



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
de la Région Nouvelle-Aquitaine  
sur la révision n°1 du plan local d'urbanisme de la  
commune de Cadaujac (Gironde)**

N° MRAe : 2017ANA7

Dossier PP-2016-3953

**Porteur du Plan :** Commune de Cadaujac

**Date de saisine de l'Autorité environnementale :** 11 octobre 2016

**Date de l'avis de l'Agence régionale de santé :** 7 novembre 2016

## **Préambule.**

*Il est rappelé ici que, pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis sur la qualité de l'évaluation environnementale, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le dossier qui lui a été soumis.*

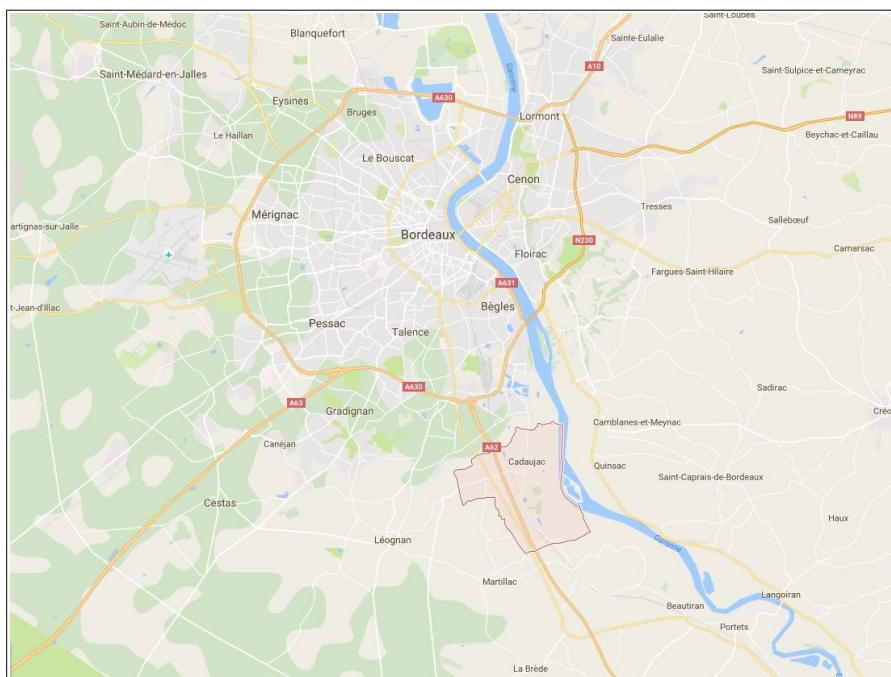
*En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).*

*Conformément au règlement intérieur du CGEDD et aux règles de délégation interne à la MRAe Nouvelle-Aquitaine fixées par délibération du 13 juin 2016, cet avis d'autorité environnementale a été rendu par le membre permanent ayant reçu délégation de la MRAe Nouvelle-Aquitaine.*

## **I. Contexte général.**

La commune de Cadaujac est une commune de la Gironde, située à proximité immédiate de Bordeaux. Au 1<sup>er</sup> janvier 2015, la population communale est de 5 956 habitants, pour une superficie de 1 562 hectares. La commune fait partie de la communauté de communes de Montesquieu et est comprise dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'aire métropolitaine bordelaise.

Le projet communal envisage l'accueil d'environ 150 habitants d'ici 2025 et prévoit la construction de 700 logements. Pour cela, la commune souhaite mobiliser environ 5 hectares en secteurs d'ouverture à l'urbanisation à court ou moyen terme en extension urbaine.



Localisation de la commune de Cadaujac (source : Google maps)

Actuellement dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU), approuvé en décembre 2008, la commune de Cadaujac a engagé la révision de ce plan en mai 2010, arrêté le 21 septembre 2016.

Le territoire communal comprend, au titre de Natura 2000, les zones spéciales de conservation (ZSC) *Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans* (FR7200688) et *La Garonne* (FR7200700). Le document d'objectifs du site Natura 2000 du Bocage humide vise principalement la préservation de lépidoptères : Cuivré des Marais, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier, Fadet des Laïches et Azuré de Mouillères. La présence de Vison d'Europe a également été attestée sur ce site. Le site de la Garonne est un axe de migration et de reproduction d'espèces amphihalines.

La révision du plan local d'urbanisme (PLU) a donc fait l'objet de la réalisation d'une évaluation environnementale, en application des articles L. 104-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

Cette démarche a pour but d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement et d'envisager les mesures visant à éviter, réduire ou en dernière instance compenser les incidences négatives. Cette procédure est détaillée dans le rapport de présentation établi conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme. Le projet de PLU arrêté fait l'objet du présent avis.

