

**Conseil général de l'environnement et du
développement durable**

AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Avis n° 2010 - 11

***Avis délibéré de l'Autorité environnementale concernant l'évaluation
environnementale du dossier de création de la ZAC Parc des Energies
Renouvelables
à Bourgoin-Jallieu (Isère)***

Avis établi lors de la séance du 15 avril 2010
de la formation d'autorité environnementale du CGEDD

n° SIGMANET : 007162-01

L'Autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), régulièrement convoquée par son président le 8 avril 2010, s'est réunie le 15 avril 2010 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le dossier de création de la ZAC « Parc des Energies Renouvelables » à Bourgoin-Jallieu (38).

Etaient présents et ont délibéré : Mmes Bersani, Guth, Rauzy, MM. Badré, Caffet, Creuchet, Lagauterie, Laurens, Lebrun, Merrheim, Rouquès.

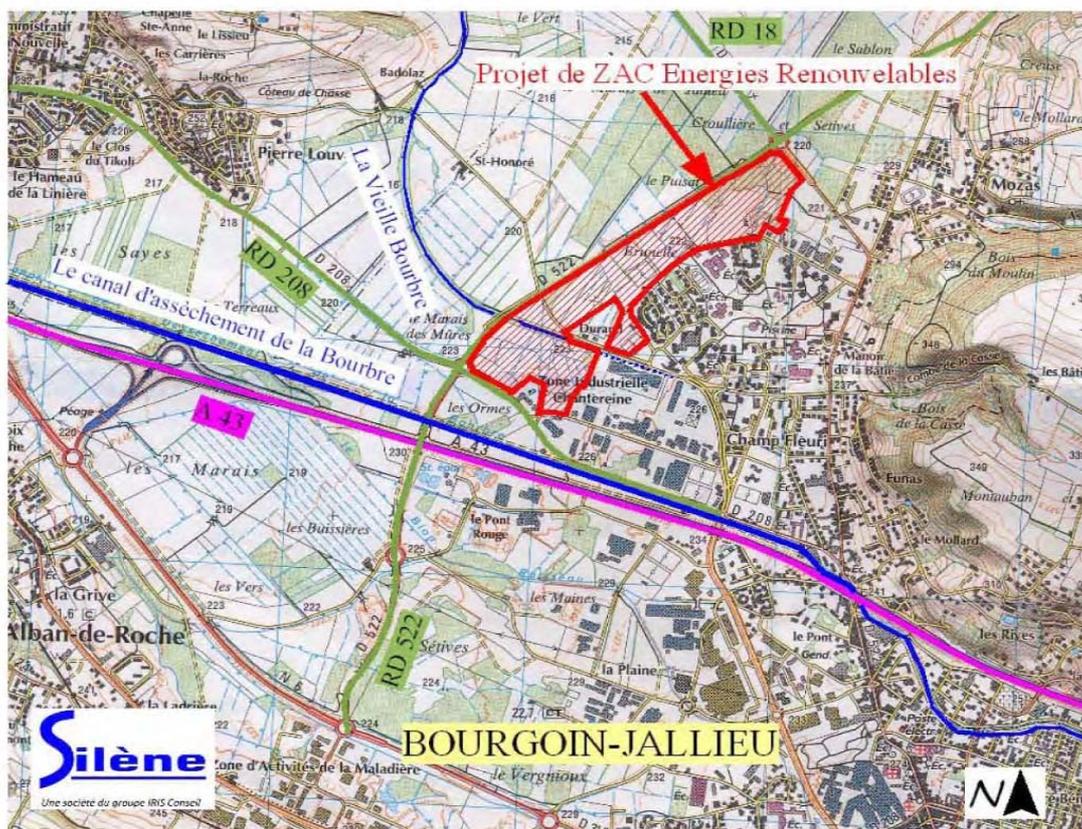
En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet de création de ZAC « Parc des « Energies Renouvelables ».

Etaient absents ou excusés: Mme Guerber Le Gall, Jaillet, MM.Letourneux, Rouer, Vernier.

L'AE a été saisie par courrier du 22 janvier 2010 du Préfet de l'Isère pour avis sur l'évaluation environnementale du projet de Création d'une ZAC intitulée « Parc des Energies Renouvelables » à Bourgoin-Jallieu.

Cette saisine étant conforme aux dispositions du Code de l'Environnement (art. L. 122-3, et R.122-1-1 introduit par le décret n° 2009-496 du 30 avril 2009, et R.122-8 10°), il en a été accusé réception le 28 janvier. L'AE dispose d'un délai de trois mois à compter de ce jour pour donner son avis sur l'évaluation environnementale de ce dossier. Elle a consulté le préfet du département de l'Isère, le préfet de la région Rhône-Alpes, et la direction générale de la prévention des risques du Ministère de l'environnement, de l'énergie, du développement durable et de la mer. Elle a pris en considération les avis reçus, du Préfet de l'Isère en date du 18 mars 2010, du Directeur régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Rhône-Alpes en date du 15 mars 2010.

Sur le rapport de Madame Catherine BERSANI et Monsieur Denis LAURENS et après en avoir délibéré, l'Autorité Environnementale a adopté l'avis suivant :



PLAN DE SITUATION DU PROJET

Résumé de l'avis

Définition et description de l'opération :

L'avis de l'autorité environnementale (AE) porte sur un dossier de création de ZAC à Bourgoin-Jallieu sur le territoire de la communauté d'agglomération « Portes de l'Isère ». Les objectifs de la ZAC correspondent au développement d'activités innovantes en lien avec les énergies renouvelables dans une perspective de contribution au pôle de compétitivité situé dans l'agglomération lyonnaise, « TENNERDIS ». La situation du périmètre envisagé lui donne vocation à marquer l'entrée de la ville et à accompagner la réhabilitation du quartier d'habitat voisin de « Champ-fleuri », entreprise avec le concours de l'ANRU.

