

COMMUNE DE THOIRIGNY PLAN LOCAL D'URBANISME

Évaluation environnementale



Vu pour être annexé à la délibération du
bureau communautaire du 22 avril 2025
approuvant le Plan Local d'Urbanisme



Thierry Ganachaud
5^{ème} Vice-Président

Sommaire

INTRODUCTION	3	2.1 Analyse des incidences du PADD	24
1. RÉGIME DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	4	2.1.1. Orientations d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme	24
1.1 Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale	4	2.1.1.a Maintenir un développement maîtrisé de la commune	24
1.2. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes	5	2.1.1.b Adapter les futurs projets aux contraintes du territoire	24
1.2.1 Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET) de la région Pays de la Loire	5	2.1.1.c Préserver l'identité de la commune	25
1.2.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du pays Yon et Vie	7	2.1.2 Orientations générales des politiques de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques	25
1.2.3 Le plan national de prévention des déchets 2021-2027 (PNPD)	9	2.1.2.a Valoriser le cadre de vie des Thorignais	25
1.2.4 Le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) des Pays de la Loire (ancien SRADDET)	9	2.1.2.b Préserver les espaces agricoles	25
1.2.5 Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RENR) de la région Pays de la Loire	10	2.1.2.c Préserver les éléments paysagers constitutifs de la Trame écologique	26
1.2.6 Le plan régional santé environnement (PRSE) des Pays de la Loire	10	2.1.3 Orientations générales concernant l'habitat	26
1.2.7. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027	10	2.1.3.a Diversifier l'offre en logements pour répondre aux besoins de tous	26
1.2.8. Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Lay	11	2.1.3.b Limiter la consommation foncière	26
1.2.9 Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2022-2027	12	2.1.4 Orientations générales concernant les transports et les déplacements, et les communications numériques	27
1.2.10 Le Document cadre : orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques	12	2.1.4.a Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg	27
1.2.11 Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) des Pays de la Loire	13	2.1.4.b Favoriser le développement des nouvelles technologies de communication au service des particuliers et des entreprises	27
1.2.12 Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) des Pays de la Loire	13	2.1.5 Orientations générales concernant l'économie, les loisirs et les énergies renouvelables	28
1.2.13 Le Programme Local de l'Habitat 2023-2028	14	2.1.5.a Renforcer le tissu économique	28
1.2.14 Le Plan Climat-Air-Energie Territorial	14	2.1.5.b Conforter les loisirs et le tourisme sur le territoire	28
1.2.15 Autres plans non concernés par le PADD du PLU de Thorigny	23	2.1.5.c Économiser et développer les ressources énergétiques	28
2. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGÉES POUR SUPPRIMER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	24	2.2. Analyse des incidences sur les sites voués à l'urbanisation	29
		2.2.1. Secteur Nord-Ouest - Zone AU	30
		2.2.2. Secteur Rue du Patureau-Zone UB	32
		2.2.3. Secteur Rue de la Belle Entrée	34
		2.2.4. Secteur Coteaux du Bourg- UA et UB	36

2.2.5. Secteur Prieuré - Zone UB	38
2.2.6. Secteur hameau de la Métrière _Zone Ah STECAL	41
2.2.7. Secteur La Combe - Zone Ah STECAL	43
2.2.8. STECAL Ae	45
2.2.9. STECAL NI	46

2.3. Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale

2.3.1. Le milieu physique	47
2.3.1.a Climat	47
2.3.1.b La topographie	47
2.3.1.c Réseau hydrographique	48
2.3.1.d Ressource en eau potable	49
2.3.2. Le milieu naturel	49
2.3.3. Paysage et patrimoine	50
2.3.4. Agriculture et consommation foncière	51
2.3.5. Sols pollués	52
2.3.6. Risques naturels	53
2.3.7. Risques industriels et technologiques	54
2.3.8. Nuisances sonores	54
2.3.9. Qualité de l'air	55
2.3.10. Assainissement des eaux usées	55
2.3.11. Assainissement des eaux pluviales	56
2.3.12. Gestion des déchets	56
2.3.13. Santé humaine	57

3. ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LE RÉSEAU NATURA 2000

59

4. ANALYSE DES MÉTHODES UTILISÉES ET DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES POUR ÉVALUER LES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

60

4.1. Généralités

60

4.2. Estimations des impacts et des difficultés rencontrées

60

4.3. Cas du PLU de Thorigny

60

Introduction

Située au centre du département de la Vendée, dans la région des pays de la Loire, Thorigny fait partie des 13 communes qui composent l'agglomération de La Roche-sur-Yon.

La commune est en cours de révision de son Plan local d'urbanisme (PLU), qui couvre donc 3 215 ha. Ce dernier et la redéfinition du Droit de Préemption Urbain pour la commune de Thorigny ont été approuvés lors de la séance du Conseil Municipal du 15/10/2018. Ils sont exécutoires depuis le 19/10/2018.

Le PLU a fait l'objet d'une mise à jour n° 1 par arrêté municipal du 28/08/2019 afin d'y annexer les nouveaux périmètres de protection de la retenue du Marillet.

Thorigny a engagé la révision générale de son PLU suite à la délibération du conseil municipal du 14 juin 2021. L'axe majeur de celle-ci porte principalement sur le transfert de la zone 2AU inscrite au PLU actuel vers une zone A en extension à l'ouest du complexe sportif (Route de la Chaize le Vicomte), pour les raisons suivantes :

- Les parcelles actuellement en zone 2AU sont dans la continuité de la vallée verte. Considérées comme un poumon vert pour la commune, leur aménagement serait un obstacle à la préservation des espaces naturels.
- Les terrains initialement ciblés y seront difficilement aménageables, en raison notamment de la topographie, ce qui engendrera une perte de terrain à viabiliser.

1. Régime de l'évaluation environnementale

1.1. Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale

La directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004.

Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005, relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, intégré au Code de l'urbanisme, précise les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par le Préfet de département. Le décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est venu amender le décret précédent, de même que le décret n°2016-1110 du 11 août 2016.

Une évaluation environnementale est prescrite à partir du moment où un plan ou programme est susceptible de porter atteinte à l'environnement et/ou à un site Natura 2000. On entend par plan ou programme : "les plans, schémas, programmes et autres documents de planification élaborés ou adoptés par l'État, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics" (article L.122-4 du Code de l'Environnement).

La commune de Thorigny n'est pas couverte par une zone Natura 2000.

L'évaluation environnementale vérifie que l'ensemble des facteurs environnementaux a bien été identifié et pris en compte. Elle doit s'assurer que les orientations du PLU favorisent, par une démarche itérative, la qualité environnementale du projet de territoire ; "Éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs", en est le principe directeur.

Il n'est pas obligatoire qu'une évaluation environnementale traite de tous les thèmes environnementaux de façon détaillée et exhaustive. L'attention se porte sur les thèmes abordés dans le PLU, qui ont le plus d'incidences et d'enjeux environnementaux.

Les étapes nécessaires à cette évaluation environnementale sont les suivantes :

- Rédaction d'un rapport environnemental ;
- Consultation de l'autorité environnementale ;
- Mise à disposition, pour le recueil des observations du public, du rapport environnemental et des avis de l'autorité environnementale dans le dossier de consultation du public.

Conformément à l'article R.104-18 du Code de l'Urbanisme et R.122-20 du Code de l'environnement, le rapport d'évaluation environnementale comprend :

1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

1.2. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes

Dans la hiérarchie des normes de l'urbanisme, le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET) est le document stratégique et intégrateur des politiques publiques dans les territoires. Juridiquement, le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible avec le SRADDET et il ne se réfère qu'à lui lorsqu'il existe. La compatibilité est un principe de non opposition à la norme supérieure. Le PLU doit donc permettre la mise en œuvre du SCoT.

Par ailleurs, le code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme prennent en compte un certain nombre d'autres plans et programmes. Cette notion est moins stricte que la compatibilité puisqu'elle implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

Les plans et programmes concernés par la commune de Thorigny sont présentés aux paragraphes suivants.

1.2.1 Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET) de la région Pays de la Loire

Le SRADDET est un document qui définit les objectifs à moyen et long terme de développement durable en abordant différentes thématiques. Il réunit plusieurs documents comme le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI), le Schéma Régional de l'Infrastructure et des Transports (SRIT) et le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

En cours de modification, le SRADDET de la région Pays de la Loire a été approuvé le 7 février 2022 par le préfet de région. Il fixe les grandes orientations stratégiques visant l'amélioration du cadre de vie en tenant compte des enjeux sociétaux, économiques et environnementaux.

Orientations stratégiques du SRADDET Pays de la Loire	Appropriation dans le PADD du PLU
Enjeux environnementaux et paysagers	
<ul style="list-style-type: none"> • Faire de l'eau une grande cause régionale • Préserver une région riche de ses identités territoriales • Aménager des territoires résilients en préservant nos ressources et en anticipant le changement climatique • Tendre vers la neutralité carbone et déployer la croissance verte 	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers • Préserver la ressource en eau, ainsi que la qualité des cours d'eau traversant la commune • Préserver le caractère bocager et agricole de la commune • Veiller à la continuité des cheminements entre ville et campagne • Participer au maintien de la biodiversité par le renforcement des continuités écologiques • Développer le recours aux énergies renouvelables (solaire, éoliennes, bois énergie, etc) • Préserver le patrimoine bâti et paysager de la commune
Enjeux urbains	
<ul style="list-style-type: none"> • Développer un urbanisme préservant la santé des Ligériens • Contribuer à une offre de logements favorisant la mixité sociale et parcours résidentiel, et adaptée aux besoins d'une population diversifiée • Tendre vers zéro artificialisation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers à l'horizon 2050 	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier le renouvellement urbain et le remplissage des dents creuses • Limiter l'urbanisation en extension du centre bourg • Maintenir une production de logements soutenue pour répondre aux objectifs du PLH 2023-2028 • Favoriser les projets de réhabilitation des logements anciens et vacants • Limiter la constructibilité dans les hameaux
Enjeux économiques	
<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir une présence effective et adaptée des services du quotidien • Renforcer l'offre de soins de premier recours sur l'ensemble du territoire • Mieux intégrer les zones économiques et commerciales au projet de territoire • Promouvoir la digitalisation de l'économie et déployer les usages numériques • Promouvoir une ruralité ouverte, vivante et respectée 	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'installation d'entreprises, de commerces et de services sur le territoire • Soutenir l'activité agricole • Soutenir le développement des réseaux numériques sur la commune pour limiter les inégalités d'accès à Internet, et faciliter le raccordement à la fibre optique

Orientations stratégiques du SRADDET Pays de la Loire	Appropriation dans le PADD du PLU
Enjeux liés aux déplacements	
<ul style="list-style-type: none"> • Construire une mobilité durable pour tous les Ligériens • Développer les transports collectifs et leur usage • Répondre aux besoins spécifiques de déplacement dans les zones peu denses • Promouvoir les autres solutions durables de déplacement incluant les motorisations alternatives 	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre les actions de développement des modes doux sur la commune et promouvoir la marche et le vélo • Intégrer des cheminements doux dans les nouvelles opérations d'aménagement • Promouvoir le covoiturage pour limiter les flux de véhicules
Enjeux touristiques	
<ul style="list-style-type: none"> • Faire de la biodiversité et de sa connaissance un moteur d'innovation pour le développement des Pays de la Loire 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoriser le tourisme familial et les activités de sport et de loisirs • Valoriser les sentiers de randonnée pédestre de découverte du territoire

1.2.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du pays Yon et Vie

Le SCoT est un document de planification stratégique intercommunal qui définit les orientations et les objectifs en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

Ce document s'applique à l'échelle de plusieurs communautés de communes ou d'un bassin de vie ayant des caractéristiques communes en matière d'habitat, de patrimoine et d'environnement. Approuvé le 11 février 2020, le SCoT du Pays Yon et Vie est en cours de révision

Orientations stratégiques du SCoT Yon et Vie	Appropriation dans le PADD du PLU
Enjeux environnementaux et paysagers	
<ul style="list-style-type: none"> • Maintien des grands équilibres du territoire et préservation des sites naturels, agricoles et forestiers • Valorisation des paysages • Construire avec les paysages et l'eau • Préserver et compléter les connections des milieux naturels et agricoles du territoire • Prendre en compte les milieux naturels et agricoles dans le développement et le renouvellement urbain • Sensibiliser et informer les habitants • Valoriser la ressource en eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers • Préserver la ressource en eau, ainsi que la qualité des cours d'eau traversant la commune • Préserver le caractère bocager et agricole de la commune • Veiller à la continuité des cheminements entre ville et campagne • Participer au maintien de la biodiversité par le renforcement des continuités écologiques • Développer le recours aux énergies renouvelables (solaire, éoliennes, bois énergie, etc) • Préserver le patrimoine bâti et paysager de la commune

Orientations stratégiques du SCot Yon et Vie	Appropriation dans le PADD du PLU
Enjeux urbains	
<ul style="list-style-type: none"> ● Garantir la mixité sociale ● Faciliter les parcours résidentiels et améliorer la qualité de l'offre ● Accompagner les nouveaux modes d'habiter ainsi que les nouveaux modes constructifs et poursuivre l'innovation ● Tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers ● Maîtriser l'organisation du développement urbain et la limitation des extensions ● L'optimisation de l'espace et des objectifs différenciés ● La restructuration des espaces urbanisés 	<ul style="list-style-type: none"> ● Privilégier le renouvellement urbain et le remplissage des dents creuses ● Limiter l'urbanisation en extension du centre bourg ● Maintenir une production de logements soutenue pour répondre aux objectifs du PLH 2023-2028 ● Favoriser les projets de réhabilitation des logements anciens et vacants ● Limiter la constructibilité dans les hameaux
Enjeux économiques	
<ul style="list-style-type: none"> ● Favoriser les implantations en centre urbain (centre-ville, bourg, pôle communal / de quartier) pour contribuer à leur animation et à leur attractivité ● Organiser l'offre de services de proximité au sein des centres urbains ● Innover dans les formes urbaines pour accueillir des activités diversifiées en centre urbain, en s'appuyant notamment sur le développement des outils numériques 	<ul style="list-style-type: none"> ● Favoriser l'installation d'entreprises, de commerces et de services sur le territoire ● Soutenir l'activité agricole ● Soutenir le développement des réseaux numériques sur la commune pour limiter les inégalités d'accès à Internet, et faciliter le raccordement à la fibre optique
Enjeux liés aux déplacements	
<ul style="list-style-type: none"> ● Porter l'ambition d'un doublement des déplacements en modes actifs ● Augmenter la part des modes partagés (covoiturage, transports collectifs, plans de mobilité d'entreprise ou de quartier...) ● Stabiliser le nombre de déplacements individuels motorisés (voitures conducteur, deux roues motorisés...). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Poursuivre les actions de développement des modes doux sur la commune et promouvoir la marche et le vélo ● Intégrer des cheminements doux dans les nouvelles opérations d'aménagement ● Promouvoir le covoiturage pour limiter les flux de véhicules

Orientations stratégiques du SCot Yon et Vie	Appropriation dans le PADD du PLU
Enjeux touristiques	
<ul style="list-style-type: none"> • Conforter le tourisme de proximité et de nature en valorisant le cadre paysager et environnemental • Soutenir le tourisme événementiel et d'affaire en lien avec les grands équipements • Renforcer l'offre locale de loisirs 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoriser le tourisme familial et les activités de sport et de loisirs • Valoriser les sentiers de randonnée pédestre de découverte du territoire

1.2.3 Le plan national de prévention des déchets 2021-2027 (PNPD)

Le PNPD indique les actions de prévention à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion des déchets au regard du droit européen et du Code de l'environnement. Il est établi au titre de l'article L.541-11 du code de l'environnement et dirigé par le ministère chargé de l'environnement.

