



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Centre-Val de Loire  
sur la création de la ZAC de la « Butte Cordelle »  
sur la commune du Coudray (28)**

N°2021-3489

## **I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 21 janvier 2022. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la création de la zone d'aménagement concertée (ZAC) de la « Butte Cordelle » déposé par la commune du Coudray (28).

Étaient présents et ont délibéré : Christian Le COZ, Sylvie BANOUN, Isabelle La JEUNESSE.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à la Dreal serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

## II. Contexte et présentation du projet

Le projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) de la « Butte Cordelle » est situé sur des parcelles agricoles au sud-est de l'emprise urbaine de la commune du Coudray, au sud de l'agglomération de Chartres, et s'étend sur 27,5 ha. Il accueillera 717 logements d'une typologie variée allant de la maison individuelle au petit collectif. Il est prévu une surface de plancher maximale de l'ordre de 70 000 m<sup>2</sup> pour l'ensemble de l'opération. Il permettra l'accueil de 1 700 habitants supplémentaires, ce qui représente une augmentation de plus de 40 % de la population communale<sup>1</sup>. La densité de population du projet est très élevée : 6 300 hab/km<sup>2</sup> soit près de trois fois celle de Chartres et environ le tiers de celle de Paris.

Une offre commerciale de proximité à destination des futurs résidents et dite « non concurrentielle » avec le centre-ville est également envisagée, en complément notamment de l'offre nouvelle développée sur la ZAC des Larris.



 Périmètre de ZAC

*Plan de localisation du projet (source : Rapport de présentation=*

Typologie	Nombre de logements
Maison individuelles	131
Maison de ville	65
Maison appartement	98
Villa urbaine / Petit collectif	423

*Tableau récapitulatif de la typologie de logements prévue  
(source : étude d'impact page 57)*

1 La population du Coudray était en 2018 de 4 131 habitants (Insee).



*Schéma de présentation du projet (source : étude d'impact page 58)*

Le présent dossier avait déjà fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 7 décembre 2018<sup>2</sup>. Les principaux enjeux alors identifiés concernaient :

- la préservation du paysage et du patrimoine bâti ;
- la limitation de la consommation d'espaces agricoles ;
- les déplacements, les transports et les nuisances associées ;
- la gestion des eaux superficielles et souterraines.

Depuis, le projet a évolué dans son principe en particulier sur les enjeux paysagers. L'évaluation environnementale a de ce fait été mise à jour et elle a évolué de manière à intégrer des éléments permettant de préciser la prise en compte des enjeux environnementaux et d'apporter des éléments de réponse aux recommandations de l'autorité environnementale.

Le présent avis s'attachera à étudier ces mêmes enjeux en dehors de la consommation d'espace qui sera étudiée dans le cadre de la révision du plan local d'urbanisme (PLU)<sup>3</sup>, nécessaire pour la réalisation du projet et de la justification du besoin d'augmenter la population de la commune de 40 %.

<sup>2</sup> [2018apcvl68\\_zac\\_le\\_coudray\\_avis.pdf \(developpement-durable.gouv.fr\)](#)

<sup>3</sup> La MRAe n'a pas à ce stade d'information sur le lancement de la procédure de révision.

### **III. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement**

#### **La préservation du paysage et du patrimoine bâti**

Le secteur de la « Butte Cordelle » se situe dans un secteur à forte sensibilité paysagère où les impacts doivent être particulièrement bien identifiés au regard de la présence de la cathédrale de Chartres inscrite au patrimoine mondial par l'Unesco. Afin de prendre en compte la Valeur universelle exceptionnelle (VUE) de la cathédrale, l'État s'est engagé à mettre en place un projet de directive paysagère afin de préserver les vues sur la cathédrale.