Le programme de l'opération se veut donc particulièrement attentif à la qualité paysagère et à l'insertion sociale et environnementale des projets de constructions, tout en répondant aux défis d'un contexte géographique particulièrement vulnérable aux risques d'inondation qui est celui du site de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau. Il prévoit une création de surface hors œuvre nette (SHON) de 60 000m², la moitié environ de la superficie du périmètre d'aménagement étant dévolue à des espaces verts et au maintien des circulations hydrauliques s'agissant d'un territoire constitué à l'origine essentiellement de zones humides naturelles qui restent actuellement

prévalentes malgré des drainages opérés par les exploitants agricoles. Compte tenu de la richesse biologique des milieux présents sur le site, attestée par la présence de plusieurs ZNIEFF et de la transformation d'espaces naturels ou agricoles en surfaces urbanisées, des mesures compensatoires sont prévues dont certaines, incluses dans le périmètre d'aménagement démontrent l'intention qualitative du programme.

L'AE constate qu'en l'état, le dossier de création de ZAC n'est pas conforme aux documents d'urbanisme en vigueur du fait de l'annulation du PLU de Bourgoin-Jallieu le 2 février 2010 par la Cour administrative d'appel. Elle observe qu'une procédure de modification du document d'urbanisme (le POS de 2001 remis en vigueur par la décision contentieuse) ou une réécriture des objectifs détaillés de la ZAC est un préalable nécessaire à la mise à l'enquête publique du dossier qui lui est présenté. Les observations qui suivent sont destinées à éclairer cette réécriture.

Recommandations relatives au dossier d'étude d'impact:

Afin de faciliter la participation du public à l'élaboration des décisions, l'AE recommande de modifier ou compléter l'étude d'impact sur les points suivants avant mise à l'enquête publique :

- présenter l'effet global des différents projets d'aménagement (art R.122-3 IV CE) sur les crues;
- caractériser l'impact des bâtiments et infrastructures de la ZAC sur les niveaux et écoulements de crue, justifier la faisabilité de modifications des fossés transversaux ; préciser les mesures de surveillance du fonctionnement des dalots;
- compléter le dossier par une approche de l'impact global sur la biodiversité des différents projets de ZAC en cours à différents stades;
- préciser les continuités écologiques entre les aménagements de la ZAC et la trame verte et bleue départementale;
- compléter le résumé non technique par un plan permettant la lecture du seul résumé.

Recommandations relatives à la prise en compte de l'environnement

L'AE préconise de ne pas réaliser les opérations prévues au programme tant que les « mesures collectives de réduction de l'aléa » à l'amont ne sont pas prises, et que l'aggravation de l'aléa résultant des opérations prévues n'est pas correctement évaluée, et maîtrisée, le dossier étant gravement insuffisant sur ce point sensible. Ensuite, elle recommande d'améliorer la prise en compte de l'environnement sur les points suivants :

- appliquer les prescriptions du SDAGE en vigueur en matière de compensation de zones humides, en tenant compte de l'état actuel de naturalité de la peupleraie;
- promouvoir un arrêté préfectoral de protection de biotope pour l'aulnaie-frênaie et la création d'une réserve biologique domaniale pour la peupleraie extérieure à la ZAC ayant vocation à évoluer vers la naturalité;
- améliorer les continuités écologiques au passage de la RD 522;
- mettre en place un dispositif de suivi environnemental.

Avis détaillé

1 Le projet, description et contexte réglementaire

1.1 la situation géographique

Le dossier de création de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) sur lequel porte l'avis de l'AE concerne la commune de Bourgoin-Jallieu qui appartient à l'agglomération Nord Iséroise située dans l'aire d'influence lyonnaise, à proximité de l'aéroport de Lyon- St-Exupéry.

Ce territoire, traversé par de nombreux axes de transport, connaît un fort développement économique complémentaire de celui de Lyon mais aussi de Grenoble et Chambéry.

Ce projet, à l'initiative de la commune de Bourgoin-Jallieu et de la Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (CAPI), s'inscrit dans l'objectif de développement d'un pôle de compétences dans le domaine des énergies renouvelables, dont les activités de recherche et de production, contribueraient au pôle de compétitivité TENNERDIS¹

Le projet actuel résulte d'une réflexion entreprise en 2004 pour préparer l'aménagement de la zone dans la perspective d'une extension annoncée de l'entreprise Photowatt, fabricant de panneaux solaires photovoltaïques, installée depuis 1990 sur le site. Un premier projet « PV Alliance du Parc solaire » élaboré en 2006 par l'EPIDA, est abandonné en 2008. Toutefois la commune de Bourgoin-Jallieu et la CAPI confirment leur volonté politique de créer une zone d'activité sur le thème des énergies renouvelables, et ces derniers ont demandé à l'EPANI début 2009 d'initier une procédure de ZAC.

