avenues réaménagées.

D'autre part, par temps de pluie, les sorties d'engins et de camions sur la voie publique pourraient provoquer des dépôts de boue. En plus des nuisances visuelles dues à la saleté de la chaussée, se posent des problèmes de sécurité : la chaussée devient glissante et les risques d'accident sont accrus.

6.1.4 Effets sur le milieu physique et mesures

a) **Climatologie**

↳ **Impacts**

Les travaux n'auront pas d'impact durable sur le climat local. Par contre, les flux de matières, matériaux, main d'œuvre, l'usage des engins dégageront des émissions de CO₂.

Le phasage des travaux permettra d'optimiser les interventions des entreprises. La terre végétale décapée sera stockée sur place et réutilisée autant que possible, limitant ainsi les déplacements inutiles et les émissions de gaz à effet de serre liées.

↳ **Mesures**

Les travaux n'étant pas de nature à modifier le climat à l'échelle locale ou régionale, aucune mesure spécifique n'est envisagée.

b) **Topographie**

↳ **Impacts**

Des terrassements seront nécessaires dans le cadre du projet. Les apports de matériaux de remblais seront limités aux besoins spécifiques du chantier, afin de limiter la consommation de matériaux.

↳ **Mesure d'évitement**

L'organisation du plan masse épouse la topographie du site. Elle a été conçue pour limiter les déblais et remblais.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Les impacts sur la topographie du site seront évités.

c) **Géologie**

↳ **Impacts**

Les travaux n'auront pas d'impact sur la géologie du secteur d'étude. Les déplacements de terre n'affecteront le sous-sol que de manière superficielle.

↳ **Mesure d'évitement**

Les mesures relatives à la protection des eaux souterraines pendant la période de chantier sont liées à la prévention d'éventuelles pollutions par rejet de surface ou par infiltration. Elles concernent la réduction des flux de matières en suspension et des risques de pollution accidentelle. Les travaux devront être réalisés dans des conditions météorologiques favorables.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Ces mesures permettront d'éviter les impacts sur les eaux souterraines.

↳ **Mesure de réduction**

Si des venues d'eau apparaissent en cours de terrassement, elles devront être collectées en périphérie et évacuées en dehors de la fouille.

Un procédé de drainage pourra alors être mis en place dès le démarrage des travaux. Les dispositions spécifiques prévisibles seront adaptées au cas par cas pour assurer la mise au sec de la plateforme de travail à tout moment.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Ces dispositions permettront de réduire les impacts du projet sur la géologie.

d) **Hydrogéologie**

↳ **Impacts**

D'un point de vue quantitatif, l'organisation du chantier en général (baraquement, aire de stationnement des véhicules et engins) engendre une modification des conditions d'écoulement de l'eau liée notamment au compactage ou à l'imperméabilisation, même temporaire, des sols, et au nouveau cheminement de l'eau ou encore à la concentration du rejet.

D'un point de vue qualitatif, la période de travaux, du fait du transit de véhicules de chantier, occasionne une production de polluants (hydrocarbures, huiles...) et nécessite un stockage de matières nocives (peintures, chaux, ciments et adjuvants,...) qui pourraient être à l'origine de pollution accidentelles des eaux superficielles et souterraines. Les mouvements de matériaux génèrent également des eaux de ruissellement chargées en matières en suspension. Les eaux issues de l'arrosage des chantiers par temps sec ou du nettoyage des véhicules peuvent également être fortement chargées en particules fines. La mise en place de mesures de réduction apparaît donc impérative.

Une attention particulière devra donc être apportée aux excavations futures (profondeur, durée, matériaux de remblaiement, gestion des pollutions) aussi bien en période de travaux qu'en période d'exploitation afin de ne pas engendrer d'impact sur la qualité de la ressource en eau souterraine.

↳ **Mesure d'évitement**

Afin de prévenir tout accident, diverses mesures peuvent être prises pendant la phase de travaux. L'information des personnels travaillant sur le chantier sur les dangers des produits, leur toxicité et les bonnes pratiques constituent d'emblée un moyen de prévention efficace pour limiter sensiblement le risque d'accident.

Les eaux pluviales issues des plates-formes de travail, y compris les eaux d'exhaure, transiteront, avant rejet définitif (réseau public existant), par un dispositif d'assainissement permettant une décantation primaire des eaux (fossés, bassins provisoires, séparateur hydrocarbure,...) ainsi qu'un écrêtement des débits. Une convention de rejet temporaire devra être signée avec la commune. Ces dispositifs seront régulièrement curés et, les produits extraits, quand ils seront pollués, évacués vers un centre de traitement adéquat.

Le décret n°77-254 du 8 mars 1977 relatif à la réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles prévoit que les rejets directs ou indirects, par ruissellement ou infiltration des huiles (de moteur, de graissage, pour turbines...) et lubrifiants sont interdits dans les eaux superficielles et souterraines. Par conséquent, afin de garantir la protection des eaux de surfaces et souterraines, les dispositifs suivants seront mis en place :

- la plate-forme des installations de chantier sera imperméabilisée. Les eaux de ruissellement ainsi que les eaux de lavage des engins, chargées en graisses et hydrocarbures seront recueillies et récupérées dans un bassin équipé d'un décanteur/déshuileur permettant le traitement des eaux avant rejet dans le réseau d'assainissement local,
- le stockage des matières polluantes sera implanté hors zones de talwegs,
- les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures seront étanches, confinées et couvertes (plate-forme étanche avec rebord ou container permettent de recueillir un volume de liquide au moins équivalent à celui des cuves de stockage),
- l'entretien courant des engins sera effectué sur les installations de chantier pour le matériel permanent et dans les ateliers respectifs pour les autres matériels (poids lourds...),
- les approvisionnements en carburant auront lieu sur des aires adéquates,
- les travaux d'assainissement seront autant que possible réalisés en priorité.

Concernant spécifiquement les eaux de lavages : il sera nécessaire de mettre en place des bacs de rétention pour le nettoyage des outils et bennes et de mettre en place des bacs de décantation des eaux de lavage des bennes à béton. Après une nuit de décantation, chaque matin, l'eau claire sera rejetée et le dépôt béton sera transféré dans la benne à gravats inertes. Concernant les huiles de décoffrage, l'huile végétale sera privilégiée et les quantités mises en œuvre limitées au strict nécessaire. De plus, les entreprises en charge des travaux assureront l'assainissement des eaux usées de leurs baraquements. Le raccordement des bureaux de chantier au réseau d'eaux usées existant implique une convention avec le gestionnaire. Enfin, concernant la nappe sous jacente, son niveau sera régulièrement contrôlé. Si nécessaire, un rabattement localisé de la nappe sera effectué. Un compteur sera installé pour enregistrer les débits et les durées de pompages.

Il est en outre rappelé que le projet d'aménagement du parc d'activité de Beauregard fera l'objet de procédures de demande de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Ces mesures permettent de prévenir les pollutions éventuelles en phase chantier. Les risques de pollution des eaux et des sols seront prévenus par le suivi et le contrôle des travaux par les agents techniques du maître d'ouvrage, sensibilisés aux risques de pollution du milieu naturel et des eaux superficielles et souterraines.

e) Hydrologie – Hydrographie

↳ Impacts

La période de chantier est toujours une phase délicate, car elle est source de nuisances pour les milieux aquatiques. Les pollutions générées, généralement ponctuelles et temporaires, peuvent avoir plusieurs origines :

- le lessivage des zones en cours de terrassements (apport de matières en suspension),
- la formation de matières en suspension issues des stocks de matériaux ou de la circulation des engins,
- le rejet direct d'eaux de lavage ou d'eaux usées provenant des installations de chantier,
- l'utilisation des matériaux de construction (ciment, béton, sables, graviers, plastiques, bois, etc.),
- une mauvaise gestion des déchets,
- les éventuels rejets d'hydrocarbures provenant des engins de travaux publics, en cas de fuite, lors de leur ravitaillement ou leur entretien.

Les risques de pollution les plus importants sont toutefois notés en période de préparation de chantier. Cette période correspond principalement au débroussaillage et au décapage du terrain, et sera limitée dans le temps.

↳ Mesure d'évitement

Les mesures envisagées pour la protection de la ressource en eau souterraine sont applicables pour la protection de la ressource en eau superficielle.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Les effets et modalités de suivi de la mesure pour la protection de la ressource en eau souterraine sont applicables pour la protection de la ressource en eau superficielle.

6.1.5 Effets sur le milieu naturel et mesures

↳ **Impacts**

Les principaux impacts prévisibles du projet sur la flore et la faune en phase travaux concernent surtout les risques de collision (effet indirect et permanent) liés à la circulation d'engins de chantier.

La période de reproduction de la faune s'étale globalement de début mars à fin août. C'est une période sensible (dépendance des jeunes) pour le maintien des populations. Bien souvent, les travaux (déboisement, terrassement) ont lieu au printemps et en été, en période sèche.

Un autre impact est le risque de modification des cortèges floristiques par les espèces invasives (effet indirect et permanent).

Les invasions biologiques sont désormais considérées au niveau international comme la deuxième cause d'appauvrissement de la biodiversité, juste après la destruction des habitats (MacNeely & Strahm, 1997).

Leur prise en compte dans tout projet d'aménagement semble aujourd'hui primordiale, afin de limiter leur expansion et de ne pas accentuer la diminution de la biodiversité, en favorisant leur développement suite aux perturbations occasionnées par des travaux. Il paraît donc nécessaire de ne pas négliger cet impact, surtout dans le cadre d'une infrastructure linéaire qui peut de plus jouer le rôle de couloir de propagation de ces espèces (Muller [coord.], 2004).

Pour le projet d'aménagement du parc d'activité de Beauregard, le risque de propagation de ces espèces pendant les travaux existe, surtout lorsque sont apportés des matériaux provenant de sites où se développent déjà ces espèces. Sur le périmètre d'étude, c'est localement le cas près du Château de Beauregard et potentiellement dans toutes les zones de dépôt qui constituent un axe privilégié pour leur propagation. Ces espèces sont très localisées actuellement sein de la zone d'étude mais du fait de leur forte capacité de dissémination et de compétition avec les autres espèces dans un écosystème perturbé, leurs populations peuvent exploser avec les fortes perturbations engendrées par les travaux sur les écosystèmes.

↳ **Mesure d'évitement**

Afin de limiter les différents impacts liés à la période du chantier (impact visuel, dérangement de la faune, perturbation du trafic), il est proposé dans la mesure du possible de privilégier les travaux à la période hivernale, soit du 1 octobre au 15 février (= hors période de végétation ou de reproduction pour la faune). Ceci concerne le défrichage et le remblaiement éventuel de fossé.

Il est également recommandé d'éviter les travaux pendant les périodes de fortes pluies (et crues) afin de limiter les risques de ruissellements chargés de boues en direction des fossés.

Les éventuels apports de terre provenant de sites extérieurs devront être certifié indemnes de plantes invasives. Le remaniement de terre sur les sites déjà colonisé par la Renouée est proscrit.

Préservation des zones sensibles

Il s'agit d'éviter, dans la mesure du possible, de détruire des milieux sensibles (= à enjeux locaux) non urbanisés lors de la réalisation des voies d'accès, de la mise en place des installations de chantier et zones stockage des matériaux (temporaire ou pérenne) pendant la période du chantier.

La réalisation d'un « Plan de zonage » du chantier précisant ces préconisations permettra d'informer le plus en amont possible l'ensemble des entreprises présentes sur le chantier. Un cahier des charges définissant le périmètre du chantier, l'organisation de transports (signalétique), le respect des normes en vigueur, le respect de toutes les mesures ayant traités à la période du chantier, la localisation des aires de stockage et des voies d'accès, les dispositions nécessaires pour prévenir tout risque de pollution aux hydrocarbures et le suivi du chantier permettra de limiter cet impact.

Préservation des arbres, limitation des coupes

Il est préconisé de limiter les coupes d'arbres (notamment arbres fruitiers du verger) au strict nécessaire et de préserver (indication sur le chantier) les arbres. Le verger devrait être préservé, sinon il est nécessaire de le reconstituer. Il faudra s'en assurer sur le terrain lors du chantier et garantir la pérennité de ces arbres en les marquant et en les protégeant. Ils pourront aisément être intégrés aux « aménagements paysagers » prévus en bordure des liaisons douces.

Pour la création éventuelle de réseaux à proximité des arbres existants, il est préconisé de protéger le tronc de chaque arbre concerné. La protection des racines pourra être temporaire (période de travaux).

On prendra également notamment un soin particulier à la préservation des haies identifiées sur le terrain aux abords du fossé en limite sud de la zone d'étude.

En cas d'abattage d'arbre, un passage préalable sera réalisé par un écologue afin de vérifier la présence éventuelle oiseaux cavernicoles et chiroptères, notamment si les travaux interviennent durant la reproduction (début mars-fin juillet). Si des espèces sont présentes, l'abattage de l'arbre et de la haie/du bosquet environnant devra être différé.

Améliorer les zones humides

Le fossé agricole temporaire est actuellement dégradé. Toutefois il est possible de préserver la petite faune aquatique qui y est associée.

Une petite population relique d'amphibiens et d'odonates sont présentes mais leur pérennité n'est pas assurée vu la rareté des petites zones humides artificielles. Afin de préserver la petite faune aquatique : en phase travaux, avant comblement des éventuels bassins provisoires et ornières de chantiers, un passage préalable sera réalisé par un écologue afin de vérifier la présence éventuelle d'amphibiens, notamment si les travaux interviennent durant la reproduction (début mars-fin juillet). Les amphibiens capturés seront transférés dans la mare de substitution ou la noue préalablement créée. Cette procédure nécessite une demande d'autorisation de capture de sauvetage auprès de la DREAL, elle s'intègre dans le dossier CNPN.

6.1.6 Nuisances occasionnées pendant les travaux

Les travaux (circulation des engins, terrassements, fonctionnement d'engins motorisés, mise en œuvre d'enrobés ou de bitume et certains traitements) sont susceptibles de générer des perturbations temporaires, limitées à la durée du chantier.

Les impacts pouvant avoir une incidence directe ou indirecte sur la santé humaine sont relatifs aux nuisances sonores, aux vibrations, à l'émission de poussières ou encore aux risques de pollution des eaux et des sols.

↳ **Impacts**

Qualité de l'air

La période de chantier peut générer une augmentation des émissions de gaz d'échappement et de poussières dans l'atmosphère, à partir des matériels roulants et autres engins ou équipements de chantier, ainsi que par l'utilisation de produits volatils tels que les liants routiers.

Ces émissions seront relativement réduites par rapport aux pollutions générées par le trafic routier « normal » du secteur. Le chantier étant limité dans le temps et dans l'espace, il n'affectera pas durablement la qualité locale de l'air.

Nuisances acoustiques

Un chantier est, par nature, une activité bruyante. Les nuisances acoustiques en phase de travaux concernent les riverains et les ouvriers. On distingue le bruit lié au chantier lui-même (sur le site et en zone périphérique), du bruit lié aux transports de chantier.

Sur le site, le bruit provient notamment des véhicules utilitaires, du fonctionnement des moteurs, des engins chargés des travaux et du dépôt des matériaux, du choc des matériaux entre eux, des pompes, etc. Les niveaux sonores engendrés par le chantier peuvent atteindre des niveaux élevés, de l'ordre de 80 à 90 décibels (dB) à moins de 20 m.

Parallèlement, des nuisances sonores seront également produites le long des itinéraires empruntés par les véhicules de transport des matériaux (trafic routier supplémentaire). Toutefois, compte-tenu des trafics existants sur les voies situées à proximité, l'impact restera négligeable.

Le chantier génèrera une gêne sonore qui sera limitée dans le temps.

Toutefois, compte tenu de la distance séparant la zone de chantier des premières habitations et du bruit localement généré par la circulation automobile, les effets du chantier en phase travaux devraient être nuls.

Par ailleurs les entreprises de travaux devront respecter les normes d'émissions sonores prévues par la réglementation.

Vibrations

En phase de préparation de chantier, certains types de travaux seront susceptibles de générer des vibrations, de courte durée et de faible ampleur. Par ailleurs, les engins de chantier, ainsi que les camions de transport, produiront des vibrations. Celles-ci pourront être perçues ponctuellement à proximité du site de projet, ainsi que sur les itinéraires empruntés.

Aucune forme de travaux particulièrement émettrice de vibration (utilisation d'explosifs, etc.) n'est programmée dans le cadre de la présente opération. Les phénomènes vibratoires seront donc globalement faibles et limités dans le temps.

↳ **Mesure d'évitement**

Qualité de l'air

L'emploi d'engins et d'équipements conformes à la réglementation en vigueur relative aux émissions de gaz d'échappement, permettra de limiter des charges polluantes supplémentaires à l'atmosphère.

Il n'existe pas de solution permettant de pallier les nuisances olfactives liées au fonctionnement des véhicules diesel. Par contre, il est possible de réduire les émissions de poussières, par l'aspersion du sol durant les terrassements. Cette manœuvre contribue de plus à la sécurité des ouvriers.

Nuisances acoustiques

Respect des horaires de chantier

Les horaires de fonctionnement du chantier seront régis de manière à minimiser les effets des nuisances acoustiques sur le voisinage. Notamment, les travaux seront réalisés de jour, sauf cas particulier : impératif technique, retard, etc.

Respect de la réglementation en matière de bruit des engins de chantier

Le bruit des engins de travaux publics sera limité en application de la réglementation en vigueur :

- respect du bruit admissible d'engins de chantiers selon la directive du 22 décembre 1986 modifiée,
- respect du niveau sonore relatif aux bruits aériens émis par les moteurs à explosions ou combustion interne selon l'arrêté du 11 avril 1972.

L'arrêté du 12 mai 1997 relatif à la limitation des émissions sonores des engins de chantier indique le niveau de puissance nette installée et de la catégorie de matériel concernée (compresseurs, pelles, etc.).

D'une manière générale, les engins de chantier devront présenter un bon état général et les vitesses de circulation en charge devront être respectées. Il est en effet fait obligation aux entreprises d'utiliser du matériel insonorisé répondant aux normes et règlements en vigueur. Tous les engins présents sur le chantier seront tenus de respecter ces prescriptions et un contrôle rigoureux sera assuré par le Maître d'œuvre.

De plus, des mesures spécifiques seront mises en place lors du chantier pour la protection des travailleurs édictées dans le Code du Travail : port de l'équipement de protections individuelles, organisation du temps de travail, etc.

Vibrations

Aucune mesure d'accompagnement particulière n'est à prévoir.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Les impacts du chantier sur les habitants seront limités.

6.1.7 Effets sur le patrimoine culturel et mesures

↳ Impacts

La zone d'étude est concernée par le périmètre de protection du fort de Beauregard, inscrit sur l'inventaire des monuments historiques.

Par ailleurs, des sites et vestiges archéologiques sont connus sur le site de projet et à ses abords.

Il conviendra de veiller, au cours de la phase de travaux, à la préservation de ces éléments de patrimoine.

↳ Mesure d'évitement

Patrimoine archéologique

L'article L. 531-14 du Code du patrimoine prévoit la déclaration immédiate de toute découverte fortuite à caractère archéologique au maire de la commune concernée, qui doit la transmettre sans délai au Préfet. Celui-ci en avisera le Service Régional de l'Archéologie. L'autorité administrative peut alors prendre toutes les mesures utiles pour la conservation des objets trouvés.

Patrimoine historique

Conformément à la réglementation en vigueur, tous travaux intervenant dans le périmètre de protection de bâtiments inscrits ou classés ou titre des Monuments Historiques nécessitent l'autorisation préalable de l'Architecte des Bâtiments de France.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Toute mesure de sauvetage pourra être prise en cas de découverte.

6.1.8 Effets sur le milieu humain et mesures

a) Effets sur la circulation routière

↳ Impacts

D'une manière générale, les travaux d'aménagement du projet vont générer des impacts sur la fluidité de la circulation des voies au droit de l'aménagement.

