

PREFET DE LA REGION CENTRE

LE PREFET,

ORLÉANS, LE 21 FEV. 2012

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Projet de Zone d'aménagement concerté (ZAC) « des Breuzes » à Bourges (18)**  
**Dossier de création de ZAC**

**I - Contexte et présentation du projet :**

Le projet de ZAC concerne la construction de 1 060 logements (2 120 habitants) au Sud-Ouest de Bourges à proximité du pôle de quartier de l'Aéroport, sur une emprise de 80 hectares.

Les objectifs de l'aménagement visent à :

- offrir une diversité de logements (petits collectifs et maisons de ville, logements sociaux) avec une densité variable (de 15 à 40 logements par hectare dans la partie centrale du nouveau quartier) ;
- préserver l'ambiance actuelle du site (jardin familiaux, zone de culture maraîchère, espace vert central) ;
- connecter, notamment par des modes de déplacement doux, la ZAC aux quartiers alentour et au centre-ville ;
- prendre en compte les nuisances des axes routiers proches.

L'avis de l'autorité environnementale porte, à ce stade, sur la qualité de l'étude d'impact du dossier de création de ZAC réceptionnée le 23 décembre 2011 réputée complète et définitive.

Le présent avis ne préjuge en rien de l'opportunité du projet.

**II - Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale :**

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

Compte tenu de sa vocation, de sa localisation et de son ampleur, les enjeux majeurs du projet s'articuleront autour :

- de la biodiversité ;
- de l'assainissement des eaux usées et pluviales ;
- des infrastructures et modes de déplacement ;
- de la santé (air/bruit) ;
- de la consommation d'espaces agricoles ;
- des paysages.

### III - Qualité de l'étude d'impact :

#### III-1 Description du projet

Les raisons pour lesquelles le site a été retenu sont bien clairement indiquées et expliquées :

- emprise en extension de l'urbanisation ;
- existence d'un bassin d'emplois (le quartier de l'Aéroport est le deuxième bassin d'emplois de la ville) ;
- bonne desserte du site (proximité de l'échangeur A 71, rocade Ouest) ;
- présence d'équipements collectifs (scolaires, sportifs, de santé) et de projets à proximité (palais des sports, rocade verte).

Si la ZAC a pour objectif de répondre à un besoin important en logements souligné par le Programme local de l'habitat, il aurait été pertinent de présenter l'articulation de ce projet avec les actions et orientations mises en œuvre pour faire face à l'importance du taux de vacance du parc de logement de la ville (12% en 2009).

L'autorité environnementale regrette que la description du projet se soit essentiellement cantonnée à une description des principes d'aménagement. En effet, sans être trop détaillée à ce stade de création de la ZAC, l'étude aurait pu apporter des informations (même estimées) qui auraient facilité l'évaluation ultérieure des effets de la ZAC : surfaces imperméabilisées, nature des activités envisagées au Nord de la ZAC, nombre et localisation de logements nécessitant une isolation phonique au regard de la proximité d'axes routiers importants, etc.

En outre, l'absence d'un schéma unique d'aménagement - éclairant la localisation des logements, des activités, des espaces verts, du réseau viaire, des liaisons douces, ... - ne facilite pas la représentation de l'ensemble du projet et de ses composantes.

Si le phasage de la ZAC est évoqué en plusieurs temps et au fur et à mesure de la maîtrise foncière (la partie Nord-Est en contact avec l'urbanisation puis la partie Ouest), l'étude aurait pu proposer le calendrier de mise en œuvre de l'ensemble des composantes du projet.

En termes d'articulation, le dossier démontre correctement la cohérence du projet avec les orientations du Plan local d'urbanisme de la ville (organisation d'un quartier champêtre, densité de construction, promotion des modes doux, mixité sociale et fonctionnelle) et du Programme local de l'habitat.

Le dossier estime les « coûts des mesures prévues en faveur de l'environnement » mais certaines études mentionnées (par exemple : étude Loi sur l'eau, étude énergétique de potentiel de développement des énergies renouvelables) ne sont pas à considérer comme de telles mesures puisqu'elles sont imposées par la réalisation du projet.

