



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
**PAYS DE LA LOIRE**

**Avis délibéré**  
**sur le projet d'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de**  
**Ingrandes - Le Fresne-sur-Loire (49)**

N°MRAe PDL-2023-6832

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

*La MRAe Pays de la Loire a délibéré par échanges électroniques comme convenu lors de sa réunion collégiale du 30 mai 2023 pour l'avis sur l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire (49).*

*En application du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

*Ont ainsi délibéré par voie électronique sur cet avis : Bernard Abrial, Daniel Fauvre, Mireille Amat, Olivier Robinet.*

\*      \*

*La MRAe Pays de la Loire a été saisie pour avis par le maire d'Ingrandes Le Fresne-sur-Loire, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 10 mars 2023 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) des Pays de la Loire.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.*

*Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la DREAL a consulté par courriel du 21/03/2023 l'agence régionale de santé de Maine-et-Loire.*

*En outre, la DREAL a consulté par mail du 21 mars 2023 :*

- le directeur départemental des territoires de Maine-et-Loire, qui a transmis une contribution en date du 18 avril 2023*

*Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.*

**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.**

## Synthèse de l'Avis

Le présent avis porte sur l'évaluation environnementale du projet d'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune nouvelle d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire (49) qui organise son développement urbain sur la période 2024-2034.

Localisé à la frontière entre le département de Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire, la commune d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire est située à 40 km à l'ouest d'Angers et 65 km à l'est de Nantes. Couvrant une superficie de 1 294 hectares, la commune compte 2 665 habitants (Insee 2019). Urbanisé à partir des deux communes historiques dont les centres sont implantés sur la rive-droite de la Loire, le développement de la commune est contraint par l'exposition au risque d'inondation, la présence de la voie ferrée Nantes – Angers, l'autoroute A11 et les enjeux patrimoniaux du val de Loire.

Le projet de PLU prévoit d'accueillir 350 nouveaux habitants d'ici 2034. Pour répondre à cet apport, environ 160 logements sont prévus. Des zones d'activités doivent également s'étendre. 15,65 ha de terres agricoles sont prévues d'être consommées d'ici 2034.

Les principaux enjeux identifiés par la MRAe sont :

- la consommation des espaces agricoles et naturels ;
- la biodiversité et des corridors écologiques ;
- les zones humides ;
- le cadre de vie (l'exposition des habitations aux nuisances sonores ferroviaires et routières ;
- la prise en compte des enjeux énergie-climat dans le développement urbain.

Même s'il prévoit de renforcer l'offre de nouveaux logements sur le centre-ville, le projet de PLU poursuit la consommation de terres agricoles que ce soit en extension ou au sein d'un vaste secteur agricole partiellement intégré dans la partie agglomérée. L'absence d'une stratégie de développement urbain bien définie et dont le phasage prioriserait la centralité de la commune nouvelle conduit à une programmation des zones à urbaniser très consommatrice d'espace. A cela s'ajoute la nécessité de conditionner la poursuite de l'urbanisation de la commune à la construction et la mise en service d'une nouvelle station d'épuration des eaux usées.

Si les enjeux environnementaux sont relativement bien identifiés dans les principaux secteurs à projets, l'opération en extension de la Jubarderie 2 qui entre dans sa phase opérationnelle doit préciser les enjeux faunes et flores présents de manière à les prendre en compte et engager une éventuelle démarche de demande de dérogation relative aux espèces protégées.

LA MRAe recommande que le dossier de présentation propose une synthèse reprenant les données et méthodes issues des différentes campagnes de recherche des zones humides.

Les enjeux énergie-climat sont insuffisamment pris en compte dans le PLU notamment au sein des OAP en matière d'utilisation des énergies renouvelables et des objectifs de performance énergétique des constructions.

L'ensemble des observations et recommandations de la MRAe est présenté dans l'avis détaillé.

## Avis détaillé

L'évaluation environnementale des projets de documents d'urbanisme est une démarche d'aide à la décision qui contribue au développement durable des territoires. Elle est diligentée au stade de la planification, en amont des projets opérationnels, et vise à repérer de façon préventive les impacts potentiels des orientations et des règles du document d'urbanisme sur l'environnement, à un stade où les infléchissements sont plus aisés à mettre en œuvre. Elle doit contribuer à une bonne prise en compte et à une vision partagée des enjeux environnementaux et permettre de rendre plus lisibles pour le public les choix opérés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement.

Les textes réglementaires prévoient que certains documents d'urbanisme et leurs procédures d'évolution relèvent obligatoirement de la procédure d'évaluation environnementale. C'est le cas de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Ingrandes – La Fresne-sur-Loire qui est soumise à évaluation environnementale systématique.

Le présent avis est produit sur la base des documents dont la MRAe a été saisie dans leur version arrêtée par la collectivité en date du 8 février 2023 : rapport de présentation, étude d'impact, résumé non technique, orientations d'aménagement et de programmation, projet d'aménagement et de développement durable, règlement écrits et graphiques, etc.

### **1. Contexte, présentation du territoire, du projet de Plan Local d'Urbanisme d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire et de ses principaux enjeux environnementaux**

#### **1.1 Contexte et présentation du territoire**

Les communes d'Ingrandes et du Fresne-sur-Loire ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2016 pour former la commune nouvelle d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire <sup>1</sup> située en Maine-et-Loire à la frontière avec le département de Loire-Atlantique. Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire couvre 1 294 hectares et compte 2 665 habitants (Insee 2019). La commune nouvelle fait partie de la communauté de communes du pays d'Ancenis (COMPA) qui regroupe 20 communes (67 894 habitants).

Localisé dans sa quasi-totalité sur la rive droite de la vallée de la Loire, le territoire communal est dominé au nord par un plateau agricole semi-ouvert dont les coteaux faiblement en surplomb sont creusés par quelques vallons orientés nord-sud au fond desquels coulent des ruisseaux qui se jettent dans la Loire. Les deux bourgs historiques sont classiquement formés d'une urbanisation ancienne autour des églises (distantes de 400 m environ) et de quartiers périphériques de type pavillonnaire. Extension récente du bourg historique d'Ingrandes, le secteur de Tournebride et ses 150 logements s'étend à l'est du cœur de bourg dont il est séparé par le ruisseau de Combaudière et son vallon. Des hameaux et écarts sont disséminés dans les espaces agricoles

Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire est située à 65 km au nord-est de Nantes, 21 km à l'est d'Ancenis et

---

1 Le Fresne-sur-Loire dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui a été approuvé le 29 avril 2005 alors que celui dont dispose Ingrandes a été approuvé le 19 janvier 2012.

à 40 km à l'ouest d'Angers. Positionnée sur l'axe Nantes-Angers, la commune est desservie par plusieurs routes départementales et proche de l'autoroute A11 avec un échangeur à 10 km. Un pont permet de franchir la Loire. Elle dispose d'une gare ferroviaire desservie par la ligne TER Nantes – Angers qui traverse le centre de la commune. Elle est par ailleurs desservie (trois arrêts) par la ligne de bus n°24 Angers – Saint-Florent-le-Vieil. Les commerces, dont un supermarché, et les services sont localisés dans la partie agglomérée de la commune. Quelques entreprises sont réparties dans deux zones artisanales situées aux marges des deux bourgs historiques. Plusieurs restaurants sont présents le long des quais et près de l'église du côté d'Ingrandes à proximité du pont qui traverse la Loire. Une carrière est par ailleurs implantée au nord de la commune. L'activité agricole occupe le plateau qui s'étend vers le nord à partir des coteaux qui surplombent la vallée de la Loire. Les espaces agricoles ont conservé une partie des haies qui forment le paysage bocager du plateau. Reprenant le périmètre de l'ex Zone de protection du patrimoine architecturale, urbain et paysager (ZPPAUP), un Site Patrimonial Remarquable couvre une grande partie du centre-ville.