↳ Mesures d'évitement

Une information préalable portant sur l'organisation des travaux, la gêne engendrée lors des différentes phases et les mesures prises pour favoriser le maintien des itinéraires actuels en période de travaux, sera fournie aux usagers et riverains. Toutes les modifications de la circulation feront l'objet d'un arrêté municipal que les entreprises devront afficher au moins 48 heures à l'avance.

Des restrictions de circulation (alternats, etc.) pourront être nécessaires lors des travaux.

Pour la desserte du chantier et des zones d'emprunts ou de dépôts de matériel, la circulation des camions de chantier sur les voies publiques en-dehors de l'emprise sera étudiée de manière à créer le moins de perturbations possible (tranches horaires de faible circulation, etc.).

Par ailleurs, les engins de chantier devront être nettoyés sur site, avant de retourner sur les voies publiques pour éviter la présence de poussières et de terre.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Les accès ainsi que l'information au public permettront de réduire les nuisances du chantier sur les déplacements.

b) Effets sur l'environnement socio-économique

↳ Impacts

La réalisation de l'aménagement du quartier induira la création d'emplois dans le secteur des bâtiments et travaux publics pourvus par des salariés du secteur et des intérimaires. Par ailleurs, les commerces, cafés et restaurants à proximité du chantier verront une augmentation de leur clientèle.

↳ Mesures

S'agissant d'impacts positifs, aucune mesure n'est prévue.

6.1.9 Effets sur le paysage et mesures

↳ Impacts

Les travaux n'auront pas d'impact sur les grands paysages qui encadrent le site.

La phase de travaux sera caractérisée par la présence d'engins de chantier et de barrières visuelles, de dépôts de matériaux et de déchets de chantier. Ces éléments auront un impact faible sur le paysage local, étant donné que l'aspect actuel du site ne présente pas de grand intérêt d'un point de vue paysager.

↳ Mesures d'évitement

La gestion du chantier se fera de manière à intégrer au mieux les travaux dans le cadre paysager du secteur. Ainsi les nuisances visuelles pourront être réduites par :

- le maintien en état de propreté du chantier et de ses abords,
- l'évacuation rapide des matériaux excédentaires,
- la délimitation du périmètre d'évolution du chantier, afin de limiter les dégradations.

Il est prévu une organisation rigoureuse du chantier : gestion des matériels et des engins, stockages effectués soigneusement, mise en place de palissades, etc., ainsi qu'un respect strict des éléments végétaux conservés dans le plan d'aménagement.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Ces mesures pourront permettre d'atténuer l'impact du projet sur le paysage.

6.1.10 Production de déchets

Les articles L. 541-1 et suivants du Code de l'Environnement, relatifs à la gestion des déchets, posent le principe que toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination. L'abandon ou l'enfouissement des déchets sur le chantier sera formellement interdit dans le cahier des charges des entreprises de travaux.

A partir de l'identification et de la quantification des déchets prévisibles, une analyse approfondie des filières locales de traitement et de valorisation devra être conduite par type de déchets.

Le recours à la valorisation devra être systématiquement recherché. Ceci impose la mise en place d'installations pour le tri des déchets sur le chantier. Les équipements participant à l'élimination des déchets devront être adaptés au type de déchets.

Les déchets inertes sont destinés soit au recyclage, soit au stockage en site de classe III.

Les déchets industriels banals (D.I.B.) doivent être dirigés vers des circuits de réemploi, recyclage, récupération, valorisation, soit vers des incinérateurs, soit en stockage de classe II.

Les déchets industriels spéciaux (D.I.S.), ou déchets dangereux, doivent être orientés vers des sites de traitement, adaptés : incinérateurs, stockage de classe I, unités de régénération, etc.

Les déchets d'emballage doivent être valorisés et remis à des entreprises agréées pour cette activité.

L'élaboration d'un Schéma d'Élimination des Déchets, rédigé par l'entrepreneur et annexé au Plan d'Action Environnement, pourra :

- identifier l'ensemble des déchets susceptibles d'être produits par les divers travaux,
- indiquer précisément le dispositif de collecte des déchets mis en place sur le chantier, ainsi que le type de conditionnement,
- préciser les filières d'élimination projetées.

Les entreprises ayant en charge la réalisation du chantier devront fournir un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (S.O.G.E.D.).

Ce document permettra à l'entreprise de s'engager sur :

- la nature du tri sur le chantier,
- les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, centre de regroupement) et les unités de recyclage vers lesquelles seront acheminés les différents déchets en fonction de leur typologie,
- l'information quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- les modalités retenues pour en assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,
- les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces éléments de gestion des déchets,
- le nettoyage des véhicules et des voiries empruntées et le nettoyage du site après travaux.

6.2 EFFETS PERMANENTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES

6.2.1 Effets sur le milieu physique et mesures

a) Climatologie

↳ Impacts

Le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale. Des variations d'ordre microclimatique sont toutefois possibles, du fait des modifications du bilan énergétique au voisinage du sol entraîné par le projet : disparition de zones agricoles sous l'emprise de l'aménagement, imperméabilisation des sols, construction des bâtiments, aménagement des voiries, etc.

De même, le projet n'aura pas d'impact significatif sur le climat planétaire. Il ne produira pas de composés halogénés (brome, chlore) susceptibles de provoquer la diminution de la couche d'ozone stratosphérique. En revanche, la pollution atmosphérique liée aux véhicules usagers du site produira divers gaz à effet de serre (CO, CO₂, COV, N₂O, etc.) mais sans évolution notable par rapport à la situation actuelle.

↳ Mesure d'évitement

L'aménagement du parc d'activité de Beauregard comportera des aménagements favorisant les modes doux (piétons, vélos). Des aménagements paysagers de qualité seront insérés au projet.

L'éclairage envisagé pour le parc d'activités sera économe en énergie. Il sera adapté au plus près des besoins réels, l'intensité d'éclairage sera ajusté selon l'endroit éclairé, il se mettra en veille la nuit, il sera si possible alimenté par des énergies renouvelables (solaire photovoltaïque), etc.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Les modes doux et les économies d'énergie seront de nature à limiter la production de gaz à effet de serre. La préservation des boisements permettra également de limiter l'émission de gaz à effet de serre : en effet, des boisements gérés durablement stockent naturellement et efficacement du CO₂. Pendant la phase de croissance, grâce à la photosynthèse, ils fonctionnent comme une véritable « pompe à CO₂ » qui stocke du CO₂ atmosphérique dans le bois et les sols.

b) Topographie

↳ Impacts

Il n'est pas envisagé de modifications de la topographie. Le projet n'aura qu'un très faible impact sur le relief.

Ponctuellement, de légers reprofilages du terrain pourront être réalisés afin de faciliter l'insertion technique des voiries, stationnement, bâtiments et ouvrages de rétention des eaux pluviales.

Cependant, il ne s'agit que d'interventions dont l'incidence sera peu perceptible sur la topographie générale du site et qui ne mobiliseront pas des volumes de matériaux importants.

↳ Mesure d'évitement

En cas de nécessité de dépôt ou d'extraction de matériaux, ceux-ci s'effectueront dans des sites autorisés et dans le respect de la réglementation en la matière.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Les impacts sur la topographie du site seront évités.

↳ Mesure de réduction

La terre végétale sera décapée sur l'emprise des voies nouvelles et des parcelles revêtues et les matériaux extraits seront réutilisés en remblais autant que possible.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

L'utilisation des matériaux extraits permet de limiter leur mise en dépôt.

c) Géologie

↳ Impacts

Il n'est pas envisagé de modifications de la géologie, l'opération ne nécessitant pas d'affouillement.

Le projet n'aura qu'un très faible impact sur la géologie.

↳ Mesure d'évitement

La réalisation des voiries, des terrassements et des fondations des constructions sera réalisée en adéquation avec la nature du sous-sol. Les principes constructifs (type de fondations, profondeurs d'encastrement, contraintes admissibles sous fondation, dallage, etc.) seront précisés par une étude géotechnique adaptée au projet définitif.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Ces mesures permettent de réduire l'impact sur la nature des sous-sols et d'adapter les constructions au sol.

6.2.2 Effets sur les eaux superficielles et mesures

Au sens de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, le projet doit concilier les usages économiques légitimes de l'eau et la protection du milieu aquatique. Afin de mettre en œuvre la gestion équilibrée de la ressource en eau, un certain nombre de travaux, activités ou ouvrages est soumis à autorisation ou à déclaration « suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les systèmes aquatiques » (article L.214-2 du Code de l'Environnement).

A cette fin, un dossier de demande d'autorisation ou de déclaration (communément appelé dossier « loi sur eau ») sera établi.

Le dossier loi sur l'eau analyse de façon approfondie les impacts sur les eaux superficielles et souterraines et les milieux aquatiques, et précise les dispositions particulières qui seraient à prendre. L'étude d'impact présente néanmoins ci-après les effets prévisibles du projet d'urbanisation sur les eaux superficielles, tels qu'ils peuvent être évalués en l'état actuel de connaissance de l'aménagement.

↳ Impacts

▪ Impacts qualitatifs

Le projet affectera le cours d'eau temporaire du grand fossé. Celui-ci sera dévié par une noue avec création d'un environnement végétal à potentialité de mutation en zone humide.

L'impact de l'aménagement sur les milieux aquatiques serait essentiellement lié au risque de perturbation de la qualité du milieu aquatique, par apport de charges polluantes dans le milieu naturel par lessivage de surfaces imperméabilisées.

La création de nouvelles surfaces imperméabilisées (voiries, bâtiments, etc.) va contribuer à modifier fortement les écoulements naturels actuels par l'augmentation du coefficient de ruissellement sur les bassins versants concernés. Cela va générer une augmentation des débits de pointe lors d'événements pluvieux et un raccourcissement du temps d'apport des eaux pluviales aux milieux récepteurs.

Pollution accidentelle

La pollution accidentelle pourrait faire suite à un déversement de matières dangereuses lors d'un accident de la circulation.

Par ailleurs, la vitesse de circulation à l'intérieur du site sera peu élevée et n'occasionnera que peu de dommages lors d'un éventuel accident.

Lorsque se produit un accident de la circulation, des précautions doivent être prises, d'une part pour la sécurité des personnes et d'autre part, pour limiter l'extension de la pollution dans le milieu naturel. Cette démarche est également à suivre si l'origine d'une telle pollution est liée à des activités humaines.

En cas de pollution accidentelle, une identification analytique du polluant répandu sur le site doit être faite. Des mesures de confinement seront prises afin de tarir la source de pollution, d'empêcher ou de restreindre la propagation dans le milieu naturel (entravement des noues notamment). La démarche sera alors de pomper le polluant puis de les traiter.

En cas d'accident, une rétention sera faite dans la terre des noues qu'il faudra purger.

Le lancement d'une telle démarche sera initié par les services de secours et gérée dans la majeure partie des cas par ces derniers. Une entreprise spécialisée sera susceptible d'intervenir qu'en cas de dépassement de leurs compétences.

Afin de se prémunir de la diffusion d'une éventuelle pollution accidentelle sur site, le projet de parc d'activités de Beauregard a retenu le principe de mise en place de systèmes d'obturation à différents endroits de ses aménagements de gestion des eaux pluviales. Des vannes de confinement seront ainsi installées au niveau des collecteurs reliant les différentes noues composant le système d'assainissement pluvial du projet. Elles permettront, le cas échéant, de limiter la diffusion des polluants déversés aux seuls abords du lieu de l'accident, et de faciliter leur récupération.

Pollution saisonnière

La pollution saisonnière a pour origine l'utilisation de sels de déverglaçage en hiver. Pour réduire les incidences de cette pollution, les opérations de salage et d'entretien hivernal devront respecter les normes et recommandations du SETRA.

Par ailleurs, il est important de noter que l'entretien des surfaces enherbées, ainsi que des aménagements paysagers et des espaces associés, se fera selon des techniques non polluantes. L'utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite, afin de protéger les ressources en eau.

Les techniques alternatives utilisées peuvent être de natures différentes : balayage et brossage mécanique, désherbage thermique à flamme, fauchage, paillage, plantes couvre-sols, prairies fleuries et mellifères, désherbage manuel et mécanique.

Le salage des voiries internes au parc d'activités sont des opérations qui garderont un caractère exceptionnel. L'impact de ses pratiques peut donc être considéré comme négligeable.

Pollution chronique

Les infrastructures destinées à accueillir des véhicules motorisés sont à l'origine d'une contamination des milieux naturels par des éléments organiques généralement biodégradables mais dont les délais de décomposition sont variables et parfois longs (matières en suspension (M.E.S.), hydrocarbures, azote, etc.). Des éléments également métalliques, sources de pollutions potentiellement toxiques (plomb, zinc et cuivre) sont également présents.

Le lessivage des surfaces entraîne donc des flux d'eau polluée vers les systèmes aquatiques superficiels ou souterrains. Le flux des polluants est par conséquent généralement récupéré par les eaux pluviales, du fait du caractère imperméable de la plupart des revêtements en milieu urbain.

L'importance de la pollution chronique générée dépend de la fréquence et de l'intensité des précipitations. C'est une action brutale, mais de courte durée. Le début de la phase de ruissellement est la plus critique, en raison de concentrations en polluants élevées. L'effet de dilution et l'autoépuration diminuent ensuite les concentrations de certains polluants.

La loi impose de ne pas rejeter des eaux dont la qualité serait incompatible avec le respect à terme des objectifs de qualité du milieu récepteur.

D'une manière générale, il est aujourd'hui prouvé qu'une large majorité des polluants chroniques retrouvés dans les eaux pluviales et de ruissellement des zones urbanisées y sont présents « adsorbés », c'est-à-dire « fixés » sur les matières en suspension contenues dans les effluents. Les techniques couramment mises en œuvre pour le traitement de la pollution chronique des eaux pluviales consistent donc en des procédés de filtration ou de décantation, visant à supprimer des effluents leur fraction solide (matières en suspension) sur laquelle est adsorbée la majorité des polluants.

La filtration peut être réalisée par la mise en place de « grilles » ou de « massifs filtrants », ou plus simplement par des procédés végétaux comme le « filtre à roseaux », où les éléments solides polluants sont retenus par la végétation lorsqu'elle est traversée par l'effluent chargé (filtration physique). Une partie des polluants présents peut être assimilée par les plantes ou dégradée par l'activité bactérienne du sol (filtration biologique). La décantation est quant à elle réalisée par simple stockage temporaire des effluents dans des bassins ou noues, les polluants migrant alors naturellement par différence de densité, vers le fond du bassin ou de la noue.

Pour assurer dans le temps le maintien d'un bon niveau de dépollution, les équipements, ouvrages et aménagements de filtration et/ou de décantation des eaux pluviales doivent être entretenus périodiquement. Il s'agit notamment de purger les filtres, couper la végétation des filtres végétaux, et de récupérer les boues décantées en fond de bassin ou de noue.

En cas de forte présence attendue de polluants de type « hydrocarbures », des séparateurs destinés à isoler des effluents les polluants dits « flottants » sont généralement mis en œuvre. Toutefois, ces systèmes s'avèrent pertinents uniquement pour des effluents particulièrement pollués. Les dispositifs de type « séparateur à hydrocarbures » ne s'avèrent en effet pas ou que très peu efficaces pour le traitement des ruissellements routiers, de parkings, ou des voiries de zones d'activités / d'habitat.

Afin de traiter la pollution chronique de ses eaux pluviales, le projet de parc d'activités de Beauregard a retenu le principe d'un réseau de noues, permettant consécutivement leur décantation et leur filtration. La décantation sera réalisée à l'occasion du stockage temporaire des eaux dans les différents « casiers » composant les noues, alors que la filtration sera réalisée simultanément par le biais de massifs drainants et de lits de roseaux.

Ces aménagements de gestion des eaux pluviales du futur parc d'activités de Beauregard permettront d'épurer ses eaux pluviales de 80 à 90% de leurs polluants chroniques. Ils seront dimensionnés pour permettre le traitement des eaux pluviales générées par le projet jusqu'à concurrence de la pluie d'occurrence cinquantennale.

▪ Impacts quantitatifs

L'aménagement serait à l'origine d'une augmentation des surfaces imperméabilisées. Les écoulements d'eaux pluviales seraient donc perturbés du fait de l'opération projetée.

La collecte des eaux pluviales est prévue au sein du quartier par la mise en œuvre de noues. La végétalisation des noues assurera, si possible, un rôle de phyto remédiation contribuant à rejeter dans la noue principale, puis dans le milieu naturel, des eaux débarrassées de toute pollution.

Les avantages de cet aménagement sont les suivants :

- la réduction, voire la suppression, du débit de pointe à l'exutoire,
- une même structure permet à la fois la collecte, le stockage et l'évacuation des eaux pluviales,
- ils ont des fonctions de rétention, de régulation, d'écrêtement qui limitent les débits de pointe à l'aval, ainsi que de drainage des sols,
- réalimentation des nappes,
- conception simple et peu coûteuse,
- dépollution efficace des eaux pluviales par décantation et par « filtration » par interception dans le sol,
- arrosage passif des espaces plantés.

Ces noues favoriseront en outre les processus biologiques permettant une auto-épuration des eaux via l'activité organique, mais aussi le développement d'écosystèmes en microcosme riche en biodiversité.

▪ Compatibilité avec le SDAGE et les SAGE

Les mesures prises dans le cadre de la collecte et du traitement des eaux pluviales et usées tendent à préserver la ressource en eau et à respecter les objectifs du SDAGE du bassin Rhône Méditerranée et des SAGE de l'Ouche et de la Vouge. Le projet est donc compatible avec le SDAGE et les SAGE.

↳ **Mesures d'évitement**

Le projet prévoit de nombreux espaces verts et l'utilisation de noues sur le site.

La charge polluante inhérente à l'entretien saisonnier est difficilement maîtrisable a posteriori. La règle de la non-utilisation des herbicides par le gestionnaire sera donc appliquée.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Cette mesure permet notamment de limiter l'imperméabilisation des sols. Il n'y aura pas de pollution saisonnière liée aux produits d'entretien saisonnier.

↳ **Mesure de réduction**

Les principes de gestion des eaux pluviales retenus pour le projet de parc d'activités de Beauregard ont été exposés précédemment. Ils permettront de gérer et réduire les impacts quantitatifs mais aussi qualitatifs (pollution chronique, saisonnière et accidentelle) générés par le projet sur les eaux superficielles, pluviales et de ruissellement.

On rappelle que ces principes de gestion des eaux pluviales sont basés sur la mise en œuvre d'une succession de noues de traitement et de rétention permettant : le stockage des eaux de ruissellement et leur rejet à débit régulé vers le Grand Fossé ; le traitement de la pollution chronique des eaux de ruissellement par « filtres plantés de roseaux » ; le stockage d'une éventuelle pollution accidentelle par la mise en place de vanes de confinement entre chaque tronçon de noue.

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales seront réalisés conformément à l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations de 1977. Les hypothèses retenues pour leur dimensionnement respecteront les règlements d'urbanisme et les dispositions des SDAGE et SAGE applicables sur le territoire de projet. Sur cette base, les hypothèses retenues sont : un débit de fuite maximum limité à 5 litres/seconde/hectare ; une capacité de gestion des eaux pluviales jusqu'à concurrence d'une pluie d'occurrence cinquantennale.

Le dimensionnement des ouvrages d'assainissement seront développés dans le dossier d'autorisation ou de déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement.

Ce dossier exposera les mesures à mettre en place pour gérer les eaux pluviales issues du site et protéger les secteurs situés en aval.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Toutes les parcelles sont sur un de leur côté bordées par une noue qu'elles utilisent pour évacuer et traiter leurs eaux de ruissellement. Les noues, abondamment végétalisées, exercent une action dépolluante (par phyto remédiation).

Une visite des ouvrages sera effectuée après chaque épisode pluvieux important afin de vérifier le bon fonctionnement des noues.

Des visites régulières seront réalisées afin de déterminer la nécessité de curer les ouvrages mis en place.

L'entretien des espaces verts consiste à faucher la végétation présente quand cela est nécessaire.

Celui des noues comprend :

- le fauchage de la végétation qui se développe,
- l'enlèvement de la végétation qui peut altérer le fonctionnement de l'ouvrage (réseau racinaire trop développé),
- le remplacement de la couche supérieure à partir de 10 ans après à la mise en service dans la mesure où le test de lixiviation réalisé détectera de fortes teneurs en polluants, sauf en cas de pollution accidentelle.

