



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU)**

**de Vouvray (37)**

N°MRAe 2023-4472

# PRÉAMBULE

Conformément à la délégation qui lui a été donnée lors de la séance de la MRAe du 8 mars 2024 cet avis a été rendu par délégation de la MRAe à Corinne LARRUE après consultation de ses membres.

Le délégataire 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 qui fait l'objet du présent avis.

La MRAe a été saisie par la communauté de communes Touraine Est Vallées. Le dossier a été reçu le 19 décembre 2023.

Cette saisine était conforme à l'article R.104-21-2° du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale compétente. En application de l'article R. 104-23 du même code, la mission d'appui à l'autorité environnementale de la Dreal de Centre-Val de Loire en a accusé réception. Conformément à l'article R.104-25, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de trois mois.

En application des dispositions de l'article R.104-24 du code de l'urbanisme, la mission d'appui à l'autorité environnementale de la Dreal a consulté par courriel du 31 octobre 2023 l'agence régionale de santé (ARS) de la région Centre-Val de Loire, qui a transmis une contribution en date du 4 janvier 2024.

Sur la base des travaux préparatoires de la mission d'appui à l'autorité environnementale de la Dreal, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer séparément 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 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 lui a été transmis par le porteur de projet, cette précision n'étant pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaît dans le corps de l'avis.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

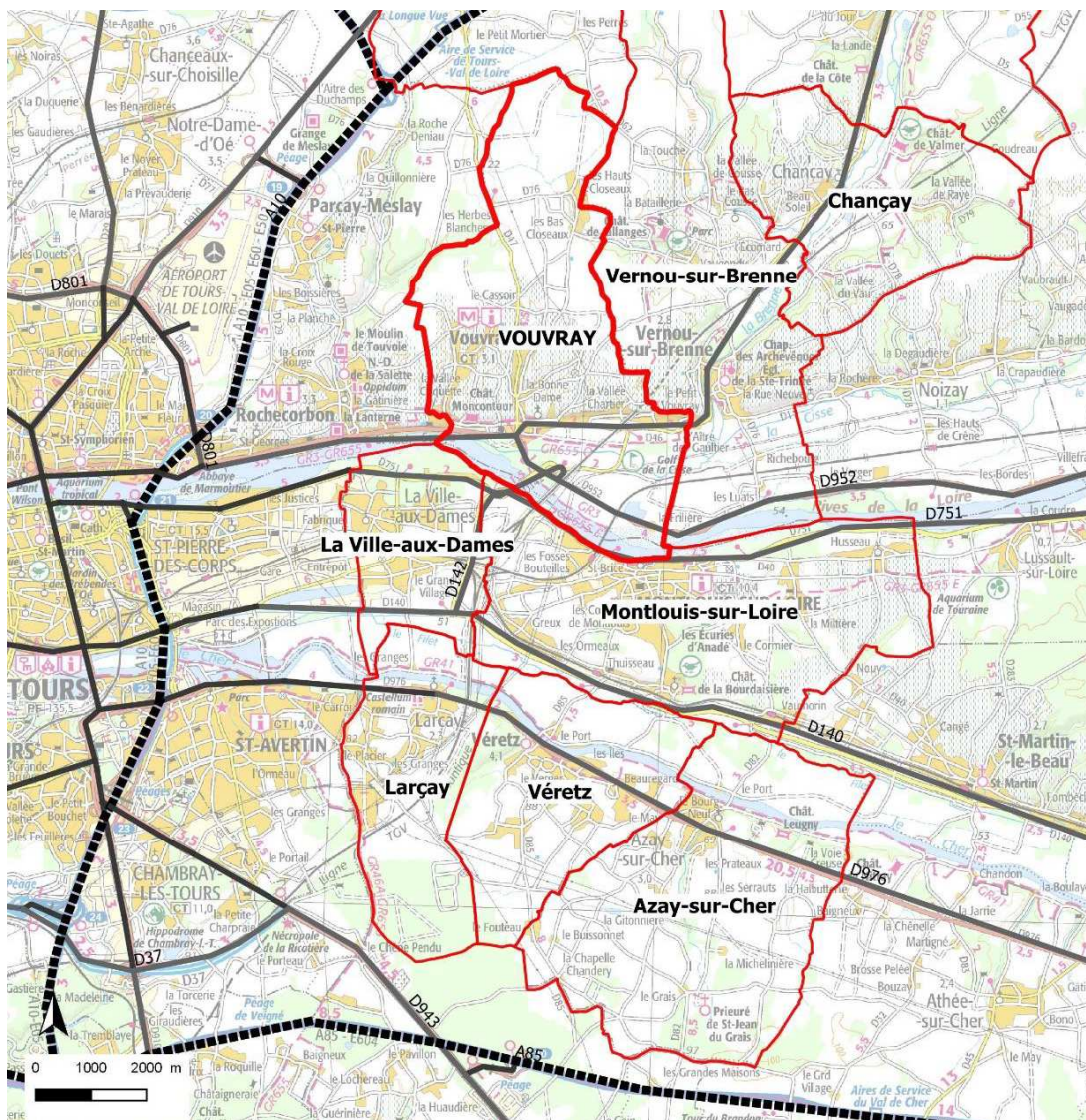
Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