Le site du projet abrite trois vues majeures et est traversé par trois cônes de vue de la directive paysagère. Avec sa volonté de ne pas obstruer les vues de la cathédrale et de privilégier au maximum les espaces ouverts, le projet intègre correctement les enjeux liés à la cathédrale (pages 83 et suivantes de l'étude d'impact). Une attention devra cependant être apportée au mode de gestion et de conduite des plantations sur le site afin que le développement à maturité des plantations ne vienne pas obstruer la vue sur le monument.



**Cônes de vue sur la cathédrale depuis le site de projet (source : étude d'impact page 85)**



*Hauteurs de construction à respecter sur le site du projet (source : étude d'impact page 85)*

Les autres éléments remarquables du patrimoine culturel sont également inventoriés (pages 125 et 126 de l'étude d'impact) et sont correctement pris en compte. C'est le cas du Séminaire des Barbelés<sup>4</sup>, partiellement inscrit au titre des monuments historiques, dont le périmètre de protection couvre l'intégralité du site de la ZAC.

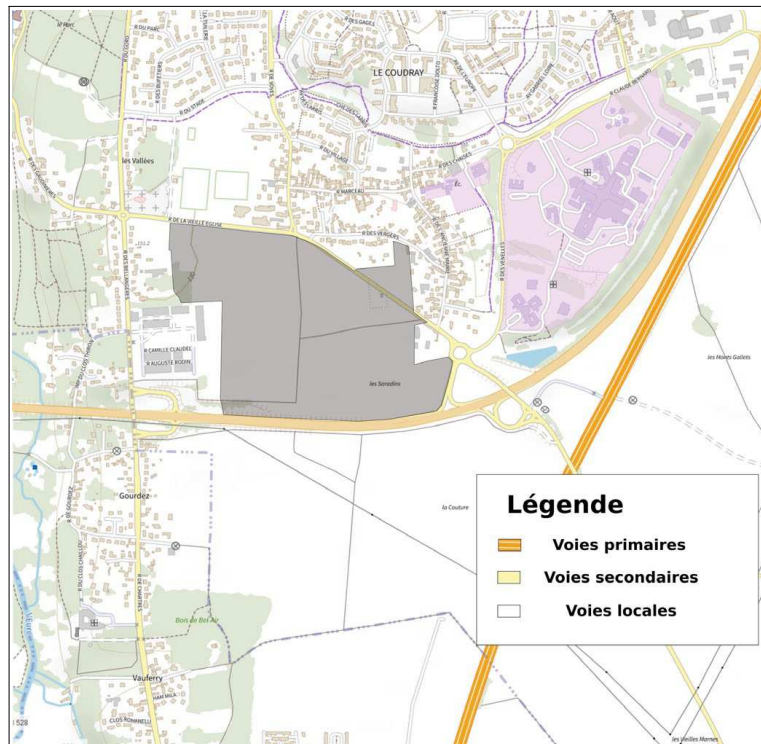
### Les déplacements, les transports et les nuisances associées

#### *Le trafic routier*

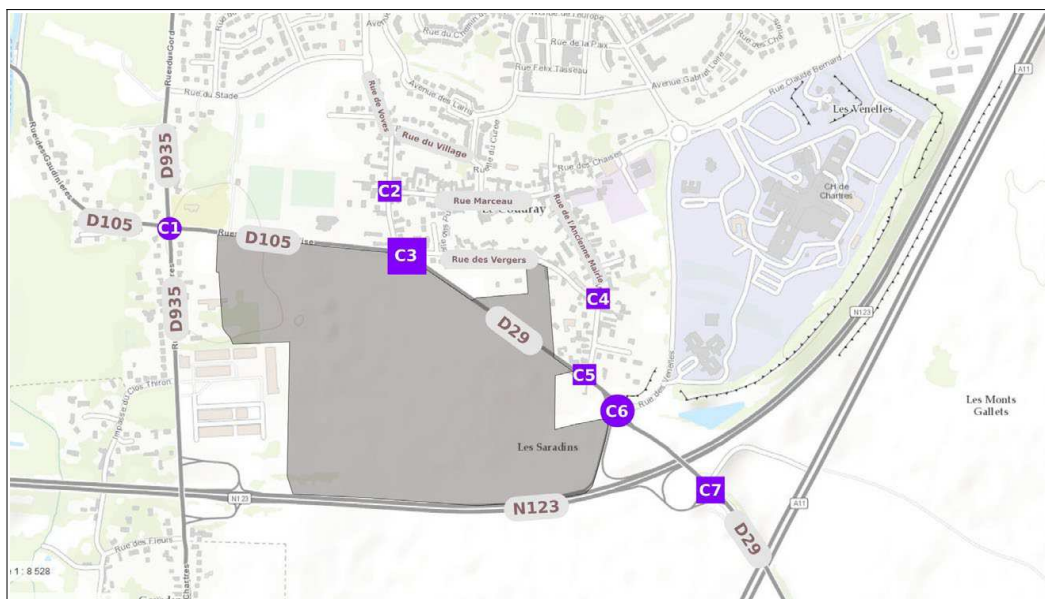
Une étude de circulation a été réalisée et est présentée à partir de la page 196 de l'étude d'impact.