Un prélèvement de sol dans les noues avec test de lixiviation sera à réaliser tous les 5 ans. Ce test permettra d'extraire de façon normalisée les éléments polluants pour quantifier le risque maximal de transfert des éléments toxiques présentant un risque pour la nappe phréatique (éléments traces métalliques, nitrates, phosphore, etc.). Les résultats du test définiront les mesures à prendre (décapage des noues et remplacement de la couche de terre végétale).

Le dossier loi sur l'eau permettra d'apporter d'éventuels compléments à l'étude d'impact.

6.2.3 Effets sur les eaux souterraines et mesures

↳ Impacts

Le périmètre retenu pour le projet est concerné par la servitude de protection du captage d'eau des puits de Longvic (périmètre de protection éloigné). Aucun aménagement n'est prévu dans cette zone. Il n'existe donc pas d'impact vis-à-vis de cette ressource.

Le projet devra toutefois respecter les recommandations de prescription du périmètre de protection du forage F2 de Longvic. Le rapport de l'hydrogéologue agréé de mars 2009 précise que la nappe étant captive, la distinction entre un périmètre de protection rapproché et éloigné ne s'impose pas et qu'il n'a pas lieu de proposer un périmètre éloigné en sus. Le périmètre retenu s'intéresse à la préservation des performances quantitatives des ouvrages.

Les impacts du projet sur le contexte hydrogéologique peuvent aussi être liés aux modifications physiques des conditions d'écoulement des eaux souterraines. Dans le cas présent, il faut noter que l'essentiel des travaux envisagés sera réalisé à faible profondeur. En conséquence, le projet n'est pas susceptible de créer une barrière physique gênant fortement l'écoulement des eaux souterraines.

Par ailleurs, la vocation du projet d'aménagement n'est pas de nature à générer des risques de pollution des eaux souterraines. Seuls des actes non respectueux de l'environnement ou accidentels pourraient être à l'origine d'une pollution.

Les aquifères superficiels et profonds de la nappe de Dijon Sud sont classés en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Ainsi tout prélèvement est soumis à autorisation dès lors qu'il dépasse une capacité de 8 m³/h et à déclaration si sa capacité est inférieure à 8 m³/h. Cependant, aucun nouveau prélèvement ne pourra être autorisé dans cette zone, sauf pour motif d'intérêt général, tant qu'un meilleur équilibre n'aura pas été durablement restauré entre les ressources en eau et les usages.

Deux solutions sont envisageables pour le parc d'activité de Beauregard : soit l'alimentation en eau est suffisante soit elle ne l'est pas et dans ce cas, une possibilité d'encadrement des entreprises avec éventuellement mise en place de préconisations en fonction de leur besoins en eau sera définie.

A l'heure actuelle, l'état d'avancement du projet ne permet pas de répondre précisément à cette problématique. Elle sera traitée en détail dans le dossier loi sur l'eau et intégrée au complément d'étude d'impact à l'occasion du dossier de réalisation de ZAC.

Néanmoins, une première estimation des besoins en eau potable générés par le projet a été réalisée. L'estimation des besoins en eaux est basée sur les hypothèses de rejet d'eau usées conformément à l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations de 1977. Elle est complétée par une estimation de consommation associée aux futurs emplois générés par le projet, en affectant un volume journalier à chaque emploi (hors eaux industrielles).

Les hypothèses considérées sont présentées ci-dessous.

Consommation moyenne estimée	
Activités industrielles, taux de satisfaction 25%	15 m ³ /jour/ha
Activités industrielles, taux de satisfaction 50%	40 m ³ /jour/ha
Activités industrielles, taux de satisfaction 75%	100 m ³ /jour/ha
Zones d'entrepôts ou de hautes technicités	10 à 12 m ³ /jour/ha
Zones d'emplois, petites industries et ateliers	20 à 25 m ³ /jour/ha
Consommation forfaitaire par emploi	60 l/jour/emploi

Hypothèses retenues pour l'estimation des besoins en eau potable

Sur la base du programme du projet de parc d'activités de Beauregard, l'estimation des besoins en eau potable indique :

- une consommation de 15 000 m³/an lié aux emplois générés, sur la base de 30 emplois par hectare de surface de plancher, soit un total d'environ 1100 emplois générés, avec une consommation d'eau de 60 l/jour et 220 jours de travail annuel ;
- une consommation de 830 000 m³/an pour les différentes activités, avec un taux de satisfaction de 75% des besoins industriels ;
- une consommation de 450 000 m³/an pour les différentes activités, avec un taux de satisfaction de 50% des besoins industriels ;
- une consommation de 290 000 m³/an pour les différentes activités, avec un taux de satisfaction de 25% des besoins industriels.

En retenant un taux de satisfaction des besoins industriels de 50%, l'estimation des besoins en eau potable générés par le projet s'élève à un total de 465 000 m³ d'eau potable par an.

Ces besoins estimés doivent être mis en relation avec la disponibilité connue des ressources en eau potable et les volumes de prélèvement autorisés pour les captages d'alimentation en eau potable qui desserviront le projet. Plusieurs éléments ont été recueillis à ce titre.

D'après les échanges avec le concessionnaire du réseau d'eau potable (Lyonnaise des Eaux, réunion du 04/04/2013), la disponibilité des ressources en eau potable directes serait de 170 000 m³/an, plus 50 000 m³/an dédiés exclusivement aux prélèvements industriels.

Parallèlement, différentes études relatives à la disponibilité de la ressource et aux autorisations de prélèvement d'eau potable ont été réalisées depuis 2011 par le Syndicat du Bassin de la Vouge dans le cadre de la révision de son SAGE.

Ces études ont abouti le 26/06/2012, à l'adoption d'un volume maximum prélevable par usage sur la nappe de Dijon-Sud. Ce volume maximal, porté notamment au règlement du SAGE Vouge, a été fixé à un total de 6 500 000 m³/an pour l'usage d'alimentation en eau potable et à un volume total de 50 000 m³/an pour l'usage industriel (volume prélevé directement en nappe par les industriels). Concernant le volume prélevable dédié à l'eau potable, il se répartit entre 3 500 000 m³/an pour le champ captant des Gorgets et 3 050 000 m³/an pour les autres points de captage. Le projet de parc d'activités de Beauregard sera a priori alimenté en eau potable à partir d'un ou plusieurs de ces derniers.

Des discussions sont actuellement en cours afin de répartir les volumes prélevables entre les différents captages installés sur la nappe de Dijon-Sud (compte rendu de la réunion du 26/06/2013 « CLE du bassin de la vouge - InterCLE nappe de Dijon sud »). Cette répartition servira de base pour la révision des Déclarations d'Utilité Publique relatives à ces différents captages.

A ce jour, la répartition des volumes prélevables autorisés par captage n'est pas arrêtée. La dernière proposition de répartition des volumes prélevables par captage est la suivante. Elle est tirée du compte-rendu de réunion d'InterCLE nappe de Dijon Sud du 06/11/2012.

Ouvrage	Puits Chenôve	Champ Marsannay	Forage Longvic	Puits CC Sud Dijonnais	Forage CC Sud Dijonnais	Forage CC Gevrey	Total
Volume prélevable proposé (m3/an)	280 000	1 370 000	385 000	248 000	372 000	395 000	3 050 000

Répartition des volumes prélevables par site de captage, proposée le 06/11/2012

Finalement, la disponibilité brute de la ressource en eau potable est estimée ci-dessous en comparant les prélèvements de l'année 2012 et les volumes de prélèvement sur la nappe de Dijon Sud autorisés dans le SAGE Vouge.

- AEP : 2 665 000 m3 prélevés en 2012 en nappe de Dijon Sud (hors Gorgets) pour un potentiel de 3 050 000 m3, soit une disponibilité de 385 000 m3/an ;
- AEP : 2 895 000 m3 prélevés en 2012 au champ captant des Gorgets, pour un potentiel de 3 600 000 m3, soit une disponibilité de 705 000 m3/an.
- Industrie : 13 500 m3 prélevés en 2012 pour un potentiel de 50 000 m3, soit une disponibilité de 36 500 m3/an.

Sur la base de ces différents éléments, la disponibilité de la ressource actuelle en eau potable apparaît faible au regard des besoins estimés du projet. Il conviendra donc, au cours des phases successives d'aménagement et de commercialisation du futur parc d'activités de Beauregard, de trouver des solutions permettant à l'avenir d'assurer de manière satisfaisante sa desserte en eau potable.

A ce stade, deux hypothèses sont envisageables sur ce plan.

La première consisterait à rechercher la disponibilité de nouvelles ressources en eau potable dans un périmètre élargi autour de l'agglomération dijonnaise. Cette stratégie serait, à priori, assez complexe à mettre en œuvre.

La seconde hypothèse consisterait à réduire les besoins en eau potable du projet, notamment en privilégiant l'installation d'activités peu consommatrices. Cette stratégie, couplée à des exigences en termes de recyclage de l'eau potable utilisée et de valorisation des eaux pluviales (récupération/réutilisation), devrait permettre de limiter les besoins du projet à un niveau compatible avec les ressources actuellement disponibles.

Enfin, le phasage envisagé pour la commercialisation du parc d'activités de Beauregard sera également à prendre en compte dans l'analyse de l'adéquation entre besoins en eau potable exprimés et ressources disponibles. Le développement du projet est en effet prévu sur une période relativement longue.

↳ Mesure d'évitement

On rappelle en premier lieu que le périmètre retenu pour le projet de zone d'activités de Beauregard a été significativement réduit au cours de sa phase de conception, afin d'éviter des impacts potentiels sur les eaux souterraines de la nappe de Dijon-Sud compte tenu de la vulnérabilité du sous-sol. A ce titre, le périmètre de la future zone d'activités de Beauregard se limitera, à l'Ouest, à la limite du périmètre de protection éloignée des captages d'alimentation en eau potable de Marsannay-la-Côte, Perrigny-les-Dijon et Fenay. Ces captages puisent les eaux de la nappe de Dijon-Sud.

Les activités interdites au sein de ce périmètre de protection du captage concernent notamment la création de puits privés. Tout ouvrage constitue un point sensible dans la nappe et doit être ou neutralisé ou subir un aménagement qui garantisse l'absence d'infiltration vers la nappe.

Les activités réglementées sont les ouvertures d'excavations autres que celles relatives à l'exploitation des matériaux. Il convient de s'assurer lors des travaux de terrassement et pendant la période d'ouverture, qu'elle ne permette pas l'infiltration de pollutions vers l'aquifère.

Le remblaiement des excavations ou carrières existantes est également réglementé. Le dépôt de déchet y compris ceux réputés inertes pour le remblaiement d'excavations est à limiter aux produits de terrassement. Les mesures envisagées seront précisées ultérieurement dans le dossier loi sur l'eau.

Parallèlement, des mesures visant à éviter tout impact sur les eaux souterraines seront prises dans le cadre de la collecte et du traitement des eaux pluviales et usées du projet.

Concernant les eaux usées, toutes les eaux générées par le projet seront collectées et traitées à la station d'épuration de la rente de Bray. Cette station d'épuration est suffisamment dimensionnée pour recevoir et traiter convenablement les eaux usées liées au projet (voir chapitre suivant).

Concernant les eaux pluviales, les principes de gestion retenus pour le projet ont été exposés précédemment. Ils permettront de gérer quantitativement et qualitativement, jusqu'à hauteur de la pluie d'occurrence cinquantennale, l'ensemble des eaux pluviales qui seront générées par le projet. Ces principes permettront d'éviter tout impact sur les eaux souterraines, aussi bien au plan qualitatif que quantitatif. On rappelle que ces principes de gestion des eaux pluviales sont basés sur la mise en œuvre d'une succession de noues de traitement et de rétention permettant : le stockage des eaux de ruissellement et leur rejet à débit régulé vers le Grand Fossé ; le traitement de la pollution chronique des eaux de ruissellement par « filtres plantés de roseaux » ; le stockage d'une éventuelle pollution accidentelle par la mise en place de vannes de confinement entre chaque tronçon de noue.

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales seront réalisés conformément à l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations de 1977. Les hypothèses retenues pour leur dimensionnement respecteront les règlements d'urbanisme et les dispositions des SDAGE et SAGE applicables sur le territoire de projet.

Sur cette base, les hypothèses retenues sont : un débit de fuite maximum limité à 5 litres/seconde/hectare ; une capacité de gestion des eaux pluviales jusqu'à concurrence d'une pluie d'occurrence cinquantennale.

Effets et modalités de suivi de la mesure

Les mesures de collecte et du traitement des eaux pluviales (Cf. chapitre précédent sur les eaux superficielles) permettront d'éviter toute pollution des eaux souterraines.

Le dossier loi sur l'eau permettra d'apporter d'éventuels compléments à l'étude d'impact.

6.2.4 Effets sur les eaux usées et mesures

↳ Impacts

Les effluents du parc d'activité auront un impact sur les réserves de capacités de la station d'épuration de la rente de Bray. Les raccordements des eaux usées des futures industries à la station vont augmenter le volume entrant engendrant ainsi un possible dépassement de l'actuelle capacité de traitement hydraulique.

La step de la rente de Bray correspond à la station d'épuration de Dijon Longvic récemment rénovée et dont les capacités ont été augmentées de 60%. L'usine, un site de développement durable construit en trois ans, traite les eaux usées de 400 000 équivalent-habitants contre 250 000 équivalent-habitants auparavant.

La quantité des effluents des eaux usées est difficile à estimer tant que le nombre et la nature des raccordements à effectuer ne sont pas encore connus. Il est toutefois possible d'effectuer un ratio.

En estimant une consommation d'eau à 40 m³ /ha viabilisé, et en considérant les évacuations des eaux usées à 80% des apports ; le volume journalier obtenu est de 1800 m³/j (débit moyen journalier de 21l/s), soit environ 12 000 équivalent-habitants et 3% des capacités maximales de la station d'épuration.

La step est donc suffisamment dimensionnée pour recevoir les eaux usées liées au projet.

↳ Mesure d'évitement

Aucune mesure d'évitement n'est pour l'instant identifiée.

Le dossier loi sur l'eau permettra d'apporter d'éventuels compléments à l'étude d'impact.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Les entreprises du parc d'activité qui génèrent des eaux résiduaires industrielles, mettront en place un système d'assainissement adéquat de ces effluents avant raccordement au réseau d'eau usée.

Avant toute installation d'une activité, le pétitionnaire transmettra au service chargé de la police de l'eau pour avis préalable, les éléments permettant de s'assurer du respect de la prescription précédemment écrite.

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts devra être établi par le pétitionnaire, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable et datés. Il sera tenu à la disposition de l'agent chargé de la police de l'eau.

6.2.5 Effets sur le milieu naturel et mesures

↳ Impacts

Les principaux impacts prévisibles du projet sur la flore et la faune concernent :

- la destruction / perte d'espèces patrimoniales et destruction / perte d'habitats de reproduction, d'estive et d'hivernage (effet direct et permanent) ;
- la fragmentation de l'habitat / des populations (effet indirect et permanent) qui engendre des perturbations dans les déplacements de la faune et des cloisonnements d'espaces naturels (effet indirect et permanent), des perturbations dues à la modification du paysage (perte de repère, problème d'orientation) ;
- le risque de modification des habitats par les espèces invasives (effet indirect et permanent) ;
- les risques de collision (effet indirect et permanent) liés à la circulation automobile ;
- les apports de polluants chroniques ou accidentels liés à la circulation automobile (effet indirect et permanent) ;
- les dérangements de la petite faune causés par les activités humaines et l'augmentation de la circulation automobile (effet indirect et permanent) ;
- la diminution des ressources alimentaires (effet indirect et temporaire) du fait de la destruction ou de l'appauvrissement des habitats et de la fragmentation de l'habitat, etc. ;

Ces perturbations seront locales puisqu'une partie de la zone sera urbanisée (90ha).

La disparition temporaire ou permanente de milieux naturels, la rupture des corridors biologiques, la simplification des paysages auront pour conséquences principales l'appauvrissement en ressources alimentaires (insectes, fruits et graines). Les insectes et autres invertébrés (y compris aquatiques) sont à la base des chaînes alimentaires. Leur diversité et leur abondance assurent également celles d'animaux plus évolués (oiseaux, petits mammifères, batraciens, chiroptères).

Cet impact est difficilement quantifiable vu la complexité de fonctionnement des écosystèmes et des interrelations entre espèces et des autres activités humaines importantes dans l'agglomération dijonnaise.

L'état actuel de définition du projet ne permet pas d'évaluer plus précisément les impacts.

↳ Mesures d'évitement

Préservation des zones sensibles

Les emplacements d'aménagements connexes (bassin, pistes, espaces verts) excluront, dans la mesure du possible, les périmètres sensibles.

Afin de réduire, les impacts du projet sur le milieu naturel et les espèces, il est proposé d'éviter les zones sensibles, et d'instaurer une zone tampon autour de celle-ci. Ce qui permettrait également de préserver, voire dans certains cas de restaurer les populations d'espèces locales.

Les zones à intérêt local à préserver et améliorer :

- Le fossé agricole ;
- La friche agricole et le verger ;
- La friche sèche Gille Roland (hors emprise).

↳ Mesures de compensation

Conserver/reconstituer les habitats naturels

La préservation de la petite faune en ville passe par la conservation et la reconstitution des habitats à enjeux local déjà cités. Ces petites zones refuges permettent le maintien de la petite faune.

Aménager des zones refuges pour la faune

Le projet impactera des habitats d'espèces animales, moins d'espaces seront donc disponibles pour la faune après urbanisation. Les petits espaces verts prévus devront être attractifs (bande en herbe, prairie de fauche avec haie, noue).

▪ Valorisation des bandes en herbe et gestion extensive

Les talus, les bords de parcelle peuvent être accessibles aux animaux (prédateurs des insectes) en prenant des précautions. Il ne s'agit pas d'attirer la faune avec des aménagements attractifs, mais de limiter la perte d'habitats disponibles. Des semis variés d'herbacées (espèces indigènes) et des plantations d'arbustes (non nectarifères) pourront être réalisés sur les talus pour diversifier les habitats tout en n'étant pas particulièrement favorables à l'entomofaune.

Gestion extensive des bandes en herbe :

- Interdire tout usage d'engrais et biocides.
- Appliquer 1 fauche tardive annuelle, sur 1 à 2 m de large seulement à partir du bas-côté de route/chemin ou gestion différenciée des talus : fauchage de dégagement le long des voies / fauchage tardif sur la bande située en arrière / gestion de la friche tous les 3 ans et au-delà en fonction des plantes présentes.
- Fauche hétérogène : lors de la fauche, laisser certains espaces (espacés au maximum de 100m pour créer des zones refuges pour la faune, organisées en corridor) non fauchés jusqu'à l'année suivante et effectuer des rotations d'une année sur l'autre.
- Pratiquer le « mulching » et le paillage au niveau des haies.
- Entretenir les groupements végétaux spontanés ou plantés en fonction d'objectifs, intervenir à des moments choisis de l'année (fonctions et intérêts écologiques des milieux : fauche tardive).

Choix des espèces plantées et semées : La végétation spontanée est à encourager, notamment la végétation herbacée. En cas de besoin d'aménagement paysager, il est recommandé de planter des espèces locales et rustiques, adaptée aux conditions pédoclimatiques du secteur. On pourra par exemple s'inspirer des espèces présentes sur le site : Saules en bordure du fossé, Erable champêtre, Prunelier, etc. arbres fruitiers (cerisiers, poiriers, noyers).

▪ Préserver la friche sèche

Cette friche (Gille Roland) est en cours de dégradation par des dépôts divers en périphérie et par colonisation progressive par les arbustes. Ces dépôts (végétaux, gravas) modifient les cortèges de végétation (rudéralisation, eutrophisation) : envahissement par les orties, Sureau yèble, le Robinier, etc.

Il est proposé de préserver cette friche avec végétation de pelouse sèche et de la gérer par une fauche annuelle (tardive). Les espaces non urbanisés en marge pourraient être gérés en prairie de fauche avec haies favorables aux insectes.