Les principaux enjeux environnementaux de la commune de Cadaujac sont la préservation des zones humides, notamment celles du bocage, mais aussi celle des cours d'eau et esteyes traversant la commune (notamment l'Eau blanche, la Carruade et la Peguillère) et leur ripisylve associée. Ces cours d'eau sont d'autant plus importants pour la faune terrestre que la commune comprend des axes structurants de transport (autoroute A62, ligne ferroviaire, routes départementales) qui sont des infrastructures fragmentant les continuités écologiques.

## **II. Contenu du rapport de présentation, qualité des informations qu'il contient et prise en compte de l'environnement par le projet de révision n°1 du PLU.**

### **A. Remarques générales.**

Le rapport de présentation du PLU de Cadaujac est lisible et illustré. Il répond aux exigences de l'article R. 151-3 du Code de l'urbanisme et est proportionné aux enjeux du territoire.

Les développements relatifs au diagnostic et à l'analyse de l'état initial de l'environnement sont conclus par une analyse du PLU actuellement en vigueur ainsi que par une synthèse écrite des enjeux (rapport de présentation, pages 158 à 164). Ces éléments s'avèrent importants pour éclairer les choix communaux. L'ajout d'une carte de synthèse faciliterait toutefois la mise en perspective du projet de territoire.

Certaines cartes sont difficilement compréhensibles (par exemple en pages 7 et 109 du rapport de présentation) et mériteraient d'être reprises.

Le rapport de présentation indique à juste titre en page 6 que deux documents supra communaux – le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Aquitaine et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne – ont été approuvés après l'approbation du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'aire métropolitaine bordelaise, et qu'il convient d'assurer la compatibilité ou la prise en compte directe du PLU avec ces deux documents. Ces deux documents ne sont pas évoqués dans le reste du rapport de présentation. Il serait donc opportun d'intégrer une présentation et une analyse du SDAGE Adour-Garonne et du SRCE d'Aquitaine et de démontrer (respectivement) la compatibilité et la prise en compte par le PLU de ces documents.

Le rapport de présentation comprend une analyse complète et illustrée des principaux secteurs à enjeux (rapport de présentation, pages 223 et suivantes). Les explications fournies sont essentielles pour comprendre la démarche d'évaluation environnementale menée par la commune lors de l'élaboration du PLU et leur qualité permet une compréhension aisée des incidences potentielles des choix effectués. L'appréhension de l'ensemble de cette sous-partie du rapport de présentation pourrait toutefois être améliorée par l'intégration d'une carte de localisation générale de ces secteurs à enjeux.

De plus, le secteur du lieu-dit Jaugueyre est parfois nommé « secteur 8 » et parfois « secteur 18 », sachant par ailleurs qu'il existe un autre secteur n°18 (zone à vocation économique UY). La correction de cette numérotation permettrait de faciliter la compréhension du document. Il semble par ailleurs de pas y avoir de secteur n°2.

Le rapport de présentation et la légende du plan de zonage font référence à plusieurs reprises à une zone d'urbanisation future 2AU qui semble avoir été supprimée dans le projet présenté. Une mise à jour de ces documents faciliterait leur compréhension.

Enfin, dans le plan de zonage, la numérotation des emplacements réservés pour la réalisation de logements n'est pas identique dans le tableau et sur la carte elle-même. Une modification du tableau serait nécessaire pour éviter toute confusion avec les emplacements réservés pour la réalisation d'équipements publics.

## **B. Diagnostic socio-économique et analyse de l'état initial de l'environnement.**

Le rapport de présentation fournit un diagnostic complet de l'évolution démographique de la commune.

Les potentialités de densification présentes dans l'enveloppe urbaine existante sont décrites de manière illustrée, notamment les études relatives à la division parcellaire menées au travers d'une démarche spécifique associant des propriétaires potentiellement concernés.

Le rapport de présentation comprend une carte des dispositifs de défense incendie puis un tableau répertoriant les secteurs non ou mal défendus face au risque incendie (rapport de présentation, pages 146 et 147). Une carte synthétisant ces deux types d'informations ainsi qu'une représentation des espaces urbanisés pourrait utilement donner une vision complète des enjeux relatifs à la défense incendie.