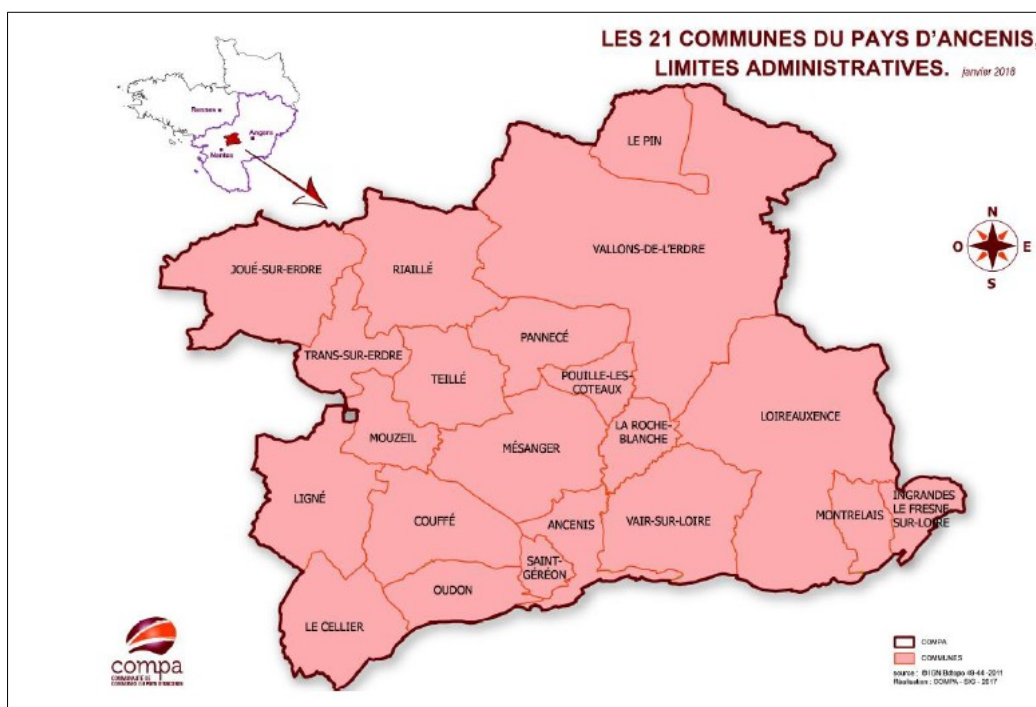
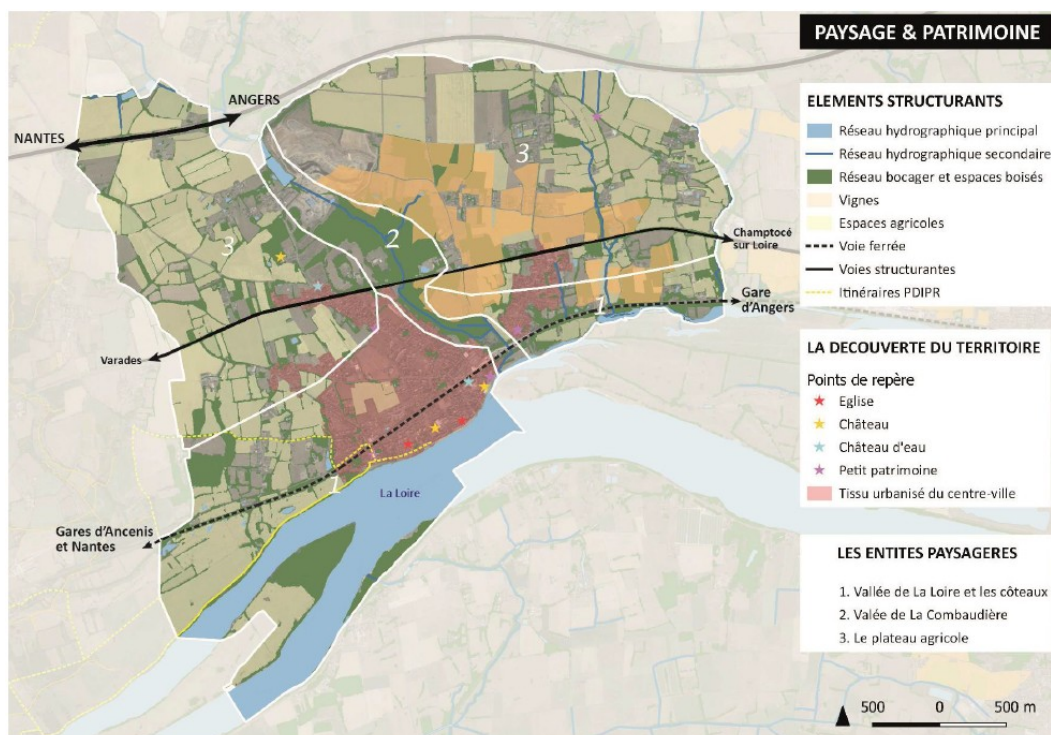


Figure 1 : localisation d'Ingrandes Le Fresne-sur-Loire – source : dossier de présentation



Le territoire communal est concerné par le site Natura 2000 FR200622 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »<sup>2</sup>. La commune s'étant développée sur les bords de Loire, plusieurs secteurs sont situés en zone inondable.

## 1.2 Présentation du projet de Plan Local d'Urbanisme d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire

La commune d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire a prescrit l'élaboration de son PLU le 28 février 2018. Le projet de PLU concerne le développement de la commune nouvelle de 2024 à 2034. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) organise la stratégie communale pour ces dix années autour de quatre axes :

- Axe 1 : Affirmer le rôle-pivot du pôle urbain ;
- Axe 2 : Préserver et valoriser l'environnement patrimonial et paysager ;
- Axe 3 : Organiser la vie et le fonctionnement du pôle ;
- Axe 4 : Accompagner les mutations dans l'espace rural.

La population visée par le PLU en 2034 est d'environ 3 000 habitants, soit une augmentation d'environ 350 habitants. Avec un rythme de 15 à 16 logements par an, le projet fixe un objectif d'environ 160 logements à produire sur la période 2024-2034. Trois quart de ces logements peuvent être construits dans l'enveloppe urbaine que le projet de PLU a défini autour des principaux secteurs agglomérés des deux communes historiques. Le reste impliquera de consommer 3 ha d'espaces agricoles maximum. Concernant les activités économiques, le PLU

<sup>2</sup> De taille importante, ce site s'étend sur 16 522 ha et couvre 19 communes de la Loire-Atlantique et 25 communes du Maine-et-Loire.

prévoit de consommer 2,7 ha en extension tout en recherchant à optimiser le foncier encore disponible dans les zones artisanales existantes.

En plus des dispositions réglementaires, le projet de PLU prévoit douze OAP sectorielles : un secteur à vocation mixte habitat/équipements, huit secteurs à vocation résidentielle et trois secteurs destinés aux activités économiques. Trois OAP thématiques sont par ailleurs prévues :

- mobilités douces ;
- continuités écologiques : trame verte, bleue et noire ;
- risques naturels liés au sol et au sous-sol.

Même s'ils revêtent une portée peu contraignante, la trame noire ainsi que les enjeux relatifs à l'urbanisme favorable à la santé sont évoqués dans le projet. Ce fait peut être souligné étant donné la rareté de leur prise en compte dans la très grande majorité des documents d'urbanisme.