▪ Reconstituer les lisières

Les haies, lisières et ourlets de feuillus forment des milieux de transition généralement très diversifiés en insectes, fruits et graines, etc. Elles abritent donc logiquement de nombreuses espèces d'oiseaux mais également les chiroptères, reptiles, micromammifères, etc.

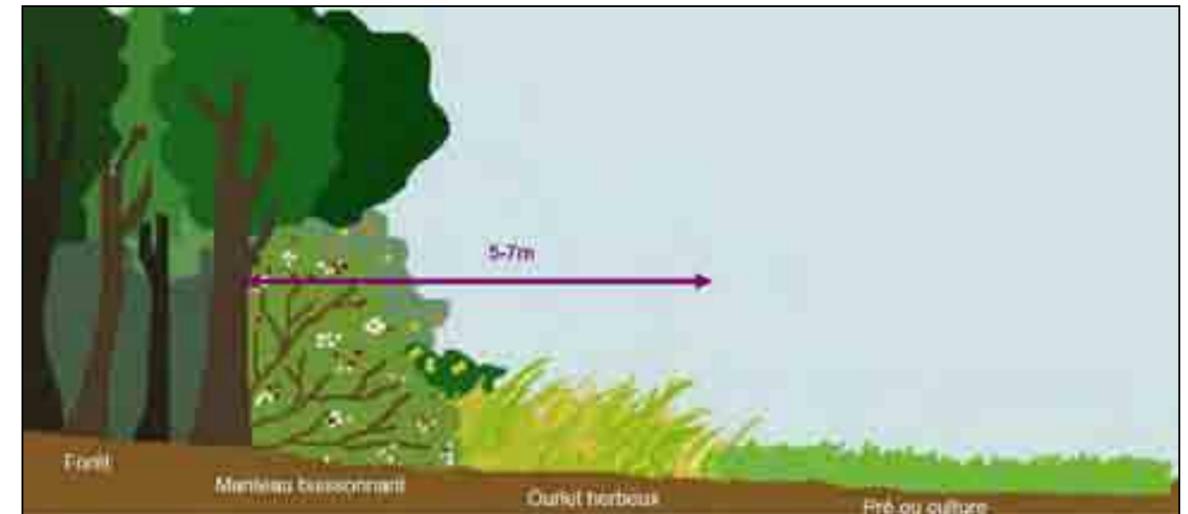
Les insectes et autres invertébrés (y compris aquatiques) sont à la base des chaînes alimentaires. Leur diversité et leur abondance assurent également celles d'animaux plus évolués (oiseaux, petits mammifères, batraciens, chiroptères). L'appauvrissement de la petite faune terrestre peut provoquer une raréfaction de leurs prédateurs. Le fonctionnement de ces écosystèmes sont complexes et les interrelations entre espèces nombreuses.

La plupart des oiseaux (et chiroptères) étant insectivores, de nombreuses espèces chassent et nichent en lisière.

Dans nombre de cas, notamment au contact de la grande culture, les lisières sont réduites et pauvres en espèces végétales et animales elles se résument en une limite brutale entre lisière girobroyée et culture.

Dans cet objectif, il est nécessaire de porter une attention particulière à la qualité des interfaces. Il est possible de rendre la lisière attractive et de favoriser la circulation des espèces d'insectes et d'oiseaux le long de ces linéaires. Ceci permettrait pour de nombreuses espèces d'insectes de réaliser entièrement leur cycle biologique.

Il est préconisé la reconstitution de lisières arbustives et arborescentes, composées d'essences locales (aubépines, prunellier, noisetier, érables, églantiers, pommiers, etc.) qui devront, autant que possible, être irrégulières et présenter une stratification complexifiée. En contact avec les milieux forestiers, les lisières ne doivent pas être hermétiques.



Exemple de lisière diversifiée favorable à la petite faune

Enfin, la gestion de ces espaces de transition est essentielle. Dans la mesure où ces lisières et haies arbustives vont exercer un fort attrait sur l'entomofaune et sur la petite faune vertébrée, elles ne doivent pas se transformer en pièges.

Elles ne devront pas être fauchées entre le 1^{er} avril et la fin septembre et ne recevront aucun traitement phytosanitaire. L'entretien en automne/hiver peut être une fauche, de préférence à plus de 10 cm du sol.

On peut localement adapter la fréquence de fauche pour limiter les éventuelles espèces envahissantes qui coloniseraient les talus et abords (Robinier faux-acacia, Cirses, etc...). Dans le cas du Robinier, la coupe n'est pas adaptée (les arbustes rejettent vigoureusement), le dessouchage des jeunes pousses est nécessaire. L'écologue en charge du suivi de la flore devra identifier les éventuelles propagations d'invasives.

Il est préférable de réaliser l'entretien à la débroussailleuse et/ou à la tronçonneuse/scie circulaire sur bras mécanique, en évitant le girobroyage, trop traumatisant pour la petite faune. L'entretien mécanique doit se faire en hiver, pas plus d'une fois tous les 3 ans.

La présence de ronces (*Rubus* sp.) est plutôt favorable à de nombreux insectes (sources nectarifères, feuilles appétentes).

Au contact de culture, il est recommandé la mise en place d'une bande herbeuse gérée en prairie de fauche.

Les haies suivent le même traitement. Il faut préférer des haies irrégulières et composées d'essences locales. L'entretien mécanique doit se faire en hiver (éviter le girobroyage), pas plus d'une fois tous les 3 ans.

Les lisières et les haies sont des milieux importants dans le cycle biologique de la petite faune en général, notamment lorsqu'elles sont soulignées d'un cours d'eau (ru, fossé), d'une mare, d'un bassin.

Ces linéaires permettent d'améliorer des connexions biologiques entre des populations. La création de lisières complètes (manteau boissonnant et ourlet herbeux) sera favorisée afin de complexifier les structures verticales et horizontales de la lisière.

Pose de gîtes artificiels

La pose de nichoirs artificiels dans le verger peut favoriser la petite faune cavernicole (oiseaux, chiroptères).

La pose de gîtes artificiels pour le Lézard des murailles (muret de pierres sèches, gabions, tas de cailloux avec cavités) pourra être entreprise sur les sites à enjeux locaux, les futurs espaces verts).

Améliorer les zones humides

Le fossé agricole temporaire est actuellement dégradé.

▪ Gestion des eaux pluviales in situ

La gestion des eaux pluviales représente un enjeu important. Une infiltration sur place des eaux pluviales permettra de délester le réseau d'assainissement avec des conséquences positives sur le sol, la gestion des ressources en eau, le climat, tout comme sur la faune et la flore, à condition de répondre à certains critères qui passe par la conservation ou la réhabilitation après travaux des petites zones humides.

Les eaux de ruissellements seront récupérées et infiltrées sur place au niveau de la noue et des fossés de récupération des eaux pluviales en herbe, la réalisation de fossé en béton ou enroché n'est pas conseillée.

▪ Préserver la petite faune aquatique

Une petite population relique d'amphibiens et d'odonates sont présentes mais leur pérennité n'est pas assurée vu la rareté des petites zones humides artificielles. Afin de préserver la petite faune aquatique, il est préconisé :

- La création d'une petite mare d'environ 100 m² à proximité du fossé existant et de la future noue, dans la bande verte. Outre sa fonction biologique, celle-ci peut jouer un rôle hydraulique de rétention, d'épuration des eaux. La roselière/saulaie au nord est un autre secteur favorable à la création d'une mare.
- Le réaménagement du petit fossé central : recréation d'un lit sinueux, avec berge en pente douce, une noue constituée d'une végétation typique de berges (roseaux, Iris jaune, Carex, Jonc, Epilobes, etc.) parsemés de buissons de saules, quelques aulnes.
- Le drainage du fossé ne devra pas être accentué, bien au contraire il est préconisé de créer des zones stagnantes (mare, noue) en continuité du fossé afin prolonger la mise en eau.

Améliorer la connaissance

Afin de mieux gérer les espaces, il est important de bien connaître les cortèges faunistiques présents.

Une étude spécifique sur les chiroptères voire les insectes (orthoptères, odonates) pourrait compléter le diagnostic.

6.2.6 Effets sur les risques et nuisances et mesures

a) **Qualité de l'air**

↳ **Impacts**

L'aménagement du site créera des voiries nouvelles dans le cadre de la desserte des bâtiments du parc d'activité. L'utilisation de ces voiries générera une augmentation de la fréquentation sur le site et autour par les véhicules et donc une hausse des rejets atmosphériques polluants.

Signalons qu'à l'avenir, les émissions de polluants liées au trafic vont diminuer, et ceci pour les raisons suivantes :

- l'amélioration technologique des véhicules : afin d'être en mesure de respecter les normes d'émissions européennes, les constructeurs ont doté leurs véhicules de systèmes dépolluants ayant permis des progrès considérables (pots catalyseurs, filtres à particules) ;
- le renouvellement du parc automobile : les véhicules anciens mal équipés sont de moins en moins nombreux, cédant la place à des véhicules plus modernes et moins polluants ;
- l'amélioration de la composition des carburants : grâce à l'essence sans plomb et à la diminution de la teneur en soufre dans le gasoil, les émissions de plomb et de soufre se réduisent.

Ces dispositions seront de nature à limiter les émissions de polluants atmosphériques.

↳ **Mesure d'évitement**

L'aménagement du parc d'activité a été pensé dans l'objectif de réduire la consommation d'énergie et l'émission des gaz à effet de serre, dues aux déplacements.

Le projet urbain est construit autour du maillage interne en modes doux (piétons/cycles). Le caractère végétal du secteur est renforcé par les aménagements paysagers prévus.

▪ Effets et modalités de suivi de la mesure

Le projet permet avec sa politique de réduction de la consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, de réduire l'usage de la voiture et de favoriser les liaisons douces.

Le caractère végétal du secteur et les aménagements paysagers prévus contribuent à réduire la pollution de l'air due au trafic automobile et les émissions de CO₂, à fixer la pollution atmosphérique et limiteront les nuisances liées aux rejets des véhicules dans l'atmosphère.

b) **Environnement sonore**

↳ **Impacts**

L'aménagement du secteur ne prévoit pas l'accueil d'activités particulièrement bruyantes. Par contre les nuisances sonores vont augmenter en conséquence du trafic occasionné par le projet, en restant toutefois dans les niveaux sonores moyens des villes. Les habitations des communes concernées par le projet sont suffisamment éloignées du site pour ne pas en subir les éventuelles nuisances sonores.

↳ **Mesures**

Aucune mesure n'est envisagée. En cas de besoin une étude acoustique complémentaire pourra être réalisée sur le site et intégré au complément d'étude d'impact à l'occasion du dossier de réalisation de ZAC.

6.2.7 Effets sur les documents d'urbanisme et mesures

a) **SCoT du Dijonnais**

Le projet est compatible avec les objectifs du DOG sur la zone qui sont notamment de consolider une identité et une attractivité économiques en utilisant les atouts du territoire. Pour cela plusieurs objectifs ont été définis dont celui de consolider une identité et une attractivité économiques en utilisant les atouts du territoire. Le développement économique projeté sur le pôle métropolitain au sein de zones d'activités dédiées constitue a priori une offre suffisante à court terme dont le parc d'activité de Beauregard fait parti.

Le projet est donc compatible avec le SCoT du Dijonnais.

b) **PLU de Longvic**

Le projet d'aménagement du parc d'activité n'est pas compatible avec le PLU de Longvic, dont la révision a été approuvée le 25 mars 2008.

Il s'inscrit en zone AUE : zone à urbaniser destinée au développement économique de la commune mais l'emplacement réservé ER I « Liaison rocade sud/RD996 et carrefour correspondant » du Conseil Général devra être modifié.

L'espace boisé classé à conserver présent au droit du domaine de Préville est conservé.

c) **POS de Ouges**

Le projet d'aménagement du parc d'activité n'est pas compatible avec le POS d'Ouges dont la révision a été approuvée le 4 mars 2008.

Il s'inscrit sur une zone NAb destinée à la création d'un parc d'activités économiques mais l'ER n°16 « aménagement d'une liaison routière entre l'échangeur dit de Beauregard et la RD996 » devra être modifié. Cet emplacement réservé était destiné à accueillir une voie de type 2x2 voies reliant la RD122a et la RD996. Le CG a évoqué début 2011 une modification des caractéristiques de la voie : elle passera à 2x1 voie.

Une révision du document d'urbanisme a été engagée par délibération du conseil municipal du 19 janvier 2011.

d) **Servitudes d'utilité publique**

Le projet prend en compte les servitudes d'utilité publique présentes dans le site :

- A4 – Servitudes de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien d'ouvrages,
- AC1 – Servitude de protection des monuments historiques naturels,
- AS1 – Servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables,
- PT1 – Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre des perturbations électromagnétiques,
- PT2 – Servitude relative aux transmissions radio-électriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'état,
- EL11 – Servitude relative aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomération de voies classées à grande circulation,
- T1 – Servitude relative aux chemins de fer,
- T5 – Servitudes aéronautiques de dégagement (aérodromes civiles et militaires).

↳ **Mesure d'évitement**

Un avis de l'Architecte des Bâtiments de France sera requis pour permettre la réalisation de l'aménagement du parc d'activité du fait de la présence du fort de Beauregard, monument historique inscrit.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Cette mesure permettra d'aménager le parc d'activité en harmonie avec le monument historique présent, le fort de Beauregard.

6.2.8 **Effets sur les réseaux**

↳ **Impacts**

L'aménagement de la ZAC comportera plusieurs types de réseaux :

- réseau d'eaux pluviales,
- réseau d'eaux usées,
- réseau d'eau potable,
- réseau de gaz,
- réseau d'électricité, etc.

↳ **Mesure d'évitement**

Le maître d'ouvrage consultera l'ensemble des concessionnaires concernés avant le début des travaux afin d'étudier conjointement les besoins et les incidences du projet, ainsi que les mesures à prendre pour le raccordement des réseaux au futur parc d'activité.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

L'étude des besoins et des incidences du projet permet de prendre en compte l'ensemble des difficultés.

6.2.9 **Effets sur le patrimoine et mesures**

↳ **Impacts**

Le projet est concerné par le périmètre de protection du fort de Beauregard, monument historique inscrit.

Plusieurs sites archéologiques avérés ont également été répertoriés au PLU de Longvic au droit du projet.

↳ **Mesures d'évitement**

Comme évoqué précédemment, un avis de l'Architecte des Bâtiments de France sera requis pour permettre la réalisation du parc d'activité du fait de la présence du fort de Beauregard, monument historique inscrit.

Afin d'anticiper les prescriptions qui pourront être formulées par l'Architecte des Bâtiments de France et assurer la préservation du patrimoine historique que constitue le Fort de Beauregard, une réunion a été organisée avec l'Architecte courant 2012.

Appartenant à la commune de Fenay, le Fort de Beauregard n'est pas intégré dans le périmètre du projet. Il se situe en revanche en limite Sud-Ouest du périmètre de projet.

Cette proximité, ainsi que le positionnement topographique du Fort en surplomb du vallon du Grand Fossé, qu'occupera à terme le parc d'activités de Beauregard, impliquent des liens directs entre le site de projet et le Fort de Beauregard.

L'illustration ci-dessous traduit bien cette proximité et les liens visuels importants entre le Fort et le projet.



Photo 1 : vue du site depuis le Fort de Beauregard



Photo 2 : vue du site depuis le Nord-Est

Sur la base des recommandations de l'Architecte des Bâtiments de France, et dans une logique de préservation des caractéristiques paysagères et visuelles du Fort de Beauregard, il a été convenu qu'un soin particulier sera apporté au traitement du rapport entre le parc et le Fort de Beauregard.

Le Fort de Beauregard occupe une position topographique élevée. Ce Monument Historique reste toutefois relativement discret dans le site, du fait surtout de sa faible émergence par rapport au terrain naturel, et de son aspect « camouflé » par la végétalisation de son enveloppe.

Afin d'assurer une intégration optimale du projet sur les abords directs du Fort, et bien que le périmètre de la ZAC épouse au plus près l'emprise du Monument Historique, un espace non construit sera donc maintenu avec les futures constructions industrielles pour éviter une cohabitation trop brutale.

Ce principe se traduit au plan masse de l'aménagement projeté, par l'instauration d'une marge de recul de l'urbanisation et par conséquent la conservation d'une bande non aménagée entre le Fort et les futurs espaces bâtis du projet. Cet espace « tampon » bénéficiera d'un traitement végétal spécifique permettant de limiter l'impact visuel du projet sur son environnement extérieur.

Ainsi, le traitement de la future frange Ouest du projet, entre parc d'activités et Fort de Beauregard, sera assuré par la plantation d'une épaisse bande boisée, créant un écran végétal efficace entre le nouvel espace urbain et cet élément de patrimoine historique. Coté Fort, cet espace sera sommairement paysagé au sol de manière à prolonger le glacis des champs qui ceinture l'ouvrage militaire sur ces différentes faces.



Coupe illustrant l'attention portée au traitement des franges dans le cas du Fort de Beauregard où une épaisse plantation d'arbres crée un efficace écran végétal

A noter que pour assurer la cohérence du parti paysager ainsi retenu, le cordon boisé qui sera réalisé entre le Fort de Beauregard et le futur parc d'activités sera prolongé vers le Nord jusqu'en limite du Château de Beauregard. Les terrains de l'extrémité Ouest du périmètre de projet, situés entre le Château et le Fort de Beauregard, ne seront donc pas aménagés en espace urbain. Ils seront eux aussi sommairement paysagés au sol, dans la poursuite des espaces voisins.

Parallèlement, et en application des articles L.521-1 à L.524-16 du code du Patrimoine relatifs à l'archéologie préventive, le préfet de Région prescrira la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux envisagés.

À l'issue de cette phase de diagnostic et en fonction des éléments mis au jour, il pourra être prescrit la réalisation de fouilles préventives complémentaires ou bien la conservation des vestiges identifiés (articles L.531-1 à L.531-19 du code du Patrimoine). En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques lors des travaux (articles L.531-1 à L.531-19 du code du Patrimoine relatifs aux fouilles archéologiques programmées et aux découvertes fortuites), les entreprises informeront sans délai le Service Régional de l'Archéologie et le Maître d'Ouvrage, afin que toute mesure de sauvetage puisse être prise.

La DRAC préconisera un diagnostic archéologique préventif.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Ces mesures permettent d'éviter tout impact sur le patrimoine culturel et archéologique.

6.2.10 Effets sur les déplacements et mesures

a) La voirie et la circulation

L'étude IRIS Conseil réalisée pour le compte du conseil général prévoit une hypothèse de trafic cumulée de 9600 véhicules/ jours en sens confondus, sur le barreau de liaison d'Ouges. Le pourcentage de poids lourds sur les deux voies reprise par le barreau de liaison représente en cumulé 6,7% soit 643 PL /j en sens confondus.

Le trafic est estimé suivant les types d'activités et suivant les ratios suivants :

- Logistique : 100 PL / j / ha
- Industrie : 30 PL / j / ha
- Services aux entreprises : 20 PL / j / ha
- Activités diverses : 10 PL / j / ha

Le BTP sera estimé à environ 40 PL / j / ha.

Affectation des Surfaces de plancher			
Industrie	BTP	Services aux entreprises	Activités diverses
108 721,42 m ²	119 117,15 m ²	97 851,24 m ²	25 798,39 m ²
31%	34%	28%	8%

On obtient un trafic PL de 980 PL / j.

Le trafic VL est estimé selon les données du CERTU à 0,45 entre le nombre d'emplois de la zone et le trafic VL entrant + sortant en heure de pointe du soir, soit pour un ratio de 30 emplois par hectare et une superficie de parcelle totale de 57 ha, un trafic de 770 V / h (HPS). Après analyse des comptages de l'étude de trafic CG, le rapport entre Heures de pointe et trafic journalier est 6,5 x 2. ce qui nous génère une prévision de trafic de 10 010 VL / j.

Le trafic cumulé (à terme) PL + VL correspondant à la zone d'activité est de 10 990 véhicules par jour en sens confondus.