Le site du projet est positionné à proximité de deux voies de desserte départementales, la RD29 et la RD105, à 400 m de la RD935 et à 600 m de la RD923 qui permet de rejoindre l'autoroute A11. Sept carrefours ont été identifiés à proximité du projet et sont pris en compte dans l'étude de circulation.

4 Ancien camp militaire CM101 inscrit à l'inventaire national des monuments historiques depuis le 13 mars 1995.



*Contexte routier du périmètre d'étude (source : étude d'impact page 196)*



*Contexte routier immédiat du périmètre d'étude (source : étude d'impact page 197)*

Une campagne de comptages a été effectuée au mois de septembre 2020, il est toutefois possible que la situation sanitaire ait pesé à la baisse sur les trafics routiers alors enregistrés. Le document indique néanmoins que la RD29 est l'axe le plus chargé aux heures de pointe du matin, avec des trafics à destination du centre de la métropole de Chartres. Aux heures de pointe du soir, ce sont la RD105 et la rue des Venelles qui absorbent les trafics les plus importants, en provenance de la métropole de Chartres. Le document rappelle également « que sur la RN123 au nord du site, les comptages de la Région Centre – Val de Loire de 2015 font état d'un trafic d'environ 35 494 véhicules/jour au droit du Coudray » (page 200), il aurait pu être intéressant d'effectuer un comptage sur cette portion de la RN123 afin de connaître l'évolution des trafics routiers depuis 2015.

Les carrefours sont indiqués page 201 comme possédant des réserves de capacité fluide aux heures de pointe.

Les trafics générés par le projet ont été estimés à partir d'hypothèses liées aux données Insee de 2017 et du plan de déplacements urbains (PDU) de 2014, même s'il n'est pas clair si les chiffres issus des campagnes de comptage de trafics de 2020 ont été repris ou non. Ces derniers ont l'avantage d'être récents et donc au plus près d'une certaine réalité.

En heure de pointe du matin (HPM), c'est la RD29 qui reste la plus chargée, ainsi que la rue des Venelles, pour des trafics en direction de Chartres. Aux heures de pointe du soir (HPS), ce sont les RD105 et la rue des Venelles qui absorbent l'essentiel du trafic. Les carrefours et leur capacité de réserve sont étudiés aux pages 303-304.

Les incidences en matière de trafic sur la RN 123 sont abordées pages 305 et 306. L'augmentation serait de 1 600 véhicules par jour à l'est de la RD 29 (+ 4,5 %) et de 300 à l'ouest (+ 0,8 %), qui serait compensée par la baisse du trafic de 20 % sur la RN123 au droit du Coudray provoquée par les aménagements des RN154 et 12.