Il se traduit autour de 5 axes :

- Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services ;
- Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation ;
- Développer le réemploi et la réutilisation ;
- Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets ;
- Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets.

Orientations stratégiques du PNPD	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre la gestion de proximité des biodéchets 	<ul style="list-style-type: none"> • Encourager la gestion des déchets verts

1.2.4 Le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) des Pays de la Loire (ancien SRADDET)

Le SRCAE est un document qui définit les grandes orientations concernant la lutte contre le réchauffement climatique et le développement des énergies renouvelables.

Le SRCAE remplace le plan régional de la qualité de l'air (PRQA), instauré par la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Loi Laure) et vaut schéma régional des énergies renouvelables prévu par l'article 19 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, dite Grenelle.

Orientations SRCAE des Pays de la Loire	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • Agir pour la sobriété et l'efficacité énergétique • Développer les énergies renouvelables 	<ul style="list-style-type: none"> • Soutenir l'activité agricole et permettre sa diversification (énergies renouvelables, circuits courts, tourisme, pédagogie, vente directe ou à la cueillette, etc) • Privilégier les projets économes en énergie • Encourager le recours aux énergies renouvelables

1.2.5 Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RENr) de la région Pays de la Loire

Le S3RENr planifie les moyens de raccordement des productions d'énergie renouvelable aux réseaux électriques dans la région sur 10 ans en définissant les investissements nécessaires ainsi que le mode de financement.

Le S3RENr répond aux besoins suivants :

- Identifier les besoins d'adaptation du réseau électrique existant et de création de nouvelles infrastructures
- Mettre à disposition des capacités de raccordement pour les énergies renouvelables
- Définir les modalités de financement et de mise en œuvre des travaux prévus sous réserve de la concrétisation de projets d'énergie renouvelable déclenchant leur nécessité.

Approuvé le 20/10/2015, le S3RENr est en cours de révision.

Orientations stratégiques du S3RENr	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter la production d'énergie renouvelable (1267 MW supplémentaire d'ici 2020) 	<ul style="list-style-type: none"> • Encourager le recours aux énergies renouvelables

1.2.6 Le plan régional santé environnement (PRSE) des Pays de la Loire

Précédant le PRSE 4 en cours d'élaboration, le PRSE3 a été publié le 6 février 2017 et modifié le 29 janvier 2019. Il s'articule autour de 5 axes stratégiques :

Axe 1 : Alimentation, eau destinée à la consommation humaine

Axe 2 : Bâtiments, habitat et santé

Axe 3 : Cadre de vie, urbanisme et santé

Axe 4 : Environnement de travail et santé

Axe 5 : culture commune « santé-environnement », mise en réseau des acteurs

Orientations PRSE des Pays de la Loire	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • Protéger la ressource en eau destinée à la consommation humaine • Mieux intégrer les enjeux de santé dans l'aménagement et la planification urbaine 	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter la gestion des eaux usées par rapport au terrain et à ses contraintes • Préserver la ressource en eau, ainsi que la qualité des cours d'eau traversant la commune

1.2.7. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 fixe les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne à l'horizon 2027. Il a été adopté par le comité de bassin le 3 mars 2022. Il maintient l'objectif de 61 % des eaux en bon état écologique avec les orientations suivantes :

1- Repenser les aménagements des cours d'eau. 2- Réduire les pollutions (nitrates, pollutions organiques et bactériologiques, pesticides, substances dangereuses). 3- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau. 4- Maîtriser les prélèvements d'eau. 5- Préserver les zones humides, la biodiversité aquatique, les têtes de bassin versant.

Orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant • Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique • Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau • Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides • Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique 	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter la gestion des eaux usées par rapport au terrain et à ses contraintes • Favoriser une gestion naturelle des eaux pluviales dans les nouveaux projets (noues paysagères, fossés) afin d'éviter le "tout tuyau" • Préserver et entretenir les berges et les cours d'eau • Préserver les zones humides identifiées sur le plan de zonage de toute urbanisation • Préserver le caractère bocager de la commune, identitaire du territoire, et marqué par la présence de boisements, zones humides, étangs, prairies et vallées

1.2.8. Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Lay

Le SAGE est un document qui décline à l'échelle d'un bassin versant les orientations du SDAGE en fonction des besoins de son territoire. Thorigny est incluse dans le périmètre du SAGE du Lay, qui a été adopté le 14 décembre 2010 et approuvé par arrêté le 4 mars 2011.

Le bassin versant du Lay est caractérisé par des milieux naturels diversifiés :

- le bocage où alternent prairies, cultures et espaces forestiers linéaires et où circulent des cours d'eau drainant les coteaux présents dans ce territoire

- la plaine qui s'étend sur la zone d'extension d'aquifères calcaires productifs et utilisés par l'agriculture céréalière très développée sur ce secteur ;
- les marais entre plaine et mer, dissociés entre les marais desséchés sillonnés par les réseaux de canaux mais eux-mêmes peu hydromorphes, et d'autre part les marais mouillés, zones d'épandage des crues, marquées par leur richesse écologique ;
- le littoral qui se caractérise d'une part par des grandes plages sableuses très touristiques et d'autre part par la baie de l'Aiguillon et le pertuis breton, zones de fortes activités conchylicoles.

Thèmes majeurs du SAGE du Lay	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • La qualité des eaux • La gestion de la ressource • La protection et la restauration des zones humides 	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver les zones humides identifiées sur le plan de zonage de toute urbanisation • Favoriser une gestion naturelle des eaux pluviales dans les nouveaux projets (noues paysagères, fossés) afin d'éviter le "tout tuyau"

1.2.9 Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2022-2027

Le PGRI planifie les mesures à prendre dans le cadre de la gestion des risques d'inondation à l'échelle d'un bassin hydrographique. Il traduit la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion du risque d'inondation, dite directive inondation.

Le PGRI Loire-Bretagne 2022-2027 a été arrêté le 15 mars 2022. Les Plans de Prévention liés aux Risque Inondation (PPRI), le SCoT et les documents d'urbanisme doivent respecter les dispositions du PGRI.

Thorigny n'est pas concernée par le risque inondation, aucun plan de prévention lié à ce risque ne s'y applique.

Objectifs du PGRI Loire-Bretagne 2022-2027	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines • Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale 	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser une gestion naturelle des eaux pluviales dans les nouveaux projets (noues paysagères, fossés) afin d'éviter le "tout tuyau" • Adapter la gestion des eaux usées par rapport au terrain et à ses contraintes • Préserver les zones humides identifiées sur le plan de zonage de toute urbanisation

1.2.10 Le Document cadre : orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

Le document cadre fixe les orientations visant à protéger la biodiversité par la gestion, la préservation et la remise en bon état des milieux naturels qui forment la trame verte et bleue.

Il se décline en deux parties : les choix stratégiques concernant la mise en œuvre de la trame verte et bleue et les enjeux nationaux et transfrontaliers pour sa cohérence écologique.

Ces orientations nationales ont été adoptées le 17 décembre 2019.

Enjeux du document cadre	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • Préservation des continuités écologiques et plus largement de la biodiversité • Maintien d'une bonne connectivité entre les milieux • Développement de modes de production respectueux de la biodiversité • Maintien et restauration d'infrastructures agroécologiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver le caractère bocager de la commune, identitaire du territoire, et marqué par la présence de boisements, zones humides, étangs, prairies et vallées • Protéger les réservoirs de biodiversité et permettre leur connexion • Préserver et renforcer les continuités écologiques liées aux trames "verte" et "bleue"

1.2.11 Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) des Pays de la Loire

Le SRCE est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à un état de conservation favorable des habitats naturels et au bon état écologique des masses d'eau. Le SRCE identifie les éléments de la trame verte et bleue à l'échelle régionale et interrégionale.

Il constitue une référence favorisant la mise en cohérence des politiques existantes et des actions menées en faveur des continuités écologiques sur les différents territoires. Il n'est pas assorti de prescriptions réglementaires directement applicables aux sols ou aux activités.

Le SRCE des Pays de la Loire a été approuvé le 30 octobre 2015.

Orientations stratégiques du SRCE 2022-2027	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • Maintien de l'intérêt majeur des milieux humides pour l'accueil de la biodiversité • Atteinte des objectifs pour le bon état écologique des cours d'eau • Amélioration de la qualité de l'eau (lutte contre les pollutions) et préservation de la ressource • Maintien des systèmes et des pratiques agricoles favorables à la pérennité des milieux humides 	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs, etc) • Préserver et renforcer les continuités écologiques liées aux trames "verte" et "bleue" • Préserver la ressource en eau, ainsi que la qualité des cours d'eau traversant la commune

1.2.12 Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) des Pays de la Loire

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets est un document de planification, élaboré en concertation avec plusieurs acteurs, sous l'autorité du Président du Conseil régional et/ou le cas échéant du Préfet.

Il concerne tous les déchets quels que soient leurs producteurs ou leurs types (hors déchets radioactifs et militaires), incluant les déchets aquatiques (dont déchets marins) ainsi que les déchets issus de situations exceptionnelles.

Le PRPGD des Pays de la Loire a été adopté le 17 octobre 2019.

Objectifs du PRPGD des Pays de la Loire	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • Réduction des déchets verts • Développer la gestion différenciée des espaces verts • Déploiement de la pratique du broyage 	<ul style="list-style-type: none"> • Encourager la gestion des déchets verts

1.2.13 Le Programme Local de l'Habitat 2023-2028

Articles L. 302-1 à L. 302-4-1 du Code de la construction et de l'habitation

Le programme local de l'habitat (PLH) est un document stratégique de programmation qui inclut l'ensemble de la politique locale de l'habitat : parc public et privé, gestion du parc existant et des constructions nouvelles, populations spécifiques.

L'élaboration d'un PLH est obligatoire pour :

- les métropoles ;
- les communautés urbaines ;
- les communautés d'agglomération ;
- les communautés de communes compétentes en matière d'habitat de plus de 30 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants

Orientations stratégiques du PLH 2023-2028	Appropriation dans le PADD du PLU
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner la transition écologique et climatique de l'habitat • Garantir l'accès au logement abordable • Diversifier la réponse aux besoins en logement et hébergement • Garantir la qualité du parc existant • Renforcer les dispositifs de gouvernance et les outils mis en œuvre pour le suivi / animation du PLH 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérenniser le dynamisme démographique communal en développant une offre de logements favorisant le parcours résidentiel local • Permettre la mixité des tailles de logements et de parcelles pour répondre aux besoins (accession, primo-accession, location privée et sociale, etc) et au desserrement des ménages • Respecter l'objectif du Programme Local de l'Habitat (PLH) de production de 13 logements par an sur la période 2023-2028

1.2.13 Autres plans non concernés par le PADD du PLU de Thorigny

- Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) de la Vendée a été approuvé en octobre 2011. Il fixe les orientations générales visant à gérer les déchets ménagers, de leur production à leur valorisation ;
- Le Plan National Santé Environnement 2021-2025 définit les actions à mettre en œuvre afin de réduire les impacts liés aux éléments pouvant avoir un impact sur la santé (substances chimiques, agents physiques et agents infectieux portés par les animaux).

- Le Programme d'Action National « Nitrates » (PAN) a été modifié et arrêté le 30 janvier 2023. Il établit des mesures visant à lutter contre la pollution de l'eau par les nitrates, essentiellement d'origine agricole.
- Le Programme d'Actions Régional « Nitrates » (PAR) de la région Pays de la Loire est entré en vigueur le 1er septembre 2018. Il décline les mesures du PAN de manière adaptée à chaque territoire de la région.
- Le Schéma Départemental des Carrières de la Vendée (SDC) identifie les exploitations existantes dans le département et indique les sites à préserver de la réalisation de nouvelles carrières au regard de leur caractère naturel et paysager important. Le SDC de la Vendée a été approuvé le 25 juin 2001.

1.2.13 Le Plan Climat-Air-Energie Territorial

Action	Titre actions	Principaux objectifs	Compatibilité avec le futur PLU / Prescriptions proposées / Traduction dans le PLU	Raison de non traduction ou incompatibilité
1	Cellule conseil et orientation			Sans objet
2	Planifier l'aménagement du territoire en prenant en compte les thématiques climat/Air/Energie et Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la consommation foncière - Inscrire des OAP thématiques sur le sujet - Encourager la performance énergétique des constructions - Favoriser la réhabilitation du bâti ancien, favoriser les réseaux de chaleur, préserver les espaces agricoles/continuité écologiques/TVB - Réduire l'imperméabilisation, lutte contre les îlots de chaleur, développer la mobilité alternative à la voiture - Elaborer un PLUi 	<ul style="list-style-type: none"> - Procédure d'élaboration d'un PLUi engagée - Réduction de la consommation foncière mise en œuvre - Prise en compte de la TVB, volet environnemental au sens large dans le PLU - Règles en faveur de la performance énergétique des constructions par les implantations, le choix de matériaux durables et les dispositifs de production d'EnR - Dispositions en faveur des parkings perméables afin de limiter les îlots de chaleur 	
3	Accompagner l'approche environnementale de l'urbanisme et la réalisation d'éco quartiers et projets exemplaires	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la consommation foncière et les émissions de gaz à effet de serre (GES) - Réaliser des cahiers des charges de prescriptions architecturales et environnementales et des OAP - Réaliser un référentiel d'aménagement durable de qualité des zones d'habitat et économiques pour accompagner la montée en compétence des opérateurs - Réaliser des éco quartiers - Conseil énergétique et réseaux de chaleur - Multiplier les opérations de renouvellement urbain 	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la consommation foncière mise en œuvre - Prise en compte de la TVB, volet environnemental au sens large dans le PLU - Règles en faveur de la performance énergétique des constructions par les implantations et le choix de matériaux durables et les dispositifs de production d'EnR - Préambule des OAP sectorielles faisant références à des fiches du PCAET - Règles en faveur de la gestion des eaux pluviales, déchets, etc. - Renouvellement urbain mis en œuvre sur la commune (Gisements fonciers en 4 OAP pour 1 en extension) - Réflexion sur les formes urbaines, la desserte des futurs projets par des liaisons douces 	