Le périmètre de ZAC envisagé concerne environ 40,6 ha, dont 22 d'espaces constructibles représentant une surface hors œuvre nette (SHON) de 60 000m² au nord-ouest de la commune de Bourgoin-Jallieu, placé en interface de zones urbanisées d'habitat et d'activités industrielles, et de zones sensibles de marais partiellement cultivés, entre la RD522 et le quartier urbain de « Champ fleuri » (cf. plan joint).

La commune est propriétaire de 40% de la surface, l'Etat détient 10% en réserves foncières, et possède aussi d'importantes réserves foncières contiguës au site à l'ouest de la RD522. La zone de marais, drainée depuis longtemps, appartient au système hydraulique de la Bourbre, rivière canalisée au sud du site et intitulée Vieille Bourbre pour l'ancien cours traversant le site.

La Bourbre, affluent de rive gauche du Rhône, draine un bassin versant de 750 km² à des altitudes de 770 à 200 m, en une succession de bassins autrefois marécageux, de pente faible jusqu'à La Tour du Pin, plus forte entre La Tour et Bourgoin-Jallieu et très faible au-delà : le site de la ZAC se situe à 220m d'altitude environ.

1.2 Le projet

Le périmètre de ZAC comporte actuellement 18,5 ha de terres agricoles, des friches

¹ « Technologies énergies nouvelles, énergies renouvelables Rhône-Alpes, Drôme, Isère, Savoie »

semi-naturelles et une zone boisée partiellement occupée de dépôts de décombres inertes au nord-ouest.

Les études préalables à l'implantation de « PV Alliance » lancées en 2006 avaient déjà mis en évidence de forts enjeux hydrauliques et environnementaux. Un PPRI dit de la Bourbre a été élaboré à la même époque : son contenu est décrit plus loin (cf. § 1.3 ci-après).

La moitié des surfaces de la ZAC (19,7 ha sur 40,6) seront imperméabilisées.

Du sud-ouest au nord-est, la ZAC comporterait des zones d'activité industrielles et tertiaires, et des parkings, entourant un cœur vert de parc, traversé par la Vieille Bourbre, incluant la création d'une mare ; une zone médiane d'activités industrielles de production et parkings incluant l'extension du CFA-BTP actuel. Cette zone est traversée perpendiculairement par cinq canaux de drainage traversant la RD 552. L'emprise du projet comprend enfin une zone naturelle à restaurer au nord-est.

Le projet fait l'objet d'un traitement architectural et paysager précis et détaillé : façades « nobles » des bâtiments industriels côté urbain, aménagement de zones humides, réhabilitation d'une aulnaie frênaie au nord-est, création de mares et d'une noue importante bordant la RD522, avec modelage du terrain et végétation adaptés. Toutefois le maintien des fossés transversaux actuels et des haies associées n'est prévu que dans leur fonctionnalité, leur localisation pourrait être modifiée selon les nécessités d'implantation des entreprises.

1.3 L'environnement réglementaire du projet

1.3.1 DTA

La commune est comprise dans l'aire de la **DTA « Aire métropolitaine de l'agglomération lyonnaise »** qui pose le principe d'une trame verte formée par la continuité d'espaces non bâtis à l'intérieur d'un territoire, l'agglomération nord-iséroise, voué de manière privilégiée à l'accueil d'habitat et d'activités; la basse vallée de la Bourbre y est identifiée comme « un corridor d'eau » où « les aménagements conduisant à des remblaiements ou des suppressions de zones humides doivent être limités aux activités portuaires et aux infrastructures de transports ».

Même si l'opposabilité de la DTA s'exerce par l'intermédiaire des documents d'urbanisme locaux, l'AE souligne que la manière dont le projet prend en compte cette orientation devrait figurer explicitement dans l'étude d'impact.

1.3.2 SCOT et PDU

La zone d'aménagement concertée s'inscrit dans le périmètre du **schéma de cohérence territoriale (SCOT) Nord-Isère** en cours d'élaboration qui vaut révision du SDAU de l'Isle d'Abeau, lequel classait les terrains concernés en « fonction dominante industrielle »; en l'état le projet politique du SCOT confirme ces orientations. A noter également que le **Plan de déplacements urbains (PDU) de la communauté d'agglomération « Porte de l'Isère » (CAPI)** ne fait pas l'objet non plus de référence dans le dossier de création de ZAC.

1.3.3 PLU, POS

Au moment où a été élaboré le dossier de création de ZAC la commune se trouvait régie

par un **plan local d'urbanisme (PLU)** dont le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) répartissait la totalité de la zone concernée d'une part en zone d' « extensions de zones économiques », dénommée AUea « réservées aux activités économiques » par le règlement, et d'autre part en (petite) zone Ub déjà urbanisée.

Par décision de la Cour administrative d'appel du 2 février 2010, le PLU vient d'être annulé : c'est donc l'ancien plan d'occupation des sols (**POS**) qui redevient applicable. Les dispositions relatives au site de la ZAC ne correspondent plus exactement aux objectifs annoncés par le dossier de création : notamment les installations classées au titre de la protection de l'environnement (ICPE) ne sont plus compatibles avec le règlement d'urbanisme en vigueur.

Par conséquent, l'AE observe que le parti d'aménagement de la ZAC devra être reformulé au regard des dispositions du POS de 2001 seul opposable aujourd'hui. Le dossier sera également à reprendre sur ce point dans son rapport de présentation et dans son étude d'impact.

1.3.4 SDAGE et SAGE

Le projet de création de ZAC s'inscrit dans le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Bourbre adopté le 8 août 2008 appartenant au secteur dit « Bas Dauphiné » dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée.