La capacité résiduelle du réseau d'eau potable n'est pas décrite dans le rapport de présentation. L'intégration de cette donnée permettrait d'appréhender plus facilement la faisabilité du projet démographique communal, notamment dans la mesure où la ressource en eau dépend de prélèvements dans des nappes profondes sous tension (éocène et oligocène) en capacité limitée, situées sur la commune de Léognan et alimentant les habitants des deux communes. En effet, la somme des volumes moyens d'exploitation pour les deux forages du syndicat est de 2 880 m<sup>3</sup>/j (cf. arrêtés d'autorisation des deux captages) et le volume moyen journalier de consommation présenté dans les annexes sanitaires du projet de PLU est de 2 941 m<sup>3</sup>/j en 2015. Les modalités d'interconnexion avec Bordeaux Métropole ou d'autres collectivités voisines devraient être explicitées afin de démontrer la capacité à satisfaire les besoins existants et à venir, notamment les jours de pointe.

Le rapport de présentation indique que la station d'épuration a une capacité nominale de 6 500 équivalents-habitants et comptaient 1 954 abonnés en 2012. Des données actualisées et comparables seraient opportunes pour évaluer la capacité résiduelle réelle de la station au moment de l'approbation du PLU. De plus, l'ensemble des secteurs urbains peu denses UC sont potentiellement concernés par des assainissements individuels. Une carte d'aptitude des sols permettrait dès lors d'appréhender les incidences potentielles de ces dispositifs sur l'environnement.

## **C. Projet communal et prise en compte de l'environnement.**

### **1. Présentation du projet démographique**

La commune de Cadaujac a choisi un scénario de développement correspondant à un accueil de population limité à 150 habitants d'ici 2025, nettement inférieur aux tendances récentes. Le rapport de présentation indique que le besoin en logement est néanmoins de 700 logements sans expliquer la construction de cet

objectif et sa corrélation aux besoins induits par l'accueil de ménages et par les ménages déjà présents sur la commune. L'explication de choix communaux devrait donc être complétée par ces éléments permettant la compréhension du projet communal.

On note un écart important entre l'accueil projeté et la projection de population au fil de l'eau. L'hypothèse d'un développement plus rapide que les prévisions initiales n'est ainsi pas exclue. L'Autorité environnementale recommande que le système d'indicateurs proposé soit donc complété par des indicateurs adéquats permettant un suivi annuel de l'évolution de la commune, par exemple : « nombre de permis accordés », « nombre d'habitants »... Le choix d'indicateurs identifiant les constructions issues de la division parcellaire permettrait, de plus, de conforter les hypothèses retenues, à savoir 90 constructions d'ici 2025 sur un potentiel théorique de 875 parcelles densifiables.

## **2. Analyse des secteurs à enjeux**

La commune de Cadaujac a choisi de recentrer l'urbanisation dans ou à proximité des espaces déjà urbanisés, notamment via la suppression d'une zone d'urbanisation future 2AU (secteur 10) située à proximité immédiate du site Natura 2000 et comportant des parcelles à forts enjeux environnementaux (zones humides, nappe sub-affleurante). Ce choix permet de limiter les impacts potentiels sur l'environnement et sur les espaces agricoles, et donc de répondre aux principaux enjeux environnementaux soulevés lors de l'analyse de l'état initial de l'environnement. Le rapport de présentation décrit l'ensemble des secteurs susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation en indiquant, pour chacun d'eux, les principaux enjeux environnementaux. Cet exposé permet d'éclairer les choix effectués et donc participe à la compréhension de la démarche d'évaluation environnementale menée par la commune.

L'analyse des enjeux relatifs à la zone ouverte à l'urbanisation 1AU au lieu-dit Marticheau (secteur 6) ne fait pas mention de la proximité du site Natura 2000 du Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans. Les incidences indirectes ne sont pas analysées. De même, le tableau récapitulatif de l'analyse des incidences indirectes sur Natura 2000 du projet de PLU (rapport de présentation, page 272) comprend une ligne générique 1AU semblant principalement faire référence aux autres zones ouvertes à l'urbanisation 1AU proposées dans le PLU. Le rapport de présentation devrait être complété sur ce point.

## **3. Gestion des eaux pluviales**

Le bilan du PLU de 2008 met en exergue plusieurs points négatifs relatifs à la gestion des eaux pluviales, au travers du zonage ou des orientations d'aménagement. Le schéma directeur de gestion des eaux pluviales réalisé en 2012 a permis d'améliorer substantiellement la connaissance des secteurs concernés par une saturation du réseau d'eaux pluviales et d'envisager des aménagements améliorant la situation actuelle : construction de six bassins de rétention.