4	Sensibiliser, informer et identifier les plans de suivi et/ou points d'actions sur la qualité de l'air extérieur et intérieur	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur - Améliorer l'impact sur la santé des citoyens (mesures par Air PDL + pollinarium + identification de secteurs pouvant faire l'objet de suivi et d'actions concrètes sur les aménagements + info sur radon - Sensibiliser, informer 	<ul style="list-style-type: none"> - Les risques et nuisances figurent dans le rapport de présentation du PLU et dans le règlement. 	
5	Evoluer de la prise de conscience à l'accompagnement des initiatives citoyennes	<ul style="list-style-type: none"> - Information/sensibilisation sur la situation actuelle et les efforts à réaliser en matière de réduction des GES et de consommation énergie - Accompagner les initiatives privées 		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein
6	Travailler sur des outils pour informer sur les consommations d'énergie	Prise de conscience de l'importance de la thématique énergie et du rôle de tous		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein
7	Développer l'exemplarité des collectivités : Sobriété et efficacité des bâtiments publics	<ul style="list-style-type: none"> - Economies d'énergie et donc financières pour les collectivités - Rénovation énergétique des bâtiments - Définir une stratégie commune à l'échelle de l'Agglo sur les performances énergétiques à atteindre pour les constructions neuves - Etablir un guide de bonnes pratiques 		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein
8	Développer l'exemplarité des collectivités : Sobriété et efficacité de l'éclairage public	<ul style="list-style-type: none"> - Animer une politique énergétique territoriale pour conduire à la réduction de la consommation d'énergie + de la pollution lumineuse nocturne - Se poser la question de l'éclairage dès la conception des projets d'aménagement 	Réalisation d'une trame noire et d'une OAP Trames verte, bleue et noire	
9	Développer l'exemplarité des collectivités : sur la production d'énergies renouvelables au niveau des collectivités	Engager une politique commune en faveur des énergies renouvelables + augmenter la production actuelle locale + développer l'autoconsommation	<ul style="list-style-type: none"> - Le règlement du PLU permet l'installation de dispositifs en faveur de la production d'EnR. - Règles en faveur de la transition écologique et énergétique 	
10	Développer l'exemplarité des collectivités : Sobriété et efficacité du parc de véhicules (Motorisations alternatives)	Pour les collectivités, réduction de la consommation du carburant + réduction des émissions de GES + augmentation de l'usage de transports en commun et véhicules électriques		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein

11	Faire connaître les potentialités du territoire en termes d'énergies renouvelables et définir le cadre du mix énergétique du territoire	Identifier les potentialités du territoire en termes d'EnR et les développer pour augmenter la production, définir un mix de production, diminuer la dépendance et les énergies fossiles		Dans l'attente des secteurs d'accélération de production d'énergie renouvelable définis par la commune.
12	Favoriser le développement des installations solaires	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter la part du renouvelable dans la consommation d'électricité - Diminuer la dépendance énergétique extérieure - Favoriser les projets d'énergie solaire (photovoltaïque sur friches + toitures végétalisées + toitures photovoltaïques) - Accompagner la filière thermique 	- Le règlement permet les dispositifs en faveur de la production d'énergie renouvelable	
13	Etudier la faisabilité sur les EnR (hors photovoltaïque) pour développer le mix énergétique du territoire	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter la part du renouvelable, relocalisation de la production au niveau local - Amélioration de la qualité de l'air et réduction des GES - Diminution du volume des déchets verts + faire émerger des projets d'EnR 	- Règles en faveur de la transition écologique et énergétique	
14	Faire connaître et accompagner le développement des énergies renouvelables et le monde agricole	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter la part du renouvelable dans la consommation - Diminuer la dépendance énergétique extérieure - Faire connaître les actions du monde agricole (photovoltaïque, bois énergie, méthanisation) - Accompagner les projets de méthanisation, de photovoltaïque - Analyser le potentiel en bois énergie et les besoins de chaleur 	- Le règlement permet les dispositifs en faveur de la production d'énergie renouvelable	
15	Sensibilisation visant à l'accompagnement et le développement des EnR auprès des élus, acteurs locaux et habitants	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la part des EnR, production locale - Sensibilisation de tous - Réaliser un schéma de développement des EnR sur l'Agglo et le décliner dans le PLUi 	- Le règlement permet les dispositifs en faveur de la production d'énergie renouvelable	
16	Sensibiliser et travailler pour le rétablissement d'un cycle de l'eau plus naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Informer pour mieux comprendre le cycle de l'eau et l'impact des plans d'eau et le rôle des zones humides - Inventorier les points de prélèvement pour l'irrigation dans les cours d'eau - Restaurer les ZH et les continuités écologiques - Limiter l'imperméabilisation des sols pour favoriser l'infiltration 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des ZH pour leur préservation - OAP Trames verte, bleue et noire (TVBN) - Dispositions en faveur des parkings perméables 	
17	Gérer les eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter le tout tuyau, favoriser l'infiltration - Informer le public, sa collecte, sa gestion, sa réutilisation, ses impacts - Réaliser un schéma directeur eaux pluviales, connaissance du patrimoine 	- Règles en faveur de la limitation de l'imperméabilisation notamment des parkings, et de la gestion naturelle des eaux pluviales	
18	Protéger les ressources en eau par la sobriété (dans le public et le privé) et le partage de bonnes pratiques sur les économies d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Informer pour moins consommer, sur l'assainissement et le pluvial en raison de la pollution des milieux aquatiques, mise en œuvre du schéma directeur d'assainissement - Protéger la ressource en eau 	- Révision du schéma d'assainissement dans le PLU en cours	

19	Travailler sur l'aménagement urbain pour éviter ou lutter contre les îlots de chaleur	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte dans l'aménagement de la notion d'îlot de chaleur (éviter le tout minéral, végétation à privilégier, limitation imperméabilisation des sols, développer les toitures végétalisées, rénovation des bâtiments) - Conseils aux citoyens - Inventaire arboré de la Ville 	<ul style="list-style-type: none"> - Règles proposées en faveur de la limitation de l'imperméabilisation des sols par les revêtements perméables des parkings, les toitures végétalisées, protection des éléments paysagers les plus significatifs, etc. 	
20	Développer la plantation d'arbres ou le maintien de prairies permanentes sur parcelles	Augmenter le stockage carbone du territoire + la surface boisée + surfaces prairiales	Identification des éléments paysagers à préserver et à créer sur le plan de zonage et règlement en accompagnement de la TVBN	
21	Trouver et développer une synergie commune sur les trames vertes et bleues et la biodiversité au niveau de l'intercommunalité	Préserver la biodiversité + sensibiliser les citoyens et professionnels + prise en compte dans les projets d'aménagement	Identification de la TVBN et traduction réglementaire dont la protection d'éléments paysagers + incitation aux clôtures perméables + etc.	
22	Informé, communiquer pour inciter à la rénovation des logements et la construction de logements performants et la maîtrise de la consommation d'énergie dans les logements	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir les initiatives en faveur de la rénovation des logements, d'économie d'énergie des logements - Actions de communication, sensibilisation vers tous les publics - Informer sur la notion du radon 	Le risque lié au radon figure dans l'état initial de l'environnement à titre d'information envers les pétitionnaires et porteurs de projets et un rappel dans le règlement est fait.	Pour les autres objectifs : non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein à la réhabilitation
23	Rénover les logements du parc privé (éligible Anah)	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre la mise en œuvre de l'OPAH (400 log/an), conseiller les ménages pour la rénovation, informer sur la problématique de l'air, de la moisissure, orienter sur le guichet unique de l'habitat - Etude de repérage des copropriétés dégradées 		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein à la réhabilitation
24	Accompagner la rénovation des logements du parc public	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la consommation foncière - Améliorer la performance énergétique du parc de logements, démolition des logements sociaux les plus énergivores, mise en œuvre du PRIR, mise en œuvre de nombre d'actions en faveur de la baisse de la précarité énergétique/performance 	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la consommation foncière mise en œuvre - Règles en faveur de la transition écologique et énergétique 	
25	Accompagnement social des ménages en situation de précarité énergétique	Aides financières, techniques en faveur de la baisse de la consommation énergétique, des GES et amélioration qualité air intérieur		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein à la réhabilitation
26	Construction de logements locatifs sociaux performants	Soutenir la création de logements sociaux de qualité et performants (énergie positive, renouvelables), prise en compte de l'ensoleillement	Les bailleurs sociaux n'investissent pas sur la commune. Favorisation de l'ensoleillement des logements dans les OAP	

27	Accompagner les propriétaires occupants et bailleurs dans leur projet d'adaptation de leur logement	<ul style="list-style-type: none"> - Conseil des ménages dans l'adaptation des logements (travaux énergétiques, isolation, etc.) - Offrir une gamme diversifiée de solutions de logements, intergénérationnels, accession/location/social. - Promouvoir les formations professionnelles 	- Les OAP prévoient la programmation diversifiée des opérations	
28	Poursuivre le schéma directeur modes doux et les aménagements en lien	Favoriser la pratique des modes actifs pour les déplacements du quotidien et de loisirs : réalisation des aménagements, poursuivre l'implantation des stationnements vélos adaptés aux usages (cinémas, Cyel, Médiathèque, Loco Numérique, Ecoles, Gare et zones commerçantes...).	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des cheminements doux, sentiers de randonnée et pistes cyclables départementales au PLU. - Réglementation du stationnement vélo renforcée devant être compatible avec le code de la construction 	
29	Sensibiliser et former aux pratiques des modes doux	Favoriser la pratique des modes actifs pour les déplacements du quotidien : communiquer sur la Maison du Vélo, Mobilisy, sensibiliser et accompagner les communes		Non concerné
30	Poursuivre et développer les aides financières à l'usage individuel des modes doux	Favoriser la pratique des modes actifs pour les déplacements du quotidien : aide à l'acquisition de VAE, vélos familiaux, vélos cargos, vélos adaptés aux déficiences		Non concerné
31	Poursuivre le travail engagé sur les changements de mobilité et favoriser le développement des transports en commun toujours plus propre et performant	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration continue du réseau de transport en commun et de son parc de véhicules ; - Offrir des transports collectifs plus attractifs, permettant de développer sa fréquentation ; - Réduction du trafic automobile ; - Développer l'usage de véhicules propres 	- aire de covoiturage et pôle multimodal identifiés dans le rapport de présentation	Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein
32	Faciliter les déplacements pour les communes peu denses : Lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt France Mobilités -	Favoriser les pratiques d'auto partage et de covoiturage	- aire de covoiturage et pôle multimodal identifiés dans le rapport de présentation	
33	Construire le temps des déplacements	Favoriser l'utilisation des transports publics en adaptant l'organisation temporelle du territoire		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein
34	Accompagner le développement des plans de mobilité et animations par zone d'activités	<ul style="list-style-type: none"> - Fédérer les entreprises sur une même zone sectorielle afin de mutualiser les moyens et les solutions de mobilité ; - Augmenter les potentialités de report modal tous modes confondus 	- Règles en faveur de la mutualisation des parkings	
35	Encourager la dynamique de développement de l'économie bleue et de l'écologie industrielle	Accompagner les entreprises de ce réseau dans leur projet de construction de l'économie de demain, anticiper la mutation des métiers, développer l'économie circulaire et l'écologie industrielle.		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein
36	Valoriser le volet environnemental lors de la création, de la gestion et l'entretien des ZAE et l'implantation d'entreprises	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir une planification cohérente (PCAET/PLH/SCOT) et une vision transversale du territoire ; - Élaborer un document prospectif du foncier économique ; - Favoriser une gestion respectueuse de l'environnement ; - Mettre en place une zone de production de fruits et de légumes biologiques respectant les principes de l'agro écologie et de la permaculture au sein d'une zone d'activités économique ; - Développer l'éco-pâturage : entretenir les espaces-verts publics grâce aux animaux <p style="text-align: center;"><u>Ex d'actions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Insérer un critère « durabilité » dans le règlement d'aide à l'immobilier d'entreprise - Lancer une réflexion sur la densification et la requalification des ZAE existantes - Élaborer un cahier des charges global pour les futures ZAE ou grandes - Développer l'expérimentation type « JARDINS D'EDEN » - Lancer une expérimentation de jardin potager sur une ZAE à identifier 		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein

37	Actualiser le Schéma prospectif du foncier économique en intégrant la dimension environnementale	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir une planification cohérente (PCAET/ PLH/SCOT) et une vision transversale du territoire - Actualiser le document prospectif du foncier économique pour déterminer les ZAE à étendre / créer / annuler 	Zonage économique lié au schéma prospectif du foncier économique adopté par l'Agglomération le 5 juillet 2022 sans conséquence sur le PLU de Thorigny	
38	Favoriser les formations supérieures et les activités de recherche dans le domaine du génie de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Elargir les thématiques biodiversité, transition écologique ou énergétique à d'autres filières (transports ou santé par exemple) - Promotion et vulgarisation des travaux de recherche 		Non concerné
39	Poursuivre la réduction et la valorisation des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - Répondre aux objectifs réglementaires (loi de transition écologique LTE...) dont la réduction des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) - Travailler sur l'assiette de facturation de la redevance (incitation) - Etre un territoire innovant et en avance sur la gestion des déchets - Définir les besoins sur la gestion des déchets professionnels et une stratégie territoriale 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité d'aménagement de la déchetterie pour accompagner le développement de la gestion des déchets 	
40	Faire évoluer la recyclerie	<ul style="list-style-type: none"> - Déployer et amplifier une politique du réemploi - Vision extra-communautaire - Augmenter les performances en termes de détournement de gisement - Décliner une stratégie et une ambition territoriale 		Non concerné
41	Poursuivre l'étude Schéma des Vallées	Définition du schéma directeur touristique et environnemental des vallées, principalement de la vallée de l'Yon		Non concerné
42	Développer l'itinérance douce - randonnées	Faire connaître ou développer les potentialités d'itinérance douce existante sur le territoire portées par l'agglomération ou les communes pour relier les pôles d'intérêt du territoire ou pour visiter les vallées	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des cheminements doux, sentiers de randonnée et pistes et itinéraires cyclables sur le plan de zonage pour préservation 	
43	Favoriser la consommation de produits respectueux de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Faire découvrir une autre forme de tourisme dans la découverte des richesses du patrimoine, la protection de l'environnement et l'intérêt pour sa santé - Lier la promotion des produits locaux et les initiatives locales soucieux de l'environnement et l'activité touristique sur le territoire 	<p>Evolution du règlement de la zone agricole en vue de permettre la diversification de l'activité agricole :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tourisme rural lié à l'exploitation : gîte à la ferme, camping à la ferme - circuits courts favorisés : construction possible de bâtiments dédiés à la vente directe de produits de la ferme 	
44	Promouvoir l'artisanat et les savoir-faire locaux	Poursuivre et développer les visites d'entreprises pour montrer les savoir-faire locaux		Pas de traduction directe
45	Promouvoir et aider au développement des équipements touristiques liés à la découverte de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Développer la fréquentation de ces outils avec pour objectif de sensibiliser les publics aux enjeux de la biodiversité, pour sa préservation et en développant conjointement des actions de valorisation - Faire la promotion de sites d'hébergement verts sur l'agglomération 		Pas de traduction directe