Le trafic à terme de la zone de Beauregard sera considéré comme un trafic à 20 ans (soit 2032). Le trafic de transit est simulé en 2011-2012 pour être comparé au trafic à terme de la zone sera augmenté de 2% annuel.

Le trafic total sur le barreau de liaison sera par conséquent de 10 990 + 14 265 (9 600 X 2%/an) = **25 255 véhicules / jours** en sens confondus dont 7,7% de poids lourds (1 935 PL).

Dans le cadre de l'étude de déplacement, aucune information permettant de relever des difficultés majeures de circulation ou de congestion du réseau routier, ni de zones particulièrement accidentogènes n'ont été mentionnées. Les voies du secteur ne présenteraient donc, à l'état actuel comme à l'état futur, et ce malgré des charges de trafic importantes, aucune problématique majeure en termes de surcharge ou de manque de sécurité.

Dans le cadre de la réalisation du nouveau barreau routier au sein du futur parc d'activité de Beauregard, toutes les préconisations et recommandations des services techniques et d'étude routière (STREA, CERTU...) en matière de sécurité et de bon fonctionnement des infrastructures seront respectées. Ce respect permettra de garantir, une fois le projet réalisé, le maintien des bonnes conditions de circulation et de sécurité des déplacements, sur les voiries du projet mais également alentours.

Le projet intègre parallèlement de nombreux aménagements pour les modes doux (piétons et cyclistes) permettant ainsi de réduire la place de la voiture et donc de compenser les effets néfastes du projet en termes d'augmentation de trafic. De plus, les vitesses seront limitées au sein du projet, favorisant la fluidité du trafic et limitant également les effets en termes d'augmentation du trafic.

b) Les transports en commun et la desserte ferrée

Du fait de son éloignement géographique, le parc de Beauregard rencontre des difficultés à être bien desservi par les transports en commun. Aucune desserte en transports en commun à l'intérieur de la zone n'est envisagée à court terme. Des réflexions seront toutefois engagées pour desservir cette opération à plus long terme. Le projet a également été pensé pour permettre un éventuel raccordement ferré.

Comme indiqué dans le chapitre 4.6.3 de l'étude d'impact, relatif aux transports en commun, le secteur d'étude n'est pas directement desservi par le réseau bus. Cependant deux arrêts sont proches. Ils correspondent chacun à une ligne de bus du réseau DIVIA :

- la ligne 18 Ahuy-Longvic Carmélite avec l'arrêt « Beauregard » à moins de 900 mètres,
- la ligne 21 Bretenière-Fenay : elle part de la commune de Longvic, dessert la commune d'Ouges et se prolonge jusqu'aux communes de Fenay et Bretenière en passant par la ZI de Longvic par l'arrêt « Longvic ZI » à environ 1 km,
- la ligne 22 Fenay-Longvic centre : elle part de la commune de Longvic, dessert la commune de Fenay et emprunte la RD996 au droit du site.

Sur cette base, le réseau pourra évoluer pour venir desservir la zone en fonction des besoins à venir. Ainsi dès la première implantation un système de transport en commun « à la demande » sera proposé en concertation avec les entreprises. Les entreprises implantées actuellement sur la zone d'activité de Longvic (hors opération) seront également associées pour la définition de leur besoin. Au fil des implantations la fréquence et la capacité de l'offre en transport en commun pourra augmenter jusqu'à un haut niveau de service attendu.

c) Les circulations douces

Actuellement, les itinéraires de circulation douce sur le site de projet se limitent aux chemins existants sur sa périphérie. Peu de connexions existent entre ces chemins et les espaces périphériques, notamment du fait de la présence de la RD122A à l'Ouest, de la voie ferrée au Nord et de la RD996 à l'Est. Les seules connexions existantes concernent l'accès au Fort de Beauregard et aux hôtels, en limite Ouest du site de projet. De plus, il n'existe actuellement hors axes routiers, aucun franchissement de la voie ferrée. Enfin, aucun aménagement en faveur des piétons (trottoir, passage piéton...) n'existe sur les RD122A et RD996 à hauteur du site de projet.

Le projet d'aménagement du parc de Beauregard intègre la réalisation de liaisons douces piétonnes et cyclables (cheminements mixtes) permettant d'irriguer l'ensemble de la ZAC. Toutes les voies de desserte interne du parc sont aménagées pour accueillir ce type de déplacement.

Compte tenu du nombre relativement faible de piétons et de cycles qui circuleront dans le parc, tous les cheminements sont mixtes (piétons/cycles). Le réseau des trottoirs qui longent les voies de desserte et les cheminements qui bordent les noues forment ensemble un réseau très dense de circulations douces qui irrigue le parc.

Connecté au Fort de Beauregard, aux services existants (hôtels, restaurants), aux chemins qui longent le parc et à l'éventuelle future gare, ce réseau met le parc en relation avec son environnement.

Ainsi, les aménagements en faveur des modes doux sur le site de projet ne seront dans un premier temps que dédiés aux déplacements à l'intérieur du parc d'activités lui-même. La présence d'un cheminement périphérique et de nombreuses connexions permettront néanmoins à plus ou moins long terme, d'assurer une desserte satisfaisante du parc d'activités par les modes doux, depuis et vers les espaces périphériques.

Le développement futur du réseau cyclable de l'agglomération dijonnaise permettra de raccorder ce site d'activités aux centre-bourgs voisins de Longvic et Ouges, ou plus loin aux communes périphériques.

d) Les itinéraires de randonnée

Il n'existe, sur le site de projet ou à ses abords proches, aucun itinéraire de randonnée pédestre inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et Randonnées de la Côte d'Or.

Néanmoins, le site de projet est directement concerné par deux itinéraires balisés de petite randonnée inscrits au Schéma directeur des sentiers du Grand Dijon. Il s'agit :

- du PR n°16 « Circuit des cent fonts », qui emprunte le chemin marquant la limite Ouest du site, permettant la visite du Fort de Beauregard ;
- de l'itinéraire de liaison entre ce PR n°16 et le PR n°15 « Circuit des trois lavoirs » à Ouges, qui emprunte le chemin marquant la limite Nord du site, le long de la RD122A et de la voie ferrée.

La réalisation du projet n'aura aucun effet sur le PR n°16, puisque les chemins qu'il emprunte ne seront pas modifiés par l'aménagement projeté.

De même, l'itinéraire de liaison du PR16 au PR15 sera maintenu après réalisation du projet. Les chemins actuels marquant la périphérie Nord du site seront renouvelés mais leur principe de cheminement est conservé. Les voies douces du futur parc d'activités permettront de préserver la continuité de cet itinéraire de liaison entre PR16 et PR15. Le Grand Dijon assurera si besoin le renouvellement des panneaux balisant actuellement l'itinéraire.

6.2.11 Effets sur le contexte socio-économique et mesures

a) Cadre de vie

Les concepteurs ont privilégié l'insertion architecturale et paysagère du projet en continuité de l'environnement identitaire du secteur et de la ZAC existante.

Le projet n'aura pas d'impacts négatifs sur la dynamique et la morphologie du site. Il optimise l'attractivité, le fonctionnement et l'organisation viaire et parcellaire du parc.

b) Activités économiques

Le projet offrira de nouveaux espaces pour le développement de l'activité. Il aura donc un impact positif sur l'économie locale puisqu'il sera générateur d'emplois.

L'implantation d'une zone d'aménagement sur les terres agricoles n'est pas favorable à l'économie agricole. Les exploitants travaillant les terres convoitées vont perdre une partie de leur outil de travail (le foncier).

La création du parc d'activité entraînera à terme l'acquisition de l'ensemble des parcelles privées par le Maître d'Ouvrage à l'amiable, ou à défaut, par l'application de la législation en vigueur définie par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Le Grand Dijon n'étant pas propriétaire des terrains, une procédure de Déclaration d'Utilité Publique sera lancée au cours de l'année 2013.

Le Grand Dijon dispose d'une convention avec la SAFER. Dans le cadre de cette convention, la SAFER a la charge de réaliser une étude sur 46 communes autour de Dijon permettant de cartographier les terres agricoles du territoire afin de dégager des disponibilités foncières pour l'avenir. Les terrains acquis pourraient permettre de fournir des terres de compensation aux agriculteurs qui peuvent être impactés par des projets publics d'aménagement.

Les terres du secteur sont relativement de bonne qualité.

↳ **Mesure d'évitement**

Seules les parcelles strictement nécessaires à la réalisation du projet seront acquises.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Cette mesure limite le nombre de parcelles impactées, notamment en ce qui concerne les parcelles agricoles.

↳ **Mesure de réduction**

Un phasage du projet peut être défini afin de permettre la réalisation de l'opération par tranches successives.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Ce phasage permet de préserver au maximum la durée de vie des exploitations agricoles présentes actuellement sur le site.

↳ **Mesure de compensation**

Des indemnités seront perçues par les exploitants impactés en fonction des préjudices subis, conformément aux dispositions prévues par le code rural.

- Effets et modalités de suivi de la mesure

Les indemnités compensent en partie les préjudices subis.

c) Equipements publics et services

Le projet ne prévoit pas d'implantations de type équipements, commerces. Les usagers du parc d'activité bénéficieront des commerces et équipements existants Ouges et Longvic, mais aussi et surtout à Dijon.

Les villages d'entreprises bénéficieront de services qui pourront être utilisés par les usagers du parc et des habitants alentours.

Globalement, le projet ne présente pas d'impacts négatifs vis-à-vis des équipements, des services et des commerces.

6.2.12 Effets sur le paysage et mesures

Le projet va modifier le paysage du site. Le paysage agricole va laisser place à un paysage de parc d'activité. Trois éléments de patrimoine paysager sont considérés en particulier ci-après : le site des Climats du Vignoble de Bourgogne, le Fort de Beauregard ainsi que le Domaine de Préville et son Espace Boisé Classé (EBC).

Concernant le site des Climats du Vignoble de Bourgogne, la réalisation du projet ne causera aucune incidence paysagère notable sur cet espace candidat à l'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. En effet, ce site, qui concerne dans les environs du projet, les coteaux viticoles de (du Nord au Sud) Chenôve, Marsannay-la-Côte, Couchey et Fixin, se situe à plus de 3 km à l'Ouest du site de projet. Si des vues sont possibles entre les points élevés du site des Climats du Vignoble et le projet, la nouvelle urbanisation générée ne sera pas particulièrement marquante dans le paysage.

Elle se positionne en effet dans la continuité des tissus urbains du Sud de l'agglomération dijonnaise, et en limite de zones déjà bâties à vocation d'activités. Les formes de bâti attendues dans le cadre du projet seront cohérentes avec la vocation d'activités de ses abords. De plus, le territoire séparant le site des Climats du Vignoble et le site de projet subit déjà actuellement une forte pression paysagère liée à la présence de nombreuses grandes infrastructures (d'Ouest en Est : RD974 ; voies ferrées et gare de triage de Gevrey-Chambertin ; A311/RN274, barre de péage, échangeur de Beauregard...) et zones d'activités (ZI de Chenôve ; ZI de Longvic). Enfin, compte tenu de la topographie ondulée du site de projet, seuls les points les plus élevés du site, à proximité du Fort de Beauregard, offrent des vues directes sur le site des Climats du Vignoble de Bourgogne.



Vue en direction du site des Climats du Vignoble de Bourgogne depuis la limite Ouest du site de projet, à proximité du Fort de Beauregard

Concernant le Fort de Beauregard, des éléments d'impact et mesures ont été donnés dans le chapitre 6.2.9 relatif aux effets sur le patrimoine. Il est dans ce cadre apparu que, compte tenu de la proximité du Fort et du site de projet, des liens visuels importants existent entre ces territoires. Toutefois, le périmètre du projet n'intègre pas le site du Fort, et aucune opération réalisée dans le cadre du projet ne modifiera ses caractéristiques intrinsèques.

On a vu par ailleurs que sur la base des recommandations de l'Architecte des Bâtiments de France, et dans une logique de préservation des caractéristiques paysagères et visuelles du Fort de Beauregard, il a été convenu qu'un soin particulier sera apporté au traitement du rapport entre le futur parc d'activités et le Fort. Les dispositions prévues à cet effet sont rappelées ci-après.

Enfin, concernant le Domaine de Préville, celui-ci bénéficie au plan paysager, de la présence d'un Espace Boisé Classé à conserver, positionné à l'arrière (au Sud) des bâtiments. Le projet n'aura aucun effet sur les qualités paysagères intrinsèques du Domaine de Préville et de son EBC. Une bande d'une centaine de mètres de large non affectée par le projet est maintenue entre le Domaine de Préville et les espaces aménagés dans le cadre du projet. Cette bande assurera une transition douce entre le nouvel espace urbain induit par le projet et le Domaine.

↳ Mesure d'évitement

Le projet porte en lui-même les mesures liées à la thématique du paysage puisque la création des différents éléments qui le composent répond à une volonté de qualité paysagère et architecturale optimale.

Parmi les principes d'insertion paysagère, l'opération du parc d'activité respectera le traitement paysager des abords du parc.

Le relief et les divers points de vue seront pris en compte afin de préserver les attraits du site. La composition globale de l'aménagement utilisera les motifs de paysage local, les structures végétales existantes, en cohérence avec les espaces naturels limitrophes.

Les espaces publics aménagés participeront à la qualité paysagère du nouveau parc.

▪ Effets et modalités de suivi de la mesure

Ces mesures permettront d'insérer le projet dans le paysage existant.

↳ Mesure de réduction

Des plantations complémentaires seront réalisées. Comme en ville, les espaces publics joueront, pour l'image du parc Beauregard, un rôle de premier plan.

La noue principale et les noues secondaires feront l'objet d'un aménagement paysager spécifique. La noue principale, sera accompagnée d'un environnement végétal à potentialité de mutation en zone humide.

Parallèlement, afin d'assurer un traitement optimal des franges entre le futur parc d'activités et le Fort de Beauregard, il sera instauré une marge de recul de l'urbanisation et par conséquent la conservation d'une bande non aménagée entre le Fort et les futurs espaces bâtis du projet. Cet espace « tampon » bénéficiera d'un traitement végétal spécifique permettant de limiter l'impact visuel du projet. Ce traitement sera assuré par la plantation d'une épaisse bande boisée, créant un écran végétal efficace entre le nouvel espace urbain et cet élément de patrimoine paysager et historique. Coté Fort, cet espace sera sommairement paysagé au sol de manière à prolonger le glacis des champs qui ceinture l'ouvrage militaire sur ces différentes faces.

▪ Effets et modalités de suivi de la mesure

Les plantations complémentaires permettront d'assurer la régénération du stock végétal existant et de souligner le tracé des voiries. Les essences végétales utilisées pour les aménagements seront alors en cohérence avec la palette végétale indigène.

La conception des espaces verts aura pour objectif de réduire les besoins d'entretien, d'arrosage, ainsi que les risques d'allergie aux pollens. Les essences seront choisies pour être adaptées au sol et au climat : plantations diversifiées et peu consommatrices d'eau.

L'entretien des espaces verts est à l'étude.

6.2.13 Effets sur la santé humaine et mesures

a) Air

Les principaux effets sur la santé générés par les polluants atmosphériques peuvent être résumés dans le tableau ci-dessous :

Polluants	Origine	Effets sur la santé
Dioxyde de Soufre (SO₂)	Il provient essentiellement de la combustion de combustibles fossiles contenant du Soufre : fuel, charbon. Compte tenu du développement du nucléaire, de l'utilisation de combustibles moins chargés en Soufre et des systèmes de dépollution des cheminées d'évacuation des fumées, les concentrations ambiantes ont diminué de plus de 50% depuis 15 ans.	C'est un gaz irritant. Le mélange acido-particulaire peut, selon les concentrations des différents polluants, déclencher des effets bronchospastiques chez l'asthmatique, augmenter les symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire), altérer la fonction respiratoire chez l'enfant (baisse de la capacité respiratoire, excès de toux ou de crise d'asthme).
Particules en suspension (Ps)	Ces particules constituent un complexe de substances organiques ou minérales. Elles peuvent être d'origine naturelle (volcan) ou anthropique (combustion industrielle ou de chauffage, incinération, véhicules). On distingue les particules "fines" provenant des fumées des moteurs "diesel" ou de vapeurs industrielles recondensées et les "grosses" particules provenant des chaussées ou d'effluents industriels (combustion et procédés).	Les plus grosses sont retenues par les voies aériennes supérieures. Les plus fines, à des concentrations relativement basses, peuvent, surtout chez l'enfant, irriter les voies respiratoires. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes : c'est le cas de certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Notamment, des recherches sont actuellement développées pour évaluer l'impact des composés émis par les véhicules "diesel".
Oxydes d'Azote (NO_x)	Ils proviennent surtout des véhicules (environ 75%) et des installations de combustion (centrales énergétiques,...). Le monoxyde d'Azote (NO) et le dioxyde d'Azote (NO ₂) font l'objet d'une surveillance attentive dans les centres urbains. Le pot catalytique permet une diminution des émissions de chaque véhicule. Néanmoins, les concentrations dans l'air ne diminuent guère compte tenu de l'âge et de l'augmentation forte du parc et du trafic automobile.	Le NO ₂ pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il peut, dès 200 µg/m ³ , entraîner une altération de la fonction respiratoire et une hyper-réactivité bronchique et, chez les enfants, augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes.
Composés Organiques Volatils (COV)	Les origines sont multiples. Il s'agit d'hydrocarbures (émis par évaporation des bacs de stockage pétroliers, remplissage des réservoirs automobile), de composés organiques (provenant des procédés industriels des combustibles), de solvants (émis lors de l'application de la peinture, des encres, le nettoyage des surfaces métalliques et des vêtements), de composés organiques émis par l'agriculture et par le milieu naturel.	Les effets sont très divers selon les polluants : ils vont de la simple gêne olfactive à une irritation (aldéhydes), à une diminution de la capacité respiratoire jusqu'à des risques d'effets mutagènes et cancérogènes (Benzène).

Polluants	Origine	Effets sur la santé
Ozone (O₃)	Contrairement aux autres polluants, l'Ozone n'est généralement pas émis par une source particulière mais résulte de la transformation photochimique de certains polluants dans l'atmosphère (NO _x et COV) en présence de rayonnement ultraviolet solaire. Les pointes de pollution sont de plus en plus fréquentes, notamment en zone urbaine et périurbaine. La surveillance a pour objectif de mieux connaître ce phénomène.	C'est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque, dès une exposition prolongée de 150 à 200 µg/m ³ , des irritations oculaires, de la toux et une altération pulmonaire (surtout chez les enfants et les asthmatiques). Les effets sont majorés par l'exercice physique et sont variables selon les individus.

Les effets élémentaires des polluants sur la santé humaine se manifestent de manière très différente suivant le degré d'exposition, les classes de population concernée et la nature du polluant. Ces effets sont bien entendus d'autant plus sensibles que l'on se situe dans un contexte urbain marqué par la densité des sources de pollution (circulation automobile, sources domestiques ou industrielles) ou dans un secteur de rase campagne.

Il faut cependant préciser qu'en l'état actuel des connaissances techniques, scientifiques et épidémiologiques, aucune quantification de ces effets n'est vraiment possible.

En outre, ces connaissances ne permettent pas à l'heure actuelle d'imputer tel ou tel phénomène à la circulation automobile de manière certaine.

Bien que les trafics attendus soient supérieurs à ceux existants, les émissions attendues de polluants atmosphériques ne devraient pas détériorer significativement la qualité actuelle de l'air du secteur de projet.

A une échelle globale, le projet n'aura donc qu'un effet très limité en termes de production de pollutions atmosphériques. En comparaison avec l'état initial, l'opération n'est donc pas susceptible d'avoir un effet négatif significatif sur la santé des populations.

Par ailleurs, dans la note méthodologique du 25 février 2005, il est précisé que la pollution atmosphérique dans le domaine des transports est une nuisance pour laquelle **il n'existe pas de mesures compensatoires quantifiables**.