### **1.3 Principaux enjeux environnementaux du projet de Plan Local d'Urbanisme d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire identifiés par la MRAe**

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du plan d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les enjeux environnementaux du projet d'élaboration du PLU d'Ingrandes - Le Fresne-sur-Loire identifiés comme principaux par la MRAe sont :

- la consommation des espaces agricoles et naturels ;
- la biodiversité et les corridors écologiques ;
- les zones humides ;
- le cadre de vie (l'exposition des habitations aux nuisances sonores ferroviaires et routières) ;
- les enjeux énergie-climat dans le développement urbain.

## **2. Caractère complet et qualité des informations contenues dans le rapport de présentation**

Les différents documents fournis pour constituer le projet arrêté du PLU sont présentés et écrits de manière claire. Le rapport de présentation est illustré par des cartes, photos, graphismes et tableaux qui facilitent la lecture du document. Le PADD permet de s'approprier le projet et ses orientations dans leurs grandes lignes. Le rapport de présentation est complété par plusieurs annexes et par un document sur les orientations d'aménagement et de programmation. On signalera que le rapport de présentation mentionne à plusieurs reprises de manière erronée la commune de Pouillé-les-Coteaux.

### **2.1 Diagnostic socio-économique du territoire et état initial de l'environnement**

Après une diminution continue de la population entre 1970 et 2000, année où le cumul des deux communes historiques a atteint 2118 habitants, la tendance s'est depuis inversée. La croissance démographique a connu ensuite des phases d'accélération (+2 % entre 1999 et 2006) suivi d'un ralentissement variant de +0,6 % entre 2008 et 2013 à +0,2 % entre 2013 et 2019 pour atteindre

une population communale de 2 665 habitants. La diminution de la taille des ménages observée au niveau national a fait passer le nombre de personnes par ménage de 3 en 1975 à 2,3 en 2019. Composé à près de 84 % de résidences principales qui sont en très grande majorité des maisons individuelles, le parc de logements comporte près de 11 % de logements vacants, soit 147. Le dossier rappelle que ces données issues du recensement de la population peuvent être incohérentes avec les données cadastrales<sup>3</sup> qui permettraient d'identifier 77 logements vacants.

C'est très majoritairement sur le secteur de la commune historique d'Ingrandes que s'effectue la construction de nouveaux logements (91 % entre 2013 et 2020). Après un pic à 31 logements produits pour la seule année 2008, 74 ont été construits entre 2010 et 2020 soit une moyenne de 7,4 logements par an.

La commune dispose de deux zones artisanales : la ZA des Moncellières et la ZA des Lilas. La commune totalise 677 emplois en 2019 d'après les données Insee. Elle dispose de quelques commerces (tabac-presses, restaurants, petite surface alimentaire) concentrés à proximité de l'église et le long des quais. La commune possède une petite activité touristique avec une quinzaine de chambres d'hôtes et de gîtes, un hôtel et un camping. En matière d'équipements, sont notamment présents un cinéma, plusieurs terrains de sport, deux écoles publiques et une école privée élémentaires, deux garderies périscolaires, un collège, deux restaurants scolaires, une poste et un EHPAD. Depuis quelques années, les effectifs scolaires de la commune baissent en passant de 419 élèves scolarisés en 2014 à 370 en 2019.

Près de 80 % des actifs ne travaillent pas sur la commune ce qui entraîne de nombreux déplacements quotidiens domicile-travail et une forte dépendance à la voiture.

L'activité agricole occupe 322 ha de surface agricole utile (soit 25 % du territoire communal) dont la totalité des surfaces viticoles est classée en secteur Appellation d'Origine Contrôlée (135,5 hectares soit 10 % de la surface communale selon les données du recensement général agricole de 2020). Cependant, l'agriculture connaît des évolutions importantes : alors qu'on comptait vingt-six exploitations en 2000, elles ne sont plus que cinq à posséder leur siège sur la commune en 2020.

Mise en service en 1984, la station d'épuration communale a une capacité nominale de 2 700 équivalent-habitants. En 2022, sa capacité organique résiduelle est de l'ordre de 1 000 EH. Elle présente cependant des problèmes liés à sa vétusté et à une charge hydraulique excessive qui font peser des risques sur les milieux récepteurs. Des mesures à l'horizon 2029 sont à l'étude sous la responsabilité de la COMPA qui a la compétence en matière d'assainissement des eaux usées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015. La construction d'une nouvelle station est envisagée.

Le schéma directeur d'assainissement collectif d'Ingrandes a été validé en 2015. Un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales est en cours d'élaboration en vue d'être annexé au PLU d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire.

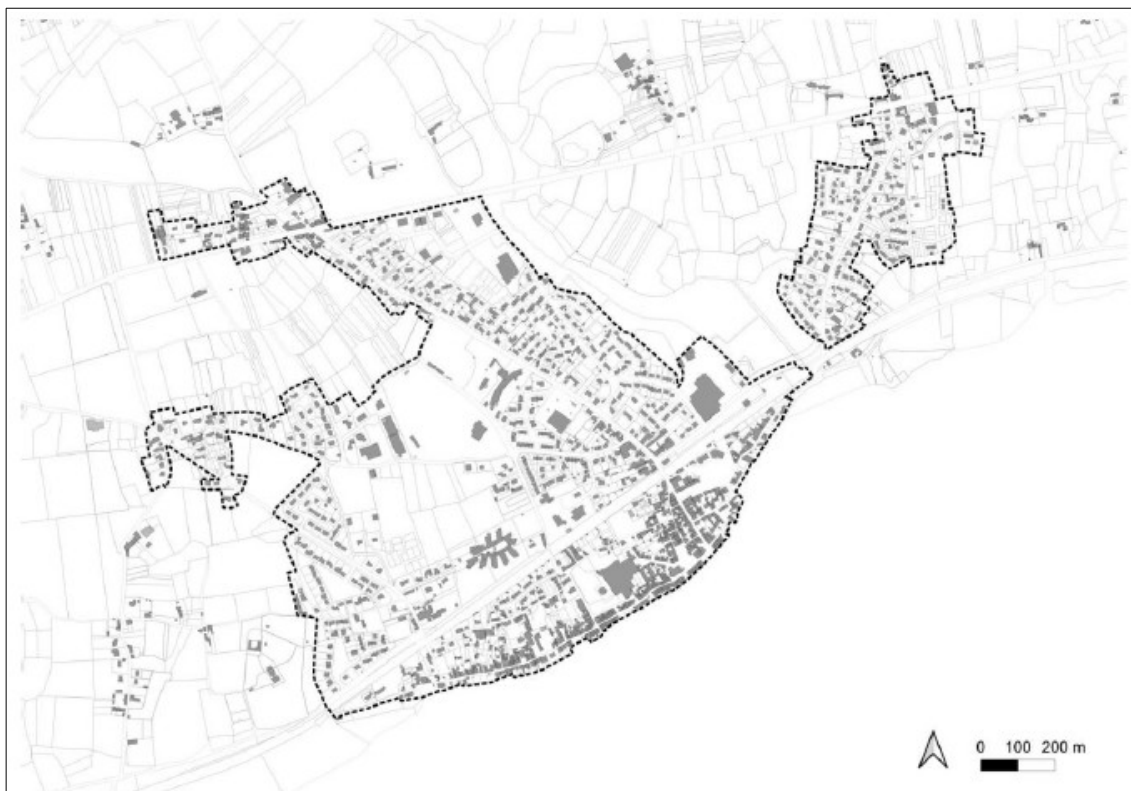
L'élaboration du PLU a été l'occasion de délimiter l'enveloppe urbaine de la commune nouvelle. Elle englobe les deux polarités urbaines autour des cœurs de bourgs historiques et l'extension de Tournebride. L'enveloppe urbaine définitive a été obtenue en appliquant un certain nombre de filtres : exclusion des bâtiments de moins de 40 m<sup>2</sup>, application d'un espace-tampon de 25 m autour des bâtiments de plus de 40 m<sup>2</sup> pour établir la continuité du bâti tout en considérant qu'il y a une discontinuité au-delà de 50 m entre deux constructions. On notera que la délimitation de l'enveloppe urbaine comprend un vaste secteur non bâti encore exploité par l'agriculture sur le

---

3 Données issues de la base MAJIC de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP)



secteur des Moncellières, espace de développement stratégique de la commune nouvelle.