46	Mettre en œuvre un plan d'actions pour soutenir le commerce de proximité	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en valeur des espaces publics aura pour but de créer une ambiance d'achat en même temps qu'une incitation à la promenade - Encourager les commerçants ou les propriétaires des locaux commerciaux à engager les travaux en faveur des économies d'énergie (chauffage, dispositif d'enseignes lumineuses, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement des espaces publics via les principes généraux des OAP - Incitation aux parkings perméables 	
47	Mettre en œuvre un plan d'actions pour soutenir le commerce dans les communes rurales	Soutenir le commerce en milieu rural afin d'apporter une réponse aux besoins de la population	- Schéma de développement commercial intercommunal en cours.	
48	Etudier pour tendre vers un Projet Alimentaire Territorial (PAT)	<ul style="list-style-type: none"> - Apporter de la lisibilité et un cadre aux actions engagées - Accompagner le développement d'une alimentation locale de qualité 	- Facilitation du lien entre producteurs et consommateurs à travers le zonage et le règlement de la zone agricole : circuits courts favorisés : construction possible de bâtiments dédiés à la vente directe de produits de la ferme	
49	Faire connaître et développer les actions de la cuisine centrale sur les savoir-faire, les produits locaux et de qualité, la lutte contre le gaspillage, les déchets	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter la part du bio pour atteindre les 20% de bio avant 2022 - Lutter contre le gaspillage alimentaire et chasse aux déchets 	Traduction indirecte à travers un zonage et un règlement adapté permettant l'exploitation agricole et la vente directe	
50	Favoriser les produits locaux, de qualité issus d'agriculture biologique ou raisonnée, dans les approvisionnements des restaurations collectives du territoire et informer le grand public sur ces sujets	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les produits locaux conformément aux exigences de la commande publique ou des besoins des structures - Faire connaître les atouts et potentialités du territoire au niveau alimentation d'un point de vue local et de qualité 	Traduction indirecte à travers un zonage et un règlement adapté permettant l'exploitation agricole et la vente directe	
51	Apprentissage/Education à une alimentation saine et équilibrée et lutte contre le gaspillage alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> - Éducation à une alimentation saine et équilibrée, découverte des produits et pratiques culinaires - Lutte contre le gaspillage alimentaire et chasse aux déchets 	- Traduction indirecte à travers la connaissance du territoire agricole (diagnostic), un zonage et un règlement adapté permettant l'exploitation agricole et la vente directe	
52	Accompagner les agriculteurs dans la transition vers les changements de pratiques agricoles	Travail collectif pour accompagner et développer les changements de pratiques et des systèmes bénéfiques pour la nature et le climat	Le PLU favorise la préservation des espaces naturels (haies, boisements) et les zones humides.	Le PLU n'a pas vocation à réglementer les pratiques agricoles.
53	Communication vers le grand public sur l'agriculture	Faire connaître l'agriculture du territoire et montrer leur impact ainsi que les évolutions engagées ou à venir	Traduction indirecte à travers la connaissance du territoire agricole : diagnostic agricole intégré au rapport de présentation du PLU	
54	Accompagner pour tendre vers des fermes bas carbone	Accompagnement des éleveurs vers un changement de pratiques d'élevage laitier		Le PLU n'a pas vocation à réglementer les pratiques agricoles.
55	Stockage du carbone en lien avec le monde agricole	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des linéaires de haies, en favorisant des essences locales, diversifiées (cohérence avec les enjeux pollen) et adaptées aux milieux (en réduisant la consommation d'eau) - Une meilleure gestion des haies existantes – lien possible avec la filière bois énergie, en cohérence avec les enjeux de la qualité de l'air du territoire, et avec les enjeux faune-flore et TVB (trame verte et bleue) - Augmentation des surfaces en prairies permanentes ou autres cultures pérennes 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du linéaire de haies préservées identifiées dans le PLU. Leur abattage partiel est néanmoins possible mais sera subordonné à des plantations nouvelles respectant le caractère des lieux. Les sujets plantés devront être des essences locales adaptées au climat et aux caractéristiques des sols. Dans le cas d'une haie, celle-ci devra être recomposée de plusieurs essences. Les essences replantées doivent être locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols. Listes d'essences recommandées et interdites annexées au PLU. - Intégration d'une OAP Trames verte, bleue et noire 	

1.2.13 Autres plans non concernés par le PADD du PLU de Thorigny

- Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) de la Vendée a été approuvé en octobre 2011. Il fixe les orientations générales visant à gérer les déchets ménagers, de leur production à leur valorisation ;
- Le Plan National Santé Environnement 2021-2025 définit les actions à mettre en œuvre afin de réduire liés aux éléments pouvant avoir un impact sur la santé (substances chimiques, agents physiques et agents infectieux portés par les animaux).
- Le Programme d'Action National « Nitrates » (PAN) a été modifié et arrêté le 30 janvier 2023. Il établit des mesures visant à lutter contre la pollution de l'eau par les nitrates, essentiellement d'origine agricole.
- Le Programme d'Actions Régional « Nitrates » (PAR) de la région Pays de la Loire est entré en vigueur le 1er septembre 2018. Il décline les mesures du PAN de manière adaptée à chaque territoire de la région.
- Le Schéma Départemental des Carrières de la Vendée (SDC) identifie les exploitations existantes dans le département et indique les sites à préserver de la réalisation de nouvelles carrières au regard de leur caractère naturel et paysager important. Le SDC de la Vendée a été approuvé le 25 juin 2001.

2. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les effets du projet sur l'environnement

2.1. Analyse des incidences du PADD

2.1.1. Orientations d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme

2.1.1.a *Maintenir un développement maîtrisé de la commune*

“

- Favoriser le renouvellement urbain au sein du centre bourg et tendre vers une densification
- Urbaniser en priorité les dents creuses au cœur du tissu urbain
- Limiter les extensions urbaines en nombre et en superficie, consommatrices de terres agricoles et d'espaces naturels, et génératrices de coûts supplémentaires
- Encadrer le développement des secteurs en extension par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)
- Maintenir les hameaux les plus denses et permettant l'accueil de quelques ménages au sein de leur enveloppe urbaine (STECAL)
- Tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces observée durant la période 2011-2021, soit une consommation maximum de 4.35 ha pour l'habitat et 0.50 ha pour l'activité

”

Dans le respect de la loi ZAN, Thorigny souhaite développer son parc de logement. La stratégie adoptée s'appuie sur l'existant, en privilégiant le renouvellement urbain et le comblement des dents creuses, afin de limiter au maximum l'expansion urbaine et de fait, la disparition de terres agricoles ou de secteurs naturels.

Les éventuels projets d'aménagements en extension seront encadrés par des OAP garantant d'un développement respectueux du contexte local : mobilité, nuisance, paysage, environnement.

Le dernier objectif du volet urbanisme concerne le maintien et le soutien des hameaux, éloignés du centre-bourg et donc du cœur de vie de la commune.

C'est une manière pour Thorigny de décentraliser son mode de fonctionnement et de le diffuser à l'ensemble de son territoire.

2.1.1.b *Adapter les futurs projets aux contraintes du territoire*

“

- Adapter les projets de construction au relief de la commune et faire connaître les risques aux pétitionnaires (ruissellement, mouvements de terrain, risques d'inondation, etc). Limiter l'urbanisation dans les zones soumises à un risque.
- Encadrer l'évolution de la zone constructible au Nord du centre bourg en raison de la présence de la ligne Haute Tension générant des nuisances sonores pour les habitants du secteur.
- Établir un périmètre de protection autour de la lagune afin de limiter les nuisances olfactives
- Adapter la gestion des eaux usées par rapport au terrain et à ses contraintes
- Favoriser une gestion naturelle des eaux pluviales dans les nouveaux projets (noues paysagères, fossés) afin d'éviter le "tout tuyau"
- Encourager la gestion des déchets verts

”

Contrainte d'être résiliente face au dérèglement climatique et aux risques géomorphologiques de la région, Thorigny tend à se gérer de manière intégrée : gestion des eaux, des déchets verts, évitement des nuisances. Les futurs projets tiendront compte des contraintes environnantes et privilégieront les modes de gestion durable : GIEP, recyclage, 24 empreinte bas-carbone.

2.1.1.c *Préserver l'identité de la commune*

“

- Identifier et valoriser le patrimoine bâti d'intérêt du territoire
- Respecter et affirmer les caractéristiques urbaines présentes dans le centre ancien et les villages : alignement, gabarit, couleurs, etc

”

Le développement urbain de Thorigny doit s'articuler entre modernité et sauvegarde du patrimoine bâti. Les caractéristiques urbaines déjà existantes devront être respectées tout en déployant au maximum les nouvelles technologies. Les points de vigilance sont la covisibilité et l'intégration des installations de production, mais également les nuisances potentielles qui seront tamponnées en ce qui concerne le bruit ou les odeurs).

2.1.2 Orientations générales des politiques de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques

2.1.2.a *Valoriser le cadre de vie des Thorignais*

“

- Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels
- Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs, etc)
- Conforter un cadre de vie agréable et accueillant aux Thorignais à travers des espaces publics et des aménagements paysagers
- Favoriser la place de la nature dans le centre bourg
- Permettre le changement de destination du bâti agricole non utilisé et ayant perdu sa vocation initiale
- Aménager la vallée des Treilles afin d'offrir des espaces récréatifs et de promenade aux habitants, ainsi qu'un lieu de convivialité
- Préserver le caractère rural de la commune, l' « esprit village »

”

L'urbanisation dans un contexte rural est toujours très sensible. Le haut potentiel environnemental de ces zones ne doit pas être mis à mal par une urbanisation nécessaire à l'accueil de population. Dans ce cadre, Thorigny doit conserver son caractère de village, en respectant l'équilibre urbain/espaces naturels, en végétalisant massivement ses projets et en innovant dans le changement d'usage de bâtiments non utilisés.

2.1.2.b *Préserver les espaces agricoles*

“

- Soutenir l'activité agricole et permettre sa diversification (énergies renouvelables, circuits courts, tourisme, pédagogie, vente directe ou à la cueillette, etc)
- Pérenniser l'activité agricole en facilitant le maintien et la reprise des exploitations
- Préserver les exploitations agricoles de toute nouvelle habitation dans le périmètre de protection de 100 mètres autour des sièges d'exploitation, à l'exception des habitations liées et nécessaires aux exploitations agricoles, seules autorisées.
- Exclure au sein des espaces agricoles toute forme d'urbanisation ou tout mitage de l'espace par des constructions qui ne seraient ni liées, ni nécessaires aux exploitations
- Favoriser le développement d'exploitations agricoles respectueuses de l'environnement

”

L'enjeu pour l'agriculture est double. D'une part, il faut la préserver de l'urbanisation et d'éventuelle pollution. D'autre part, il faut la réorienter et l'adapter aux besoins des nouvelles formes de consommation plus respectueuse de l'environnement : biologique, circuit court, “production-transformation”.

2.1.2.c Préserver les éléments paysagers constitutifs de la Trame écologique

“

- Préserver le caractère bocager de la commune, identitaire du territoire, et marqué par la présence de boisements, zones humides, étangs, prairies et vallées
- Protéger les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques pour permettre leur connexion
- Préserver et renforcer les continuités écologiques liées aux trames "verte", "bleue" et "noire" dont l'aménagement de la vallée des Treilles
- Préserver les zones humides identifiées sur le plan de zonage de toute urbanisation
- Assurer la protection des secteurs identifiés par la Trame Verte, Bleue et Noire
- Préserver et entretenir les berges et les cours d'eau
- Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain
- Valoriser les continuités écologiques par la mise en place de sentiers de découverte du patrimoine naturel

”

Le PLU de Thorigny se veut acteur du SCOT du pays Yon et Vie. À son échelle, comme à l'échelle du bourg, il intègre la trame écologique comme un élément structurant du territoire communal. Il est question de préserver les réservoirs de biodiversités, tels que les boisements, les prairies ou encore zones humides, et de consolider ou créer les corridors écologiques qui les relient entre eux. Protection et végétalisation sont les deux principaux leviers d'action engagés dans le PLU. En ces termes, la coulée verte de la Vallée de la Treille sert de base à la bonne réalisation de cet objectif.

2.1.3 Orientations générales concernant l'habitat

2.1.3.a Diversifier l'offre en logements pour répondre aux besoins de tous

“

- Permettre l'accueil de nouveaux Thorignais, avec un objectif de 1 500 habitants environ à l'horizon 2033

- Respecter l'objectif du Programme Local de l'Habitat (PLH) de production de 13 logements par an sur la période 2023-2028
- Pérenniser le dynamisme démographique communal en développant une offre de logements favorisant le parcours résidentiel local
- Permettre la mixité des tailles de logements et de parcelles pour répondre aux besoins (accession, primo-accession, location privée et sociale, etc) et au desserrement des ménages
- Aménager des espaces publics qualitatifs, participant à la convivialité entre les habitants et contribuant à un cadre de vie agréable

”

Le PLU doit répondre aux obligations du SCOT tout en anticipant les variations démographiques de la commune qui vont se produire durant les 10 prochaines années. Avec un objectif de 1500 habitants environ à l'horizon 2033 et compte tenu du desserrement des ménages, qui entraîne la création de logements pour maintenir la population, les tailles de maison à Thorigny ne sont pas forcément appropriées. La commune doit donc diversifier son offre de logements afin d'attirer différentes générations et différentes catégories sociales de population.

2.1.3.b Limiter la consommation foncière

“

- Privilégier la création de logements par renouvellement urbain. Le SCOT recommande 10% de la production de logements neufs en renouvellement urbain. Cela se traduit dans le PLH 2023-2028 par un objectif de 8 logements en renouvellement urbain sur 6 ans.
- Respecter une densité brute minimale moyenne de 25 logements par hectare pour les nouvelles opérations d'urbanisation en extension

”

Dans un souci de limiter l'expansion urbaine et de fait la consommation d'espace agricole et/ou naturel, la commune doit privilégier le renouvellement urbain et la densification. Il s'agit ici de rénover du bâti pour résorber la vacance et de combler les dents creuses. Ces dernières Tout ceci se fait dans le respect des préconisations du SCOT.

Les dents creuses de Thorigny se sont formées au cours de son expansion, durant laquelle certaines parcelles n'étaient pas constructibles ou sur lesquelles le bâti a été démolit. Les aménager est fondamental, mais ces projets sont garnis d'enjeux : formes des parcelles compliquées, intégration dans une zone urbaine existante, accessibilité. Elles font l'objet d'OAP pour garantir la prise en compte de ces enjeux.

2.1.4 Orientations générales concernant les transports et les déplacements, et les communications numériques

2.1.4.a Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg

“

- Sauvegarder la desserte en transports collectifs sur la commune
- Poursuivre les actions de sécurisation et d'aménagement paysager des entrées du centre bourg
- Développer les liaisons douces dans les projets d'aménagement et les secteurs en extension pour favoriser les déplacements intra-urbains et les liaisons sécurisées vers les équipements publics.
- Renforcer les cheminements piétons et cyclables sur l'ensemble de la commune, en lien avec le schéma directeur des cheminements doux réalisé à l'échelle de La Roche-sur-Yon Agglomération.
- Mettre en valeur les sentiers de randonnée et de promenade tels que le sentier des Chênes, le sentier de la Battée et le sentier du Grand Poiron.

- Préserver les chemins ruraux, essentiels aux déplacements du matériel agricole et également utilisés comme chemins de randonnée.
- Encourager le covoiturage, afin de limiter les flux de véhicules, les émissions de gaz à effet de serre et de favoriser le lien social

”

Le territoire de Thorigny doit encourager sa population à se tourner vers des modes de déplacement plus vertueux, au sens de son bilan carbone ; l'objectif est de réduire l'utilisation de la voiture. Pour cela, l'offre à substituer doit être multiple : mobilité douce, mobilité collective. La sécurité et l'efficacité de ces déplacements doivent être garanties à travers tout le territoire communal.

La commune est desservie par une seule ligne de transports collectifs. Cependant, elle possède une aire de covoiturage pour encourager cette pratique.

La coulée verte est un moyen concret d'influencer la population à se tourner vers une mobilité douce, optimale et sécurisée.

2.1.4.b Favoriser le développement des nouvelles technologies de communication au service des particuliers et des entreprises

“

- Poursuivre le déploiement de la fibre optique sur la commune
- Permettre le raccordement des secteurs en extension urbaine à la fibre optique

Pour un développement diffus et décentralisé de son centre-bourg, Thorigny doit déployer la fibre sur l'ensemble de ces zones urbaines. Cela favorisera le développement du télétravail et des espaces de coworking, incitant ainsi les habitants à se rendre sur des lieux de travail adaptés à leurs besoins. Cette vision est également un moyen de changer les méthodes de travail et de consommation, notamment en limitant les déplacements de type domicile-travail.