Cependant, certaines actions peuvent être envisagées pour limiter la pollution à proximité d'une voie donnée, comme par exemple :

- la **réduction des émissions polluantes à la source** (limitation de vitesses à certaines heures ou en continu, restrictions pour certains véhicules, etc.),
- la **limitation de la dispersion des polluants** (revêtements routiers spéciaux absorbants, murs végétalisés ou écrans physiques relativement efficaces pour protéger les riverains des polluants particuliers, etc.).

b) Bruit

↳ Réglementation

D'un point de vue réglementaire, la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 préconise l'évaluation des effets néfastes sur la santé à l'aide des relations dose - effet. Cependant, il a été clairement écrit à l'annexe 3 de cette directive, qu'à l'heure actuelle, ces relations ne sont pas encore définies ; elles seront introduites lors des futures révisions de ce texte européen.

Il existe deux types de référence acoustique :

- les valeurs réglementaires françaises : elles varient de 60 à 65 dB(A) en façade des bâtiments le jour, de 55 à 60 dB(A) la nuit. A l'intérieur des logements, elles sont limitées à 35 dB(A) le jour, 30 dB(A) la nuit.
- les valeurs guide de l'organisation mondiale de la santé.

Il est constaté qu'en journée, à l'extérieur des logements, les valeurs de l'OMS sont plus strictes que celles de la réglementation française.

A l'intérieur des logements, elles sont identiques : 35 dB(A) le jour, 30 dB(A) la nuit.

↳ Effets auditifs du bruit

L'exposition à un bruit intense, si elle est prolongée ou répétée, provoque une baisse de l'acuité auditive. La perte d'audition, sous l'effet du bruit, est le plus souvent temporaire. Néanmoins, cette perte d'audition peut parfois être définitive, soit à la suite d'une exposition à un bruit unique particulièrement fort (140 dB(A) et plus), soit à la suite d'une exposition à des bruits élevés (85dB(A) et plus) sur des périodes longues (plusieurs années).

↳ Effets non auditifs du bruit

Aucune recommandation particulière n'existe concernant le risque cardiovasculaire. Les études réalisées montrent cependant que le seuil d'aggravation du risque se situerait vers 70 dB(A), ce qui constitue un niveau élevé. Le stress psychologique peut apparaître au-delà des seuils de gêne, qui se situent selon les individus entre 60 et 65 dB(A).

↳ Effets de l'aménagement du site sur la santé par l'intermédiaire des émissions sonores

L'aménagement du secteur ne devrait pas prévoir l'accueil d'activités particulièrement bruyantes, par contre le trafic automobile augmentera sur le site. Les nuisances sonores vont donc augmenter en conséquence, en restant toutefois dans les niveaux sonores moyens des villes.

Les habitations étant relativement éloignées du parc d'activité, aucune nuisance sonore ne devrait être attendue sur ces dernières.

Toutefois, en terme de réduction d'impact, la maîtrise d'ouvrage peut s'engager à faire des recommandations pour les installations futures (climatisation, chauffage, etc.) pouvant constituer de nouvelles sources de bruit. Ce type d'installation sera éloigné des façades en lien avec les habitations les plus proches.

Il est possible d'installer un merlon paysager antibruit face aux habitations les plus proches afin de réduire les éventuelles nuisances sonores liées aux futures activités.

Les nuisances sonores pouvant entraîner des risques sanitaires sur les futurs usagers qui exerceront leur activité au sein du parc d'activité, des mesures compensatoires peuvent être définies pour assurer le confort de ces travailleurs. Ces mesures reposent notamment sur la mise en œuvre de protections acoustiques sur les bâtiments les plus exposés au bruit.

Les nouveaux bâtiments localisés dans les zones affectés par le bruit liés aux infrastructures routières seront isolés conformément à la législation en vigueur.

c) Eau

L'impact sanitaire lié à l'eau correspond essentiellement aux modalités de gestion du système d'assainissement. Ce dernier sera mis en service en même temps que l'aménagement du secteur.

Les eaux pluviales sont susceptibles d'être chargées en polluants issus de la circulation automobile et de la dégradation du mobilier urbain. Celles susceptibles d'atteindre les eaux souterraines seront épurées dans les ouvrages projetés (noues). Au minima, le sol jouera son rôle épurateur (au droit des espaces verts).

d) Déchets ménagers

L'impact sanitaire lié aux déchets concerne à la fois la composition des déchets produits et la gestion de ces déchets.

La collecte régulière des déchets (nécessaire pour le bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement) réduit fortement le temps de séjour des déchets sur la voie publique et par conséquent une forte baisse des risques de fermentation, de prolifération d'espèces animales, de dissémination des déchets par les animaux et de contact par les habitants ou les usagers avec les déchets.

Les entreprises devront collecter elles-mêmes leurs déchets et les faire évacuer avec mise en place d'un compacteur permettant la diminution du volume collecté.

Concernant les déchets verts des espaces publics, ils seront récoltés et traités sur des plates formes de compostage.

e) Allergies

Une attention particulière sera portée au choix des espèces végétales constituant les plantations en se portant sur les espèces les moins allergènes.

6.2.14 Addition et interaction des effets entre eux

Le projet développera le tissu économique des communes de Longvic et Ouges, ce qui aura des conséquences sur les équipements (qui devront être adaptés, notamment les réseaux), et sur les déplacements qui seront plus importants également.

En outre, la création de bâtiments d'activité et de nouveaux réseaux aura des incidences sur le paysage, le milieu naturel (réduction des espaces naturels) et augmentera l'imperméabilisation des sols et le risque de pollution des eaux.

Dans le cadre de ce projet, il n'est pas mis en évidence d'effets cumulatifs significatifs.

6.2.15 Effets cumulés avec d'autres projets connus

Sources : sites Internet de la DREAL Bourgogne et de la Préfecture de la Côte d'Or.

L'objet du présent chapitre est d'analyser les effets cumulés du projet du parc d'activité de Beauregard avec d'autres projets connus, ces derniers étant les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements qui :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence (loi sur l'eau) et enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact avec avis de l'autorité environnementale rendu public.

Ce chapitre correspond à l'application du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements (décret d'application des textes du Grenelle 2).

a) Projets connus

Plusieurs projets connexes, répondant aux critères définis par le décret précédemment cités, ont été recensés à proximité du parc d'activité de Beauregard. Il s'agit de trois projets d'installations classées sur la commune de Longvic :

- société BERICAP : installation de fabrication de bouchons en matières plastiques,
- société EDIB : installation de transit, regroupement et prétraitement des déchets spéciaux,
- société CEOLE : agrandissement du site de production actuel.

b) Principaux effets des projets connus et corrélation avec le parc d'activités de Beauregard

Société BERICAP

La société BERICAP est implantée depuis 1994 en ZI de Longvic, à environ 500 m au Nord-Est du site du futur parc d'activités de Beauregard.

Le projet de la société BERICAP consiste en une densification de son matériel de production, pour passer d'une production actuelle de 18 millions de bouchons plastique par jour (40 tonnes de matières plastiques transformées) à un total de 27 millions de bouchons plastique par jour (85 tonnes de matières plastiques transformées).

D'après l'avis de l'Autorité Environnementale émise le 31/12/2009 sur l'étude d'impact établie par BERICAP, aucun enjeu environnemental ni aucun impact notable sur les différentes composantes de l'environnement n'ont été identifiés. Il est notamment indiqué que le projet utilisera très peu d'eau (35 m³/an), qu'il n'y aura pas de rejet d'eau industrielle, et que l'impact routier (15 poids lourds/jour) sera négligeable au regard des activités voisines existantes.

Compte tenu de ces éléments, aucun effet cumulé néfaste notable n'est à attendre de la réalisation simultanée du projet de parc d'activités de Beauregard et du projet de la société BERICAP. A l'inverse, la réalisation dans le cadre du projet de parc d'activités, d'une nouvelle liaison routière RD996 / RD122A (barreau de liaison) facilitera l'accessibilité poids-lourds aux installations BERICAP et permettra d'en limiter les nuisances.

Société EDIB

La société EDIB est implantée à Dijon et bénéficie d'un arrêté préfectoral autorisant son exploitation depuis 2003. Elle projette de transférer et d'étendre ses activités de Dijon à la ZI de Longvic, sur l'ancien site de la société CYTEC, 5 boulevard de Beauregard, localisé directement au Nord du site du futur parc d'activités de Beauregard.

Le projet de la société EDIB consistera, sur son nouveau site, en des activités :

- de transit / regroupement / prétraitement de déchets industriels spéciaux pour un total annuel de 22 000 tonnes ;
- de broyage de déchets solides, pour un total de 5 000 tonnes / an ;
- de valorisation des emballages plastiques, pour un total de 5 000 tonnes / an ;
- de prétraitement des liquides par centrifugation, pour un total de 28 000 tonnes / an ;
- de valorisation des boues (séchage, déshydratation), pour un total de 30 000 tonnes / an ;

D'après l'avis de l'Autorité Environnementale émise le 25/11/2009 sur l'étude d'impact établie par EDIB, des enjeux environnementaux relatifs aux réactions chimiques liées aux mélanges de produits incompatibles, aux eaux superficielles et souterraines, ainsi qu'aux émissions atmosphériques et sonores sont identifiés. Enfin, il est indiqué que le site d'accueil de ce projet fera l'objet de travaux de dépollution d'une partie de ses sols (présence localisée de solvants).

Les principaux impacts identifiés pour le projet de la société EDIB concernent des risques de pollution des eaux superficielles et souterraines (eaux industrielles et eaux pluviales), des nuisances sonores et des émissions de polluants atmosphériques, des risques industriels liés à d'éventuels mélanges de produits incompatibles.

Des mesures environnementales sont proposées pour éviter ou réduire ces différents impacts :

- ouvrages de rétention des eaux étanches sur les zones de stockage et ateliers, suivi piézométrique des eaux souterraines, suivi qualitatif et quantitatif des eaux industrielles, formation du personnel face aux problématiques de pollution des eaux ;
- procédures de contrôle et de conformité, formation du personnel, systèmes de détection d'incendie et d'extinction automatiques et mobiles face aux risques industriels ;
- systèmes de traitement des émissions atmosphériques face aux pollutions de l'air.

Compte tenu de ces éléments, des types d'activités attendus sur le futur parc d'activités de Beauregard, du fait que toutes les installations respecteront les réglementations en matière de risque industriel, d'émissions atmosphériques, et de protection des ressources en eau, aucun effet cumulé néfaste notable n'est à attendre de la réalisation simultanée du projet de parc d'activités de Beauregard et du projet de la société EDIB.

A l'inverse, la présence voisine de la société EDIB contribuera à faciliter une gestion locale des déchets susceptibles d'être produits par les activités du futur parc de Beauregard. Cette gestion locale des déchets limitera le volume de déchets sur les routes, et constituera une opportunité intéressante pour favoriser la valorisation des déchets recyclables produits par le parc d'activités.

Société CEOLE

La société CEOLE est implantée depuis 2007 en ZI de Longvic, à environ 2 km au Nord du site du futur parc d'activités de Beauregard.

Le projet de la société CEOLE consiste en une extension de ses installations de fabrication de mâts d'éoliennes, notamment par la construction d'un nouveau bâtiment de production (4 500 m²) et l'amélioration d'un certain nombre de ses équipements de gestion des eaux pluviales.

D'après l'avis de l'Autorité Environnementale émise le 19/05/2011 sur l'étude d'impact établie par CEOLE, aucun enjeu environnemental ni aucun impact notable sur les différentes composantes de l'environnement n'ont été identifiés. Il est notamment indiqué que le process de fabrication mis en œuvre par CEOLE n'utilise pas d'eau, et que des progrès notables sont réalisés en termes de gestion des eaux pluviales du site industriel.

Compte tenu de ces éléments, aucun effet cumulé néfaste notable n'est à attendre de la réalisation simultanée du projet de parc d'activités de Beauregard et du projet de la société CEOLE.

c) Autres projets

D'autres projets qui n'ont pas fait l'objet d'étude réglementaire peuvent être pris en compte en raison de leur interaction possible avec le projet du parc d'activité de Beauregard.

C'est notamment le cas de la rocade Sud – route de Seurre. La réalisation de ce barreau doit améliorer l'accès à la rocade tout en réduisant le trafic dans Longvic et Domois. Le diffuseur prévu pour relier le boulevard de Beauregard est situé à l'entrée du site.

Le parc d'activité de Beauregard s'appuiera sur les continuités cyclables existantes.

Ce projet correspondant à l'emplacement réservé n°16 du POS de Ouges et figure également au PLU de Longvic (ERI). Le maître d'ouvrage est le conseil général.

d) Synthèse de l'analyse des effets cumulés

Aucun effet n'est attendu sur les installations classées ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale.

Toutefois, l'opération urbaine du parc d'activité de Beauregard et le projet routier de la rocade Sud participent à l'émergence d'une stratégie de développement urbain favorisant de manière concomitante la densification urbaine et le développement du réseau de transport structurant.

Le principal effet positif de ce développement urbain est le développement économique. Les projets du parc d'activité de Beauregard et routier, parce qu'ils s'inscrivent au cœur de l'agglomération dijonnaise, constituent une réponse concrète et adaptée permettant le développement de l'agglomération.

6.3 ETUDE DE DESSERTE ENERGETIQUE DU PARC D'ACTIVITES DE BEAUREGARD

Source : Rapport d'étude de desserte énergétique du parc d'activité de Beauregard – CEDRE

Selon le nouvel article L. 128-4 du code de l'Urbanisme « Toute action ou opération d'aménagement telle que défini à l'article L. 300-1 et faisant l'objet d'une étude d'impact doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération ».

Le nouvel article 128-4 du code de l'Urbanisme demande ainsi que soit étudiée la desserte énergétique de la future opération d'aménagement par les énergies renouvelables et plus particulièrement une desserte collective.

Une étude de desserte énergétique a été réalisée par la société CEDRE en mai 2012.

Ainsi, l'étude des opportunités de développement des énergies renouvelables sur le parc d'activités de Beauregard (répondant à l'article 8 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 dite Loi Grenelle) a amené à analyser différentes solutions de dessertes énergétiques pour répondre aux besoins en chaleur du parc (chauffage et Eau Chaude Sanitaire « ECS »).

6.3.1 Définition des besoins énergétiques

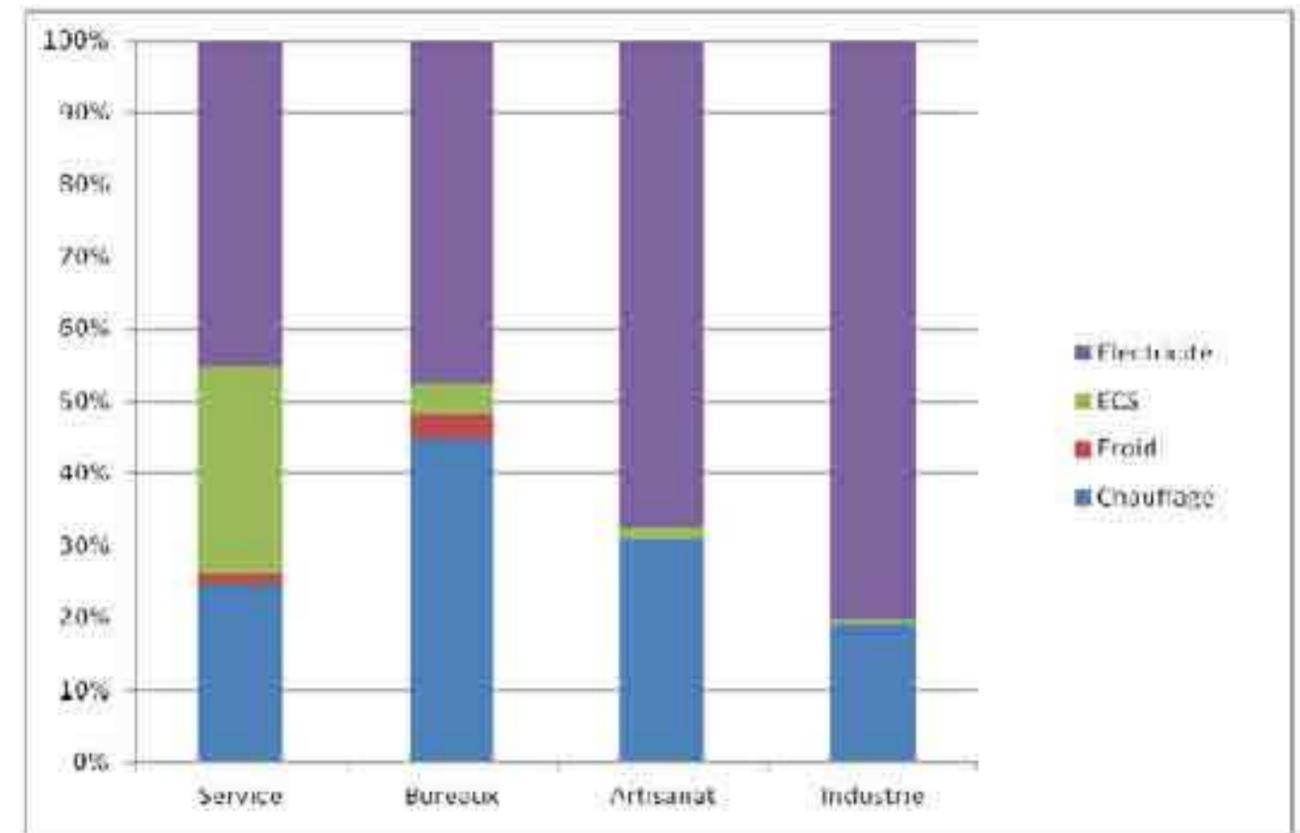
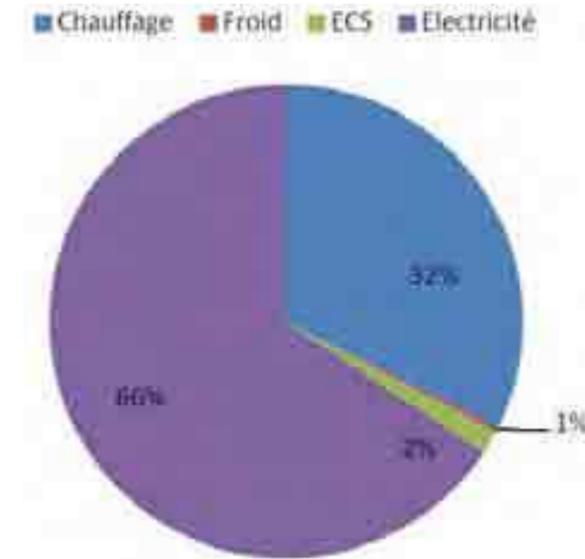
Les besoins énergétiques du parc d'activités dépendent des besoins énergétiques des bâtiments. L'ambition énergétique affichée ici est celle de bâtiments basse consommation (BBC), et conforme à la RT2012.

a) Bilan global des bâtiments de la ZAC

Le tableau ci-dessous récapitule pour chacun des types de bâtiments les besoins annuels par postes énergétiques ainsi que les ratios ramenés au m². Pour le BTP et l'Industrie, la surface utilisée pour le ratio correspond à la surface supposée chauffée, soit 30% de la SHON (10% de bureaux et 20% d'atelier).

	Activités diverses		Services aux entreprises		BTP		Industrie	
	kWh/an	kWh/m ² /an	kWh/an	kWh/m ² /an	kWh/an	kWh/m ² /an	kWh/an	kWh/m ² /an
Chauffage	928 944	35	1 284 974	45	1 608 082	45	1 467 739	45
Froid	29 858	1	28 555	1	35 735	1	32 616	1
ECS	131 452	5	40 047	0	50 116	0	45 771	0
Electricité	1 223 178	46	1 877 013	20	2 886 209	24	4 669 585	43
Total	2 313 432	86	3 230 589	66	4 580 142	71	6 215 711	89

Soit une demande énergétique annuelle globale sur le parc d'activité de 16 440 831 kWh/an environ, sans compter l'énergie des process pour l'artisanat et l'industrie. Le graphe ci-après présente la répartition des besoins par usage sur le PAE Beauregard et par typologie.