Identification de l'enveloppe urbaine actuelle (source : rapport de présentation page 69)

L'analyse de la capacité de densification déduite de cette délimitation du tissu urbain aggloméré de la commune nouvelle d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire conduit à estimer sur le long terme un potentiel<sup>4</sup> de 308 logements qui seraient réalisables dans l'enveloppe urbaine. Cet exercice théorique excède nettement le besoin de 160 nouveaux logements identifiés par le PADD pour les dix prochaines années.

Un inventaire des zones humides a été réalisé en 2012 sur la commune historique du Fresne-sur-Loire complété entre 2021 et 2023 à l'occasion de la préparation du projet de PLU par un inventaire des zones humides et des cours d'eau sur le territoire historique d'Ingrandes .

La compilation de ces deux sources permet d'identifier au total 67,27 ha de zones humides soit 5,1 % de la superficie communale. Cependant, l'étude d'impact fait le choix de retirer de ces inventaires un certains nombres de zones humides et d'habitats sur les critères suivants : les zones humides à cheval avec d'autres communes limitrophes, des micro-secteurs localisés dans le lit de la Loire ainsi que des habitats considérés dans le dossier comme n'étant pas des zones humides (plans d'eau, mares, bordures humides). Enfin, des investigations ciblées sur les secteurs à enjeux d'aménagement ont permis de préciser les inventaires initiaux. La surface de zones humides finalement retenue dans le rapport est de 53,89 ha.

Ces éléments sont évoqués de façon particulièrement succincte dans le dossier. Aucune annexe au rapport de présentation n'est proposée permettant de détailler les inventaires réalisés. Le dossier

---

4 L'exercice d'estimation du potentiel foncier distingue trois niveaux de faisabilité pour apprécier les possibilités de mobilisation sur la décennie du projet de PLU : simple, moyenne et complexe. Ces niveaux varient selon la présence d'une ou plusieurs contraintes : technique, accessibilité, paysagère-patrimoniale, recomposition parcellaire nécessitant une division de parcelle ou un regroupement de plusieurs parcelles...

donne très peu d'éléments méthodologiques (période d'inventaires floristiques et des sondages pédologiques) sur les différentes investigations réalisées. Cette absence ne permet pas de s'appuyer sur un document de synthèse qui puisse faire référence.

La MRAe observe que la collectivité fait le choix d'exclure de ses inventaires une surface significative de zones humides (6,12 ha) par le simple constat qu'elles se prolongent sur les communes limitrophes.

Par ailleurs, il apparaît qu'aucune investigation n'a été réalisée sur certains secteurs d'OAP à vocation d'habitat correspondant à des jardins.

**La MRAe recommande :**

- ***de considérer dans l'analyse de l'état initial réalisé, l'ensemble des zones humides identifiées ;***
- ***qu'une délimitation des zones humides sur l'ensemble des secteurs d'OAP soit réalisée ;***
- ***qu'une synthèse reprenant l'ensemble des données collectées sur les zones humides sur le périmètre de la commune nouvelle ainsi qu'une présentation des méthodes utilisées soient produites et annexées à l'étude d'impact.***

Le territoire communal totalise 172 ha de bois et massifs forestiers majoritairement localisés dans sa partie centrale autour de la vallée de la Combaudière au nord du bourg. Soixante douze kilomètres de haies ont été identifiés.

Outre le site Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale) « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé », la commune est concernée par :

- une zone d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO) « vallée de la Loire de Nantes à Montsoreau » ;
- deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) : la ZNIEFF de type I (520015596) « Lit mineur, berges et îles de Loire entre les Ponts de Cé et Mauves sur Loire » et la ZNIEFF de type II (520013069) « Vallée de la Loire de Nantes au bec de Vienne » ;
- une aire de protection de biotope des Grèves de Loire de Vair-sur-Loire à Mauges-sur-Loire destinée à protéger le site de nidification de plusieurs espèces d'oiseaux (Petit Gravelot, Sterne naine, Sterne Pierregarin).

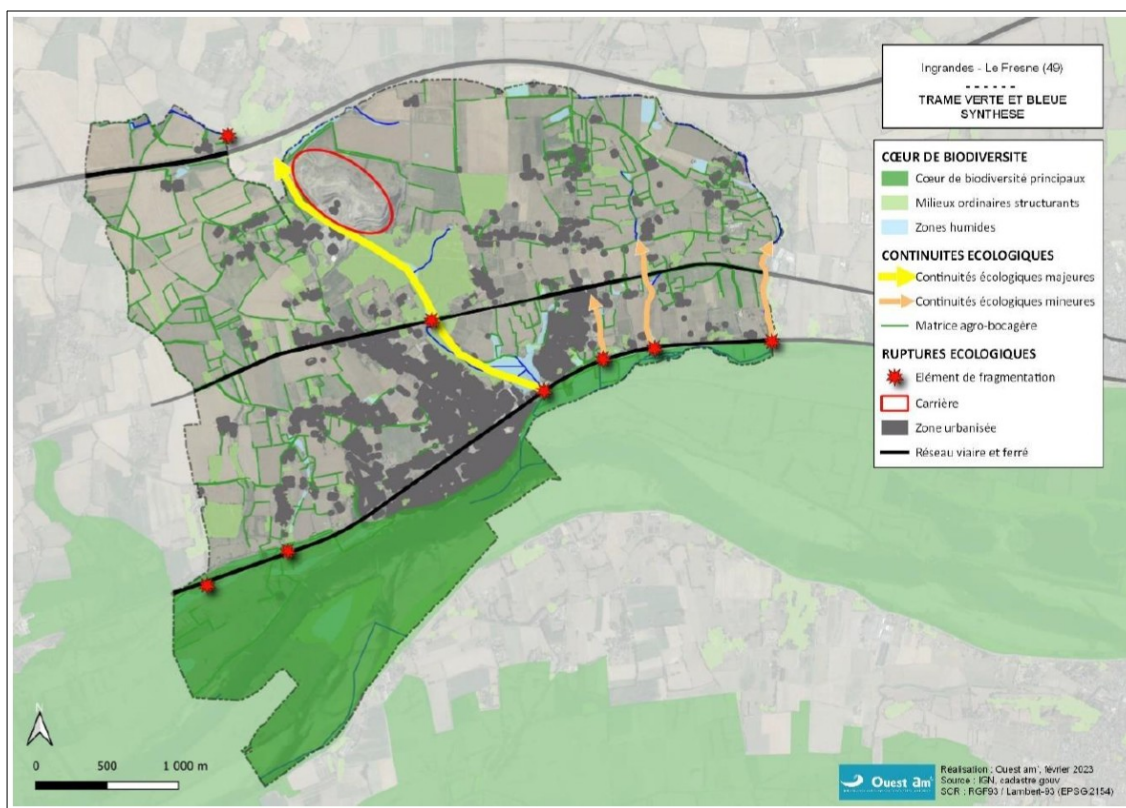
Soumise au risque inondation, la commune est concernée par le plan de prévention des risques inondation Loire amont sur le secteur historique du Fresne-sur-Loire ainsi que par le Plan de prévention des risques inondation des Vals de Saint-Georges, Montjean et Chalonnes sur la partie historique d'Ingrandes <sup>5</sup>.