Ce schéma précise en particulier la vocation des zones humides. Il faut également relever que le SDAGE a fait l'objet, depuis la parution du SAGE, d'une révision pour la période 2009/2015 et que les prescriptions actuellement en vigueur résultent de l'arrêté du 20 novembre 2009 publié au journal officiel du 17 décembre suivant.

L'AE relève que les exigences de compensation en cas d'atteintes portées aux zones humides y sont notablement supérieures à celles de la version précédente (cf. disposition 6b-6 les chiffrant à 200%), ce dont ni le projet ni l'étude d'impact ne tiennent compte.

Ces remarques s'imposeront en tout état de cause au moment de l'élaboration d'un dossier « loi sur l'eau » obligatoire pour les études de projet (donc ultérieurement) dans le cadre du dossier de réalisation de la ZAC.

1.3.5 PPRi

Le PPRi de la Bourbre, qui concerne 17 communes dont Bourgoin-Jallieu, a été élaboré puis approuvé le 30 octobre 2007.

Ce PPRi identifie sur le site un aléa inondation relevant de plusieurs types, selon une typologie départementale qui identifie trois types (inondations de plaine, crues rapides de rivière, inondations de pied de versant) et trois niveaux d'intensité pour chacun d'eux (faible, moyen, fort). Le PPRi répartit donc le secteur couvert par le projet de ZAC en aléas faible, moyen et fort. Les zones en aléa fort apparaissent le long de la Vieille Bourbre, du ruisseau de Champ-fleuri et le long des principaux fossés. Le zonage réglementaire du risque les classe en zones violette ou bleue. Seul le secteur nord de la ZAC et les principaux fossés et cours d'eau sont classés en zone rouge : zone d'interdiction. Le marais localisé à l'ouest de la RD 522 est également classé en zone rouge. La zone violette (BC1) peut être transformée en zone bleue constructible après réalisation d'une étude hydraulique d'ensemble et/ou de travaux de protection dépassant le cadre de la parcelle, relevant d'un maître d'ouvrage collectif (public ou privé). Lorsque les travaux ont été réalisés et le Préfet avisé, celui-ci s'assure de leur conformité et avise le Maire du changement de qualification de la

zone. En l'état, sont interdits les remblais et terrassements, sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou d'infrastructures de desserte.

1.3.6 Autres projets de l'EPANI

L'AE observe que le dossier « ZAC des Energies nouvelles » s'insère dans un ensemble de dossiers d'aménagements conduits par l'EPANI ; au titre des dossiers nouveaux en cours d'instruction à des stades divers, à conduire d'ici fin 2011 on recense le Parc Technologique 2 (activités), deux quartiers d'habitat (Champoulant, Montbernier), un secteur mixte (la gare Isle d'Abeau), et la réalisation d'un golf sur la zone des plateaux sud, l'ensemble représentant 225 ha dont l'effet induit sur l'environnement et les enjeux mentionnés à propos de la ZAC « énergies renouvelables » devraient être globalement appréciés, conformément à l'article R.122-3 IV du code de l'environnement.

1.3.7 Avenir de l'EPANI

L'EPANI doit être dissous le 31/12/2011, et ses actifs et activités transférés aux collectivités territoriales et à leurs opérateurs.

L'AE estime que cette circonstance qui pèsera sur la responsabilité du suivi devrait donner lieu à une formalisation du dispositif organisant les modalités de surveillance et d'évaluation notamment dans la mesure où les maîtres d'ouvrage de chaque projet disposeront d'une certaine latitude sur le positionnement d'équipements dédiés à la prévention des crues. Par ailleurs, l'importance des compensations environnementales doit aussi faire l'objet d'une vigilance particulière.

2 Etat des lieux

2.1 La sensibilité aux inondations :

Les « marais de Jallieu », dépendant du système hydrographique de la Bourbre, sont inondables, dans un système complexe impliquant le bassin amont de la Bourbre, mais aussi les petits cours d'eau provenant des reliefs de proximité.

L'étude d'impact relate des inondations importantes récentes (1993 notamment). Des crues importantes ont eu lieu au 19ème siècle en 1816, 1840, 1851 et 1856 ; l'information disponible, moins élaborée que pour les crues récentes, a mis en évidence des phénomènes de grande intensité, alors que le territoire comportait moins de zones imperméabilisées, d'obstacles et de vulnérabilités que maintenant.

La zone se situe dans la partie est du couloir entre Bourgoin et l'Isle d'Abeau, à fort risque « inondation ». La DTA de l'agglomération lyonnaise écartait en principe les solutions de remblaiement réduisant « les corridors d'eau » définis comme zones d'expansion de la crue centennale. La crue centennale, qui correspond à l'aléa de référence retenu au PPRi, concerne effectivement une grande partie du périmètre de ZAC.

Des études hydrauliques à l'échelle du bassin ont été conduites récemment en 2004 par SOGREAH (pour l'Etat, définition de l'aléa) et HYDRATEC, BURGEAP et ECOTOPE (pour l'EPIDA, avec le concours financier de l'Etat, analyse globale des projets d'aménagement et

d'infrastructures dans la moyenne vallée de la Bourbre) .

L'étude Hydratec, achevée en 2004, comporte des analyses approfondies sur les plans hydraulique, hydrologique et écologique, abordant prioritairement les aspects inondations et ressource en eau.