# 1 Présentation du contexte territorial et du projet

## 1.1 Présentation du contexte territorial

La commune de Vouvray est située sur la rive nord de la Loire à une dizaine de kilomètres à l'est de Tours et à une quinzaine de kilomètres d'Amboise dans le département de l'Indre-et-Loire. Elle s'étend sur 22,9 km<sup>2</sup> et comptait 3 294 habitants en 2020 (Insee). Elle est membre de la communauté de communes Touraine-Est Vallées, qui regroupe dix communes et comptait 40 295 habitants en 2020. Le territoire communal s'inscrit dans le périmètre du schéma de cohérence territorial (SCoT) de l'Agglomération Tourangelle, approuvé le 27 septembre 2013 et en cours de révision.



*Localisation de la commune de Vouvray (Source : Rapport de présentation, Pièce 2.1 Préambule, page 9)*

Avis de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4472 en date du 19 mars 2024

Révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Vouvray (37)

Le territoire, à dominante rurale, possède un patrimoine naturel et agricole riche, caractérisé par différents espaces remarquables tels que la vallée de la Loire et de la Cisse, les vignes AOC, le maillage bocager et quelques boisements au nord-ouest et le long de la vallée de la Loire. Il comporte deux sites Natura 2000<sup>1</sup> « La Loire de Candes Saint-Martin à Mosnes » et « La Vallée de la Loire d'Indre-et-Loire » et deux Znieff<sup>2</sup> « La Loire entre l'île de la Noiraye et la Fririère » (type 1) et « Loire tourangelle » (type 2).

La commune est couverte par le plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRI) de la Loire Val de Cisse, dont la révision a été approuvée le 16 mai 2023.

## 1.2 Présentation du projet

La commune de Vouvray dispose d'un PLU approuvé le 13 novembre 2007, dont la révision a été prescrite par délibération du conseil municipal en date du 14 décembre 2017. Le projet de PLU a été arrêté par la communauté de communes Touraine Est Vallées le 16 novembre 2023.

Le scénario de croissance démographique retenu par le projet s'établit à 0,5 % par an sur la période 2024-2034, soit l'accueil de 175 habitants supplémentaires portant la population communale à environ 3 600 habitants. Pour répondre à cet objectif, le projet prévoit la création de 144 logements sur une superficie totale de 10,8 hectares, dont 3,2 hectares en extension urbaine.

Par ailleurs, une extension de la zone d'activités de l'Etang Vignon est projetée, sur une superficie de l'ordre de 4,5 à 5 hectares.