La trame verte et bleue (TVB) du schéma régional de cohérence écologique de la région Pays de la Loire identifie des continuités écologiques autour des sous-trames boisées et bocagères associées à La Loire et certains cours d'eau, comme le vallon de la Combaudière. La vallée de Loire est par ailleurs identifiée dans le SCOT du Pays d'Ancenis comme réservoir de biodiversité et continuité écologique. C'est à partir des données issues de ces deux documents ainsi qu'à partir des zonages

---

5 Une révision et une fusion des deux PPRI situés sur la Loire aval dans le Maine-et-Loire en un seul dénommé PPRI des « Vals de Chalonnes-sur-Loire à Orée d'Anjou », a été engagée par Arrêté Préfectoral du 15 décembre 2021.

de protection et d'inventaires qu'une déclinaison communale de la TVB, incluant les éléments de fragmentation, est proposée.



La Trame verte et bleue – source : rapport de présentation page 92

Un inventaire du patrimoine local a été réalisé à l'échelle communale qui recense les éléments emblématiques (châteaux, églises, pont sur la Loire) et le petit patrimoine (murs, bâtiments ruraux, statuts, croix, arbres remarquables...).

## 2.2 Articulation du Plan Local d'Urbanisme d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire avec les autres plans et programmes,

Le schéma de cohérence territoriale du Pays d'Ancenis a été approuvé le 28 février 2014. Seule la commune déléguée du Fresne-sur-Loire est comprise dans le périmètre du SCoT dont la révision engagée le 19 décembre 2019 est toujours en cours et vise notamment à intégrer la commune d'Ingrandes<sup>6</sup>. Non comprise dans le SCOT en vigueur, la démarche d'élaboration du PLU s'appuie cependant sur celui-ci à titre de référence à ce stade. Le SCoT attribue une densité moyenne de 18 logements/ha sur le territoire de l'ex-commune du Fresne-sur-Loire. Avec 15 logements/ha en moyenne, la densité des dernières opérations réalisées sur la commune nouvelle est inférieure à cet objectif.

Le programme local de l'habitat (PLH) de la COMPA 2014-2020 a été approuvé le 28 février 2014. La commune nouvelle d'Ingrandes - Le Fresne-sur-Loire n'est pas intégralement couverte par le

6 Ingrandes était couverte par le SCoT Loire-Layon-Lys-Aubance.

PLH<sup>7</sup>. Arrêté le 1<sup>er</sup> décembre 2022, le PLH 2023-2029 inclut en revanche la commune. Il fixe un objectif de 150 logements à produire sur les six ans à venir. Avec des besoins en logement qu'elle estime moindre, la commune souhaite un ajustement du PLH pour réaliser 90 logements sur 6 ans soit 150 sur 10 ans.

Si la commune nouvelle est inscrite dans le SDAGE Loire-Bretagne, elle n'est couverte par aucun SAGE.

Les deux PPRI qui couvrent le territoire d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire sont pris en compte dans le projet au niveau des règlements graphique et écrit ainsi qu'au niveau des Servitudes d'Utilité Publique. Une évolution du PLU sera à conduire lorsque le futur PPRI en cours de révision sera approuvé.

Le PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial) de la COMPA a été validé le 13 décembre 2018. Il est en cours de réactualisation depuis 2022. Une présentation des objectifs du PCAET est faite sans que soient précisés la manière dont le projet de PLU prendra en compte cette stratégie énergie-climat. Le potentiel de développement des énergies renouvelables (éolien, solaire, méthanisation, bois-énergie) est brièvement décrit à des échelles régionales, départementales et parfois à l'échelle de la communauté de communes sans que soit développée une stratégie communale en la matière.

***La MRAe recommande que le projet de PLU expose comment il s'inscrit dans les objectifs du PCAET de la communauté de communes du pays d'Ancenis.***

## **2.3 Choix du parti retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement et des solutions de substitution raisonnables**

La commune comptait 2 665 habitants en 2019. Avec une moyenne de 16 logements construits par an et avec un ratio d'occupation de 2,26 habitants, la population communale estimée au 1<sup>er</sup> janvier 2024, date prévisionnelle d'entrée en vigueur du projet de PLU 2024-2034, serait de 2 846 habitants et constitue le point de départ d'établissement des hypothèses de développement démographique de la commune.

La commune affiche son choix de stopper le mitage de l'espace rural en permettant de manière très réduite la construction en secteur A dans les hameaux et les écarts. Onze bâtiments pouvant changer de destination sont identifiés en secteur A. En conformité avec la règle du SCoT du Pays d'Ancenis, les habitations existantes en zone rurale peuvent créer des extensions ne pouvant excéder une emprise cumulée de 50 m<sup>2</sup> maximum. Le projet de PLU concentre le développement urbain en grande majorité dans et aux marges de la partie agglomérée de la commune. Un certain nombre de secteurs sont ainsi localisés dans cette partie au sein de dents creuses ou bien au sein de parcelles avec des possibilités de densification de fonds de jardins existants. Par ailleurs, des gisements fonciers importants existent sur deux secteurs : l'îlot des Moncellières et les Caves de La Bouvraie. La stratégie d'aménagement urbain de la commune des prochaines années repose sur ces deux secteurs qualifiés de stratégiques étant donné leur localisation au sein de la partie agglomérée de la commune.

Le secteur des Moncellières couvre plus de 8 ha dont 7 ha compris dans l'enveloppe urbaine délimitée dans le cadre du projet de PLU. Cette vaste ressource foncière présente un potentiel de 200 logements dont 184 sont situés en secteur 2AU. Associé à ce programme d'habitat dans le

---

7 La commune historique d'Ingrandes en était exclue.

cadre d'une OAP unique, le projet prévoit également d'aménager au nord des futurs logements une « plaine sportive » à partir des équipements existants (terrains de football notamment).

Situé en plein cœur du centre-ville, le site des Caves de la Bouvraie offre 2,16 ha à aménager sur une ancienne friche industrielle dans sa partie est et constitue un secteur stratégique de renouvellement urbain. Entouré d'un mur, il est également composé dans sa partie ouest de quelques boisements et d'un château.



L'îlot Les Moncellières et Les Caves de la Bouvraie – source PADD page 13

La programmation d'aménagement de ces deux réserves foncières stratégiques n'est pas définie par rapport aux besoins de logements identifiés. Destinées à renforcer la cohérence du tissu urbanisé de la commune nouvelle à travers notamment la densification et la réalisation de coutures urbaines entre les deux cœurs de bourg historiques, le projet de PLU 2024-2034 poursuit cependant, par ailleurs, une urbanisation en extension à l'écart du centre avec l'aménagement du secteur de Tournebride : 2,4 ha sur la Jubarderie 2 ainsi que 0,43 ha du sous-secteur Villeménard-Nord. Le PLU contribue ainsi à privilégier simultanément la consommation d'espaces selon deux logiques différentes : l'urbanisation de 8 ha de terres agricoles enclavées au sein de l'enveloppe urbaine et la poursuite de l'urbanisation d'un secteur en extension à l'écart du centre-ville de la commune nouvelle. Un développement urbain selon une logique de sobriété foncière et de renforcement du cœur de ville devrait conduire à stopper les projets en extension sur le secteur de Tournebride et réduire aux besoins prévus de logements d'ici 2034 l'utilisation des terres sur le secteur des Moncellières. Ce constat s'ajoute à la non-prise en considération des logements vacants dans le potentiel existant.