**L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact avec une étude de trafic comprenant des comptages récents et prenant en compte des comptages sur la RN123 sur la zone située entre le pont de la RD935 et le giratoire d'intersection entre les RN123, 154 et la RD7154 .**

Concernant les stationnements (page 202), il n'est pas effectué de recensement des places de stationnement disponibles, ni sur la commune, ni à proximité du site d'étude. Le paragraphe fait référence au PDU de Chartres, la commune du Coudray étant davantage émettrice que zone d'attraction des flux. Le dossier ne fait cependant pas référence au deuxième objectif du PDU qui porte sur l'usage du stationnement comme levier du report modal.

#### *Transport en commun et modes actifs*

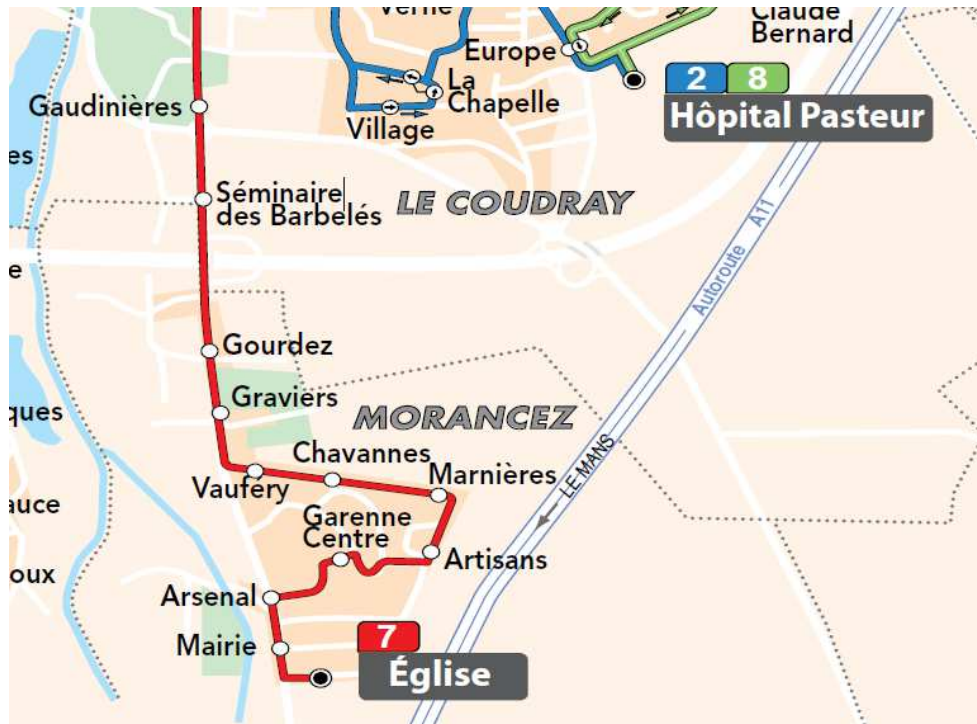
Concernant les transports en commun, trois lignes du réseau Filibus<sup>5</sup> passent à proximité de la zone d'étude : la ligne 2 « Champhol – Le Coudray » avec un bus toutes les 15 minutes aux heures de pointes du matin (HPM) et toutes les 24 minutes aux heures de pointes du soir (HPS), la ligne 7 « Gare de Chartres – Morancez » avec un bus par heure, la ligne 8 « Le Coudray – Lèves » avec un bus toutes les 20 minutes (p.202). Les trois arrêts les plus proches du site de la ZAC sont : « Séminaire des barbelés », à moins de 500 m à l'ouest depuis le centre de la ZAC, « Village » à 10 minutes du centre de la ZAC, et « Hôpital Pasteur », à 15 minutes du centre de la ZAC.

L'arrêt « Séminaire des barbelés » fait également office d'arrêt pour le réseau interurbain Rémi, mais la fréquence des bus n'est pas indiquée. Il est fait référence au projet de Bus à haut niveau de service dont une des lignes relierait l'hôpital de Chartres, à proximité du site de la ZAC.