Cette étude comportait des hypothèses d'aménagements dans le bassin, notamment en zone inondable, correspondant aux projets connus d'infrastructure et d'urbanisation, projets qualifiés toutefois d' « *indicatifs et non optimisés* » et des propositions d'ouvrages de réduction de l'aléa à l'échelle du bassin : retenues amont, ouvrage de décharge de la Bourbre dans la Vieille Bourbre et expansion dans la plaine Bourbre Catelan au nord ouest de l'aire d'étude, à réaliser à l'horizon 2015.

Les réalisations de l'EPANI et ses projets semblent différer des hypothèses d'aménagement initiales, et les ouvrages collectifs d'atténuation de l'aléa n'ont pas été réalisés à ce jour : les analyses du dossier de ZAC en matière de maîtrise du risque d'inondation apparaissent donc à l'AE comme devant être revues.

Au regard des dispositions du PPRi cité plus haut, les aléas identifiés, qui n'épargnent qu'une partie centre-ouest du projet, sont des inondations de pied de versant, de niveaux faible à fort ainsi que des crues rapides de rivière en partie sud (débordement de la Vieille Bourbre). L'aléa lié aux linéaires de rivière est en partie assimilé aux inondations de pied de versant et qualifié de moyen. La RD522 constitue une limite entre les inondations de plaine (à l'ouest) et les inondations de pied de versant (à l'est).

Le zonage qui reprend les contours de l'aléa distingue des zones « A » inconstructibles (ouest de la RD 522, donc hors ZAC), B « violettes » à projets possibles sous maîtrise d'ouvrage collective (zones soumises aux aléas décrits à l'alinéa précédent, dans la ZAC), B « bleues » à contraintes faibles. La ZAC est largement concernée par des zones « B violettes », motivées par l'inondation de pied de versant, de plaine et aussi par des crues rapides de rivière.

L'aléa « inondations de pied de versant » est selon sa définition dans le PPRi, lié aux obstacles.

Pour la transformation des zones violettes en zones bleues, le bureau d'études SILENE a conduit en octobre 2007 pour l'EPIDA une étude de définition des ouvrages permettant l'amélioration de la transparence hydraulique de la RD 522: ont été ainsi proposés des dalots sous le giratoire sud et au passage de la Vieille Bourbre.

Ces ouvrages (à ce jour réalisés mais non encore réceptionnés) ont vocation à réduire l'aléa (inondation de pied de versant, d'intensité moyenne à forte) lié à l'obstacle de la D522. **L'AE note cependant que l'efficacité de ces ouvrages est fortement dépendante de leur état d'entretien, voire de leur surveillance en période de crue** : leur obstruction par des objets flottants divers (arbres, etc.) est en effet de nature à en réduire ou supprimer les effets bénéfiques : elle recommande donc la mise en place explicite d'un dispositif de surveillance approprié.

L'état des lieux du risque inondation fait donc apparaître une incertitude majeure, malgré la réalisation des travaux de transparence hydraulique locaux requis pour « bleuir » les zones violettes : l'étude Hydratec réalisée en 2004, fondée sur des hypothèses d'aménagement du bassin qui ont évolué depuis, préconisait la réalisation de travaux de protection destinés à améliorer la sécurité de tout le bassin. En l'absence des travaux ainsi préconisés, et au vu des changements d'aménagement du bassin, cette démarche devrait être reprise pour permettre d'apprécier le niveau de sécurité de l'ensemble du projet.

Par ailleurs, la question de l'impact induit par les constructions et aménagement de la ZAC n'est pas évoquée ici : elle sera analysée au § 3-1 relatif aux impacts du projet.

2.2 Les enjeux de biodiversité

Le projet de ZAC est situé sur des terrains appartenant à l'ensemble des marais de Jallieu, à la topographie très plate, aux sols hydromorphes sablo-limoneux tourbeux, avec nappe phréatique proche de la surface. Malgré ces contraintes physiques, la moitié environ de l'emprise prévue est toutefois en état de terres labourées, comme une grande partie des « marais de Jallieu ».

Cette zone humide héberge des espèces et milieux remarquables: des peuplements d'aulnaie frênaie, habitat communautaire prioritaire de la directive Habitats. Ces peuplements sont situés au nord de la ZAC prévue. Des espèces floristiques patrimoniales, des espèces animales, notamment odonates et oiseaux, sont également remarquables.

Le site est concerné pour 90% de sa surface par la ZNIEFF de type 2 «Ensemble fonctionnel des vallées de la Bourbre et du Catelan». La ZNIEFF de type 1 «Zones humides des bords de la Vieille et de la Bourbre», concerne les rives de la Bourbre dans le site, et la ZNIEFF de type 1 «Marais de Jallieu» occupe le tiers nord est du site de la ZAC projetée, incluant notamment l'aulnaie frênaie, mais aussi des peupleraies domaniales à l'ouest de la RD 552. Bien qu'il n'y ait pas de site Natura 2000, l'Etat détient une responsabilité dans la conservation de l'habitat prioritaire « aulnaie frênaie » identifié par la Directive Habitats.

La fonctionnalité écologique : le rôle des corridors biologiques est évalué. Il est noté que la petite faune, notamment les amphibiens, ne peut pas actuellement circuler dans le site, du nord au sud. Concernant la connectivité externe, la zone serait concernée par deux « continuums » est-ouest et nord-sud, mais l'étude évoque simultanément des périmètres, et non des corridors.

L'AE estime qu'une clarification de ces « continuums », la relation avec la trame départementale, l'identification des principales espèces prises en compte, et une carte schématique seraient utiles à la compréhension de cette analyse.