#### III-2 Description de l'état initial

L'autorité environnementale recommande que, dans les phases ultérieures du projet, l'ensemble des thématiques environnementales soient davantage approfondies.

##### Biodiversité

L'état initial du site aurait mérité d'être étoffé car il est basé sur une analyse succincte de l'occupation des sols et sur un inventaire partiel de la flore. En outre, aucun inventaire de la faune n'a été réalisé.

Ainsi, si l'étude met bien en évidence que l'emprise du site - entourée essentiellement de zones urbanisées - est occupée majoritairement par des grandes cultures, des jardins, des friches, des

boisements, des vergers et des prairies, l'absence de description précise des milieux (composition floristique et faune existante) ne permet pas d'apprécier l'intérêt écologique du secteur. Le dossier identifie correctement les sites d'importance écologique à proximité (3 sites Natura 2000 à plus d'un kilomètre).

#### Assainissement des eaux usées et pluviales

Le dossier, succinct et sur la base de données anciennes (2008), ne permet pas de comprendre clairement le niveau de saturation de la station d'épuration des eaux usées de Bourges.

Il est regrettable qu'aucun état initial de la collecte des eaux pluviales ne soit présenté.

#### Infrastructures et modes de déplacement

Le dossier décrit bien la position du site par rapport à plusieurs axes routiers majeurs :

- la rocade RD 400 à proximité à l'Ouest ;
- la RD 16 au Nord ;
- et la route d'Issoudun RN 151 à l'Est (voie principale d'entrée de la ville de Bourges connectée à l'échangeur reliant Bourges à l'A 71).

L'étude se contente d'indiquer un trafic estimé entre 5 000 et 10 000 véhicules par jour pour chacune de ces voies. Or, la précision et la représentation cartographique du trafic sur chacune des voies permettraient de comprendre plus aisément l'état du trafic aux abords des sites.

L'état initial en matière de modes de déplacement doux permet de mettre en lumière le projet de rocade verte au Nord-Est (liaison douce importante autour du centre-ville de Bourges) et la faible desserte en transports en commun du site : 4 lignes de bus existent à proximité mais sans couvrir l'ensemble du site (3 lignes au Sud du site) ni présenter une offre attractive.

#### Santé (air/bruit)

La qualité de l'air, appréciée à partir des données de la station de mesure « Leblanc », représentative du site, est globalement bonne mais hormis l'ozone, l'ensemble des éléments influant sur la qualité de l'air auraient mérités d'être décrits.

Concernant le niveau sonore, l'étude identifie bien les infrastructures classées au titre des nuisances sonores (RD 16, RD 400 et RD 2151 [RN 151]). Si l'aéroport se situe à environ 500 m du site, l'étude tempère les nuisances sonores du fait de la baisse d'activité de l'aéroport et de l'orientation de l'axe de l'aéroport (parallèle au site ce qui limite son survol).

Etant donné l'ampleur de la ZAC (2 120 habitants) et sa situation (voies importantes, aéroport), l'autorité environnementale regrette l'absence d'une campagne de mesures in situ qui aurait permis d'apprécier précisément l'ambiance sonore actuelle.

#### Agriculture

Si le dossier évoque l'existence de jardins ouvriers (3 ha liés à la culture maraîchère) et de 6 exploitations essentiellement liées à la culture céréalière, leur caractérisation et localisation auraient été utiles pour qualifier l'enjeu (surfaces concernées, ...).

#### Paysage

Bien qu'à un stade de création, les éléments du dossier gagneraient à être étoffés afin de mettre en évidence les enjeux paysagers de la ZAC : analyse paysagère, photographies présentant les séquences paysagères, les perceptions visuelles et les atouts du site et de ses environs.

L'autorité environnementale rappelle que ces éléments sont essentiels pour rendre compte de l'insertion de la zone d'étude dans le paysage (cultures, espaces boisés, silhouette urbaine, ...).

### III-3 Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter et réduire des effets négatifs importants et, si possible, y remédier

Des précisions sur la mise en œuvre (calendrier, engagements précis) et des illustrations auraient été pertinentes afin d'améliorer la compréhension des mesures proposées.