---

5 Réseau de Chartres Métropole



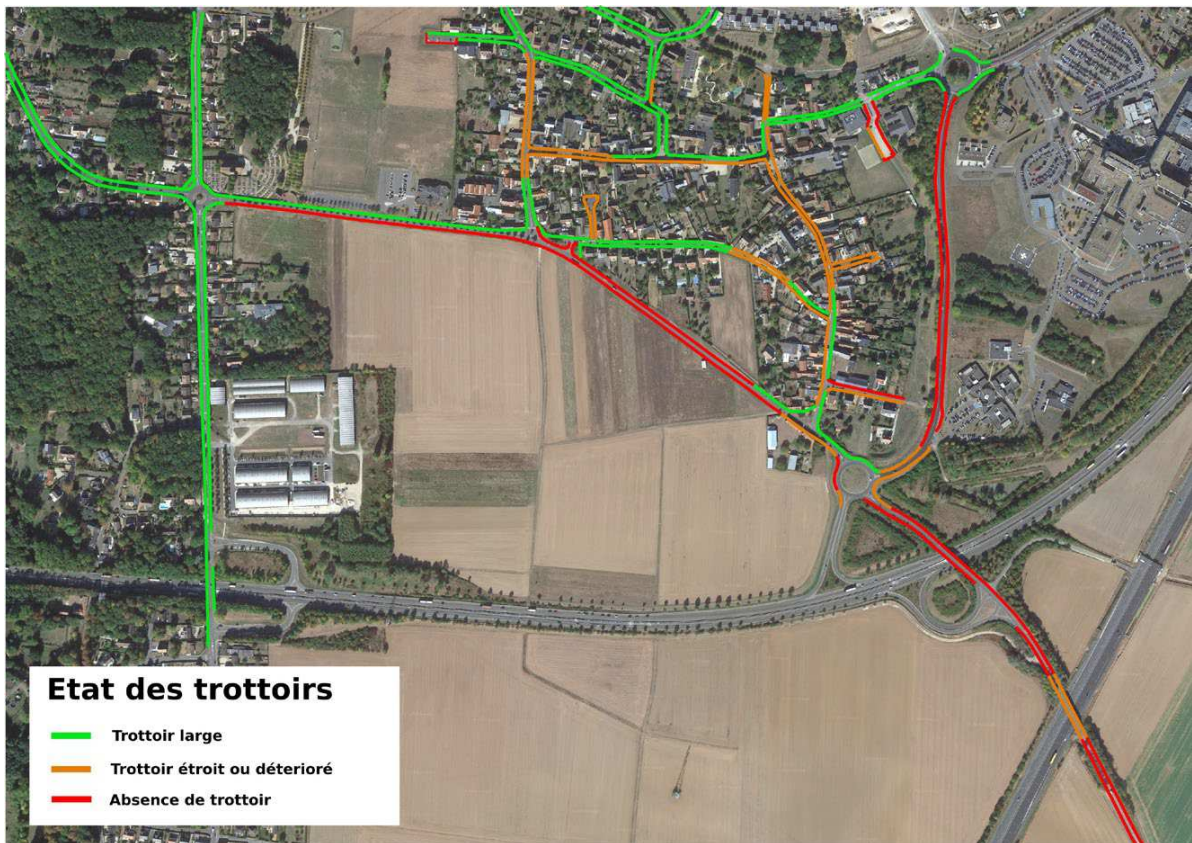


*Desserte de la ZAC en transports en communs (source : étude d'impact page 203)*

Pour réduire les trafics routiers provoqués par l'urbanisation de cette zone, la construction d'alternatives à l'automobile, favorisant le report modal est à étudier. Les transports en commun peuvent remplir cette mission si l'offre est adaptée. Il apparaît donc indispensable que le porteur de projet présente les actions prévues auprès de Chartres Métropole pour favoriser l'usage des transports en commun (création de nouveaux arrêts, de nouvelles lignes, cadencements...).