Dans le cadre de cette révision et sur la base de ces hypothèses, le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU est construit autour de 3 axes déclinés comme suit :

- Axe 1 : Assurer aux actuels et futurs habitants, un cadre de vie qualitatif
  - Maitriser la croissance démographique et l'évolution du parc de logements
  - Assurer le développement communal en composant avec les contraintes du territoire
  - Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins de toutes les populations
- Axe 2 : Pérenniser les structures participant du dynamisme local
  - Maintenir et renforcer le tissu commercial
  - Permettre le développement économique sur les 10 prochaines années
  - Garantir une utilisation optimale des équipements
  - Tirer parti de l'activité viticole et du réseau de sentiers pour renforcer la dynamique touristique autour des éléments identitaires du territoire
- Axe 3 : Veiller à la préservation de l'espace rural
  - Pérenniser les activités agricoles
  - Protéger le cadre environnemental et paysager d'exception
  - S'engager en faveur de la maîtrise de la consommation d'espace et de la lutte contre l'étalement urbain.

---

<sup>1</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 92/43/CEE « Habitats faune-flore » et de la directive 79/409/CEE « Oiseaux », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats faune-flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>2</sup> Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique. On distingue les Znieff de type 1 : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

## 2 Justification des choix opérés

Le projet de révision du PLU est guidé par l'évolution de la démographie de la commune sur les dix prochaines années. La commune de Vouvray connaît depuis deux décennies une augmentation régulière de sa population, sous les effets conjugués d'un solde migratoire et d'un solde naturel positifs. Dans ce cadre, le rapport de présentation (Pièce 2.3) expose deux scénarios structurant cette future révision :

- un scénario au fil de l'eau « bas » prolongeant les tendances démographiques courtes (2014-2020) (+0.8%/an), soit un gain de 284 habitants et un besoin de 191 logements d'ici 2034 ;
- un scénario au fil de l'eau « haut » prolongeant les tendances démographiques longues (1999-2020) (+0.37%/an), soit un gain de 129 habitants et un besoin de 124 logements d'ici 2034.

Le projet de développement retenu repose in fine sur un objectif intermédiaire de 0,5 % par an, soit l'accueil de 175 habitants supplémentaires portant la population communale à 3 600 habitants en 2034.

Ce scénario apparaît réaliste au regard de la dynamique démographique récente et de l'attractivité résidentielle de la commune au sein de l'agglomération tourangelle. Toutefois, le rapport ne présente pas les incidences sur les enjeux environnementaux (consommations d'espace, d'énergie, émissions de gaz à effet de serre, etc.) des scénarios d'aménagement associés aux rythmes d'accroissement de la population présentés. Par ailleurs, le rapport expose les dispositions prévues dans le règlement du PLU et les OAP relatives à la prise en compte des enjeux environnementaux, mais n'examine aucune hypothèse alternative de localisation des projets d'aménagement (habitat et activités économiques) et ne permet pas, de fait, d'apprécier les avantages et les inconvénients de l'option retenue sous l'angle environnemental.

**L'autorité environnementale recommande de compléter la justification du projet par l'analyse de variantes de localisation des zones à urbaniser et de leurs impacts potentiels sur le territoire, et de démontrer que le scénario retenu est celui qui représente le meilleur compromis entre le projet de développement de la commune et la prise en compte des enjeux environnementaux.**

## 3 Analyse des enjeux environnementaux et de leur prise en compte par le projet de révision du PLU

Les enjeux environnementaux qui sont développés dans le présent avis concernent :

- la maîtrise de la consommation d'espaces ;
- la transition énergétique : les énergies et la mobilité ;
- le risque d'inondation.

## 3.1 La maîtrise de la consommation d'espaces

L'artificialisation des sols consécutive à l'urbanisation a des incidences préjudiciables sur la biodiversité, le paysage, le risque d'inondation et de manière plus large sur les services écosystémiques<sup>3</sup>.

Le diagnostic du PLU mentionne que 9,2 hectares ont été consommés au cours de la période 2011-2020, dont 7 hectares à vocation d'habitat et 1,4 hectare à vocation d'activités économiques (Pièce 2.2 –p. 78). Il ne précise pas la nature des espaces consommés par l'urbanisation et ne présente pas de cartographie illustrant leur localisation.