2.1.5 Orientations générales concernant l'économie, les loisirs et les énergies renouvelables

2.1.5.a Renforcer le tissu économique

“

- Conforter les entreprises, les commerces et les services existants sur le territoire
- Permettre une mixité fonctionnelle dans le centre bourg et les hameaux, en autorisant l'installation d'activités compatibles avec les habitations
- Assurer l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant
- Pérenniser l'activité agricole et soutenir l'agriculture durable

”

Globalement les services sur le territoire communal représentent la plus grande partie de l'activité économique. Le deuxième secteur important reste le secteur primaire, caractéristique identitaire de la commune, puis viennent ensuite l'industrie, la construction, et enfin le commerce. L'objectif principal de la commune est de maintenir l'offre existante. Pourtant, afin d'attirer de nouveaux habitants, Thorigny doit étoffer son offre commerciale : commerce de proximité, circuits-courts. Pour cela, son bâti doit être en mesure d'être utilisé comme locaux pour de nouvelles activités. En parallèle, ces nouvelles activités ne doivent pas entrer en concurrence avec l'existant. Ce dernier doit être conforté en tenant compte des nouvelles modalités de consommation (circuits courts, télétravail, etc...)

2.1.5.b Conforter les loisirs et le tourisme sur le territoire

“

- Développer les espaces de vie et les équipements de loisirs dans ou à proximité des secteurs d'extensions
- Promouvoir la vie sociale et le tissu associatif
- Proposer des lieux de rencontre et de convivialité, d'accueil de manifestations, à l'instar du foyer des jeunes et de la salle polyvalente.

- Encourager la fréquentation touristique en soutenant les hébergements hôteliers et touristiques, et en s'inscrivant dans le projet touristique de La Roche-sur-Yon Agglomération
- S'appuyer sur les activités de loisirs existantes (motocross) pour augmenter la fréquentation touristique
- Conforter le complexe sportif
- Valoriser les aires de pique-nique situées aux entrées du bourg, pouvant être le départ ou l'arrivée de circuits de promenade, ainsi que le long de la vallée des Treilles

”

Le développement de l'activité économique va entraîner une augmentation des flux : population, commerce, activités, tourisme. Cette conséquence est à la fois primordiale pour la vie de la commune mais peut s'avérer dommageable pour l'environnement si elle n'est pas encadrée. Aussi, les nouveaux usages (agritourisme, randonnées, tourisme gastronomique,...) ne se feront qu'à la condition du respect de ce dernier (maintien et protection des zones naturelles, qualité de l'eau, etc...).

2.1.5.c Économiser et développer les ressources énergétiques

“

- Privilégier les projets économes en énergie, tout en faisant preuve de "bon sens" : prendre en compte la morphologie du site (topographie, ensoleillement, vent, etc), encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie.
- Développer la production d'énergies renouvelables (photovoltaïque, projets éoliens, solaire thermique, géothermie, bois énergie, etc)

”

Le développement d'une commune est synonyme d'augmentation des ressources en énergie. Dans un souci de limiter cet impact, le PLU se porte garant de projets peu consommateurs en énergie et/ou, le cas échéant, producteurs d'énergie renouvelable. Cette stratégie s'inscrit dans la loi dites d'accélération des énergies renouvelables.

2.2. Analyse des incidences sur les sites voués à l'urbanisation

La commune de Thorigny a pour ambition de poursuivre le développement de son territoire, de façon maîtrisée. Elle souhaite ainsi favoriser le renouvellement urbain et le remplissage des dents creuses par le biais de projets d'aménagement, tout en densifiant l'habitat à travers des tailles de parcelles réduites, dans l'optique d'optimiser le foncier et de pouvoir proposer aux Thorignais différents modes d'habiter sur le territoire.

Le territoire couvert par le Plan Local d'Urbanisme est divisé en quatre catégories de zones :

- Les zones urbaines « zones U », secteurs déjà urbanisés et secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Elles comportent 3 zones :
 - UA : centre bourg ancien et dense
 - UB : zone urbaine mixte
- Les zones à urbaniser « zones AU » : secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation. Elles comportent 1 type de zones :
 - 1AUB : zone à vocation mixte
- Les zones agricoles « zones A », secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation du matériel agricole (CUMA) sont seules autorisées en zone A. La zone A comporte également un sous-secteur Ah correspondant aux STECAL.
- Les zones naturelles et forestières « zones N », secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des

paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. La zone N comporte également une zone NI correspondant aux activités de loisirs de plein air, du type motocross.

Conformément à l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation doit contenir une analyse des incidences du projet sur l'environnement des principaux sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU. Les projets d'urbanisation portés par le PLU ont fait l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) présentant les sites concernés ainsi que les grands principes de composition urbaine retenus. Chacun des sites concernés par une OAP a été examiné dans le cadre de l'évaluation environnementale, afin d'identifier s'ils étaient susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du présent PLU. Les sites étudiés sont au nombre de 8 et sont les suivants :

Secteur	Classement au sein du projet de PLU	Superficie (ha)
Nord-Ouest	1AUB	1,30
Rue du Patureau	UB	0,35
Rue de la Belle entrée	UB	0,25
Coteau du Bourg	UA et UB	0,69
Prieuré	UB	0,28
Rue des sables	UB	0,52
La Métrière	AH	2,19
La Combe	AH	1,38

Sous forme de fiches, les paragraphes suivants s'attachent à établir l'analyse des incidences sur l'environnement des sites 29 voués à l'urbanisation.

2.2.1 Secteur Nord-Ouest - Zone AU



• Occupation du sol

Grandes cultures (CCB : 82.1)
Pâturage mésophile (CCB : 38.1)
Prairie humide (CCB : 37)

• Enjeux environnementaux

Le secteur est situé en l'entrée Nord-Ouest du centre bourg, au Nord de la route départementale menant à la Chaize-le-Vicomte, dans le prolongement du complexe sportif. Il s'agit aujourd'hui de parcelles agricoles exploitées comme pâturage bovin. Il est bordé à l'Est par un chemin agricole, au Sud à l'Est et au Nord par une haie bocagère peu développée.

La flore spontanée est éparse et clairsemée sur l'ensemble du site compte tenu de l'activité anthropique qui s'y exerce.

Dans un contexte rural garni de haies champêtres, cet espace ouvert est fréquenté par des oiseaux et possiblement par de grands mammifères sauvages.

Le secteur de l'OAP s'étend partiellement sur une zone humide, aussi l'urbanisation de la zone ne peut se faire sans la valorisation de cette dernière (cf paragraphe Mesures de préservation, de mise en valeur et de compensation).

Le nouveau quartier devra se connecter à la D29 où la vitesse des véhicules peut être excessive, par le chemin existant qui sera requalifié. L'arrivée de nouveaux habitants pourra potentiellement générer des nuisances sonores et du trafic dans ce secteur de la commune.

• Perspectives d'évolution du site

Sans urbanisation, le secteur est voué à conserver sa typologie, comme exploitée pour le pâturage (Cf paragraphe Enjeux environnementaux).

• Incidences du projet de PLU

Artificialisation du sol; dérangement de la faune locale; modification du paysage; modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales; altération zone humide.

• Mesures de préservation, de mise en valeur et de compensation

L'urbanisation de ce secteur ne pourra se faire sans la réalisation d'un dossier loi sur l'eau soumis à autorisation, qui comprendra notamment un diagnostic zones humides et un diagnostic écologique. Les caractérisations de la zone humide et de son habitat, garantiront ses bonnes valorisation et compensation.

En outre, l'OAP prévoit :

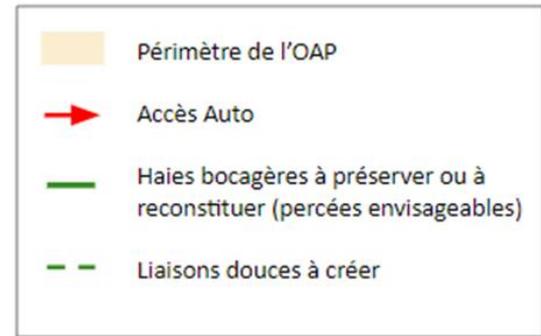
- ❖ le renforcement de la haie bocagère existante et la création d'une autre sur la frange Ouest afin de garantir l'insertion paysagère du site et son capital biodiversité
- ❖ un accès à la zone par la modification du chemin en voirie. L'entrée de bourg sera sécurisée pour faciliter l'insertion et la sortie des véhicules
- ❖ la gestion des eaux pluviales à la parcelle
- ❖ l'aménagement d'un espace public de rencontre au cœur du projet
- ❖ l'aménagement et gestion de la frange ouest du projet pour valoriser la zone humide existante
- ❖ la création d'une liaison douce qui connecte l'impasse Ouest à la partie Nord, en passant par la zone humide valorisée
- ❖ la construction de bâtiments aux formes urbaines mixtes, comprenant notamment du collectif, du logement intermédiaire ou du logement groupé. Les projets économes en énergie (forme urbaine compacte, ensoleillement privilégié, etc) ou innovants seront encouragés
- ❖ Une attention particulière portée à l'insertion architecturale et/ou urbaine des constructions du secteur situé au sein d'une zone pavillonnaire, à travers le choix de matériaux qualitatifs et de couleurs adaptées.
- ❖ l'encouragement des futurs acquéreurs à isoler acoustiquement leur maison, afin de minimiser les effets des nuisances sonores potentielles liées au complexe sportif.

Dans ce cadre, le règlement de la zone AU prévoit :

- ❖ que toute construction devra privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable (II.2)
- ❖ que les constructions, par leur situation, leur architecture, leur dimension ou leur aspect extérieur, ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux environnants (II.2)
- ❖ que toute nouvelle construction à usage d'habitation, ainsi que les extensions et annexes, devront être implantées en harmonie avec la végétation environnante, et être accompagnées de plantations, également en accord avec la végétation existante (II.2)
- ❖ qu'en cas de pose de clôture, la végétalisation sera à privilégier afin de permettre la circulation de la biodiversité (II.3)
- ❖ que les haies doivent être composées de plusieurs essences végétales, de préférence locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols (II.3)
- ❖ que les surfaces libres de toute construction ainsi que les délaissés des aires de stationnement doivent être plantés en harmonie avec l'environnement existant ou à créer (II.3)
- ❖ que les aires de stationnement doivent être paysagées. Par ailleurs, afin de limiter les îlots de chaleur et les risques d'inondation, les revêtements perméables devront être privilégiés (II.4)

2.2.2 Secteur Rue du Patureau

- Zone UB



- **Occupation du sol**

Jardin (CCB : 85.3)

- **Enjeux environnementaux**

Située au sein du centre bourg, cette zone est actuellement utilisée en jardin par un riverain. Un seul accès dessert le secteur depuis la rue du Patureau.

Le paysage du secteur est ouvert et ne présente qu'une haie bocagère sur sa frange Nord et Est. Dans ce contexte urbain, il est peu probable de rencontrer de la faune de grande taille.

Bien que non artificialisé, le sol de la zone ne présente pas une haute valeur environnementale considérant la flore et la petite et moyenne faune, ceci étant dû à la forte anthropisation du lieu (entretien du jardin). Néanmoins, l'urbanisation du site doit veiller à conserver un maximum de perméabilité afin d'éviter le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

- **Perspectives d'évolution du site**

Sans urbanisation, le secteur est voué à conserver sa typologie, comme entretenu en jardin (Cf paragraphe Enjeux environnementaux).

- **Incidences du projet de PLU**

Artificialisation du sol; dérangement de la petite et moyenne faune locale; modification du paysage; modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales; densification.

- **Mesures de préservation, de mise en valeur et de compensation**

L'OAP prévoit :

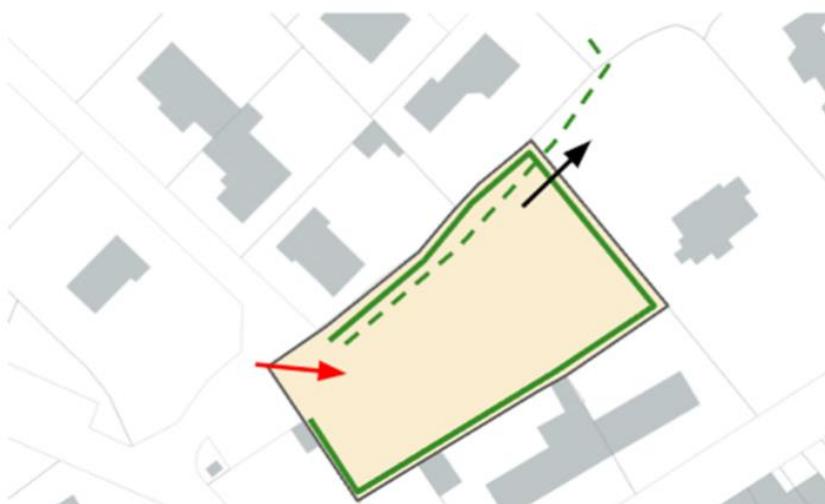
- ❖ un unique accès véhicules par la rue du Patureau
- ❖ la création d'une liaison douce entre la rue du Patureau et la rue des Genêts, ainsi que vers l'OAP de la Belle Entrée
- ❖ le renforcement de la haie bocagère existante et la création d'une autre sur le reste du périmètre de l'OAP
- ❖ la construction de bâtiments aux formes urbaines mixtes, comprenant notamment du collectif, du logement intermédiaire ou du logement groupé. Les projets économes en énergie (forme urbaine compacte, ensoleillement privilégié, etc) ou innovants seront encouragés.

- ❖ une attention particulière portée à l'insertion architecturale et/ou urbaine des constructions du secteur situé au sein d'une zone pavillonnaire, à travers le choix de matériaux qualitatifs et de couleurs adaptées.
- ❖ que les haies doivent être composées de plusieurs essences végétales, locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols (II.3)
- ❖ que les aires de stationnement doivent être paysagées. Par ailleurs, afin de limiter les îlots de chaleur et les risques d'inondation, les revêtements perméables devront être privilégiés (II.4)

Dans ce cadre, le règlement de la zone UB prévoit :

- ❖ que toute construction devra privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable (II.2)
- ❖ que, dans la mesure du possible, les constructions seront implantées de manière à optimiser les apports solaires passifs (II.2)
- ❖ que les constructions, par leur situation, leur architecture, leur dimension ou leur aspect extérieur ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux environnants (II.2)
- ❖ que toute nouvelle construction à usage d'habitation, ainsi que les extensions et annexes, devront être implantées en harmonie avec la végétation environnante, et être accompagnées de plantations, également en accord avec la végétation existante (II.2)
- ❖ que les dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions, tels que panneaux solaires, éoliennes, toitures végétalisées, rehaussement de couverture pour isolation thermique, sont autorisés en saillies des toitures à condition que leur volumétrie s'insère harmonieusement dans le cadre bâti environnant (II.2)
- ❖ qu'en cas de pose de clôture, la végétalisation sera à privilégier afin de permettre la circulation de la biodiversité (II.3)

2.2.3 Secteur Rue de la Belle Entrée - Zone UB



- **Occupation du sol**

Terrain en friche (CCB : 87.1)

- **Enjeux environnementaux**

Située au sein du centre bourg, cette zone est actuellement sans usage. Elle a été identifiée dans les dents creuses potentiellement urbanisables. Un seul accès dessert le secteur depuis la rue de la Belle Entrée.