2.3 Les autres enjeux

Les activités humaines exercent actuellement diverses pressions sur ces milieux semi naturels : urbanisation en limite est (résidentielle) et sud (industrielle) du périmètre de ZAC; 26 ICPE sur la commune dont 2 à proximité immédiate de la ZAC; réseau de voies à fort trafic (RD 522 et 208). Les principales nuisances induites par ces pressions sont :

- la fragmentation de l'espace,
- la pollution de l'air et des eaux superficielles,
- le bruit.

L'impact du projet en matière de pollution induite par le trafic routier est abordé succinctement et il n'est pas fourni d'analyse sur la pollution générée par le chauffage des bâtiments ni d'indication sur le potentiel de développement en énergies renouvelables.

Le dossier ne comporte pas non plus d'évaluation des besoins nécessaires pour l'assainissement collectif, domestique et industriel, induit par l'aménagement de la ZAC. Ces besoins devront en tout état de cause être couverts par la station d'épuration (STEP) de Bourgoin-Jallieu. Or la possibilité du traitement des volumes d'eaux usées correspondant aux rejets de la ZAC semble être conditionnée par l'extension et mise aux normes de cette STEP, actuellement en cours d'étude par la Communauté d'agglomération portes de l'Isère (CAPI).

La qualité des eaux de surface et les impacts sur la nappe phréatique auraient mérité quelques développements : selon le plan présenté en p. 17 de l'étude d'impact, le projet de ZAC se situe au milieu de la liaison entre deux parties nord et sud d'un vaste aquifère, dont les directions

d'écoulement ne sont pas précisées. L'étude HYDRATEC de 2004 caractérise cet aquifère par une épaisseur de 29 m et un écoulement du nord-est vers le sud-ouest.

Les relations évidentes entre les eaux de surface et la nappe phréatique très proche de la surface du sol, sont évoquées par l'étude, mais ne sont guère approfondies, alors que certaines eaux de surface sont fortement polluées.

Il est possible que des réponses aux questions soulevées, relatives à l'hydrologie et à l'hydrogéologie, trouvent des réponses dans le dossier « loi sur l'eau ».

L'AE préconise, au vu de l'importance des questions hydrauliques, que l'étude d'impact du projet de ZAC comprenne, par anticipation sur le futur dossier de réalisation, le volet « loi sur l'eau » de ce dossier.

3 Les impacts, les mesures d'atténuation ou de compensation, et la justification du projet

3.1 Impacts en matière de risque inondation

L'AE rappelle en préalable que la sécurité d'ensemble de la ZAC nécessiterait une reprise des études globales et le cas échéant la réalisation de travaux à cette échelle (cf. ci-dessus § 2-1)

Sous cette réserve, l'AE souligne deux points relatifs aux impacts induits par le projet :

- **les impacts des aménagements et constructions de la ZAC :** L'étude d'impact relève elle-même que « *La création de bâtiments et d'infrastructures en zone inondable est susceptible de modifier les écoulements lors de la montée des eaux ou lors de la décrue. Des impacts pourraient être à craindre sur les hauteurs et vitesses d'écoulement* ». L'étude d'impact prévoit le maintien d'un chenal d'écoulement, correspondant au « *fonctionnement avant aménagement* ». **Cette disposition du dossier ne peut être considérée par l'AE comme suffisante.**
- **Le déplacement des fossés transversaux d'écoulement drainant le territoire de la ZAC, pour permettre l'implantation d'aménagements divers, est susceptible de modifier significativement le régime des eaux. Certains de ces fossés relèvent en effet, selon la carte d'aléa du PPRi, de la « crue rapide de rivière »**

Ces deux points nécessiteraient aux yeux de l'AE une analyse et des dispositions de protection précises dans le dossier.

Le dossier propose de compenser les exhaussements de terrain par des excavations de volume semblable destinées à maintenir localement la ligne d'eau. L'AE estime que cette mesure n'est pas adaptée : en effet, les crues ont toute chance de survenir dans des périodes où le niveau de la nappe est élevé, et où les excavations seront donc remplies d'eau avant même l'arrivée d'apports nouveaux.

3.2 Pollution des eaux:

La qualité des eaux provenant des reliefs à l'est de l'agglomération et s'écoulant vers les marais de Jallieu est inégale : médiocre ou mauvaise pour la vieille Bourbre et les fossés parallèles du site (malgré la dilution permise par un fort débit en février 2010) ; elle est apparemment plus satisfaisante pour le quartier dit Champ-fleuri.

Ces cours d'eau sont en relation avec la nappe qu'ils alimentent à leur exutoire.

L'AE souligne l'importance de prévenir un surcroît de pollution à la suite de la traversée de la ZAC et de préserver au minimum la capacité d'auto-épuration.

3.3 Circulation des eaux souterraines:

Sur les 40ha de ZAC, 19,7 seront imperméabilisés; parmi ceux-ci, 6,7ha de planchers seront rehaussés de 0,6m, conformément à la prescription du PPRi.

Le rehaussement sera réalisé par remblaiement, ce qui semble impliquer des couches de fondation pouvant se substituer localement à l'aquifère superficiel tourbeux; le type de fondation à mettre en œuvre pour les 13ha restants n'est pas précisé.

Il a été indiqué verbalement aux rapporteurs de l'AE que les fondations pourraient consister en pieux, transparents vis-à-vis des circulations dans la nappe. L'AE estime que ce point devrait être analysé plus précisément d'autant plus que le projet est localisé dans la partie resserrée de l'aquifère. Il devrait ensuite faire l'objet le cas échéant de prescriptions pour les constructions futures.