Le projet de révision du PLU prévoit au regard du scénario retenu une consommation foncière en extension de l'ordre de 8 à 9,5 hectares, se répartissant comme suit :

- 1,5 à 2 hectares pour l'habitat ;
- 4,5 à 5 hectares pour les activités économiques ;
- 2 à 2,5 hectares pour les équipements (le dossier considère notamment comme « équipements » une évolution du site de la Bellangerie en vue d'accueillir 25 nouveaux logements adaptés aux personnes en situation de handicap et le projet de gendarmerie).

Ainsi, la consommation d'espaces projetée est très proche de celle observée au cours de la période passée. À cet égard, le projet de développement de la collectivité s'écarte des objectifs nationaux et régionaux de modération de la consommation d'espaces. En effet, la loi du 22 août 2021, dite « Climat et Résilience », prévoit la division par deux du rythme de consommation d'espace sur les années 2021-2030 par rapport aux dix années précédentes. L'objectif de « zéro artificialisation nette » doit être atteint en 2050. Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) fixe quant à lui cet objectif d'application directe à l'horizon 2040<sup>4</sup>. Sur cette commune rurale, il est donc attendu une consommation d'espace de 4,6 ha au plus sur la décennie 2021-2030<sup>5</sup> en vue de s'inscrire dans la trajectoire fixée par la loi Climat et Résilience.

En ce qui concerne l'habitat, le projet de PLU affiche un besoin de 144 nouveaux logements, dont 76 liés à l'accroissement démographique et 67 liés au phénomène de desserrement des ménages, sans préciser la méthodologie de calcul associée. Les choix méthodologiques pour quantifier les besoins en logements d'un territoire influent considérablement sur les résultats produits. Ils nécessitent par conséquent d'être clairement explicités.

La réalisation de ces logements est prévue selon la répartition suivante :

- 83 au sein du tissu urbain (zones U) ;
- 51 en extension de l'enveloppe urbaine (zones AU) ;
- 10 par le biais de changements de destination de certains bâtiments.

---

<sup>3</sup> Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L110-1 du code de l'environnement), par exemple : la régulation du climat, la pollinisation, la production de ressources (eau, nourriture, bois...), etc.

<sup>4</sup> Le Sraddet Centre-Val de Loire approuvé le 4 février 2020 fixe comme objectif de diviser par deux la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2025 et de réduire l'artificialisation pour tendre vers un solde zéro mesuré à l'échelle régionale en 2040 (objectif 5).

<sup>5</sup> Source : <https://mondiagnosticartificialisation.beta.gouv.fr>

Le PLU définit des densités comprises entre 15 et 120 logements par hectare, ce qui respecte l'objectif du SCoT de l'Agglomération Tourangelle qui prescrit une densité minimale moyenne de 15 logements par hectare à l'échelle de l'ensemble des opérations envisagées à Vouvray.

Pour les sites à vocation principale d'habitat couverts par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), le PLU fixe un échéancier pour le démarrage des opérations (court terme : 0-4 ans, moyen terme : 3-7 ans et long terme : 6-10 ans). Il conviendrait toutefois, pour favoriser la gestion économe de l'espace, d'intégrer dans les OAP le conditionnement de l'aménagement des zones en extension urbaine (AU) à la réalisation en tout ou partie (par exemple 80 %) des logements en densification urbaine (U). Parmi les sept secteurs d'OAP au sein de l'enveloppe urbaine (U), quatre font l'objet d'une programmation à long terme (Balzac / Maginot, le Garage des sports, Maginot / Verrine sous-secteur 1 et Maginot / Verrine sous-secteur 2), tandis que l'aménagement des trois secteurs en extension urbaine (zones 1AUH) est planifié à court terme (Rue Sylvain Bodet et Sanzelle) et moyen terme (Les Sarrazins).