***La MRAe recommande la définition d'une stratégie de développement urbain qui prenne strictement en compte les besoins en logements d'ici 2034 et qui s'effectue selon un phasage qui priorise l'urbanisation en renouvellement et en densification du centre-ville.***

Concernant les zones d'activités, le projet de PLU prévoit une extension sur 0,95 ha de la zone d'activités des Moncellières attenante à l'îlot des Moncellières au sud et à la plaine sportive à l'est.



Outre la densification et l'utilisation des espaces encore vacants, la zone d'activité des Lilas pourra se développer sur un espace disponible de 0,59 ha en dent creuse sur le secteur du « Fief égaré ». En dépit des possibilités d'optimisation des espaces encore disponibles et des projets d'extension des deux zones d'activités, le projet envisage de développer les activités économiques sur un nouveau secteur de 0,52 ha en extension, celui de La Riottière.

Le projet de PLU n'apporte pas d'éléments précis pour justifier la consommation foncière en extension sur 1,5 ha pour les activités économiques. Aucun détail concernant l'identification de projets d'implantation d'entreprise n'est apporté pour fonder la nécessité de développer en extension les zones d'activités existantes ou une nouvelle zone comme celle de La Riottière. Le dossier considère, sans l'argumenter, que les ZA des Moncellières et des Lilas sont saturées.

***La MRAe recommande que le dossier présente les possibilités d'optimisation des zones d'activités existantes et justifie en conséquence les besoins de consommation d'espace en extension pour le développement des activités économiques.***

## **2.4 Incidences notables probables du Plan Local d'Urbanisme d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire et mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de celui-ci**

L'analyse des incidences a pour objet d'identifier les effets bénéfiques et dommageables du projet de PLU, afin de pouvoir corriger ces derniers par la recherche, prioritairement, de mesures d'évitement, de réduction et, à défaut de solution satisfaisante, de compensation.

En incluant le secteur des Moncellières, la consommation d'espace du projet de PLU s'élève à plus de 12,5 ha. La MRAe souligne que cette poursuite de la consommation d'espaces et de l'artificialisation des terres qu'elle induira ne peut pas être considérée comme soutenable car elle contribue à la disparition de la faune et de la flore sauvages ainsi qu'au dérèglement climatique. Les éléments d'analyse sur cette consommation d'espace sont présentés au chapitre 3 du présent avis.

## **2.5 Évaluation des incidences Natura 2000**

Le site Natura 2000 (FR200622) « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » est bien pris en compte dans le projet de PLU et fait l'objet d'un classement en Nn au règlement graphique garantissant un niveau de protection satisfaisant. Au niveau de l'enveloppe urbaine existante, le secteur U recouvre sur une trentaine de mètres le site Natura 2000. Selon le dossier, les conséquences de ce chevauchement revêtent une portée réduite dans la mesure où il s'agit de secteurs habités denses et peu susceptibles d'inclure des habitats et des espèces d'intérêts caractéristiques du site Natura 2000. De plus, le PPRI limite fortement les possibilités de construction. Les onze parcelles non bâties situées en secteur Natura 2000 sont classées en « jardins protégés », identification qui limite les possibilités d'intervention à l'installation d'un seul abri sans fondation d'une emprise au sol de 20 m<sup>2</sup> maximum. Le dossier conclut à l'absence d'incidences négatives du projet de PLU sur le site Natura 2000. Cette conclusion n'appelle pas d'observation de la MRAe.

## **2.6 Dispositif de suivi des effets du Plan Local d'Urbanisme d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire sur l'environnement**

Des indicateurs sont proposés pour suivre la mise en œuvre du PLU sur les principales thématiques environnementales stratégiques du document. Des valeurs de référence sont fournies pour la plupart des indicateurs mais sans que des valeurs cibles soient établies pour chacun d'entre eux.

Cependant, au-delà des indicateurs, il est attendu que le rapport présente les modalités (organisation, moyens, compétences) relatives au suivi de la mise en œuvre des dispositions du PLU afin, d'une part, de suivre leur réalisation par rapport aux enjeux environnementaux concernés et, le cas échéant, de permettre à la collectivité d'être en capacité d'apporter les mesures correctives.

***La MRAe recommande de préciser et de compléter le dispositif de suivi qui permettra à la collectivité de piloter la mise en œuvre de son PLU en indiquant les valeurs de référence manquantes, les valeurs cibles ou les objectifs ainsi que les modalités de mise en œuvre de ce suivi.***

## **2.7 Méthodes**

La partie consacrée à la description des méthodes d'investigation est succincte et livre des éléments partiels, théoriques généraux sur les méthodes utilisées. Cette partie donne peu de détail sur les pressions d'inventaire qui ont été mises en œuvre : périodes, durées, etc.

***La MRAe recommande que la partie dédiée à la présentation des méthodes utilisées pour réaliser les inventaires faunistiques et floristiques ainsi que l'inventaire des zones humides soit complétée et porte sur l'ensemble des thématiques de l'étude d'impact.***

## **2.8 Résumé non technique**

D'une cinquantaine de pages, le résumé non-technique permet de prendre connaissance de manière synthétique, mais sans être trop général, des enjeux du territoire et des grandes lignes du projet de PLU. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont assez bien détaillées dans un tableau reprenant les principaux enjeux et zonages du PLU. Il devra être complété afin de prendre en compte les recommandations du présent avis sur l'évaluation environnementale.

## **3. Prise en compte de l'environnement par le projet de Plan Local d'Urbanisme d'Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire**

### **3.1 Organisation spatiale et consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers**

Sur la période de référence 2011 – 2021, la consommation d'espace en extension a été de 11,5 hectares dont 10,4 ha pour l'habitat et 0,8 ha pour les activités. Le dossier affiche l'ambition de réduire de moitié la consommation d'espace par rapport à cette période de référence. A ce titre, il mentionne que le projet de PLU consommera 5,25 ha en extension : 3,78 ha pour l'habitat et 1,47 ha pour les activités. Ces chiffres conduisent la commune à avancer que le PLU d'Ingrandes –

Le Fresne-sur-Loire s'inscrit dans les objectifs de la première échéance de la Loi « Climat et résilience » du 22 août 2021 qui fixe une réduction de 50 %

Cependant, cette prévision ne prend pas en compte l'îlot des Moncellières (8 ha). En conséquence, ces 8 ha ne sont pas pris en compte dans les objectifs de consommation prévisionnel d'espace pour l'habitat.

Bien qu'intégré majoritairement dans l'enveloppe urbaine par le projet de PLU 2024-2034, le le secteur de l'îlot des Moncellières ne sera urbanisé pour l'essentiel de sa surface (7 ha sur 8) qu'au-delà de 2034. Seule une portion de 0,78 ha en zone 1AU est prévue d'être urbanisée dans le cadre du projet de PLU afin de construire 26 logements. Le classement en 2AU est justifié dans le dossier par la volonté de la commune de mettre en œuvre un projet d'ensemble à long terme sur un vaste espace stratégique situé à la jonction des deux communes historiques<sup>8</sup>. Le classement en 2AU de ce secteur de 8 ha soulève une incohérence dans le cadre du PLU 2024-2034 : un classement en secteur 2AU traduit une volonté de mettre en œuvre un projet à moyen ou long terme dans la temporalité du projet de PLU. La MRAe rappelle en effet que l'article L153-31 du code de l'urbanisme prévoit que l'ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AU doit s'effectuer dans les six ans qui suivent l'élaboration du PLU. Dès lors, les 8 ha des Moncellières devraient être comptabilisés dans la consommation générée par le projet de PLU.