#### Biodiversité

Bien que l'occupation du sol ne semble pas présenter de sensibilité écologique particulière, l'autorité environnementale, en l'absence d'enjeux préalablement identifiés, ne peut se prononcer ni sur la conclusion de l'étude indiquant que le projet de ZAC n'aura pas d'incidence sur la biodiversité ni sur la proportionnalité des mesures proposées (précautions en phase chantier à travers un « chantier « vert », préservation des bosquets et des haies, gestion différenciée des espaces verts).

En outre, l'autorité environnementale attire l'attention du porteur de projet sur la nécessité de démontrer et conclure formellement à l'absence d'incidence du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000, notamment au regard des effets possibles à distance du projet sur les sites proches, au delà de la seule mention de l'éloignement des sites (p116).

#### Assainissement des eaux usées et pluviales

L'autorité environnementale constate que le traitement des eaux usées n'est pas arrêté, l'étude indiquant que la ZAC pourrait être raccordée au réseau de la ville ou qu'un système d'épuration des eaux usées de type lagunage pourrait être recherché. Or, cet élément majeur conditionnant la réalisation de la ZAC, il aurait été pertinent de présenter une analyse comparative entre le raccordement des eaux usées à la station d'épuration de Bourges (en regard de sa capacité) et la création d'une station de traitement des eaux usées (possibilité de rejet dans le milieu récepteur).

L'étude indique que l'infiltration des eaux pluviales sera recherché mais sans précision. Des principes d'aménagements visant à diminuer les surfaces imperméabilisées sont évoqués (limitation de l'emprise des parkings, toitures végétalisées) mais sans précision sur leur ampleur.

#### Infrastructures et modes de déplacement

L'étude précise que les flux domicile-travail sont estimés à 1 100 minimum à l'heure de pointe, ce qui semble réaliste. Toutefois, l'étude aurait gagné à préciser ces estimations en prenant en compte notamment les effets pendulaires induits par les activités de la ZAC (commerces, et notamment les activités au Nord).

L'absorption de ces flux est abordée par l'étude avec la création de différents accès (6 au total et reliés à des voies importantes) mais si l'étude constate des points de difficultés (au Nord à l'heure de pointe et au Sud pour se rendre à l'Ouest de la ville), les réflexions proposées (respectivement un « stockage des tourne à gauche [...] dimensionné afin d'éviter les encombrements » au Nord et un « barreau d'accès » au Sud) restent générales et peu compréhensibles pour le lecteur (signification, localisation). Leur phasage mériterait d'être rapproché avec celui de la ZAC afin de déterminer d'éventuelles adaptations durant la période transitoire de mise en place de ces aménagements.

L'aménagement cycliste et piéton envisagé est de bonne qualité et permet de constituer un maillage fonctionnel propice aux modes de déplacements doux (cheminements piétons et vélos sécurisés pour relier les arrêts de bus, stationnement vélos près des commerces et jardins) et connecté avec le réseau existant (avec les quartiers, le centre-ville et la rocade verte notamment). L'accroissement de besoins en matière de transports collectifs se traduit par le renforcement du réseau permettant de desservir l'ensemble des logements de la ZAC et de la fréquence de deux

lignes de bus (lignes 6 et 17) pour relier le centre-ville en moins de 15 min et avec un arrêt de bus à 300 m de chaque logement.

Ces mesures mériteraient d'être illustrées afin de vérifier leur pertinence sans avoir besoin de se reporter à d'autres éléments de l'étude d'impact (en particulier le schéma du maillage doux présenté dans la description du projet, p102).

L'étude aurait pu également apporter les éléments liés à la sécurisation des traversées de voies, tant pour le maillage doux que pour les axes de circulation périphériques, les habitants de la ZAC devant franchir des voies à densité élevée (RD 16 ou N 151) pour accéder à certains équipements collectifs (établissements scolaires).