Par ailleurs les relations de la nappe avec les ruisseaux de qualité médiocre qui l'atteignent ne sont pas traitées, alors qu'elles étaient étudiées dans l'étude HYDRATEC.

De même, les recommandations générales faites par HYDRATEC de prévoir la réalimentation de la nappe avec les eaux recueillies sur les surfaces imperméabilisées ne paraissent pas avoir été reprises. Ces recommandations se situaient dans le contexte d'une augmentation globale prévisible des prélèvements d'eau sur le bassin de la Bourbre, de 9,5 millions de m³/an en 2004, à 13 millions en 2020.

L'AE recommande qu'un état initial des niveaux piézométriques dans le secteur remblayé et imperméabilisé soit fait : ce complément devrait prendre la forme d'un état initial sur un cycle annuel avant aménagement, et prévoir un suivi en continu. Ce suivi pourrait inclure un volet de mesures physico-chimiques.

3.4 Réduction de la biodiversité

A partir d'un espace semi naturel constitué de 20 ha environ de prairies, bois, haies, roselières et de l'équivalent de terres labourables, le projet va imperméabiliser la moitié de la surface, et supprimer la continuité d'un espace ouvert nécessaire au domaine vital de certaines espèces d'oiseaux.

L'objectif visé est néanmoins d'accroître la biodiversité et la fonctionnalité écologique de la zone sur les espaces semi naturels restants, et de compenser « à l'extérieur » les impacts supplémentaires de l'aménagement.

L'opérateur prévoit ainsi pour améliorer la fonctionnalité écologique à l'intérieur du périmètre de la ZAC, la réhabilitation de l'espace boisé, habitat prioritaire au sens de la « directive Habitats » au nord est du site, puis sa gestion dans le cadre de la ZAC.

Dans la zone aménagée proprement dite, des mesures détaillées de remodelage du terrain y compris la création d'une noue et de mares, de création d'espaces verts et de revégétalisation sont prévues. Ces mesures visent à créer des habitats favorables à la faune et la flore, et à restaurer des continuités écologiques, notamment nord-est/sud-ouest par la création de la noue longeant la RD 522.

S'agissant des creusements de mares, l'AE confirme qu'à ses yeux, leur seul objectif est la restauration de zones humides permanentes: l'AE préconise d'en établir un cahier des charges précis sur le fonctionnement de ces mares à niveau variable.

Elle souligne que les connexions écologiques à rétablir de part et d'autre de la RD 522 ne peuvent se limiter aux dalots hydrauliques mis en place et qu'il convient de réaliser des traversées spécifiquement aménagées.

Au-delà de ces mesures qui relèvent pour partie de l'atténuation des impacts, et pour partie de la compensation, l'aménageur estime qu'une compensation nette est nécessaire. Il propose d'y affecter une dizaine d'hectares, hors ZAC, en l'état actuel de peupleraie productive, et d'y favoriser le retour de structures végétales naturelles.

L'AE observe que l'existence de l'habitat prioritaire au titre de la directive habitats aulnaie frênaie implique en soi une responsabilité de conservation relevant de l'Etat.

Elle observe aussi que la partie aménagée de la ZAC représente 20ha environ d'imperméabilisation qui entraînera leur stérilisation pour la flore et la faune. Sur la partie restante, les actions volontaristes prévues (noue, mares, fossés, boisements diversifiés) ont, eu égard aux occupations du sol préexistantes, une fonctionnalité meilleure que celle des terres labourées, mais inférieure à celle de formations semi-naturelles.

L'AE constate donc que la conservation des espèces protégées (tarier pâtre, hypolaïs polyglotte) liées aux milieux humides ouverts ne sera pas assurée.

C'est donc plutôt une vingtaine d'hectares (imperméabilisés) qu'il s'agit de compenser .

D'autre part, le gain de biodiversité escompté à partir de la peupleraie, objet de compensation ex-situ, est surestimé par l'étude d'impact : le gain à attendre des actions de renaturation qui y sont prévues s'ajoutera au niveau existant de biodiversité en raison notamment de la présence actuelle d'un sous étage riche constitué de ligneux arbustifs (cornouiller sanguin, bourdaine, etc..) et de jeunes frênes et aulnes disséminés, ce milieu hébergeant une avifaune diversifiée.

Dès lors l'état initial de la peupleraie ne peut pas être considéré comme biologiquement nul alors que le différentiel mis en avant par l'étude d'impact ne le prend pas en compte.

L'AE recommande que les termes de la compensation soient précisés, sur ces bases, avec les partenaires locaux, en appliquant les prescriptions du SDAGE Rhône-Méditerranée de 2009 qui fixe un ratio de 2 pour 1.

Concernant la gestion de ces espaces, l'AE recommande la mise en place d'un arrêté préfectoral de protection de biotope pour l'aulnaie-frênaie, ainsi que la création d'une réserve biologique domaniale pour la peupleraie extérieure à la ZAC devant évoluer vers la naturalité, avec élaboration d'un plan de gestion qui précise les objectifs et les actions.

Un financement pérenne pour la gestion de ces milieux devrait être prévu par les collectivités territoriales concernées par la ZAC.

L'étude d'impact évalue les mesures compensatoires à 2 558 750 € HT. Ces coûts se répartissent entre 1 396 000 € d'acquisitions et indemnité foncières, 729 500 € de mesures hydrauliques, 433 250 € de mesures environnementales.