Ces valeurs confirment que la cohérence du projet de révision du PLU avec les objectifs de la loi climat et résilience du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ces effets reste à démontrer. La MRAe rappelle en effet les objectifs de modération de la consommation d'espaces et d'artificialisation des sols tels que prescrits par la loi qui fixe une ambition claire de réduire de moitié sur la période 2021-2030, au niveau national, le rythme de consommation d'espaces et l'absence d'artificialisation nette des sols à l'horizon 2050. Avec plus de 12,5 ha en extension prévus pour l'habitat<sup>9</sup>, les équipements et les activités entre 2024 et 2034, contre 11,5 ha pendant la décennie de référence, le projet de PLU présente une consommation foncière en augmentation par rapport à la période 2011-2020 qui s'inscrit à l'inverse de la tendance générale voulue par le législateur.

Ainsi, avant même la territorialisation de la réduction de la consommation d'espaces qui sera définie par le SRADDET, la prise en compte de la limitation de cette consommation par le PLU apparaît insuffisante.

Le projet de PLU 2024-2034 comprend en revanche des OAP en secteurs urbains où les densités prévues sont particulièrement élevées comme sur le petit secteur (0,11 ha) Catena avec 109 logements/ha, entre 29 et 54 logements/ha sur les Caves de la Bouvraie ou 33 logements/ha pour la première phase (0,78 ha) sur Les Moncellières. Dans les secteurs en densification et en renouvellement urbain, la densité moyenne est de 32 logements/ha alors qu'elle est seulement de 16 logements/ha en moyenne sur les deux secteurs en extension de Villeménard Nord et la Jubarderie 2.

#### **La MRAe recommande :**

- ***d'assurer la cohérence entre le classement proposé et la comptabilisation des espaces***

8 Le classement en 2AU est par ailleurs justifié dans le rapport afin de permettre à la commune de recourir au Droit de Préemption Urbain que le classement en zone A ou N n'autorise pas selon le dossier.

9 En intégrant le secteur des Moncellières



**ayant vocation à être consommés ou artificialisés. A ce titre,**

- **soit comptabiliser les surface de l'îlot des Moncellières dans la consommation d'espace prévue dans le projet de PLU 2024-2034 ;**
- **soit maintenir en zone A les surfaces n'ayant pas vocation à être urbanisées à l'échelle du PLU.**

## **3.2 Préservation du patrimoine naturel et bâti**

### **3.2.1 Sols et zones humides**

Cinquante quatre hectares de zones humides sont protégés dans le cadre du PLU au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Si toute atteinte à ces zones humides est interdite, des exceptions sont cependant possibles notamment concernant des travaux présentant une utilité publique ou un caractère d'intérêt général suffisant ainsi que les aménagements nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles comme les retenues d'eau à usage d'irrigation.

Afin de garantir une protection maximale des zones humides, le PLU doit minimiser autant que possible les exceptions à l'interdiction d'atteinte à ces milieux aquatiques.

Les zones humides mises en évidence dans les secteurs d'OAP font l'objet de mesures de protection dans le règlement et sont bien identifiées dans les OAP. Des zones tampons de sept mètres sont prévues afin de préserver leur alimentation et leur fonctionnalité.

On rappellera que dans les secteurs d'OAP contenant des zones humides, les aménagements sont réalisés sur ce qui peut être considéré comme l'espace périphérique des zones humides identifiées au sens de l'orientation fondamentale n°8 du SDAGE Loire Bretagne. Le dossier doit apporter des éléments sur l'altération potentielle des fonctionnalités de ces zones humides ainsi que sur la mise en place d'un dispositif de suivi de ces dernières.

***La MRAe recommande que des éléments précis soient produits concernant la présence et les fonctionnalités des zones humides, y compris leurs espaces périphériques dans les secteurs destinés à accueillir des logements et des activités. Le cas échéant, que ces éléments soient pris en compte en revisitant la démarche ERC mise en œuvre.***

### **3.2.2 Biodiversité**

Les boisements concernés par un Plan Simple de Gestion (PGS) sont en secteur Nf, soit 52,26 ha. 3,27 ha de boisement non couverts par un PGS sont protégés au titre des Espaces Boisés Classés (EBC). La totalité des 72,18 km linéaires de haies recensées sur le territoire sont identifiés au PLU au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Enfin, six arbres remarquables sont protégés au zonage et dans les règles écrites.

Cependant, il apparaît que certaines haies et petits bosquets participant à la fonctionnalité de la trame verte ne sont pas tous recensés, comme le sud de la coulée verte entre l'entreprise Brangeon Formation et le lieu-dit « Le Fourneau », ainsi que les haies bordant le cours d'eau à l'ouest de la Jubarderie.

***La MRAe recommande que l'ensemble des haies et boisements participants à la trame verte soient identifiés et protégés au PLU.***

La possibilité d'arrachage des haies laissées aux agriculteurs pour regroupement de parcelles agricoles constitue une fragilité dans l'ambition de protection de ces éléments de continuités écologiques. La compensation fonctionnelle permise par la replantation d'un linéaire équivalent voire au double ou au triple du linéaire arraché de haies n'est pas garantie <sup>10</sup>.

***La MRAe recommande de limiter les possibilités d'arrachage exceptionnels de haie à des fins de regroupement de parcelles.***

Le SCoT du pays d'Ancenis est très protecteur, en incitant même à la restauration et au renforcement des haies et boisements constituant la TVB. Le projet de PLU ne s'inscrit pas complètement dans cette démarche en ne renseignant pas, à la page 252 du rapport de présentation, les dispositions prévoyant d'identifier et de hiérarchiser des haies qui présentent un intérêt écologique et qui auraient besoin d'être renforcées pour atteindre cet intérêt écologique.

Les investigations faune et flore conduites dans les secteurs d'OAP identifient les secteurs à enjeux comme les haies et les massifs boisés qui devront bénéficier des protections prévues dans le règlement. Cependant, concernant l'opération de la Jubarderie 2 qui est déjà lancée, l'OAP ne porte pas sur le plan de composition et ne permet pas de savoir si les haies et les boisements présents seront maintenus. L'ensemble composé de haies multistrates et de prairies est pourtant identifié dans le rapport de présentation (page 210) avec des enjeux multiples de biodiversité pour les oiseaux nicheurs, les chiroptères, les reptiles et les amphibiens. Parmi ces groupes d'espèces, il est à noter que l'ensemble des chiroptères sont classés au titre des espèces protégées et toute atteinte aux individus et leurs habitats est interdite. A noter également que les haies ne sont pas les seuls habitats où nichent les oiseaux, les prairies permanentes et prairies de fauche sont également des milieux très propices pour les espèces nicheuses au sol. Ces points doivent être clarifiés très rapidement alors que la zone, bien que comportant des enjeux importants de biodiversité, pourrait être aménagée sans en tenir compte.