**L'autorité environnementale recommande à l'autorité organisatrice de la mobilité de développer d'une offre de transports en commun permettant de réduire le nombre de véhicules individuels induits par le projet.**

La commune du Coudray possède un certain nombre d'aménagements cyclables et piétonniers, aménagements qui s'inscrivent dans le cadre du schéma directeur « Plan Vert » de la métropole chartraine. Toutefois, aucun de ces éléments ne se situe à proximité du site de la ZAC. Le plan page 205 montre même que les voies longeant le site ne possèdent pour la plupart pas de trottoirs aménagés et sécurisés.



*Typologies de trottoirs à proximité du projet (source : étude d'impact page 205)*

Plusieurs aménagements destinés à favoriser et sécuriser les modes actifs sont prévus, notamment l'aménagement de la RD29 en boulevard urbain avec des carrefours à feux et des plateaux surélevés avec traversée. Le dossier évoque également une piste cyclable en continuité de celle du Vau Grivot. Il aurait été pertinent de préciser bien davantage les aménagements internes et les voiries programmés qui sont constitutifs de la ZAC. L'absence de trottoirs sécurisés sur les RD 29 et 105 est évoquée plus tôt dans le document mais cette absence n'est pas acceptable pour un espace de vie.

**L'autorité environnementale recommande de définir plus précisément les aménagements sécurisés pour les modes actifs et notamment piétons.**

#### *Qualité de l'air*

La qualité de l'air est abordée page 217 au travers d'une ancienne étude réalisée en 2009 pour la commune de Lucé (dans le cadre d'une identification des impacts de la RN123). Ces données, trop anciennes, sont obsolètes et ne permettent pas de déterminer l'état initial en matière de qualité de l'air.

Le porteur de projet compte sur le développement des modes actifs pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants.

**Compte tenu de la présence de deux voies de circulation routières majeures (RN123 et route de Voves) jouxtant le projet, l'autorité environnementale recommande la réalisation d'une étude air et santé<sup>6</sup>.**

6 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/guide-methodologique-volet-air-sante-etudes-impact-routieres>

## *Le bruit*

La question du bruit est traitée de la page 220 à la page 227. Le document indique qu'une étude d'impact acoustique a été réalisée en 2018 et actualisée en 2021. La zone du projet est située à proximité de trois infrastructures de transports terrestres classées<sup>7</sup> : l'A11 en catégorie 1<sup>8</sup>, la RN123 en catégorie 2, et les RD29 et 105 en catégorie 3. Plus de la moitié de la zone d'étude subit donc des nuisances liées au bruit. Une partie nord de la future ZAC est fortement affectée par les nuisances sonores. Les campagnes de mesure du bruit sont présentées avec leurs résultats et indiquent clairement à quel point la zone est très contrainte en matière d'ambiance sonore : de larges zones de la ZAC sont concernées par des niveaux sonores atteignant au moins 60 dB(A) de jour et au moins 55 dB(A) de nuit. Or L'Organisation mondiale de la santé<sup>9</sup> recommande fortement de réduire le bruit produit de jour par le trafic routier en dessous de 53 dB parce qu'au-dessus de ce niveau, le bruit routier est associé à des effets néfastes pour la santé ainsi que le bruit produit la nuit par le trafic routier en dessous de 45 dB parce que le bruit routier nocturne a des effets sur le sommeil.

Le dossier propose de traiter l'exposition au bruit de la zone nord par un travail d'isolation spécifique des bâtiments les plus exposés. La zone au sud à proximité immédiate de la RN123 sera quant à elle protégée par la réalisation de merlons adaptés. L'autorité environnementale rappelle que le pétitionnaire doit privilégier un traitement de réduction du bruit à la source et que l'isolation phonique des bâtiments est inefficace fenêtres ouvertes.