Au titre de la compensation des pertes de biodiversité, seules les acquisitions des zones naturelles nord, à restaurer (516 000 €), et la peupleraie relèvent de cette action: les espaces cœur de parc et noues relèvent de l'atténuation.

Les mesures environnementales proposées ne relèvent de compensation que pour la peupleraie (17 000€) ; la restauration de l'aulnaie frênaie ne semble pas être chiffrée. Certaines des mesures hydrauliques (creusement de mares, noues, ...) relèvent pour partie de l'atténuation.

3.5 Justification du projet

Plusieurs scénarios sont décrits :

- réaliser une opération d'aménagement limitée à Photowatt. L'hypothèse a été jugée trop risquée car dépendante d'une seule entreprise, et d'autre part, sa surface restreinte ne permettrait pas de gérer la partie nord.
- définir une ZAC incluant tous les territoires urbanisables au PLU. Il était considéré que l'urbanisation s'étendrait alors au secteur nord du site à forte valeur patrimoniale, et que l'emprise nécessaire aux mesures compensatoires, à situer à l'ouest de la RD 552, ne pouvait pas être arrêtée a priori.
- promouvoir une opération d'aménagement limitée à l'est de la RD 522, incluant le secteur nord à préserver, ouvert à l'industrie des énergies renouvelables au delà de PV Alliance.

Ce dernier scénario, considéré comme prenant en compte les différentes contraintes hydrauliques, écologiques, urbaines et réglementaires, a été retenu, notamment pour des raisons de prise en compte des compensations possibles : les justifications n'en sont pas apparues très claires à l'AE.

L'AE estime qu'une démarche plus satisfaisante aurait consisté à définir les besoins physiques du projet de ZAC (surface pour les bâtiments industriels et pour l'urbanisation résidentielle etc...), puis à optimiser son positionnement en prenant en compte les enjeux environnementaux du site.

3.6 Appréciation des impacts globaux

Le développement économique de ce secteur du nord-est de l'Isère dit « Portes d'Isère » se caractérise par une dispersion marquée des sites aménagés passés, présents et à venir au moyen de ZAC successives d'importance moyenne ou modeste.

La topographie (collines morainiques et pré-jurassiennes, et plaine alluviale dite « marais ») n'a pas déterminé les partis d'aménagement, qui paraissent plutôt liés aux agglomérations et voies de communication préexistantes.

L'AE note que, après une période d'équipement concernant des zones partiellement inondables, majoritairement en zones d'activités (La Maladière, Energies Nouvelles, Parcs technologiques) les aménagements paraissent concerner davantage les reliefs et le résidentiel: Montbernier, Champoulart, Plateau sud.

Dans l'ensemble, l'espace occupé se caractérise par des marais, labourés ou semi

naturels, ou des terres agricoles sur le plateau. Les boisements de plateau dont plusieurs au nord et à l'ouest des projets de ZAC sont inclus dans le site Natura 2000 « Ile Crémieu »², paraissent être laissés à l'écart.

La transformation de terres agricoles du plateau induit une pression sur les espaces semi naturels du marais. D'autre part, les conditions d'écoulement des nappes et des crues seront modifiées par les aménagements, même s'ils font l'objet de compensation en volume vis-à-vis des crues. Les aménagements des plateaux, comportant de l'urbanisation dense, sont de nature à conduire par l'imperméabilisation de surfaces importantes, à l'accélération des temps de concentration des précipitations pluvieuses.

Au niveau de chaque zone, une trame locale verte et bleue(noues avec boisements associés)est prévue pour rétablir des continuités, mais aucun schéma d'ensemble de ces continuités, entre elles et avec les territoires voisins, ne paraît exister.

L'AE observe que le présent dossier n'aborde pas les aspects globaux relatifs à l'hydrologie et à la biodiversité. Elle recommande qu'il soit complété en ce sens, et que les éventuels dossiers ultérieurs traitent des impacts globaux des aménagements portés par l'EPANI, passés, actuels et projetés. Le « risque inondations » devrait pour sa part être actualisé à partir de l'étude HYDRATEC.

4 Résumé non technique

L'AE rappelle que le résumé non technique doit se suffire à lui-même, et donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets à traiter dans l'évaluation environnementale: état initial, options retenues par comparaison avec d'autres scénarios envisageables, impacts environnementaux prévisibles de cette option, mesures envisagées pour maîtriser les impacts négatifs, dispositif de suivi.

L'actuel résumé non technique gagnerait à être complété sur les derniers points, pour répondre pleinement à ces objectifs.

Formellement, ce résumé non technique devrait comporter au moins un plan de situation.

5 Information donnée au public

L'AE constate que l'information donnée antérieurement, ou par le présent dossier dans sa forme actuelle, est très lacunaire notamment sur le sujet du risque inondation. Elle préconise donc de reprendre le dossier.

L'AE attire l'attention du pétitionnaire (EPANI) sur le fait que le présent avis sera rendu public en application de l'article R.122-13-I du code de l'environnement modifié par le décret n° 2009-496 du 30 avril 2009, nécessitant ainsi une mise à disposition du public de l'évaluation environnementale complète.

² Comprenant notamment forêts à aulne glutineux et frêne, tiliaies-érablaies de pente, habitats prioritaires, mais aussi hêtraies, chênaies, pentes rocheuses à buis, pentes rocheuses calcaires, habitats d'intérêt communautaire.