La problématique des logements vacants n'a pas fait l'objet d'un plan de résorption qui pourrait répondre partiellement aux besoins de logement et contribuer à une diminution de la consommation foncière. Le PADD se contente de préciser que « la commune poursuivra ses actions en faveur de la remobilisation du parc vacant afin de le maintenir à la faible proportion à laquelle il se trouve aujourd'hui », sans spécifier cette part. Les dernières données disponibles, issues du recensement de la population de l'Insee, font état d'un taux de vacance de 8,1 % en 2020<sup>6</sup> (soit 130 logements vacants). Le dispositif national mis à disposition des collectivités pour atteindre l'objectif de « Zéro Logement Vacant »<sup>7</sup> n'a pas été mobilisé.

S'agissant du développement économique, il est prévu une extension de la zone d'activités de l'Étang Vigneau à hauteur d'environ 5 hectares, dont 0,77 hectare au sud afin d'accompagner l'évolution d'une activité existante et 4,44 hectares au nord en vue de conforter la zone d'activités. Le besoin de la consommation d'espace n'est pas justifié en l'absence d'une présentation des besoins des entreprises et d'un diagnostic précis de l'occupation actuelle de la zone d'activité (parcelles libres et bâtiments vacants). De plus, la disponibilité en foncier économique dans les communes voisines n'a pas été analysée.

Le dossier indique seulement que « le PLUi en cours d'élaboration viendra démontrer l'inscription de ce secteur dans un volume cohérent avec la trajectoire de sobriété foncière à vocation économique, à l'échelle de Touraine Est-Vallées » (pièce 2.4, p.9). La communauté de communes Touraine Est-Vallées devrait d'ores et déjà démontrer dans le rapport de présentation du PLU comment s'intègrent les besoins fonciers de la commune de Vouvray au regard des besoins des autres communes à l'échelle de l'intercommunalité et quels sont les besoins fonciers à vocation économique à court terme qui justifient la révision du PLU, alors que le PLUi est en cours d'élaboration.

---

<sup>6</sup> Le taux de vacance en Indre-et-Loire est le plus faible de la région : 8,6% pour 10,1% (source : Insee 2020).

<sup>7</sup> <https://zerologementvacant.beta.gouv.fr/>

Afin de respecter les objectifs nationaux et régionaux en matière de sobriété foncière, l'autorité environnementale recommande :

- d'expliciter les hypothèses retenues pour la détermination des besoins en logements et d'intégrer dans ce calcul la remise sur le marché de logements vacants, après en avoir étudié le potentiel ;
- de conditionner les ouvertures à l'urbanisation des zones à vocation principale d'habitat (1AUH) à la réalisation en tout ou partie (par exemple 80 %) des logements en densification urbaine ;
- d'exposer les besoins fonciers à vocation économique à l'échelle de l'intercommunalité et de justifier les évolutions proposées à court terme à Vouvray dans l'attente de l'élaboration PLUI ;
- de justifier la nécessité d'extension de la zone d'activités de l'Étang Vigneau.

## 3.2 La transition énergétique : les énergies et la mobilité

Le PLU doit prendre en compte le plan climat air énergie territorial (PCAET) de Touraine-Est Vallées adopté lors du conseil communautaire du 18 décembre 2020, qui fixe les objectifs stratégiques suivants pour le territoire intercommunal :

- La réduction de la consommation énergétique de 14 % en 2024 par rapport à 2008, de 25 % en 2030 et de 55 % en 2050 ;
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 20 % en 2024 par rapport à 2008, de 35% en 2030 et de 75 % en 2050 ;
- Le développement des énergies renouvelables (EnR) de sorte qu'elles atteignent 15 % de la consommation d'énergie finale en 2024, 20 % en 2030 et 66 % en 2050.

Le PADD du PLU de Vouvray n'aborde pas spécifiquement les enjeux climatiques et énergétiques.

Le règlement du PLU autorise les installations individuelles de production d'EnR sous condition d'une bonne intégration paysagère (p. 25). Toutefois, le projet de PLU n'exploite pas les possibilités de renforcer les performances environnementales et énergétiques ouvertes par l'article L151-21 du code de l'urbanisme, susceptibles de s'adresser aux nouvelles opérations de construction mais aussi aux projets de rénovation de bâtiments existants. Des dispositions dans ce sens gagneraient à être introduites dans le règlement et les OAP.