Un de ces bassins de rétention est situé au lieu-dit Jaugueyre (secteur 8 ou 18, emplacement réservé n°11). Il pourrait impacter significativement un espace naturel à forts enjeux. Le volume et les orientations opérationnelles d'aménagement du bassin (superficie, forme...) ne semblent pas avoir été arrêtés à ce jour. L'Autorité environnementale souligne l'intérêt de mener un projet raisonné visant à assurer au maximum la préservation et la valorisation de la biodiversité de ce secteur en appliquant la démarche éviter, réduire, compenser lors des études et de la mise en œuvre opérationnelle de ce bassin de rétention, notamment en préservant les boisements et les bosquets.

Le schéma identifie également des zonages pour lesquelles il conviendrait d'observer une « limitation stricte des droits à construire ou à densifier avec des possibilités d'extension du bâti réduites avec contraintes EPO :  $Q_f : 0 \text{ l/s/ha}$  », c'est-à-dire que l'état actuel des réseaux d'eaux pluviales ne permet aucun rejet supplémentaire. Dans ces zones, toutes les eaux pluviales doivent donc être absorbées sur les parcelles. Cela se traduit notamment dans le projet de PLU au travers d'un à-plat légendé « zone à constructibilité très limitée (insuffisance de l'assainissement des eaux pluviales) ». Une partie du lieu-dit « Linquin » n'a toutefois pas été reportée dans le zonage du PLU malgré son identification spécifique dans le schéma directeur de gestion des eaux pluviales. Sur ce point le zonage du PLU devrait être modifié.

De plus, si le règlement des zones urbaines peu denses UC et zones à vocation économique UY intègre, notamment dans ses articles 1 et 2, une explicitation des effets de cet à-plat, ce n'est pas le cas pour la zone d'équipements publics et collectifs UE pourtant concernée au lieu-dit « Au château ». Le schéma directeur de gestion des eaux pluviales et le zonage pluvial n'ont pas valeur de servitude réglementaire et doivent donc être littéralement traduits dans le règlement pour avoir une portée opérationnelle. Il serait donc nécessaire d'harmoniser l'intégration de la problématique « eaux pluviales » au sein du règlement de la zone UE avec celui des zones UC et UY.

Afin de permettre une appréhension aisée du règlement (écrit et graphique), il serait de plus opportun d'expliquer au sein du rapport de présentation les choix réglementaires opérés pour intégrer le schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

#### **4. Protection des boisements**

L'analyse de l'état initial de l'environnement et l'analyse détaillée des secteurs susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation font apparaître des boisements d'intérêt moyen à fort qui ne sont pas classés en zone naturelle N et ne font pas l'objet d'une protection au titre des espaces boisés classés ou des éléments patrimoniaux remarquables. Il s'agit notamment de boisements situés en secteur agricole à dominante viticole (lieux-dits Le pigeonnier, Bardins et Babey) ou en bordure de l'autoroute A62 : partie ouest de la zone d'équipements publics et collectifs UE au lieu-dit « Bois de Pate » (secteur 13), boisements en zone agricole A et en zone urbaine peu dense UC aux lieux-dit Pré-Marchand et Plombart (secteur 15), boisements situés en zone UY au lieu-dit Lamourou.

Le classement en appellation d'origine contrôlée (AOC) des terroirs viticoles ne devrait pas exclure a priori la protection des boisements significatifs, dont certains participent potentiellement à la qualité paysagère des terroirs composant l'appellation. Il serait donc opportun de compléter les explications relatives à la non-protection de ces boisements au travers des outils du PLU.

Malgré les difficultés techniques potentielles d'une consolidation annuelle liées à la construction de la donnée, l'indicateur proposé sur les boisements devrait permettre de suivre les effets d'une non-protection de certains boisements en zone agricole.

Par ailleurs, les boisements situés en bordure de l'autoroute ont des fonctions acoustiques et participent à la perception paysagère en plus de leur fonctionnalité écologique. Il paraîtrait donc intéressant de les préserver.

L'Autorité environnementale note toutefois un effort significatif de repérage et de protection des haies et des ripisylves dans le projet de PLU, notamment au regard des lacunes du PLU actuel relatives à ces éléments environnementaux et paysagers à forts enjeux.

#### **5. Protection des zones humides**

Le secteur 10 était initialement classé en zone d'urbanisation future 2AU. Les forts enjeux environnementaux présents sur ce site – zone humide, proximité avec Natura 2000... – ont conduit la commune à proposer un classement en zone naturelle (N et Nh) de l'ensemble des parcelles concernées. Ce choix permettra la préservation d'environ 4 000 m<sup>2</sup> de zones humides et illustre une mise en œuvre cohérente de la démarche d'évaluation environnementale.