La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Le porteur de projet doit donc conduire et expliciter dans l'étude d'impact une démarche d'évitement et de réduction des impacts afin de concevoir un projet qui respecte cette interdiction. Un projet qui, après l'application rigoureuse des démarches d'évitement, puis de réduction, ne pourrait pas respecter cette interdiction, peut, uniquement s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur, s'il démontre l'absence de solution de substitution raisonnable et s'il préserve l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, solliciter une dérogation moyennant la proposition de mesures de compensation. Les mesures d'évitement et de réduction présentées dans le dossier ne garantissent pas, en l'état, l'absence d'impacts résiduels pour les espèces protégées.

***La MRAe recommande que :***

- ***l'OAP de la Jubarderie 2 identifie et intègre des prescriptions permettant la protection des haies et des boisements identifiés à enjeux ;***
- ***que les prescriptions de l'OAP assurent le plein respect de la réglementation relative aux espèces protégées.***

---

10 il faut 10 à 20 ans pour qu'une haie retrouve sa capacité de nidification, de corridor de déplacement, ou de zone d'alimentation.

### 3.2.3 Sites, paysages et patrimoine

Les haies et principaux boisements qui composent les paysages sont protégés au titre d'un zonage Nf ou bien au titre d'un classement en Espace boisé classé (EBC) comme c'est notamment le cas pour des vallons qui descendent du nord au sud vers la Loire (zonage N ou Nf). Les bords de Loire bénéficient d'une protection forte avec un zonage Nn.

Les éléments qui composent le patrimoine de la commune sont identifiés et protégés aux règlements écrit et graphique : 103 bâtiments, éléments de petits patrimoine (croix, puits...), 1,8 km de murs, arbres remarquables, jardins en bord de Loire, etc. Enfin, le règlement de l'ancienne zone de protection du patrimoine architecturale, urbain et paysager (ZPPAUP) est annexée au document d'urbanisme. Les OAP concernées comme sur les secteurs de La Bouvraie et du Manoir intègrent la protection des éléments patrimoniaux (châteaux, mûrs, porte d'entrée) mais aussi les vues remarquables sur la Loire.

### 3.2.4 Ressource en eau, aspects qualitatifs et quantitatifs

Située en zone inondable et en zone Natura 2000, l'actuelle STEP pourrait être fermée si la COMPA confirme le choix de construire une nouvelle station d'épuration pour une mise en service en 2029. Un site a d'ores et déjà été identifié à proximité et en surplomb de l'actuelle installation. Il est pris en compte dans le projet de PLU avec un emplacement réservé de 5 904 m<sup>2</sup> identifié au règlement graphique en secteur Ns3. D'ici là, des interventions destinées à maîtriser la charge hydraulique au niveau des bassins et au niveau d'un poste de la STEP doivent être effectuées entre 2023 et 2028.

***La MRAe recommande que la poursuite de l'urbanisation de la commune soit conditionnée***

- ***au traitement effectif de la surcharge hydraulique de la STEP actuelle d'ici 2029 ;***
- ***à la mise en service de la nouvelle station d'épuration après 2029.***

## 3.3 Prise en compte des risques et limitation des nuisances

### 3.3.1 Risques naturels et technologiques

La commune est soumise au risque inondation par crue à débordement lent de cours d'eau lié à sa localisation sur les rives de la Loire. La commune est concernée par deux plans de prévention du risque inondation (PPRI) :

- le PPRI Loire-Amont approuvé le 12 mars 2001, sur la partie du territoire correspondant à la commune historique du Fresne-sur-Loire ;
- le PPRI des Vals de Saint-Georges, Montjean et Chalonnnes, approuvé le 15 septembre 2003, sur la partie du territoire correspondant à la commune historique d'Ingrandes.

Une révision de ces PPRI est en cours afin d'obtenir un unique PPRI « des Vals de Chalonnnes-sur-Loire à Orée d'Anjou ». En l'état actuel des connaissances, 297 personnes résideraient en zone inondable sur le secteur d'Ingrandes - Le Fresne-sur-Loire, mais aucun dans la bande de précaution.

La commune est classée dans la catégorie 3, la plus élevée, pour ce qui est du risque radon.

Risques très présents en Maine-et-Loire, les mouvements de terrain liés aux cavités souterraines ne concernent pas la commune.

La commune est concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses en raison de la présence d'axes routiers de circulation tel l'A11 et la RD723. Le zonage reprend les marges inconstructibles de 100 m pour l'A11 et de 75 m pour la RD723.

On soulignera l'intérêt d'une OAP thématique sur les enjeux relatifs au risque radon, au risque sismique et à l'aléa de retrait-gonflement des argiles. Le volet radon rappelle notamment les principales solutions au niveau des constructions (étanchéité des sols, ventilation) pour réduire la concentration du radon dans les habitations.

### 3.3.2 Bruit

Le développement urbain de la commune est par ailleurs contraint par les nuisances sonores de trois voies de transports soumises au classement sonore des infrastructures de transports terrestres <sup>11</sup> : l'A11 classée en catégorie 2, la RD723 et la ligne SNCF Nantes-Angers classées en catégorie 3. Pour l'A11, la largeur de la bande concernée par le bruit est de 250 mètres de part et d'autre de la voie alors qu'elle est de 100 mètres pour ce qui concerne la RD723 et la ligne SNCF. Une partie des secteurs de l'OAP de La Bouvraie et de l'OAP Catena sont partiellement compris dans la marge de recul liée à la voie ferrée. Le dossier estime toutefois que le respect des normes constructives devrait permettre de limiter les nuisances sonores. Cet argument est également retenu pour trois bâtiments susceptibles de changer de destinations et localisés à proximité de l'A11.

***La MRAe recommande de ne pas permettre l'urbanisation à vocation résidentielle dans les secteurs inclus dans les marges de recul autour des infrastructures de transport émettrices de nuisances sonores.***

## 3.4 Contribution au changement climatique, énergie et mobilité

Les OAP prévoient de connecter les secteurs concernés au reste de l'agglomération et aux principales polarités de commerces et d'équipement par des liaisons douces dans le cadre d'une démarche de renforcement du maillage dédié aux mobilités actives. Une OAP « Mobilités douces » inscrit sur le territoire communal le renforcement sur les axes nord-sud et est-ouest de continuités existantes. Un réseau secondaire de voies douces est organisé autour des OAP sectorielles et notamment dans et autour du secteur des Moncellières.

Aucun élément concernant la sobriété énergétique des projets d'urbanisation couverts par les OAP n'est en revanche apporté. La collectivité ne s'est pas saisie, notamment dans les OAP, des dispositions offertes par le code de l'urbanisme qui permettent de fixer des objectifs de performance énergétique (art. L151-21 et art R 151 42 du code de l'urbanisme) pour les constructions nouvelles comme pour les projets de réhabilitation ou d'extension : label bâtiment basse consommation – (BBC), label bâtiment à énergie positive (BEPOS), exigences en termes d'équipements de production d'énergie renouvelable. Des dispositions dans ce sens gagneraient à être introduites au travers des OAP sectorielles. Un rappel des exigences imposées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022 pour les logements par la réglementation environnementale dite « RE 2020 » peut être également apporté dans les OAP.

***La MRAe recommande que le règlement du projet de PLU et les OAP intègrent des dispositions en***

---

11 Sur la base de ce classement, le Préfet détermine les secteurs affectés par le bruit dans lesquels les futurs bâtiments sensibles (habitations, enseignement, santé et action sociale) devront respecter des prescriptions spécifiques d'isolation acoustique des façades en application de l'article R571-43 du Code de l'environnement.

***faveur des objectifs de performance énergétique des bâtiments et de l'utilisation des énergies renouvelables.***

Nantes, le 12 juin 2023  
Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation



Bernard Abrial