Au sens large, une friche est un terrain laissé à l'abandon, réapproprié progressivement par la nature. Selon l'âge, le niveau d'humidité des friches et bien d'autres paramètres, on peut y observer des plantes herbacées, des arbustes et même de jeunes arbres. Diverses espèces fauniques, parfois particulières à ces sites, peuvent également être observées. Elles possèdent donc un potentiel de biodiversité important.

- **Perspectives d'évolution du site**

Sans urbanisation, ni entretien, le secteur est voué à se transformer en forêt selon un cycle sylvigénétique.

- **Incidences du projet de PLU**

Artificialisation du sol ; dérangement de la petite et moyenne faune locale ; modification du paysage ; modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales ; densification.

- **Mesures de préservation, de mise en valeur et de compensation**

L'OAP prévoit :

- ❖ un unique accès véhicules par la rue de la Belle Entrée
- ❖ la création d'une liaison douce entre la rue de la Belle Entrée et la rue du Patureau
- ❖ la création d'une haie bocagère sur les franges de l'OAP
- ❖ la construction de bâtiments aux formes urbaines mixtes, comprenant notamment du collectif, du logement intermédiaire ou du logement groupé. Les projets économes en énergie (forme urbaine compacte, ensoleillement privilégié, etc) ou innovants seront encouragés.
- ❖ une attention particulière portée à l'insertion architecturale et/ou urbaine des constructions du secteur situé au sein d'une zone pavillonnaire, à travers le choix de matériaux qualitatifs et de couleurs adaptées.

Dans ce cadre, le règlement de la zone UB prévoit :

- ❖ que toute construction devra privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de 34 développement durable (II.2)

- ❖ que, dans la mesure du possible, les constructions seront implantées de manière à optimiser les apports solaires passifs (II.2)
- ❖ que les constructions, par leur situation, leur architecture, leur dimension ou leur aspect extérieur ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux environnants (II.2)
- ❖ que toute nouvelle construction à usage d'habitation, ainsi que les extensions et annexes, devront être implantées en harmonie avec la végétation environnante, et être accompagnées de plantations, également en accord avec la végétation existante II.2
- ❖ que les dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions, tels que panneaux solaires, éoliennes, toitures végétalisées, rehaussement de couverture pour isolation thermique, sont autorisés en saillies des toitures à condition que leur volumétrie s'insère harmonieusement dans le cadre bâti environnant (II.2)
- ❖ qu'en cas de pose de clôture, la végétalisation sera à privilégier afin de permettre la circulation de la biodiversité (II.3)
- ❖ que les haies doivent être composées de plusieurs essences végétales, locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols (II.3)
- ❖ que les aires de stationnement doivent être paysagées. Par ailleurs, afin de limiter les îlots de chaleur et les risques d'inondation, les revêtements perméables devront être privilégiés (II.4)

2.2.4 Secteur Coteaux du Bourg - Zones UA et UB



• Occupation du sol

Jardin (CCB : 85.3)

• Enjeux environnementaux

Située au sein du centre bourg, cette zone est actuellement utilisée comme jardins. Elle a été identifiée dans les dents creuses potentiellement urbanisables et fait l'objet d'une convention pour le portage foncier par l'Établissement Public Foncier de la Vendée.

Bien que non artificialisé, le sol de la zone ne présente pas une haute valeur environnementale considérant la flore et la petite et moyenne faune, ceci étant dû à la forte anthropisation du lieu (entretien du jardin). Néanmoins, l'urbanisation du site doit veiller à conserver un maximum de perméabilité afin d'éviter le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Quelques arbres remarquables se retrouvent de manière isolée. Ils servent d'habitat à une communauté d'oiseaux et devront par conséquent être conservés si leur état sanitaire est d'intérêt.

• Perspectives d'évolution du site

Sans urbanisation, le secteur est voué à conserver sa typologie, comme entretenu en jardin (Cf paragraphe Enjeux environnementaux).

• Incidences du projet de PLU

Artificialisation du sol ; dérangement de la petite et moyenne faune locale ; modification du paysage ; modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales ; densification.

• Mesures de préservation, de mise en valeur et de compensation

L'OAP prévoit :

- ❖ un accès véhicules par la rue des Coteaux du Bourg pour la desserte de l'équipement public et un accès par l'impasse des Lilas et la rue des Artisans pour les logements. Ces deux accès resteront en impasse
- ❖ la création d'une liaison douce entre la rue des Coteaux du bourg, l'impasse des Lilas et la rue des Artisans.
- ❖ la création d'une haie bocagère sur les franges de l'OAP
- ❖ la construction de bâtiments aux formes urbaines mixtes, comprenant notamment du collectif, du logement intermédiaire ou du logement groupé. Les projets économes en énergie (forme urbaine compacte, ensoleillement privilégié, etc) ou innovants seront encouragés.

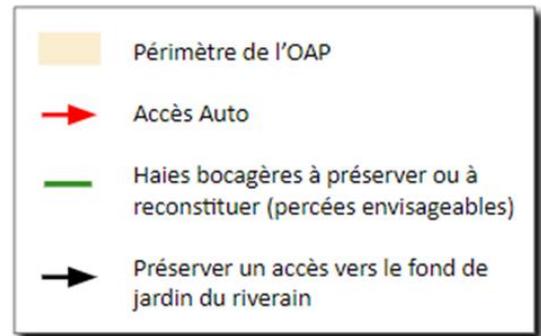
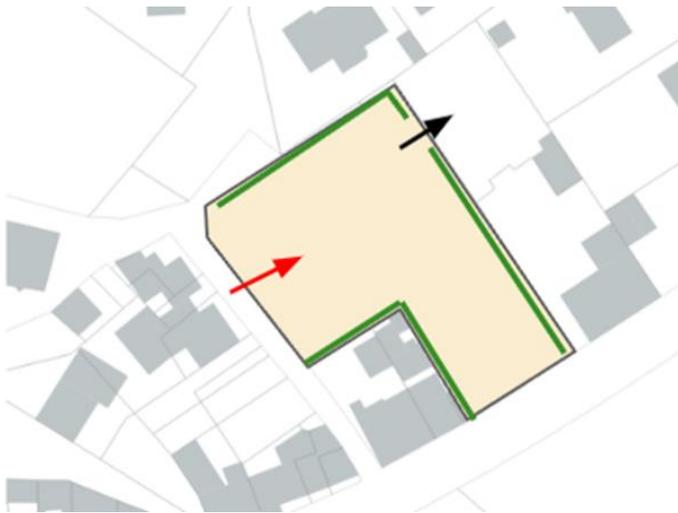
- ❖ une attention particulière portée à l'insertion architecturale et/ou urbaine des constructions du secteur situé au sein d'une zone pavillonnaire, à travers le choix de matériaux qualitatifs et de couleurs adaptées.

Dans ce cadre, le règlement des zones UA et UB prévoit :

- ❖ que toute construction devra privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable (II.2)
- ❖ que, dans la mesure du possible, les constructions seront implantées de manière à optimiser les apports solaires passifs (II.2)
- ❖ que les constructions, par leur situation, leur architecture, leur dimension ou leur aspect extérieur ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux environnants (II.2)
- ❖ que toute nouvelle construction à usage d'habitation, ainsi que les extensions et annexes, devront être implantées en harmonie avec la végétation environnante, et être accompagnées de plantations, également en accord avec la végétation existante (II.2)
- ❖ que les dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions, tels que panneaux solaires, éoliennes, toitures végétalisées, rehaussement de couverture pour isolation thermique, sont autorisés en saillies des toitures à condition que leur volumétrie s'insère harmonieusement dans le cadre bâti environnant (II.2)
- ❖ qu'en cas de pose de clôture, la végétalisation sera à privilégier afin de permettre la circulation de la biodiversité (II.3)

- ❖ que les haies doivent être composées de plusieurs essences végétales, locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols (II.3)
- ❖ que les aires de stationnement doivent être paysagées. Par ailleurs, afin de limiter les îlots de chaleur et les risques d'inondation, les revêtements perméables devront être privilégiés (II.4)

2.2.5 Secteur Prieuré - Zone UB



- **Occupation du sol**

Pâturage mésophile (CCB : 38.1)

- **Enjeux environnementaux**

Située au sein du centre bourg, cette zone est actuellement utilisée comme pâturage. Elle a été identifiée dans les dents creuses potentiellement urbanisables et fait l'objet d'une convention pour le portage foncier par l'Établissement Public Foncier de la Vendée.

La flore spontanée est éparse et clairsemée sur l'ensemble du site compte tenu de l'activité anthropique qui s'y exerce.

Bien que non artificialisé, le sol de la zone ne présente pas une haute valeur environnementale considérant la flore et la petite et moyenne faune, ceci étant dû à l'anthropisation du lieu (pâturage). Néanmoins, l'urbanisation du site doit veiller à conserver un maximum de perméabilité afin d'éviter le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

- **Perspectives d'évolution du site**

Sans urbanisation, le secteur est voué à conserver sa typologie, comme entretenu en pâturage (Cf paragraphe Enjeux environnementaux).

- **Incidences du projet de PLU**

Artificialisation du sol ; dérangement de la petite et moyenne faune locale ; modification du paysage ; modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales ; densification.

- **Incidences du projet de PLU**

Artificialisation du sol ; dérangement de la petite et moyenne faune locale ; modification du paysage ; modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales ; densification.

- **Mesures de préservation, de mise en valeur et de compensation**

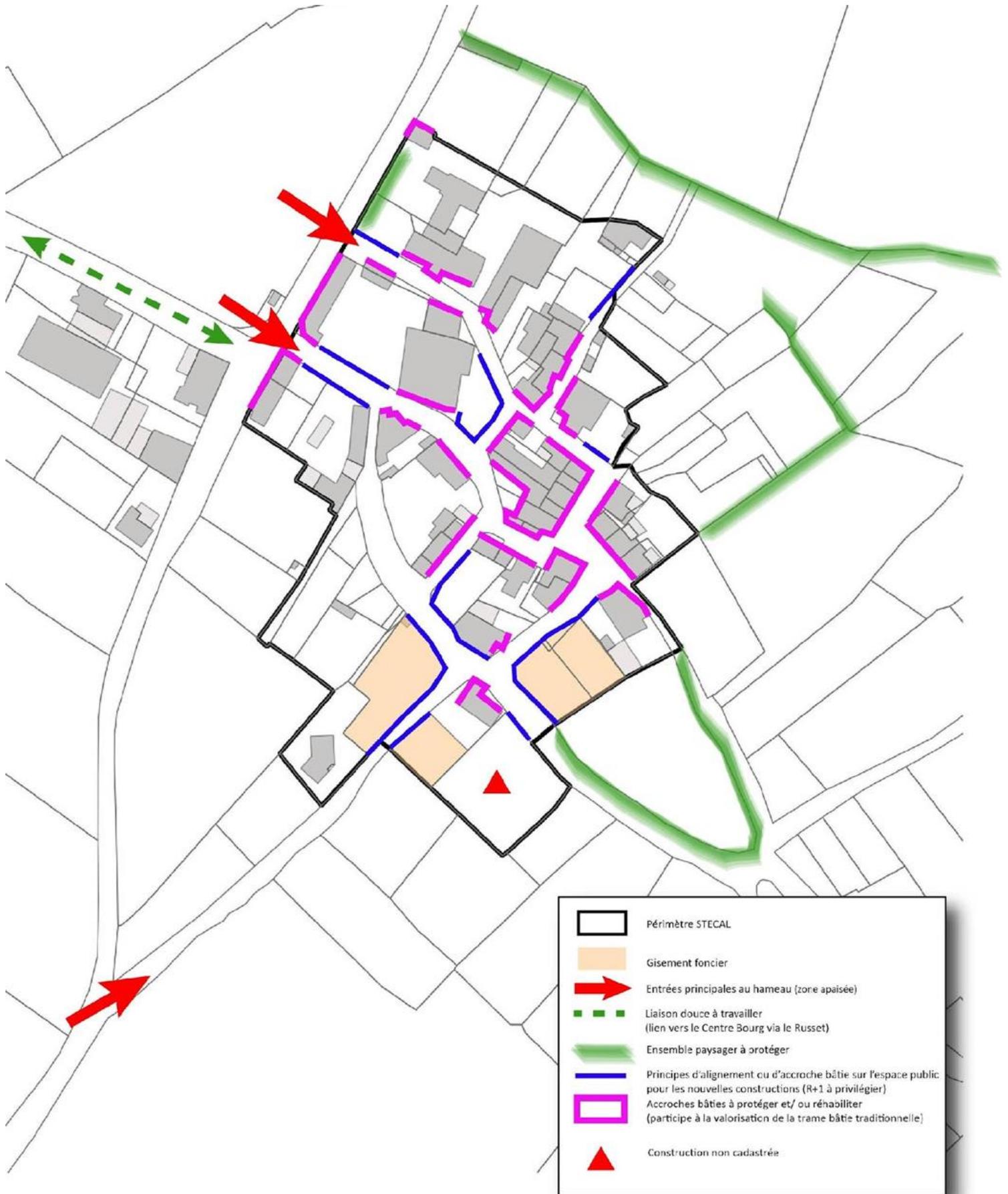
L'OAP prévoit :

- ❖ un unique accès véhicules par la rue de l'Église
- ❖ la préservation d'un accès véhicule en direction du fond de jardin situé à l'Est
- ❖ la création d'une haie bocagère sur les franges de l'OAP
- ❖ la construction de bâtiments aux formes urbaines mixtes, comprenant notamment du collectif, du logement intermédiaire ou du logement groupé. Les projets économes en énergie (forme urbaine compacte, ensoleillement privilégié, etc) ou innovants seront encouragés.
- ❖ une attention particulière portée à l'insertion architecturale et/ou urbaine des constructions du secteur situé au sein d'une zone pavillonnaire, à travers le choix de matériaux qualitatifs et de couleurs adaptées.

Dans ce cadre, le règlement de la zone UB prévoit :

- ❖ que toute construction devra privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable (II.2)
- ❖ que, dans la mesure du possible, les constructions seront implantées de manière à optimiser les apports solaires passifs (II.2)
- ❖ que les constructions, par leur situation, leur architecture, leur dimension ou leur aspect extérieur ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux environnants (II.2)
- ❖ que toute nouvelle construction à usage d'habitation, ainsi que les extensions et annexes, devront être implantées en harmonie avec la végétation environnante, et être accompagnées de plantations, également en accord avec la végétation existante (II.2)
- ❖ que les dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions, tels que panneaux solaires, éoliennes, toitures végétalisées, rehaussement de couverture pour isolation thermique, sont autorisés en saillies des toitures à condition que leur volumétrie s'insère harmonieusement dans le cadre bâti environnant (II.2)
- ❖ qu'en cas de pose de clôture, la végétalisation sera à privilégier afin de permettre la circulation de la biodiversité (II.3)
- ❖ que les haies doivent être composées de plusieurs essences végétales, locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols (II.3)
- ❖ que les aires de stationnement doivent être paysagées. Par ailleurs, afin de limiter les îlots de chaleur et les risques d'inondation, les revêtements perméables devront être privilégiés (II.4)

2.2.6 Secteur hameau de La Métrière - Zone Ah STECAL



- **Occupation du sol**

Grandes cultures (CCB : 82.1)
Cultures avec marges de végétation spontanée (CCB : 82.2)
Alignements d'arbres, haies (CCB : 84)
Villages (CCB : 86.2)

- **Enjeux environnementaux**

Le hameau de La Métrière est situé au Nord de la commune, sur la route de Fougeré. Il bénéficie d'une proximité avec le centre bourg, car il est situé à environ 600 mètres de son entrée. Il s'agit d'un village assez dense, comprenant des constructions implantées essentiellement à l'alignement des voies.