#### **6. Secteur de Poquet**

Le secteur de Poquet (secteur n°11) comporte une capacité résiduelle d'urbanisation d'environ 1,5 hectare dans sa partie est. Ce secteur n'est que partiellement défendu contre les incendies et présente un risque fort de remontée de nappe (sub-affleurante). Il est par ailleurs classé en zone d'assainissement non collectif dans le zonage d'assainissement. Il est de plus situé en limite du site Natura 2000 du *Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans*. Le rapport de présentation conclut pourtant (page 237) à l'absence d'enjeu significatif. Les analyses présentées mériteraient d'être complétées pour expliquer plus précisément cette conclusion.

#### **7. Aire d'accueil des gens du voyage**

Au lieu-dit Valentin, une zone Ngv est créée afin de permettre la réalisation d'une aire d'accueil des gens du voyage. Cette zone située en bordure de l'autoroute A.62 est contiguë à un projet de bassin de rétention. Les impacts de ce bassin sur l'aire d'accueil n'ont pas été explicités dans le rapport de présentation. Cette analyse devrait être intégrée.

De plus, le règlement de la zone naturelle ne fait pas mention de cette zone spécifique et ne permet pas en l'état sa réalisation. Il devrait donc être complété.

#### **8. Densification des zones urbaines existantes**

Le règlement comporte plusieurs règles aboutissant à un encadrement fort voire à une interdiction des divisions parcellaires. Ainsi l'article 9 des zones urbaines UA, UB et UC limite fortement l'emprise au sol autorisée au-delà d'une distance de 30 mètres depuis les voies publiques tandis que l'article 13 impose le maintien d'un cercle de 8 mètres de diamètre libre de toute construction dans les jardins privés des zones UA et UB, ce cercle étant porté à 15 mètres de diamètre en zone UC.

Les incidences de cette dernière règle devraient être analysées de manière plus exhaustive dans le rapport de présentation. En effet, celui-ci indique que la-dite règle vise à « Orienter l'organisation et l'implantation sur le terrain pour favoriser la constitution de jardins intimes ». Cet objectif n'est pas expliqué dans le document. En outre, les cercles non constructibles ainsi créés pourraient induire une interdiction de fait de la division parcellaire voire, notamment dans le bourg, l'impossibilité de créer des extensions aux habitations existantes ou d'implanter des annexes (garages, piscines...). La faisabilité de l'atteinte de l'objectif de 90 logements en division parcellaire d'ici 2025 pourrait également être questionnée.

### **9. Report du plan de prévention du risque inondation (PPRI)**

La carte représentant la zone inondable issue du plan de prévention du risque inondation de la Garonne présente en page 181 du rapport de présentation ainsi que l'à-plat hachuré figurant sur le plan de zonage ne sont pas cohérents avec le plan issu du PPRI lui-même figurant dans l'annexe 5.1.3. En effet, selon le PPRI, le contour des zones inondables intersecte très peu la zone urbaine existante de Cadaujac. Par exemple, aucune parcelle ne semble ainsi concernée par ce risque au sein de la zone urbaine dense UA. Les cartes (rapport de présentation et plan de zonage) doivent être modifiées pour assurer une information correcte sur les enjeux de ce risque.

### **III. Synthèse des points principaux de l'avis de l'Autorité environnementale.**

Le projet de révision n°1 du plan local d'urbanisme de Cadaujac vise à encadrer le développement de la commune à l'horizon 2025. Il est issu de la révision d'un plan local d'urbanisme approuvé en 2008.

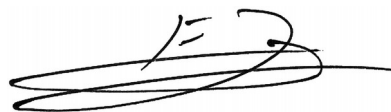
La démarche d'évaluation environnementale a conduit la collectivité à modifier les classements proposés dans certaines zones, notamment la suppression d'une zone d'urbanisation future 2AU, pour prendre en compte des enjeux environnementaux.

Le projet présenté intègre également des évolutions relatives à la gestion des eaux de pluie et à la protection des zones humides, des haies et des ripisylves qui permettront d'améliorer la préservation des espaces à forts enjeux environnementaux.

Des compléments relatifs à la protection des boisements ou à certains secteurs à enjeux – lieux-dits Bois de Pate, Poquet, Valentin – permettraient toutefois de conforter la prise en compte de l'environnement par le projet de PLU.

Certaines dispositions réglementaires et de suivi du document devraient être explicitées ou modifiées pour garantir l'adéquation entre les objectifs poursuivis par le plan et le suivi de ses effets au cours de sa mise en œuvre.

Le président de la MRAe  
Nouvelle-Aquitaine



Frédéric DUPIN