Il aurait été également opportun de spécifier dans quelle mesure le territoire dispose d'opportunités foncières pour l'implantation de projets photovoltaïques, notamment des sites déjà anthropisés (parkings, toitures, friches, anciennes décharges, etc). Le développement des énergies renouvelables mériterait d'être traité de façon plus volontariste, en cohérence avec les objectifs fixés par le PCAET et le Sradet<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Sradet : Le Centre-Val de Loire vise à devenir une région couvrant 100 % de ses consommations énergétiques par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050.

Objectif 6 : réduire la consommation énergétique dans le secteur des bâtiments de 41 % d'ici 2050.

Objectif 13 : tendre vers une réduction de 50 % des émissions globales de gaz à effet de serre d'ici 2030, de 65 % d'ici 2040, de 85 % d'ici 2050 conformément à la loi énergie-climat.

Règle 29 : définir dans les Plans et Programmes des objectifs et une stratégie en matière de maîtrise de l'énergie (efficacité énergétique, sobriété énergétique) et de production et de stockage d'énergies renouvelables et de récupération.



Par ailleurs, le rapport de présentation ne dresse pas d'état des lieux concernant l'efficacité énergétique du patrimoine public (bâtiments et éclairage public), qui aurait été un préalable à l'identification de pistes de solution : opportunité de rénover certains équipements (salles des fêtes, salles de sport, etc.), de créer un réseau de chaleur partagé, de remplacer les luminaires énergivores, de modifier les horaires d'éclairage des voies publiques et des monuments, etc.

Le PADD avance que « *le renforcement du réseau doux à travers la transformation de rues en voies partagées et la création d'une boucle piétonne autour du bourg permettraient de promouvoir les mobilités douces et de mieux inscrire les équipements dans le tissu urbain de Vouvray* » (p. 9), sans fixer d'objectifs précis en la matière. Certaines OAP sectorielles intègrent des liaisons douces à créer. Le dossier ne présente pas une cartographie d'ensemble des nouvelles portions de voies douces à aménager pour assurer la continuité du réseau sur le territoire et la connexion aux communes voisines. Il ne présente pas non plus d'alternative à la mobilité par la voiture individuelle.

En l'état, l'autorité environnementale considère que le projet de PLU révisé ne se saisit pas de manière satisfaisante des enjeux liés à la transition énergétique et ne démontre pas dans quelle mesure il s'inscrit dans la trajectoire et les objectifs fixés par le PCAET de Touraine-Est Vallées et le Sradet.

**L'autorité environnementale recommande de traduire de manière quantitative et opérationnelle dans le projet de PLU les objectifs du PCAET de Touraine-Est Vallées et du Sradet liés à la transition énergétique.**

### 3.3 Le risque d'inondation

La commune de Vouvray, et en particulier son centre-bourg, est fortement exposée au risque d'inondation et au risque de rupture de digues. Or, la prise en compte du risque d'inondation par le PLU est renvoyée à la seule application du PPRi de la Loire Val de Cisse alors qu'il existe des enjeux d'acculturation au risque et de renouvellement urbain dans la zone inondable.

Le rapport de présentation devrait ainsi expliquer la nature et l'intensité prévisible du risque en s'appuyant sur les éléments qui étaient disponibles à la fois dans la note de présentation du PPRi approuvé en mai 2023 et dans le porter à connaissances de l'Etat.

Plus précisément, dans l'OAP « Place Saint-Vincent », il est indiqué que les logements devront être habitables sur un unique niveau quelle que soit leur hauteur qui ne devra pas dépasser R+2+combles . Il conviendra dans ce cas de s'assurer que le niveau de plancher habitable soit effectivement au-dessus des plus hautes eaux connues (PHEC).

De même, le secteur NGV à vocation d'équipement pour l'aire d'accueil des gens du voyage, classé en STECAL<sup>9</sup> d'une superficie de 1,01 hectare dans le PLU, comprend 12 emplacements de 2 places pour résidence mobile. Or, ce secteur est pour partie en zone de dissipation de l'énergie (ZDE) du PPRi, qui interdit toute augmentation de capacité d'accueil.