On remarque que sur l'ensemble du PAE, et dans chaque typologie d'activité, les besoins en électricité sont prépondérants. Et ceci ne considère pas l'énergie nécessaire aux process dont une grande partie sera à priori électrique.

b) Cas des villages d'entreprise

Les villages d'entreprises sont des zones mixtes où on retrouve l'essentiel de la typologie « Activités diverses » mais aussi toutes les autres typologies.

Les surfaces concernées sont rappelées ci-dessous :

	Activités diverses	Services aux entreprises	BTP	Industries	Total
Village A	4 894	4 894	3 263	3 263	16 313
Village B	8 742	8 742	10 199	1 457	29 140
Village C	9 619	9 619	6 413	6 413	32 065

Sur les mêmes hypothèses pour chaque typologie, les besoins pour chaque village d'entreprises ont été établis :

	Besoins chauffage kWh/an
Village A	325 440
Village B	581 343
Village C	639 693

	Besoins ECS kWh/an
Village A	25 806
Village B	34 933
Village C	82 817

c) Eclairage public

Excepté le barreau de liaison, toutes les voiries sont des impasses et sont donc uniquement utilisées par les entreprises installées sur le parc, d'où l'hypothèse d'une extinction totale de l'éclairage entre 21h et 5h30 sur ces voies (hypothèse prise en compte dans le cadre de l'étude de desserte énergétique du parc d'activités de Beaugard, réalisée en 2012 par la société CEDRE).

La modulation de l'éclairage sur le parc se fera en fonction des besoins des entreprises.

Les besoins en éclairage public sont de 56 585 kWh/an.

6.3.2 Proposition de solutions globales de dessertes énergétiques

Le détail des solutions proposées est présentée dans le rapport complet « Rapport d'étude énergétique » fourni en annexe.

a) Approche globale de la desserte énergétique

Deux solutions sont envisagées :

- chaufferie chaudière biomasse centralisée / solaire thermique,
- chaufferie cogénération biomasse centralisée / solaire thermique.

b) Installations envisagées à la parcelle

Les solutions suivantes sont envisagées à la parcelle :

- chaudières bois,
- cogénération biomasse,
- pompe à chaleur gaz à absorption,
- pompe à chaleur géothermique,
- pompe à chaleur aérothermique.

c) Synthèse de l'approche globale de la desserte énergétique

Le tableau présenté ci-après permet de comparer les solutions globales aux solutions à la parcelle (en supposant qu'une même technologie est appliquée pour toutes les parcelles).

On se rend compte ici que d'un point de vue environnemental, les solutions globales bois ou individuelles bois sont équivalentes. Par contre, sur le plan économique, les solutions à la parcelle sont plus avantageuses car elles nécessitent moins d'infrastructures et n'impliquent pas la création d'un réseau de chaleur au sein du quartier.

		Chaudière gaz (base)	Chaudière bois	Cogé bois	PAC Gaz à absorption	PAC géothermique	PAC aérothermique	Chaufferie bois centralisée	Cogé bois centralisé	
Bilan énergétique	Consommations en énergie finale (kWh)	Services aux entreprises	82 241	90 077	92 079	51 795	20 718	41 436	375 047	381 382
		Activités diverses	85 816	69 352	70 893	39 877	15 851	31 802		
		BTP	102 920	112 728	115 233	64 818	25 927	51 855		
		Industries	93 942	102 891	105 177	69 182	23 955	47 330		
		TOTAL	344 919	375 047	383 382	215 652	86 551	172 522		
Bilan économique	Investissement (K TTC)	Services aux entreprises	119 160	129 382	150 790	132 113	179 672	132 516	922 159	1 029 000
		Activités diverses	111 840	124 678	143 909	123 777	169 838	127 498		
		BTP	149 739	164 961	193 808	163 610	232 852	169 102		
		Industries	141 341	159 786	196 112	158 065	245 278	165 114		
		TOTAL	522 079	578 807	684 580	577 586	827 740	594 321		
	TOTAL avec 250 €/kVA installé	522 079	578 807	677 204	577 586	838 860	637 200	922 159	1 020 424	
	Exploitation année 1 (K TTC)	Services aux entreprises	6 564	8 640	8 028	5 464	4 958	7 849	25 546	21 116
		Activités diverses	5 369	4 983	4 462	3 958	3 708	5 457		
		BTP	8 512	8 135	8 050	6 453	5 861	8 364		
		Industries	8 038	7 965	7 710	6 362	6 268	8 610		
TOTAL		28 883	27 723	23 250	22 235	20 795	30 288			
Exploitation sur 20 ans (K TTC)	Services aux entreprises	233 082	174 254	108 408	174 433	131 770	215 445	672 433	605 239	
	Activités diverses	180 375	130 847	124 299	127 099	98 116	149 280			
	BTP	285 604	213 626	145 847	207 708	135 226	229 426			
	Industries	266 871	208 050	210 035	200 736	164 240	233 751			
	TOTAL	965 936	726 777	588 589	709 976	549 351	827 902			
TOTAL avec 5,5% pour l'élec	965 936	726 777	588 589	709 976	622 289	980 408	672 433	605 239		
Temps de retour (années)	Services aux entreprises	NA	37	8	8	30	15	120	61	
	Activités diverses	NA	33	35	8	35	179			
	BTP	NA	40	95	7	31	132			
	Industries	NA	251	167	10	59	42			
	TOTAL	NA	49	29	8	38	-52			
TOTAL avec 250€/kVA	NA	49	28	8	38	-82	120	61		
Temps de retour sur coût global (années)	Services aux entreprises	NA	3	5	4	12	15	27	28	
	Activités diverses	NA	5	11	4	14	10			
	BTP	NA	4	8	4	13	7			
	Industries	NA	6	19	5	20	14			
	TOTAL	NA	5	9	4	15	10			
TOTAL avec 5,5% pour l'élec	NA	5	9	4	18	-100	27	28		
TOTAL avec 250€/kVA	NA	5	8	4	15	-17	27	28		
TOTAL avec les deux	NA	5	8	4	18	-158	27	28		
Bilan environnemental	Consommations (tonnes CO ₂)	Services aux entreprises	19,2	3,2	3,3	12,4	3,7	7,5	13,2	13,5
		Activités diverses	15,4	7,4	2,5	9,6	2,9	5,7		
		BTP	24,1	4,0	4,0	19,8	4,7	8,1		
		Industries	22,0	3,6	3,7	14,2	4,3	8,5		
		TOTAL	80,7	18,2	13,5	51,8	15,6	11,2		

6.3.3 Production d'électricité renouvelable

L'échelle de temps envisagée pour le Parc d'Activités, une auto-consommation au moment opportun de l'électricité produite localement semble l'option la plus probable.

a) Centrales photovoltaïques

La détermination des besoins a montré que les besoins en électricité étaient majoritaire devant les besoins de chaleur du PAE. Les besoins de froid seront également souvent couverts par un système énergétique à alimentation électrique, augmentant encore la part de cette énergie.

La production d'électricité renouvelable sur site serait donc cohérente. Nous avons donc étudiée l'implantation de panneaux photovoltaïques. D'après l'estimation réalisée, 115 000 m² de toiture seraient potentiellement utilisable pour des panneaux photovoltaïques.

Les conditions d'ensoleillement à Dijon donnent alors une production annuelle projetée de 11 000 MWh/an pour des besoins électriques estimés à 11 000 MWh/an. L'adéquation d'une production photovoltaïque sur site et des besoins électriques sera donc à étudier avec soin par les équipes de maîtrise d'œuvre.

b) Micro-éolienne de toiture

La ville de Dijon présente un régime de vent pratiquement constant sur l'année avec une vitesse moyenne des vents de l'ordre de 3,5 m/s. Les technologies de micro-éoliennes placées en partie haute des toitures fonctionnent dès 2,5m/s. Le productible estimé pour une micro-éolienne avec cette vitesse moyenne est de 700kWh/an. L'aménagement que nous proposons nous permettrait d'implémenter environ 700 éoliennes, soit 490 000 kWh/an. Avec les faibles vents de Dijon, cette technologie n'est pas forcément des plus rentables.

En terme de recettes, le prix de revente de l'électricité éolienne est aujourd'hui de 8,38c€/kWh, soit moins cher que le coût d'achat du kWh électrique du réseau électrique français. Si elles sont implantées sur le site, il serait alors plus intéressant d'auto-consommer l'électricité ainsi produite pour les besoins en électricité des bâtiments ou pour recharger des voitures électriques par exemple.

c) Candélabres photovoltaïques

En l'absence d'une volumétrie précise de l'implantation des bâtiments, il est difficile de s'engager sur un positionnement judicieux de candélabres photovoltaïques sur tout le site du PAE Beaugard. Néanmoins, une première évaluation sur la base des données connues, indique les éléments suivants.

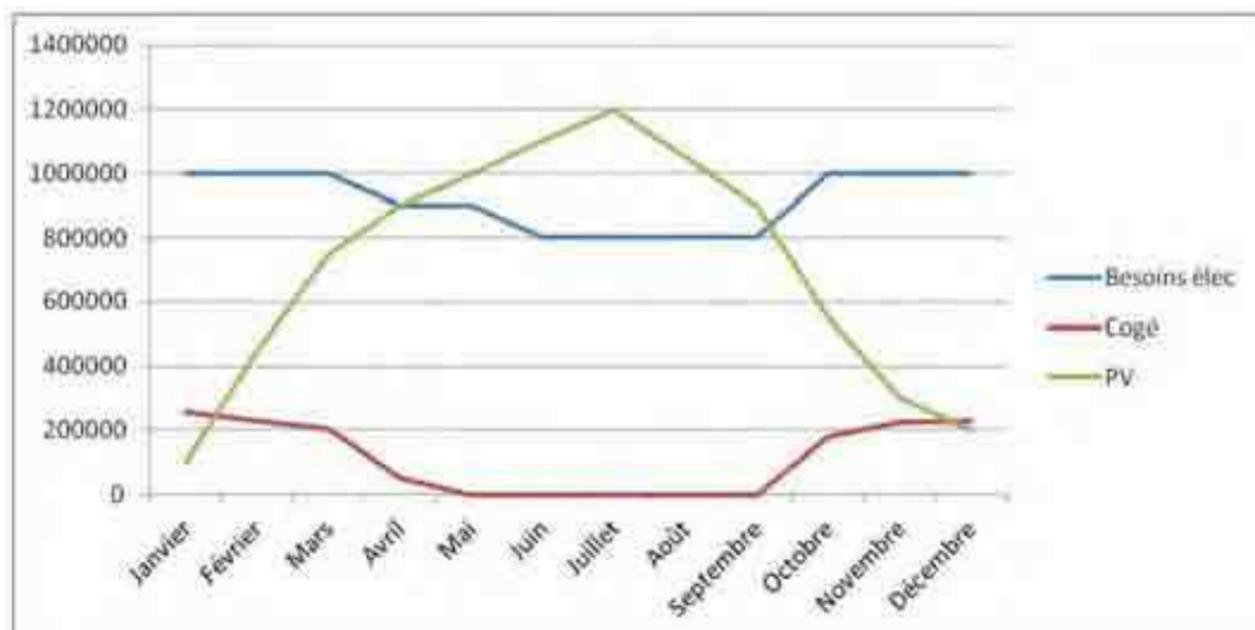
Sur les axes transversaux principaux du PAE Beaugard les candélabres seront bien exposés tout au long de l'année ce qui leur confèrent une autonomie suffisante. Sur le barreau de liaison les candélabres seront bien exposés dès la mi-saison. Sur les autres axes, suivant l'orientation et le gabarit des voies ainsi que l'implantation des bâtiments, les candélabres seront peut-être autonomes toute l'année, plus difficilement en hiver tout de même.

Dans l'ensemble, l'évaluation indique que la mise en œuvre de candélabres photovoltaïques devrait être réalisable. Il conviendra toutefois de bien dimensionner les batteries pour les candélabres moins exposés en hiver.

d) Electricité issue de la cogénération

La cogénération est présentée comme une des solutions pour les besoins de chaleur. L'intérêt est donc que cette solution produit de l'électricité quand elle est en fonctionnement (rendement moyen pour les cogénérations du marché de 20%). Cela veut dire que sur les 6 mois de chauffe, soit la période où l'électricité est la plus chère, les cogénérations produisent de l'électricité gratuite.

e) Analyse de la saisonnalité des besoins et de la production d'électricité



Comparaison entre besoins électriques et production potentielles par les techniques photovoltaïques et cogénération

6.3.4 Conclusions

L'étude de desserte énergétique fait ressortir plusieurs points.

Le premier est qu'une solution globale pour l'ensemble du site ne semble pas pertinente. Les raisons sont multiples mais la principale tient à la nature même du parc d'activités (dimensionnement d'une chaufferie centralisée compliqué, évolution des activités, process à considérer...). Il est donc recommandé que les grandes et moyennes parcelles puissent choisir leur production énergétique.

Une solution globale, vertueuse, peut par contre être mise en œuvre sur les villages d'entreprises où les process industriels seront marginaux et où la densité permet de déployer efficacement un réseau de chaleur. Dans ce cas, le choix d'une cogénération biomasse bois centralisée serait à privilégier.

En ce qui concerne les grandes et moyennes parcelles, bien que le choix de la production énergétique (chaleur et électricité) ne soit pas imposé, il conviendrait de proposer un cahier des charges preneurs aiguillant dans la bonne direction et potentiellement un accompagnement sur la conception énergétique du bâtiment. En effet, l'étude montre que la PAC gaz à absorption est aussi rentable qu'une chaufferie bois, bien qu'elle soit moins performante sur d'autres critères, notamment environnementaux.

Pour un industriel, une solution au gaz est toujours plus sécurisante et moins contraignante. Vu le profil énergétique considéré pour ces parcelles, une cogénération gaz/biogaz serait plus efficace et intéressante pour un industriel. Chaque industrie étant différente, le profil des besoins sera différent et des solutions énergétiques en interne faisant intervenir les process devront être étudiées car lorsqu'elles sont possibles elles sont toujours moins coûteuses en coût global et plus efficaces.

6.4 PRE-ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000

Le projet est situé hors site Natura 2000 mais à proximité de deux zones Natura 2000 à environ 5 km à l'ouest du projet :

- Une ZPS (zone de protection spéciale FR 2612001) est désigné au titre de la Directive Oiseaux sous l'appellation « site Natura 2000 arrière côte de Dijon et de Beaune » s'étendant sur le département de la Côte-d'Or entre Nuits-Saint-Georges et Dijon (2089 ha). Cette zone est très vaste et couvre 60 661 ha.
- Le site d'intérêt communautaire (SIC FR 2600956) est désigné au titre de la Directive Habitats/faune/flore sous l'appellation « milieux forestiers et pelouses des combes de la Côte dijonnaise » s'étendant sur le département de la Côte-d'Or sur le même territoire (2 089 ha).

Cette pré-étude a pour but de définir la nécessité de réaliser une évaluation des incidences. Elle permet d'identifier les effets du projet sur le site Natura 2000 concerné. Elle ne constitue pas l'étude d'incidence. Le contenu de l'évaluation des incidences est détaillé dans l'article R.* 214-36 du code de l'environnement et la circulaire du 5 octobre 2004. Quelques points doivent être soulignés :

L'évaluation des incidences est ciblée ici sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 concerné. C'est une particularité par rapport aux études d'impact. Ces dernières, en effet, doivent étudier l'impact des projets sur toutes les composantes de l'environnement de manière systématique : milieux naturels (et pas seulement les habitats ou espèces d'intérêt communautaire), l'air, l'eau, le sol, etc. L'évaluation des incidences ne doit étudier ces aspects que dans la mesure où des impacts du projet sur ces domaines ont des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'évaluation des incidences est, de plus, proportionnée à la nature et à l'importance des projets en cause. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial), l'importance des mesures de réduction d'impact seront adaptées aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire.

Il est vérifié, lors des prospections faunistiques et floristiques, et par une recherche bibliographique si des espèces de la Directive habitats et de la Directive oiseaux sont présentes sur ou à proximité du projet.

a) Présentation des sites

Le site s'étend sur les plateaux calcaires de la Côte et de l'Arrière Côte de Dijon à Beaune. L'altitude varie de 200m à près de 650m sur les sommets. La zone se caractérise par une mosaïque de milieux forestiers et de milieux ouverts, essentiellement agricoles. Les influences climatiques s'étendent du continental sub-montagnard jusqu'au subméditerranéen.

La ZPS accueille plus de 1/3 de la population nicheuse bourguignonne de Faucon pèlerin, et le Circaète Jean-le-Blanc est régulièrement présent sur la côte et l'arrière côte.

Les espèces forestières (pics essentiellement) présentent des densités plus faibles que dans les autres ZICO à dominance forestière. Les combes exposées au Nord sont cependant favorables au Pic noir. A noter la petite population de Chouette de Tengmalm isolée de la population Châtillonnaise dans les massifs de l'Arrière côte. Les espèces rupestres sont assez bien représentées et l'on peut noter un retour du Grand Duc d'Europe depuis quelques années. Les espèces caractéristiques de la zone caractérisent les milieux ouverts de pelouses riches en reptiles et gros insectes. La fermeture de ces milieux entraînerait inévitablement une régression de ces espèces.

Concernant les habitats, la Côte dijonnaise correspond à une vaste côte calcaire boisée et entrecoupée de nombreuses combes surmontées de falaises et pelouses calcicoles. C'est l'un des plus vastes ensembles de pelouse du Nord-Est de la France.

Du fait du relief et des différentes influences climatiques (océaniques, continentales et méridionales), les milieux présentent un caractère méditerranéen et montagnard : pelouses calcaires et landes sèches, éboulis et falaises, forêts froides (hêtraies) montagnardes, combes forestières, forêts de ravins sur éboulis (Tillaie-érablaie), etc.

Ce site d'intérêt communautaire se caractérise donc par une grande diversité de milieux présentant un fort intérêt à l'échelle européenne : forêts de ravins, pelouses sèches, éboulis médio-européens, ensembles forestiers des étages collinéens moyen et supérieur.

Les pelouses et landes sèches constituent un ensemble remarquable dont les conditions de sols et d'exposition sont favorables au maintien de plantes méditerranéo-montagnardes (*Inula montana*, *Aster linosyris*) en situation éloignée de leur station d'origine, avec une faune originale : insectes xérophiles d'intérêt communautaire, nombreux reptiles et oiseaux dont le Circaète Jean-le-Blanc. A noter la présence d'une pelouse humide où croît l'Ail ciboulette, espèce très rare, en baisse au niveau national. Les éboulis et falaises recensent des cortèges de plantes méditerranéennes et montagnardes très rares et protégées en Bourgogne (*Laser de France*, *Anthyllide des montagnes*, *Daphnée des Alpes*, etc.), rencontrées uniquement dans les combes de la Côte dijonnaise. Les éboulis renferment l'Ibérisme intermédiaire protégé en Bourgogne, et les falaises sont des sites de nidification pour le Faucon pèlerin. On note la présence d'une séquence de milieux forestiers très typés avec contraste marqué dû à la présence de hêtraies calcicoles à tonalité montagnarde sur les versants exposés au Nord, et d'éraables sur éboulis grossiers, accompagnés de milieux d'intérêt régional en versant Sud (chênaie pubescente) et fond de vallon (chênaie pédonculée-frênaie).

b) Incidence

Les habitats et les espèces d'intérêt communautaires de la Directive Habitats/faune/flore ayant justifié la mise en place de zone Natura 2000 sont totalement absents de la zone d'étude : pelouse calcaires et landes sèches, les forêts froides montagnardes, les forêts de ravins sur éboulis, etc.

Ils sont situés à 5km et plus à l'ouest dans des contextes topographiques, géologiques, biologiques et climatiques très différents. Ils sont éloignés et isolés du site d'étude par l'urbanisation et de nombreuses infrastructures linéaires : les autoroutes A39 et A31, les routes, les voies ferrées, le canal de Bourgogne, l'urbanisation (ZAC et ZI). L'incidence sur les habitats et espèces du SIC FR 2600956 n'est donc pas significative.