Depuis 2013, deux nouvelles constructions ont vu le jour au Sud du village, ce dernier comprenant encore quelques possibilités de construction.

Le village ne comprend aucun espace public de type placette ou parking. Il est constitué de rues étroites, typiques des villages anciens, réduisant de fait la vitesse de circulation. Il n'est pas desservi par les transports collectifs.

Le hameau n'est pas relié au réseau d'assainissement collectif à la date d'approbation du PLU.

Bien que déjà urbanisé, le village s'inscrit dans une zone agricole où alternent champs et haies bocagères. Aussi, il est fréquent de rencontrer en son sein de la petite et moyenne faune. Les haies représentant des habitats favorables pour différents animaux et notamment les oiseaux, elles devront faire l'objet d'attention toute particulière :

1. Dans leur préservation. Cet habitat devra être maintenu et au mieux amélioré dans les projets d'aménagement
2. Dans le développement de la trame verte et bleue. L'existant doit servir de base à la plantation de nouvelles haies/nouveaux espaces verts

Deux sièges d'exploitations agricoles sont présents au Nord et à l'Ouest du village, pouvant être source de nuisances. Les nouvelles constructions devront s'en prévenir.

- **Perspectives d'évolution du site**

Sans plus d'urbanisation, le secteur est voué à conserver sa typologie dans les zones anthropisées (Habitations, jardins, champs). Aucune friche n'a été inventoriée dans la zone.

- **Incidences du projet de PLU**

Artificialisation du sol ; dérangement de la faune locale ; modification du paysage ; modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

- **Mesures de préservation, de mise en valeur et de compensation**

L'urbanisation de ce secteur se fera en respectant certaines des modalités d'un paysage agricole durable : percées lointaines, haies et/ou espaces verts d'essences locales et variées.

La maîtrise des vitesses en amont des entrées du village et en son sein seront primordiales pour garantir la sécurité des circulations.

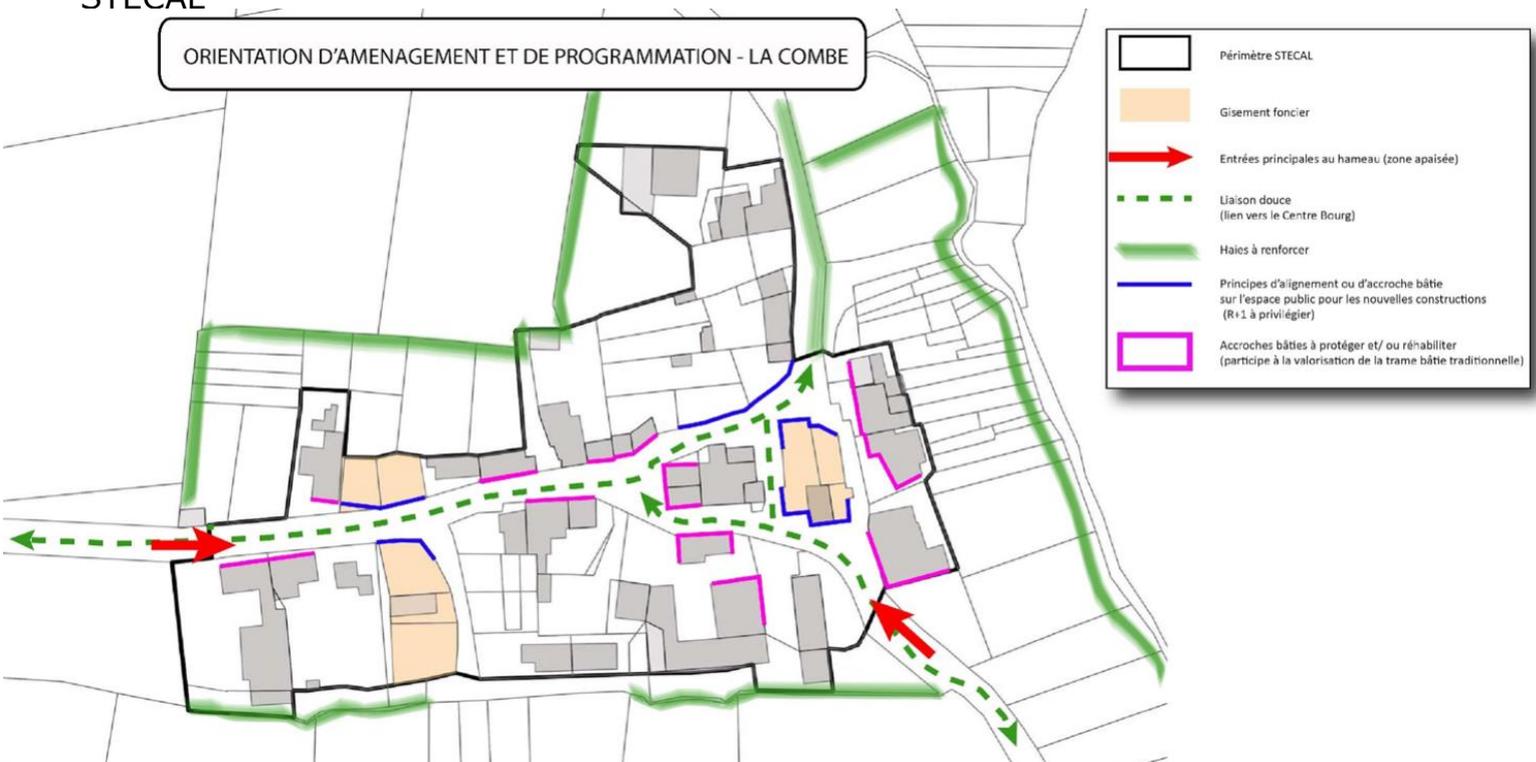
L'OAP prévoit :

- ❖ le maintien des trois accès véhicule existants, en double sens, permettant de traverser le hameau
- ❖ l'étude d'une liaison douce reliant La Métrière au centre bourg
- ❖ la protection des haies environnantes
- ❖ la conservation de l'alignement des constructions existantes contribuant à l'esprit village ainsi qu'à la densité du hameau
- ❖ pour les futures constructions, le principe d'alignement sur les gisements identifiés ainsi que sur tous les espaces non bâtis, afin de maintenir l'identité du village
- ❖ la qualité architecturale dans le choix des matériaux et des couleurs
- ❖ l'encouragement vers les formes urbaines compactes et moins consommatrices d'énergie

Dans ce cadre, le règlement de la zone Ah prévoit :

- ❖ que sont autorisées les constructions nouvelles à usage d'habitation ou d'activités, compatibles avec l'habitat, n'entraînant pas de gêne (notamment bruit, poussières ou odeurs) et aucun risque (notamment explosion, incendie) pour le voisinage. L'extension des constructions existantes et leurs annexes sont également autorisées (I.1)
- ❖ En zone Ah, la hauteur des clôtures ne devra pas dépasser 1,80 mètres sur rue, et 2 m en limite séparative. Un muret n'excédant pas 60 centimètres de haut et enduit des 2 côtés sera autorisé et pourra être surélevé par un dispositif complémentaire. Elles devront toutefois prévoir une perméabilité afin de permettre la circulation de la biodiversité.

2.2.7 Secteur La Combe - Zone Ah STECAL



• Occupation du sol

Grandes cultures (CCB : 82.1)
Cultures avec marges de végétation spontanée (CCB : 82.2)
Alignements d'arbres, haies (CCB : 84)
Villages (CCB : 86.2)

• Enjeux environnementaux

Le hameau de La Combe est situé à l'Est de la commune, à un peu plus d'un kilomètre du centre bourg. Celui-ci comporte des parcelles non bâties, repérées dans le cadre de l'analyse de la capacité de densification du territoire.

Le village ne comprend aucun espace public de type placette ou parking. Il est constitué d'une rue principale, traversant le village, accessible par l'Ouest et par le Sud, où la vitesse de circulation est apaisée. Cette rue est d'ailleurs intégrée dans les sentiers de randonnée des Chênes et de la Battée. Il n'est pas desservi par les transports collectifs.

Le hameau n'est pas relié au réseau d'assainissement collectif à la date d'approbation du PLU.

Bien que déjà urbanisé, le village sincère dans une zone agricole où alternent champs et haies bocagères. Aussi, il est fréquent de rencontrer en son sein de la petite et moyenne faune. Les haies représentant des habitats favorables pour différents animaux et notamment les oiseaux, elles devront faire l'objet d'attention toute particulière :

1. Dans leur préservation. Cet habitat devra être maintenu et au mieux amélioré dans les projets d'aménagement
2. Dans le développement de la trame verte et bleue. L'existant doit servir de base à la plantation de nouvelles haies/nouveaux espaces verts

Un siège d'exploitation agricole est présent à 100m à l'Ouest du village, pouvant être source de nuisances. Les nouvelles constructions devront s'en prévenir.

• Perspectives d'évolution du site

Sans plus d'urbanisation, le secteur est voué à conserver sa typologie dans les zones anthropisées (Habitations, jardins, champs). Aucune friche n'a été inventoriée dans la zone.

- **Incidences du projet de PLU**

Artificialisation du sol ; dérangement de la faune locale ; modification du paysage ; modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

- **Mesures de préservation, de mise en valeur et de compensation**

L'urbanisation de ce secteur se fera en respectant certaines des modalités d'un paysage agricole durable : percées lointaines, haies et/ou espaces verts d'essences locales et variées.

La maîtrise des vitesses en amont des entrées du village et en son sein seront primordiales pour garantir la sécurité des circulations.

L'OAP prévoit :

- ❖ le maintien des deux accès véhicules existants, en double sens, permettant d'irriguer le hameau
- ❖ la préservation des chemins doux identifiés comme sentiers de randonnée, les deux sentiers de la commune (Les Chênes et La Battée) traversant La Combe
- ❖ la protection des haies environnantes
- ❖ la conservation de l'implantation des constructions existantes le long des voies, identitaires du hameau
- ❖ pour les futures constructions implantées sur des gisements identifiés ou sur un angle non bâti, le principe d'alignement ou d'accroche bâtie, afin de créer un effet d'alignement
- ❖ la qualité architecturale dans le choix des matériaux et des couleurs

- ❖ l'encouragement vers les formes urbaines compactes et moins consommatrices d'énergie

Dans ce cadre, le règlement de la zone Ah prévoit :

- ❖ que sont autorisées les constructions nouvelles à usage d'habitation ou d'activités, compatibles avec l'habitat, n'entraînant pas de gêne (notamment bruit, poussières ou odeurs) et aucun risque (notamment explosion, incendie) pour le voisinage. L'extension des constructions existantes et leurs annexes sont également autorisées (I.1)
- ❖ En zone Ah, la hauteur des clôtures ne devra pas dépasser 1,80 mètres sur rue, et 2 m en limite séparative. Un muret n'excédant pas 60 centimètres de haut et enduit des 2 côtés sera autorisé et pourra être surélevé par un dispositif complémentaire. Elles devront toutefois prévoir une perméabilité afin de permettre la circulation de la biodiversité.

2.2.8 Stecal AE



- **Occupation du sol**

Sites industriels en activité. (CCB : 86.3)

Alignements d'arbres, haies (CCB : 84)

Terrains en friche et rudérale (CCB : 87)

- **Enjeux environnementaux**

La déchetterie est située à environ quatre kilomètres du centre bourg. Cette parcelle est bâtie. Elle comporte des espaces anthropisés comportant des voies d'accès et des espaces de stockage.

La partie Ouest, Nord et Sud est occupée par une haie bocagère multistratée et l'Est occupée par une prairie fauchée.

Ces éléments sont à préserver comme zone d'habitat et de nourrissage pour la faune avicole.

- **Perspectives d'évolution du site**

Le site n'a pas prévu d'évoluer dans les prochaines années.

- **Incidences du projet de PLU**

Artificialisation du sol ; dérangement de la faune locale ; modification du paysage ; modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

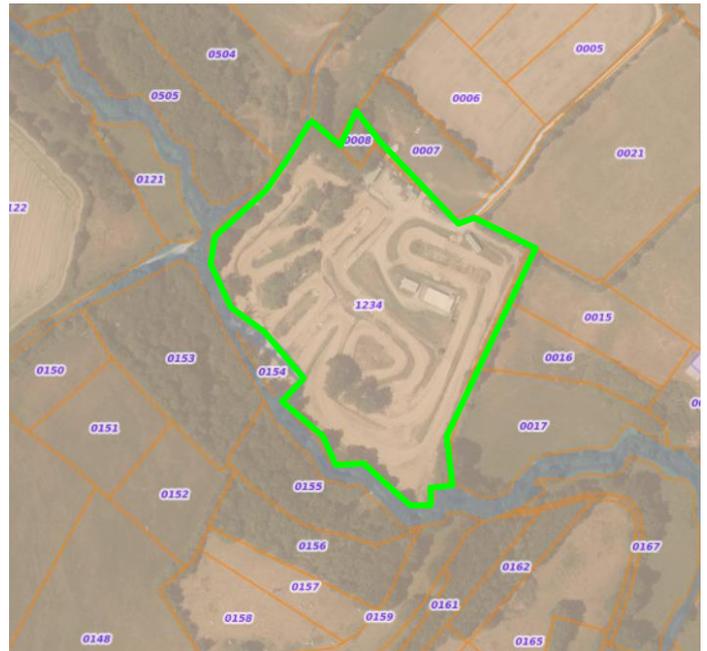
- **Mesures de préservation, de mise en valeur et de compensation**

L'urbanisation de ce secteur se fera en respectant certaines modalités d'un paysage agricole durable : percées lointaines, haies et/ou espaces verts d'essences locales et variées.

Dans ce cadre, le règlement de la zone Ae prévoit :

- ❖ que sont autorisées les constructions nouvelles uniquement à usage d'équipements collectifs
- ❖ Les bâtiments nouveaux ne pourront être qu'en RDC.

2.2.9 Stecal NI



- **Occupation du sol**

Terrain en friche et terrains vagues (CCB : 87). Le milieu est à la fois anthropisé par la présence de l'activité de motocross et en même temps peut présenter des formations végétales de type pelouse ou prairie, voire rudérale.

- **Enjeux environnementaux**

Le premier site (à gauche) est situé à 500m à l'ouest du bourg et le deuxième à 3km à également à l'ouest du bourg.

Les deux sites sont situés sur des coteaux de vallées révélant le caractère sensible des lieux.

Les franges Ouest des deux sites sont boisés et correspondent pour le site de gauche, à la ripisylve du ruisseau du Guérineau et à à droite au Marillet.

Les haies et les boisements représentant des habitats favorables pour différents animaux et notamment les oiseaux, elles devront faire l'objet d'attention toute particulière :

1. Dans leur préservation. Cet habitat devra être maintenu et au mieux amélioré dans les projets d'aménagement
2. Dans le développement de la trame verte et bleue. L'existant doit servir de base à la plantation de nouvelles haies/nouveaux espaces verts

3. Dans l'épuration des eaux de ruissellement, qui peuvent potentiellement, être polluées au vu des activités du site

- **Incidences du projet de PLU**

Artificialisation du sol ; dérangement de la faune locale ; modification du paysage ; modification des modalités d'écoulement des eaux pluviales.

- **Mesures de préservation, de mise en valeur et de compensation**

L'aménagement de ce secteur se fera en respectant certaines des modalités d'un paysage naturelle durable : percées lointaines, haies et/ou espaces verts d'essences locales et variées.