---

<sup>9</sup> Secteur de taille et de capacité d'accueil limitées, délimité en application de l'article L151-13 du Code de l'Urbanisme.

Par ailleurs, dans le lit de la Loire, l'augmentation des formations boisées est susceptible de provoquer une surélévation ponctuelle du niveau d'eau en cas de crue et d'engendrer un risque d'embâcles. Aussi, sur les berges, francs-bords et Iles de la Loire et afin de faciliter le déboisement, ces formations ne devraient pas être classées dans le PLU en espaces boisés, comme cela était indiqué dans le porter à connaissance.

**L'autorité environnementale recommande :**

- **de compléter l'état des lieux des risques d'inondation présents sur le territoire, en prenant en compte tous les éléments de connaissance disponibles ;**
- **d'adapter en conséquence les mesures destinées à garantir la sécurité des personnes et des biens dans les pièces opposables du PLU (règlement écrit, règlement graphique et OAP).**

## 4 Qualité de l'évaluation environnementale

### 4.1 Analyse des incidences probables

L'évaluation environnementale (Pièce 2.4) expose les incidences prévisibles de la mise en œuvre du projet de PLU sur les composantes environnementales (Pièce 2.4). L'analyse conduite reste très générale et incomplète, notamment concernant l'énergie et le climat, les milieux naturels et la ressource en eau potable.

Le rapport affirme de manière infondée que les incidences sur la consommation énergétique et la production de gaz à effet de serre liées à l'accueil d'habitants supplémentaires « *ne sont pas spécifiques au contexte local : elles seront engendrées de manière quasi-similaire, que cette population s'installe ou non à Vouvray* » (page 54). Une projection chiffrée des besoins énergétiques induits par le projet de développement territorial aurait conféré plus de crédibilité à l'évaluation environnementale, par exemple en utilisant l'outil « GES URBA »<sup>10</sup> qui est un dispositif d'aide à la décision permettant d'évaluer l'impact global d'un projet de territoire en termes de consommations d'énergie et d'émissions de GES, en abordant les interactions entre urbanisme, mobilité des personnes et des marchandises, développement des énergies renouvelables et changement d'usage des sols.

L'inventaire de la biodiversité au sein des futurs secteurs d'aménagement s'appuie sur des prospections de terrain conduites sur une seule journée en octobre 2022, période peu favorable à l'observation de la faune et de la flore. De plus, ces investigations écologiques n'ont été réalisées que sur la moitié des secteurs susceptibles d'être affectés par la mise en œuvre du PLU. Ce diagnostic constituant un préalable nécessaire à l'évaluation environnementale, il est surprenant que le rapport affirme que « *la protection de ces éléments a été assurée par l'intégration de dispositions dans les OAP et/ou le zonage et le règlement écrit* » (page 47), « *que la démarche éviter-réduire-compenser a été appliquée au fil de l'eau* » et « *que les enjeux sont pleinement pris en considération* » (page 61).

---

<sup>10</sup> <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/applications/appli-ges-urba>

Par ailleurs, le recensement des zones humides n'a été mené qu'à partir de sondages pédologiques et n'est par conséquent pas complètement fiable. Au regard des dispositions réglementaires en vigueur, la caractérisation des zones humides repose sur deux critères : la pédologie et la végétation<sup>11</sup>.

En lien avec la thématique de la santé humaine, l'évaluation environnementale aurait pu mieux traiter la question de l'alimentation en eau potable de la commune. En effet, le dossier ne décrit pas l'état actuel des réseaux d'adduction publique et n'apporte pas la démonstration de la bonne adéquation entre la ressource en eau mobilisable et les futurs besoins liés à l'évolution prévisionnelle de la population. Or, le développement de l'urbanisation doit être conditionné à la disponibilité d'une ressource suffisante en quantité et en qualité, et ce particulièrement dans un contexte de dérèglement climatique et en tenant compte du développement démographique des communes partageant cette ressource.