Concernant la faune, la plupart des espèces déterminantes dans la mise en place de la zone Natura 2000 sont également absentes de la zone d'étude. Seule deux espèces d'oiseaux sur 21 sont présentes occasionnellement sur le site : le Milan noir et le Busard cendré.

Les habitats du Milan noir (vallées alluviales, prairie bocagères avec cours d'eau) sont absents de la zone et éloignés. Les habitats de grande culture ne sont pas compatibles avec cette espèce observée en déplacement.

Le Busard cendré est une espèce de la Directive Oiseaux. Il est observé en chasse sur les cultures du secteur. Le couple connu le plus proche niche à Tart le Bas à 10 km environ au sud-est, hors zone Natura. Les sites de nidification du busard sur la zone Natura qui est très vaste ne sont pas connus. Vu l'éloignement des habitats du busard sur la ZPS (>5km), vu l'isolement de la zone d'étude par rapport à la ZPS par l'urbanisation et de nombreuses infrastructures linéaires, vu l'abondance des grands cultures, l'incidence sur la ZPS est faible pour cette espèce qui ne fréquente que très rarement les zones périurbaines. Rappelons que l'habitat de substitution de cette espèce est artificiel (grande culture) et abondant sur la région étudiée.

Il n'y a donc pas d'incidence du projet d'aménagement du parc d'activité de Beauregard sur le site Natura 2000 étudié.

6.5 ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTS AUX MESURES PRISES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

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

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

L'incidence financière de la première catégorie de mesures ne peut être appréhendée, car elles font partie intégrante d'une démarche globale et ne peuvent être chiffrées de manière distincte des estimations globales de travaux. Pour les autres mesures, il est possible de donner une estimation générale.

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

Mesures d'évitement et de réduction des impacts	Estimation financière sommaire
Réseau d'assainissement (noues principales et noues de fond de parcelle)	1 503 000 €
Réalisation des axes doux (trottoirs et pistes)	1 345 000 €
Végétalisation du site (espaces publics)	907 000 €
Coût total	3 755 000 €

6.6 SYNTHESE DES IMPACTS ET MESURES

Le tableau ci-après reprend les impacts identifiés pour le projet de parc d'activité de Beauregard, ainsi que les mesures en faveur de l'environnement proposées pour en limiter les effets.

La hiérarchisation des impacts, est basée sur une échelle de 8 valeurs : de « positif » pour un impact à effet bénéfique, à « très fort » pour un impact particulièrement néfaste.

Cette hiérarchisation est associée à un code de couleur pour une plus grande lisibilité. Le code couleur est rappelé ci-dessous.

Positif	Négligeable	Faible	Fort
Nul	Très faible	Moyen	Très fort

Code couleur associé à la hiérarchisation des impacts

Au total, 40 impacts sont étudiés. La hiérarchisation les répartit avant prise en compte des mesures environnementales, entre 3 jugés positifs, 8 nuls, 4 négligeables, 3 très faible, 9 faibles, 8 moyens, 5 forts et aucun jugé très fort.

Après prise en compte des mesures environnementales, les impacts résiduels répartissent entre 3 jugés positifs, 8 nuls, 7 négligeables, 8 très faible et 13 faibles. Aucun impact n'est donc plus jugé de niveau moyen ou fort. Les mesures en faveur de l'environnement permettent donc bien de limiter les effets les plus néfastes du projet.

Avec 40 impacts résiduels de niveau inférieur ou égal à faible, les incidences négatives résiduelles du projet peuvent être considérées acceptables au regard des bénéfiques qui pourront être tirés de sa réalisation.

	Cible	Impact	Type	Niveau	Mesure environnementale	Type	Opérateur	Impact résiduel
Milieu physique	Climat	Contribution au changement climatique	Direct ou indirect, permanent	Nul				
		Modifications (micro)climatiques	Direct, permanent	Négligeable	Mise en place des modes doux et aménagements paysagers	Evitement	Grand Dijon	Négligeable
	Topographie	Modifications locales de la topographie	Direct, temporaire ou permanent	Faible	Dépôts ou extraction de matériaux vers des sites autorisés	Evitement	Grand Dijon / Entreprises	Négligeable
					Déblais réutilisés en remblais autant que possible	Réduction	Grand Dijon / Entreprises	
	Sol et sous-sol	Modification des caractéristiques physiques et structurelles	Direct, temporaire et permanent	Très faible	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Négligeable
		Risques de pollution en phase chantier	Direct, temporaire	Fort	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Faible
		Risque de pollution en phase vie	Indirect, permanent	Moyen	Collecte, gestion, traitement des effluents (eaux usées et eaux pluviales) Dispositif « pollution accidentelle » dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales	Réduction Réduction	Grand Dijon Grand Dijon	Faible
	Eaux superficielles et souterraines	Risques de pollution en phase travaux	Direct, temporaire	Fort	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Faible
		Modification des écoulements souterrains	Direct, temporaire ou permanent	Faible	Respect des réglementations liées au captage AEP	Evitement	Grand Dijon	Très faible
		Pollution chronique et accidentelle en phase vie	Direct ou indirect, permanent	Moyen	Gestion des eaux pluviales	Réduction	Grand Dijon	Faible
					Pas d'utilisation d'herbicides	Evitement	Grand Dijon	
		Modification des écoulements superficiels (ruissellement)	Direct, permanent	Fort	Réalisation de rétablissements hydrauliques	Réduction / compensation	Grand Dijon	Faible
	Modification du réseau hydrographique	Direct, permanent	Fort	Mise en place d'une noue à potentialité de zone humide	Réduction	Grand Dijon	Faible	
	Milieux naturels	Zones naturelles remarquables	Perturbation des habitats, espèces, fonctionnalités et remise en cause des objectifs	Direct, indirect, temporaire ou permanent	Nul			

	Cible	Impact	Type	Niveau	Mesure environnementale	Type	Opérateur	Impact résiduel
	Natura 2000	Incidences sur les sites et objectifs de conservation	Direct, indirect, temporaire ou permanent	Nul				
	Faune, flore et habitats naturels	Destruction / dégradation de flore commune	Direct, temporaire ou permanent	Négligeable	Ajustement de la période de chantier Préserver la friche sèche Valoriser les bandes en herbes et la gestion extensives	Réduction Compensation Compensation	Entreprises Grand Dijon Grand Dijon	Négligeable
		Dérangement de la faune	Direct ou indirect, temporaire ou permanent	Moyen	Aménagement de zones refuges Conservation ou reconstitution des habitats sensibles Reconstituer les lisières Pose de gîtes artificiels	Compensation Compensation Compensation Compensation	Grand Dijon Grand Dijon Grand Dijon Grand Dijon	Faible
	Risques naturels	Modification des risques naturels ou contrainte associée	Direct ou indirect, temporaire ou permanent	Nul				
Risques et nuisances	Risques technologiques	Modification des risques technologiques ou contrainte associée	Direct ou indirect, temporaire ou permanent	Nul				
	Sites et sols pollués	Risques sur la santé par mobilisation de pollutions préexistantes sur site	Indirect, permanent	Nul				
	Qualité de l'air	Emission de polluants atmosphériques en phase chantier	Direct, temporaire	Très faible	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Très faible
		Emission de poussières en phase chantier	Direct, temporaire	Faible	Clôture et protection paysagère du chantier	Réduction	Entreprises	Très faible
		Emission de polluants atmosphériques en phase vie	Indirect, permanent	Moyen	Respect de la réglementation pour les rejets atmosphériques	Evitement	Grand Dijon	Faible
Emission de Gaz à Effet de Serre en phase vie		Indirect, permanent	Faible	Réalisation d'aménagements en faveur des modes doux	Compensation	Grand Dijon	Très faible	

	Cible	Impact	Type	Niveau	Mesure environnementale	Type	Opérateur	Impact résiduel
		Consommation énergétique en phase vie	Indirect, permanent	Moyen	Incitation à l'usage des liaisons douces	Evitement	Grand Dijon	Faible
		Nuisances sonores sur site en phase chantier	Direct, temporaire	Moyen	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Faible
	Ambiance acoustique	Nuisances sonores liées aux déplacements du chantier	Indirect, temporaire	Faible	Mise en place d'itinéraires privilégiés pour l'accès aux sites de chantier	Réduction	Entreprises	Très faible
		Nuisances vibratoires du chantier et de ses déplacements	Direct ou indirect, temporaire	Faible	Mise en place d'itinéraires privilégiés pour l'accès aux sites de chantier	Réduction	Entreprises	Très faible
		Nuisances sonores liées aux modifications de trafic routier induites par le projet	Indirect, permanent	Moyen	Limitation des vitesses de circulation automobile Réalisation d'aménagements en faveur des modes doux	Réduction Compensation	Grand Dijon / commune Grand Dijon	Faible
Occupation des sols	Patrimoine historique protégé	Covisibilité avec fort de Beauregard (MH inscrit)	Direct, permanent	Faible	Consultation et respect des prescriptions formulées par l'Architecte des Bâtiments de France	Réduction	Grand Dijon	Négligeable
	Patrimoine archéologique	Altération du patrimoine archéologique connu et inconnu	Direct, permanent	Négligeable	Préconisation d'un diagnostic archéologique préventif par la DRAC	Evitement	Grand Dijon	Nul
	Réseaux	Modification des réseaux techniques	Direct, permanent	Négligeable				
Paysage	Paysage et perceptions	Perturbations paysagère en phase travaux	Direct, temporaire	Faible	Maintient en état de propreté du chantier Evacuation rapide des matériaux excédentaires Délimitation du périmètre du chantier	Evitement	Grand Dijon / commune	Très faible
		Modification des caractéristiques paysagères locales et des perceptions	Direct, permanent	Faible	Réalisation de plantations paysagères de compensation Réalisation d'aménagements paysagers qualitatifs Sélection des essences végétales	Réduction	Grand Dijon Grand Dijon / commune	Très faible

	Cible	Impact	Type	Niveau	Mesure environnementale	Type	Opérateur	Impact résiduel
Déplacements	Déplacements	Perturbation des déplacements en phase chantier	Direct ou indirect, temporaire	Fort	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier Mise en place d'itinéraires privilégiés d'accès aux sites de chantier Mise en place de déviations et/ou circulations alternées	Accompagnement / Réduction Réduction Réduction	Grand Dijon / Entreprises Entreprises Entreprises	Faible
		Amélioration des déplacements par modes doux	Direct ou indirect, permanent	Positif				
Contexte socio-économique	Population	Evolution de la population, de la démographie	Direct ou indirect, temporaire ou permanent	Positif				
		Evolution de l'emploi	Direct ou indirect, temporaire ou permanent	Positif				
	Activités	Perturbation des activités locales	Direct, indirect, temporaire ou permanent	Négligeable	Seules les parcelles nécessaires au projet seront acquises	Evitement	Grand Dijon	Négligeable
		Prélèvement de terres agricoles	Direct, permanent	Moyen	Mise en place d'indemnités pour les exploitants impactés Convention SAFER avec le Grand Dijon	Compensation	Grand Dijon	Faible
	Equipements et services publics	Services au sein des villages d'entreprises, sur le parc (parkings, etc.) et utilisation des services de proximité immédiate (hôtels, restaurants, etc.)	Direct, temporaire ou permanent	Positif				
		Production / gestion / traitement des déchets	Direct, temporaire	Très faible	Etablissement et respect du cahier des bonnes pratiques de chantier	Accompagnement / Réduction	Grand Dijon / Entreprises	Négligeable

7 ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES IMPACTS DU PROJET ET DIFFICULTES RENCONTREES

7.1 ETAT INITIAL

Afin d'établir l'état initial du site, les impacts du projet, les mesures préconisées pour réduire voire supprimer ces impacts et la méthodologie appliquée se composent de recherches bibliographiques, d'un recueil de données auprès d'organismes compétents dans les différents domaines, d'une étude sur le terrain et d'une analyse réalisée à l'aide de méthodes expérimentées sur des aménagements similaires.

En fonction de la nature des informations requises et des données effectivement disponibles, l'analyse a été effectuée à deux niveaux :

- Une approche dite "globale" portant sur un secteur d'étude élargi, plus vaste que la zone d'étude proprement dite,
- Une approche plus ponctuelle, où les données portent sur des secteurs définis et bien localisés à l'intérieur du périmètre d'étude.

L'évaluation des impacts de l'opération résulte de la confrontation entre les caractéristiques du projet et les données du site à l'état initial. Avant de déterminer les effets de l'opération, il importait donc, dans un premier temps, de définir avec précision les caractéristiques du site à l'état initial.

Pour bâtir cet état initial, il s'est agi, selon les thèmes, d'utiliser un cadre d'étude pertinent vis-à-vis du thème traité. C'est pourquoi, suivant les préoccupations environnementales, l'analyse a porté sur les sites directement concernés par l'opération, leurs abords ou sur un ensemble pouvant être modifié par le projet.

Une consultation des administrations a, parallèlement à cette première synthèse, été engagée et complétée par une visite in situ.

Sur la base de ces données d'état initial, l'analyse des caractéristiques techniques du projet a permis une détermination précise des impacts du projet pour chacun des thèmes considérés. Sur la base de l'identification des impacts négatifs et positifs du projet, des mesures de suppression, réduction et compensation ont été préconisées quand nécessaire.

7.1.1 Milieu physique

a) *Climatologie*

La démarche a consisté à recenser les différentes données du climat qui, dans le site, peuvent influencer le projet. Ce travail a été effectué à partir des relevés météorologiques de la station Météo France de l'aérodrome de Dijon-Longvic, représentative du climat du site d'étude.

b) *Topographie et géologie*

La démarche a consisté à mettre en évidence les caractéristiques du milieu physique et à expliciter les conséquences de cette organisation sur la nature et la répartition des facteurs environnementaux induits (mouvements de terrain). Ces informations ont été présentées au moyen des cartes IGN au 1/25000ème, de la carte géologique du secteur au 1/50000ème, des données de la Banque de données du Sous-sol du Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM).

c) *Hydrogéologie et hydrologie*

L'approche du milieu « eau » a été réalisée à partir d'une reconnaissance sur le terrain et de la consultation de documents du BRGM, des bases de documentations et cartographiques de l'Agence de l'eau et de l'Agence Régionale de Santé pour les données sur les captages AEP.

Les effets du projet ont été déterminés au moyen d'une analyse descriptive de ces éléments.

7.1.2 Milieu naturel

La première étape de l'étude consiste à présenter l'état des connaissances écologiques du site d'étude, disponible dans la bibliographie et les documents officiels.

Cette étape se base sur l'ensemble des ressources bibliographiques classiques et réglementaires (cartographies et inventaires officiels : ZICO, ZNIEFF, réseau Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles du département, etc.).

Les données suivantes ont permis d'appréhender cette thématique :

- Site internet de la DREAL Bourgogne,
- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) pour les données sur les sites Natura 2000
- Relevés faune/flore au cours de l'année 2012 réalisés par Frédérique JUSSIK, ingénieur écologue.

7.1.3 Milieu humain

a) *Données socio-économique*

L'analyse socio-économique a été réalisée à partir des recensements généraux de la population de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques et Sociales (INSEE).

b) *Documents d'urbanisme*

Les effets de l'aménagement sur l'urbanisation locale ont été évalués à partir de la consultation des documents d'urbanisme des communes de l'aire d'étude. Ont été analysés : le SCoT du Dijonnais, le PLU de Longvic et le POS d'Ouges.

c) *Déplacements*

Les déplacements ont été appréhendés à partir de visites de terrain, de l'analyse du réseau viaire.

d) *Patrimoine*

Les effets du projet sur le patrimoine ont été appréhendés à partir des données recueillies auprès de la Base Mérimée du ministère de la Culture et de la Communication.

7.1.4 Nuisances et risques technologiques

Les données relatives aux risque naturel et technologique ont été analysées à partir du site Internet Prim.net, de l'interrogation des bases BASIAS et BASOLS sur les sols pollués et de la consultation de la base de données en ligne des installations classées et sites SEVESO.

Le paragraphe sur l'air a été appréhendé grâce aux données collectées par ATMOSF'AIR BOURGOGNE.

Le contexte sonore a été analysé à partie de l'étude de bruit réalisée par Acouphen Environnement et le classement sonore des infrastructures de transports.

7.1.5 Paysage et contexte urbain

L'étude paysagère est faite par visite de site. Elle permet de dresser un profil paysager du secteur d'étude. L'analyse d'un paysage comprend sa compréhension dans un site géographique, sa géologie, son hydrologie, son patrimoine architectural, les infrastructures routières qui le desservent, son microclimat, etc.

Cette analyse permet d'évaluer un état des lieux paysager complet du site. Il s'agit particulièrement de déceler les particularités locales et les spécificités des paysages alentours.

7.2 DETERMINATION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

La détermination des effets du projet s'est appuyée sur l'analyse comparative des données état initial/caractéristiques du projet, et sur les conditions de respect de la réglementation en vigueur (archéologie par exemple) et sur l'expérience d'Egis France.

Les méthodes d'évaluation des impacts utilisées dans cette étude sont conformes aux textes réglementaires en vigueur et à la jurisprudence, et en partie issues du document suivant : le dossier d'étude d'impact : Guide Méthodologique – SETRA / CERTU – août 1996.

Cette évaluation est également fondée sur les impacts constatés de certains aménagements du même type réalisés qui permettent de déterminer les impacts potentiels. Au vu de l'expérience acquise et de la confrontation de ces effets potentiels aux données d'état initial, on extrapole ces résultats à l'opération étudiée.

Sur la base des données d'état initial, l'analyse des caractéristiques techniques de l'opération a donc permis une détermination précise des impacts de l'opération pour chacun des thèmes considérés.

Les impacts de l'opération ont été estimés en phase fonctionnelle, mais également pendant la phase de travaux, par rapport à ces principaux points de vue :

- l'environnement urbain, bâti, paysager ou à caractère naturel,
- l'organisation des déplacements,
- l'environnement sonore, atmosphérique et l'impact sur l'eau,
- les effets économiques et sociaux.

7.3 DEFINITION DES MESURES DE SUPPRESSION, REDUCTION ET COMPENSATION DES IMPACTS

Sur la base de l'identification des impacts négatifs du projet, des mesures de suppression, réduction et compensation peuvent être préconisées. Ces mesures d'insertion sont définies en référence à des textes réglementaires ou selon des dispositions habituellement connues et appliquées.

Les méthodes de définition des mesures visent donc en un premier lieu à inscrire le projet en conformité avec les textes réglementaires en vigueur, puis dans un second temps à optimiser l'insertion du projet dans le respect des spécificités de la zone d'étude tant sur le plan physique, naturel qu'humain.

A l'issue de cette démarche initiale, le choix et la définition des aménagements projetés s'inspirent de l'expérience acquise par chacun des participants à l'étude en matière de projets d'aménagement du territoire.

7.4 LES DIFFICULTES RENCONTREES

Du point de vue de l'état initial, les quelques difficultés rencontrées sont à associer notamment au caractère localisé de périmètre d'étude par rapport aux échelles géographiques généralement très étendues des principaux documents sources disponibles auprès des administrations et services de l'Etat.

Cette différence d'échelle géographique rend ainsi parfois difficile ou approximative l'extrapolation de données relatives à un contexte général, à grande échelle, sur un site précis et localisé tel que le périmètre d'étude.

A titre d'exemple, les données statistiques (démographie, emploi, habitat) ou les données physiques (climatologie, géologie) sont appliquées à des territoires beaucoup plus larges que le seul périmètre d'étude. De même, les orientations, objectifs et données des documents de planification tels que SDAGE, SAGE, SCOT(...) peuvent être difficiles à interpréter à l'échelle d'un site localisé.

Parallèlement, quelques difficultés sont apparues concernant des thématiques environnementales plus spécialisées. A titre d'exemple, des difficultés ont été rencontrées dans la réalisation de l'étude sur la qualité de l'air et le bruit au droit de la zone d'étude, en raison notamment :

- de l'absence de mesures des niveaux sonores ;
- de l'absence de mesures de la qualité de l'air sur la zone d'étude même.

Un dossier loi sur l'eau sera réalisé et permettra de compléter l'étude d'impact pour le dossier de réalisation. Les incidences sur les eaux superficielles et souterraines seront ainsi complétées.