#### Santé (air/bruit)

L'étude constate bien l'augmentation de la pollution de l'air liée à l'augmentation du trafic automobile généré par la ZAC. Les propositions avancées sont adaptées pour faire face à cette augmentation : développement des modes doux, limitation du stationnement, absence de transit pour les camions dans la ZAC, ...

L'analyse des nuisances sonores est peu détaillée, outre une augmentation du trafic routier, l'étude indique que « la sensibilité de la rocade et de la route de la Chapelle [RD 16] et de la proximité de l'aérodrome est à prendre en compte dans le futur aménagement. Les nouveaux bâtiments devront prévoir une isolation phonique suffisante ».

L'autorité environnementale constate que ces éléments ne permettent pas de qualifier les impacts de la ZAC liés au bruit alors que l'ampleur du projet et les infrastructures présentes aux alentours du site militent pour une modélisation du site avant/après aménagement. Prenant en compte l'évolution du trafic routier induit par le projet et les équipements et activités envisagées, cette modélisation permettrait d'apprécier les effets du projet sur l'ambiance sonore du site (pour les riverains actuels et futurs habitants de la ZAC) et orienter vers des dispositifs de réduction de la nuisance adaptés aux problèmes rencontrés.

#### Agriculture

L'autorité environnementale regrette l'absence d'analyse de l'impact du projet sur les activités agricoles malgré son ampleur (41 ha de surfaces agricoles impactées), l'étude se contentant d'indiquer un maintien de l'activité agricole sur l'espace central du projet sans autre précision. Le dossier gagnerait à décrire précisément l'impact de l'artificialisation des terrains pour les exploitants : part des surfaces agricoles concernées de chaque exploitation, incidence sur la pérennité de ces exploitations, ...

#### Paysage

L'évaluation des impacts paysagers est succincte. En effet, l'étude se limite à indiquer le passage d'un secteur agricole à un secteur urbain, la conservation des cônes de vues, une large place aux espaces verts et jardins et une volonté architecturale, urbaine et paysagère des bâtiments.

L'autorité environnementale ne peut apprécier l'impact du projet en l'absence d'une analyse du contexte paysager : identification des cônes de vue intéressants, caractérisation de la trame urbaine, éléments à préserver, ...

En matière de bâti, le dossier montre clairement - dans le volet « déplacement » de l'étude - que la RN 151 « possède des atouts à valoriser (présence de maisons à l'architecture remarquable qui apportent une identité forte et qui valorisent l'entrée de ville) mais également des faiblesses (problèmes d'alignement du bâti, problèmes de hauteur) à estomper et à transformer afin que l'entrée de ville devienne un véritable vitrine à l'image du patrimoine architectural et paysager. ». Dans un souci de cohérence, ces éléments mériteraient d'être intégrés à la réflexion architecturale et paysagère du projet.

#### **IV - Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet :**

##### *Insertion du projet dans l'environnement*

La diversité des typologies de logement (maisons/collectifs, locatifs/privatifs, logements sociaux) et leur densité, les équipements envisagés (crèches, aires de loisirs, etc), la préservation des haies et bosquets, la place laissée aux espaces verts (50% minimum), la volonté de diminuer les surfaces imperméabilisées (toitures végétalisées) ou encore la promotion des modes doux sont à souligner.

Bien que le projet de ZAC soit au stade de création et que l'environnement naturel ne semble pas comporter de sensibilité particulière, l'ampleur de la ZAC (80 hectares, 1 060 logements), son inscription en continuité de zones urbanisées et à proximité d'infrastructures importantes, militent pour une réflexion approfondie des impacts environnementaux.

Or, les imprécisions ou absences de l'étude d'impact sur de nombreux sujets (Natura 2000, assainissement, nuisances sonores, activités agricoles, paysage) ne permettent pas d'apprécier la bonne prise en compte de l'environnement.

##### *Energie*

L'étude recense exhaustivement les potentialités des différentes sources d'énergies renouvelables (solaire, biomasse, etc) mais sans aller plus loin. L'autorité environnementale rappelle que cette étude devra être complétée par l'estimation des besoins énergétiques (électricité et chauffage) de la ZAC qui conduira aux aménagements qui seront mis en œuvre et à leur modalités (obligations, incitations, recommandations). Selon les conclusions ultérieures relatives aux énergies choisies, l'effet sur la qualité de l'air devra être évalué.