Plus généralement, en l'absence de présentation explicite de la démarche ERC sur l'ensemble des orientations du PLU, de la nature des mesures identifiées, de la manière de les mettre en œuvre, de leur coût éventuel ou encore des instances garantes de leur exécution, le dossier ne permet pas de justifier du niveau d'impact du document d'urbanisme sur l'environnement.

**L'autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse des incidences du projet de PLU sur l'environnement, en particulier sur le climat, les milieux naturels et l'approvisionnement en eau potable, en intégrant un descriptif détaillé des différentes mesures d'évitement, de réduction et de compensation et en justifiant de leur prise en compte au sein des documents opposables du PLU.**

## 4.2 Mesures de suivi des effets sur l'environnement

Le dispositif de suivi des effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement doit permettre « d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées » (art. R.104-18 du code de l'urbanisme).

Le rapport de présentation propose une liste d'indicateurs de suivi (Pièce 2.6), choisis en fonction des grandes orientations du PADD. Ainsi, il est notamment prévu de suivre la consommation d'espaces, la construction de logements, l'activité agricole et la protection du patrimoine naturel et bâti inventorié par la collectivité (dont 53 mares, 0.24 ha de zones humides, 4,3 km de haies, 73 arbres remarquables).

Le dispositif présenté n'apparaît pas assez étoffé pour permettre d'appréhender tous les effets du PLU sur l'environnement, eu égard aux autres enjeux environnementaux révélés par le rapport de présentation et le présent avis. L'autorité environnementale note l'absence d'indicateur relatifs à l'énergie et au climat liés au PCAET (consommation d'énergie, émissions de gaz à effet de serre, production d'énergie renouvelable). Il manque également dans ce dispositif de suivi des indicateurs concernant la ressource en eau ou encore la biodiversité.

La prise en compte du risque d'inondation à travers le PPRI en vigueur, qui est une obligation réglementaire, ne constitue pas un indicateur en tant que tel.

---

<sup>11</sup> Arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

L'autorité environnementale constate que les valeurs cibles ne sont pas assorties de mesures à mettre en œuvre en cas de non atteinte. Enfin, la périodicité du suivi mériterait d'être précisée pour chaque indicateur.

**L'autorité environnementale recommande de :**

- **compléter la liste d'indicateurs de suivi afin de couvrir tous les enjeux environnementaux révélés par le rapport de présentation et le présent avis ;**
- **préciser la périodicité de mise à jour ;**
- **prévoir, dans la mesure du possible, les mesures correctives à mettre en œuvre en cas de non atteinte des objectifs.**

### 4.3 Résumé non technique

Le résumé non technique, qui reprend le plan du rapport de présentation, est rédigé clairement et permet au lecteur une bonne compréhension du projet de développement porté par la collectivité et des principaux enjeux environnementaux du territoire. Sur le fond, il présente les mêmes caractéristiques que l'évaluation environnementale et nécessite donc des aménagements correspondants en fonction des observations et recommandations du présent avis.

## 5 Conclusion

Le projet de révision du PLU de Vouvray s'appuie sur un scénario de croissance démographique cohérent avec les tendances récentes. Néanmoins, les surfaces ouvertes à l'urbanisation ne sont pas en phase avec les orientations régionales et nationales en matière de réduction de la consommation d'espaces. À cet égard, la détermination du nombre de logements à construire mérite d'être clarifiée, ainsi que l'appréciation des besoins en foncier économique.

De plus, la démarche d'évaluation environnementale du PLU n'est pas aboutie, faute d'une analyse proportionnée sur l'ensemble des enjeux et d'une séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) correctement conduite. Ainsi, l'évaluation des enjeux au sein des secteurs d'urbanisation demande à être complétée et approfondie concernant la biodiversité et les zones humides. En outre, il importe de prévoir dans les différents documents du PLU des dispositions spécifiques en faveur de la transition énergétique pour répondre aux objectifs fixés par le PCAET de Touraine-Est Vallées et le Sradet.

**Six recommandations figurent dans le corps de l'avis.**