**L'autorité environnementale recommande de prévoir des aménagements permettant de respecter les recommandations de l'OMS relatives au bruit en tout point de la ZAC.**

## *La gestion des eaux superficielles et souterraines*

L'état initial présente de manière claire et pertinente les ressources en eau souterraine (pages 108 et suivantes). Pour l'état qualitatif et quantitatif de ces ressources en eau, les données de l'état des lieux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie en vigueur sont reprises et explicitées. L'étude d'impact précise bien les classements en « zone de répartition des eaux » et « nappe stratégique à réserve pour l'alimentation en eau potable future » dont relève la nappe de Beauce. La description des masses d'eau superficielle mentionne bien que l'état écologique de l'Eure est qualifié de moyen tandis que celui de ses affluents est médiocre avec un retour au bon état écologique prévu pour 2027.

Les impacts du projet sur la ressource en eau sont globalement bien étudiés même si l'impact quantitatif sur l'eau de consommation humaine aurait mérité d'être développé avec une estimation de la consommation d'eau attendue du fait du projet de ZAC et des autres projets de la métropole, même si Chartres Métropole dispose aujourd'hui de ressources abondantes.

---

7 Décret n°95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres et arrêté du 23 juillet 2013.

8 La catégorie 1 étant la plus bruyante.

9 Environmental Noise Guidelines for the European Region de 2018.

#### **IV. Articulation du projet avec les plans programmes concernés**

Le dossier expose, en pages 328 et suivantes, la compatibilité du projet avec les différents documents de planification. S'il est compatible avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Chartres, le plan de déplacement urbain, et le programme local de l'habitat, ce n'est en revanche pas le cas à ce stade avec le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune. En effet, le zonage de ce dernier classe le secteur de la ZAC en zone à urbanisation à long terme dite « 2AU ».

Une révision du PLU est donc nécessaire afin d'ouvrir ce secteur à l'urbanisation. Elle devra s'accompagner d'une justification fondée sur les dernières évolutions démographiques et des besoins en construction. Il eût été plus logique que le dossier de révision du document d'urbanisme précède le dossier de création de la ZAC. Une demande coordonnée aurait été davantage de nature à informer correctement le public. L'autorité environnementale signale que cette révision du PLU de la commune nécessitera une évaluation environnementale traitant notamment de la consommation d'espace et des incidences de la ZAC sur la santé humaine.

#### **V. Résumé(s) non technique(s) et qualité de l'évaluation environnementale**

La description du projet, appuyée par des illustrations de bonne qualité, s'avère satisfaisante. Elle détaille notamment les choix retenus en termes d'agencement de l'espace public et en termes de phasage en pages 87 et suivantes. Ceci permet de se faire une bonne idée des différents aménagements qui seront prévus et contribue à la bonne appréciation des différents enjeux du projet.

Le dossier comporte un résumé non-technique bien identifié au début de l'étude d'impact, qui reprend les caractéristiques principales du projet. Il reprend les éléments principaux de l'étude d'impact en identifiant et hiérarchisant correctement les enjeux. Il est accompagné de cartographies, et des photomontages permettant une bonne appréhension des enjeux.

#### **VI. Conclusion**

Le dossier de création de la ZAC de « la Butte Cordelle » au Coudray a subi des évolutions depuis celui présenté en 2018. L'amélioration de la prise en compte des enjeux paysagers est claire et l'évaluation apporte des réponses à des recommandations du précédent avis.

Toutefois, l'étude d'impact évoque à de nombreuses reprises la requalification de la route de Voves en boulevard urbain sans détailler les modalités d'aménagement retenues. La requalification est absolument nécessaire pour traiter au moins deux sujets importants pour la ZAC : le niveau de bruit dans la partie nord dépassant les recommandations de l'OMS et la nécessité d'aménagements confortables et sécurisés pour les piétons et les cyclistes. L'absence de plan masse de l'aménagement du futur boulevard urbain et la proximité immédiate des logements laissent à penser que le projet ne prévoit pas des aménagements qui répondent à ces deux enjeux.

**Aussi, la recommandation principale de l'autorité environnementale est de présenter lors de l'enquête publique l'étude de requalification de la route de Voves en même temps que le dossier de la ZAC.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.