Ce potentiel peut se développer non seulement pour les besoins des futurs bénéficiaires de la ZAC mais également pour l'ensemble de la collectivité.

#### **V - Méthode et résumé non technique :**

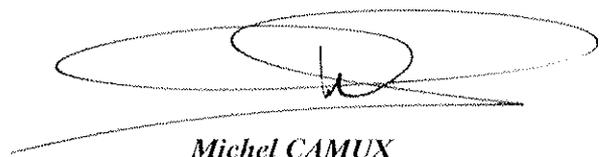
Outre une meilleure caractérisation des enjeux mis en évidence dans le présent avis, le résumé non technique gagnerait à :

- préciser le nombre de logements et habitants attendus ;
- décrire de façon plus claire les mesures proposées dans l'étude ;
- être agrémenté d'une carte de localisation ;
- être placé au début de l'étude d'impact.

#### **VI - Conclusion :**

L'étude d'impact présentée apparaît de qualité très moyenne. Bien qu'à un stade de création, le manque de détails sur le projet et ses composantes le rend difficilement appropriable et le niveau d'évaluation proposé est parfois très succinct.

L'autorité environnementale recommande de compléter solidement l'étude d'impact, lors des phases ultérieures du dossier (dossier de réalisation notamment), pour garantir la bonne prise en compte de l'environnement : évaluation formelle des incidences Natura 2000 et traitement approfondi des thématiques environnementales (biodiversité, assainissement, nuisances sonores, activités agricoles, paysage).



*Michel CAMUX*

## Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et l'importance des enjeux vis à vis du projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale :

	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis à vis du projet	Commentaires
Faune, flore (espèces remarquables dont protégées)	L	+	Pas d'espèce patrimoniale. Absence d'inventaire sur la faune.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), zones humides	L	++	
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	+	Pas de connectivité biologique.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité	E	+	Aucun cours d'eau superficiel. Le site d'étude appartient au bassin versant de l'Yevres.
Captages d'eau potable (dont captages prioritaires)	E	+	Hors périmètre de protection de captage d'eau potable.
Assainissement et gestion des eaux usées et pluviales	E	++	
Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	L	+	Absence d'estimation des besoins énergétiques de la ZAC
Sols (pollutions)	L	0	Absence de site pollué identifié.
Air (pollutions)	E	++	
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...) et technologiques	E	+	En dehors des zonages liés au Plan des prévention des risques inondation. Existence de l'aléa retrait-gonflement des argiles de faible à moyen pris en compte (études géotechniques). L'étude ne précise pas le risque de sismicité (aléa faible), certains types de bâtiments devant respecter des règles constructives parasismiques. Hors périmètres de protection liés aux risques technologiques. En dehors des seules « pollutions », l'étude gagnerait à être plus précise sur les risques liés aux sites SEVESO II (projection, effets toxiques, ...).
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	Un état initial de la gestion et collecte des déchets aurait été utile. Extension de la collecte sélective, incitation au compostage et gestion équilibrée déblais/remblais.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	++	
Patrimoine architectural, historique	L	+	Hors périmètre de protection de monument historique. Patrimoine intéressant à proximité (cité-jardin de l'aéroport).
Paysages	L	++	
Odeurs	NC		
Emissions lumineuses	L	+	Volonté de réduction des éclairages (dispositifs rétro-réfléchissants) ou modulation des points lumineux selon les lieux.
Trafic routier et déplacement	L	++	
Sécurité et salubrité publique	L	++	
Santé	L	++	
Bruit	L	++	
Archéologie	L	+	Etudes prévues pour identifier un éventuel potentiel archéologique.
Servitudes radioélectriques	L	+	Prises en compte.

### \* Etendue du territoire impacté

E : ensemble du territoire,  
L : localement,  
NC : pas d'informations

### \*\* Hiérarchisation des enjeux

+++ : très fort,  
++ fort,  
+ présent mais faible,  
0 pas concerné