Les nouveaux bâtiments seront limités en taille et leur emplacement sera réglementé.

2.3. Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale

2.3.1. LE MILIEU PHYSIQUE

2.3.1.a Climat

- *Incidences générales sur le territoire*

Les principales origines des pollutions atmosphériques sur le territoire communal ont pour source le chauffage des bâtiments et la circulation automobile. Le poids des pollutions d'origine routière, source d'émission de gaz à effet de serre, est susceptible de se renforcer avec l'augmentation des flux de trafics liés à l'aménagement de nouvelles zones d'habitat. Il en est de même des émissions de gaz à effet de serre liées aux systèmes de chauffage qui vont s'accroître avec la construction de nouveaux logements.

Le développement de la circulation automobile, malgré l'amélioration de la qualité des carburants et des rejets, risque de dégrader la qualité de l'air, en particulier dans la traversée du centre-bourg. La croissance du nombre de logements va également générer des émissions de gaz à effet de serre qui participeront à une dégradation localisée de la qualité de l'air. L'ensemble de ces émissions apparaît difficile à estimer.

Il est par ailleurs à noter que certaines mesures mises en œuvre dans le cadre du PLU vont concourir à la lutte contre le changement climatique, et sont, à ce titre, positives en termes de qualité de l'air (cf. ci-après). Ces mesures pourraient venir contrebalancer les pollutions consécutives liées aux nouvelles constructions.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Plusieurs orientations et mesures transversales concourent à la diminution des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de ce PLU :

- ❖ maîtrise de la consommation foncière : maîtrise de l'urbanisation en termes de densité, formes urbaines et localisation géographique (urbanisation privilégiée au sein des enveloppes urbaines existantes ou en

continuité immédiate des espaces urbains), ayant pour effet de réduire les distances vers les équipements et les services, et d'encourager les déplacements non motorisés ;

- ❖ densification de l'habitat (construction dans les dents creuses de la zone urbaine, diversité des tailles de parcelles) ;
- ❖ protection des espaces naturels et agricoles, constituant un moyen efficace de lutte contre le changement climatique, ces espaces jouant le rôle de stockage de carbone par les végétaux ;
- ❖ préservation et développement des circulations douces (liaisons cycles/piétons) ;
- ❖ promotion des énergies renouvelables et réduction des consommations énergétiques.
- ❖ dispositions communes aux différentes Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) : traitement végétal des franges, constructions bioclimatiques (orientation du bâti, gestion passive des apports solaires, etc.), et possibilité d'installations de dispositifs de production d'énergie renouvelable (panneaux solaires sur bâtiments).

La lutte contre le changement climatique est donc prise en compte dans le PLU au travers de différentes orientations vis-à-vis des économies d'énergie.

2.3.1.b La topographie

- *Incidences générales sur le territoire*

La commune de Thorigny présente beaucoup de contraintes en termes de relief. L'urbanisation dans le bourg situé sur un promontoire reste moins contraignante qu'en continuité où la topographie est importante.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Les mesures relèvent d'une adaptation optimale des projets au terrain concerné. Le PLU prévoit par ailleurs, dans ses recommandations inscrites au règlement que « dans le cas de terrains en pente, il convient de déterminer des sections de

façades cohérentes, insérant le projet dans la topographie du lieu, permettant une harmonie des volumes et de prendre leur point médian pour calculer la hauteur».

2.3.1.c Réseau hydrographique

- *Incidences générales sur le territoire*

En l'absence de mesures, les incidences de projets d'urbanisation et/ou d'aménagements sur les milieux récepteurs des eaux pluviales sont négatives et d'ordre quantitatif et qualitatif :

- ❖ l'imperméabilisation de surfaces induit une augmentation des débits générés par un événement pluvieux. Cet apport supplémentaire et important d'eaux pluviales peut générer des phénomènes de débordement nouveaux ou aggraver une situation existante
- ❖ La qualité des eaux des milieux récepteurs peut-être altérée par trois types de pollution (chronique, saisonnière, accidentelle), ainsi que par les rejets d'eaux pluviales ou d'eaux usées.

⇒ L'OAP du secteur Nord-Ouest en zone AU s'étend partiellement sur une zone humide, constituant un risque pour cette dernière. Le PLU, via cette programmation, respecte la séquence "éviter, réduire, compenser" dans le but de valoriser et d'améliorer la zone humide en contact avec le futur aménagement.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Le PADD s'inscrit en faveur de la protection de la ressource en eau :

"Favoriser une gestion naturelle des eaux pluviales dans les nouveaux projets (noues paysagères, fossés) afin d'éviter le "tout tuyau"

"Préserver les zones humides identifiées sur le plan de zonage de toute urbanisation"

"Préserver et entretenir les berges et les cours d'eau"

"Préserver la ressource en eau, ainsi que la qualité des cours d'eau traversant la commune"

Le règlement prévoit les modalités de mise en œuvre de ces orientations visant la préservation de la ressource en eau :

"La collecte des eaux pluviales de toiture, via une cuve enterrée ou aérienne, pour utiliser l'eau de pluie à des usages extérieurs au bâtiment (arrosage du jardin, lavage de la voiture...) est fortement préconisée"

"L'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou réseaux d'eaux pluviales est strictement interdite"

"La rétention des eaux pluviales à la parcelle est à privilégier. Néanmoins, en cas d'impossibilité avérée de gérer l'ensemble des eaux pluviales sur l'unité foncière, par la rétention et/ou l'infiltration des eaux, il pourra être demandé une autorisation d'évacuer les eaux pluviales vers le réseau public lorsqu'il existe"

"Les eaux issues des parkings de surface transiteront vers un dispositif de prétraitement débourbeur-séparateur particulière avant rejet dans le réseau interne d'eaux pluviales, conformément à la législation en vigueur"

"En l'absence de séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC), dans les zones humides identifiées sur les documents graphiques du règlement, sont interdits :

- ❖ Toutes constructions
- ❖ Les travaux de drainage, hormis l'entretien des drainages existants des terres agricoles

Conformément au Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne, il conviendra de limiter au maximum l'assèchement des zones humides.

Globalement, sont admis les travaux nécessaires à la restauration de la zone humide, ou ceux nécessaires à sa valorisation, sous réserve de ne pas détruire les milieux naturels présents”.

Concernant les zones humides NON cartographiées sur le plan de zonage :

“Toute atteinte au fonctionnement d’une zone humide supérieure à 0,1 ha est soumise à la réglementation en vigueur, conformément aux dispositions respectives de la loi sur l’Eau (la nomenclature des travaux figurant à l’article R.214-1 du Code de l’Environnement) et du SDAGE en termes de compensation.

Quant aux zones humides inférieures à 0,1 ha, celles-ci peuvent faire l’objet d’autorisations exceptionnelles dans les cas listés ci-après et sous réserve de présenter une approche de type Eviter, Réduire, Compenser (ERC) devant privilégier l’évitement :

- ❖ La réalisation de cheminements doux
- ❖ Les travaux, ouvrages ou aménagement d’intérêt général
- ❖ Les affouillements et exhaussements de sol
- ❖ Le remblaiement”.

2.3.1.d Ressource en eau potable

- *Incidences générales sur le territoire*

L’augmentation de la population en raison de l’aménagement de nouveaux logements et activités au niveau des secteurs ouverts à l’urbanisation va entraîner une augmentation progressive des consommations d’eau potable en provenance des nappes. L’évolution de l’urbanisation à travers un centrage du développement urbain au sein de l’urbanisation existante ou dans sa continuité immédiate permet d’optimiser les réseaux d’adduction. L’ensemble des secteurs ouverts à l’urbanisation est desservi par le réseau d’eau potable, ce qui permettra de limiter la création de nouveaux réseaux, les pertes liées aux fuites et les coûts de mise en service.

Les effets qualitatifs possibles de l’aménagement des zones ouvertes à l’urbanisation sur le cadre hydrogéologique sont liés à d’éventuelles infiltrations à partir

de la surface d’eaux chargées en éléments polluants (eaux pluviales ou eaux usées), susceptibles de contaminer les eaux de surface et souterraines.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Le règlement du PLU intègre la nécessité de préserver les eaux souterraines dans un contexte de vulnérabilité du réservoir aquifère :

« Les équipements d’assainissement et les caractéristiques des effluents collectés doivent se conformer au règlement du service d’assainissement des eaux usées de La Roche-sur-Yon Agglomération. »

- *Préconisations complémentaires de l’évaluation environnementale*

Dans le cadre de la gestion des espaces publics (espaces verts, trottoirs, etc.) des nouvelles zones d’ouverture à l’urbanisation, il apparaîtra pertinent de proscrire l’emploi de produits phytosanitaires afin réduire les risques de dégradation de la qualité des eaux souterraines.

2.3.2. LE MILIEU NATUREL

- *Incidences générales sur le territoire*

Les incidences négatives du PLU de Thorigny sont liées à la consommation d’espaces agricoles ou semi-naturels sur les zones vouées à être aménagées.

Néanmoins, le PADD affiche sa volonté de gérer la consommation des espaces de manière économe, de maintenir la biodiversité par le renforcement des continuités écologiques et de préserver le caractère bocager et agricole de la commune. À l’échelle du territoire, les incidences du PADD sont donc positives.

Dans l’optique de préserver le patrimoine naturel de la commune, sont classées en zones N, Les zones naturelles et forestières. Les espaces à vocation agricole du territoire sont classés en zone A, qui leur confère une protection en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique de leur terre.

L'analyse des incidences des projets d'ouverture à l'urbanisation ou des secteurs concernés par des aménagements conduit à émettre les conclusions suivantes :

- ❖ Les sites en zone U, ne montrent pas d'effets négatifs notables sur les milieux naturels, dans la mesure où seront respectées les préconisations émises dans le cadre des OAP, du règlement ainsi que dans la présente évaluation environnementale,
- ❖ La zone AU doit faire l'objet d'une attention particulière compte tenu de la sensibilité constatée. Des compléments d'études sont nécessaires afin d'affiner les projets à la zone humide.

En résumé, la majorité des secteurs voués à l'urbanisation ne présente pas d'enjeux écologiques particuliers. Seul le secteur Nord-Ouest, faisant l'objet d'une OAP, représente un enjeu en matière d'environnement. La prise en compte de la réglementation en vigueur et des principes de la programmation permettra de réaliser des projets d'aménagement intégrés aux contraintes.

En outre, l'intégralité des OAP mettent en œuvre différentes mesures d'insertion paysagère favorisant dans un même temps la biodiversité au sein ou au contact des futurs usages : conservation de haies et d'arbres remarquables existants, création d'espaces verts à vocation de traitement paysager des franges.

L'ancienne Zone 2AU transformée en N (Vallée des Treilles) permet de conforter les continuités écologiques et la qualité des eaux. Sa taille réduite montre de fait que ce changement est moins impactant que le PLU en vigueur.

La trame noire est également un élément fort du nouveau PLU dans le volet "milieu naturel" de la commune. La conservation de zones préservées de pollution lumineuse, permet de protéger la biodiversité nocturne.

Pour finir, la lutte contre l'étalement urbain et le mitage, ainsi que la préservation de l'agriculture, constituent des mesures favorables aux milieux naturels, à la biodiversité et au maintien des corridors écologiques.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Le PADD s'inscrit de manière générale en faveur de la protection de la nature et de la biodiversité :

"Limiter les extensions urbaines en nombre et en superficie, consommatrices de terres agricoles et d'espaces naturels, et génératrices de coûts supplémentaires"

"Limiter les extensions urbaines en nombre et en superficie, consommatrices de terres agricoles et d'espaces naturels, et génératrices de coûts supplémentaires"

"Favoriser la place de la nature dans le centre bourg"

"Valoriser les continuités écologiques par la mise en place de sentiers de découverte du patrimoine naturel"

"Protéger les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques pour permettre leur connexion"

"Favoriser la présence de la biodiversité en milieu urbain"

Le règlement prévoit les modalités de mise en œuvre de ces orientations visant la préservation du milieu naturel :

"Les clôtures doivent être végétalisées et permettre la circulation de la biodiversité, et peuvent être doublées éventuellement d'un grillage"

"En cas de pose de clôture, la végétalisation sera à privilégier afin de permettre la circulation de la biodiversité"

"En zone Ah, la hauteur des clôtures ne devra pas dépasser 1,80 mètres sur rue, et 2 m en limite séparative. Un muret n'excédant pas 60 centimètres de haut et enduit des 2 côtés sera autorisé et pourra être surélevé par un dispositif complémentaire. Elles devront toutefois prévoir une perméabilité 50 afin de permettre la circulation de la biodiversité"

“Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages”.

2.3.3. Paysage et patrimoine

- *Incidences générales sur le territoire*

Les incidences sur le territoire de Thorigny seront essentiellement liées à l'implantation de nouvelles constructions mais aussi de l'évolution modérée du bâti existant en milieu rural, les annexes par exemple étant autorisées.

Les milieux naturels constituant également les entités paysagères propres au territoire sont en revanche protégés comme expliqué précédemment.

L'analyse spécifique de chacun des sites d'ouverture à l'urbanisation a permis d'établir les constats suivants :

- ❖ aucun site d'ouverture à l'urbanisation ne porte atteinte à des éléments du patrimoine identifié
- ❖ les sites U ne sont pas susceptibles de porter atteintes à la qualité des paysages identitaires du territoire, eu égard aux dispositions énoncées ci-dessous.
- ❖ Le site AU doit respecter finement l'OAP pour ne pas compromettre significativement le paysage.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Les mesures et dispositions explicitées précédemment par rapport aux milieux naturels et aux éléments constitutifs de la trame verte et bleue du territoire ont également pour objet de préserver la qualité paysagère des lieux, notamment en termes d'intégration paysagère des futures constructions, quelle que soit leur nature.

Le PADD s'inscrit de manière générale en faveur de la protection de la nature et de la biodiversité :

“Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs, etc)”

“Conforter un cadre de vie agréable et accueillant aux Thorignais à travers des espaces publics et des aménagements paysagers

“Poursuivre les actions de sécurisation et d'aménagement paysager des entrées du centre bourg”

“Assurer l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant”

“Identifier et valoriser le patrimoine bâti d'intérêt du territoire”

“Valoriser les continuités écologiques par la mise en place de sentiers de découverte du patrimoine naturel”

Le règlement prévoit les modalités de mise en œuvre de ces orientations visant la préservation du paysage et du patrimoine :

“Les zones naturelles et forestières « zones N », secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.”

“Les éléments paysagers (alignements d'arbres, haies, boisements, cheminements) doivent faire l'objet d'une préservation et d'une mise en valeur.”

“Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (réseaux, pylônes, station de pompage, transformateur d'électricité, château d'eau, etc) dès lors qu'elles ne sont pas

incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages."

"Les constructions, par leur situation, leur architecture, leur dimension ou leur aspect extérieur ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux environnants ainsi qu'aux sites et aux paysages naturels ou urbains."

"Les aires de stationnement seront traitées de façon à s'intégrer dans le paysage et avec des matériaux d'aspect naturels et perméables."

"Dans la zone NI, l'aménagement des parcours sportifs et de loisirs de plein air est autorisé, sous réserve de ne pas porter atteinte à la préservation des sols et des paysages."

2.3.4. Agriculture et consommation foncière

- *Incidences générales sur le territoire*

Le développement de l'urbanisation engendre la consommation d'espaces naturels et agricoles. Sur le territoire de Thorigny, certaines zones à urbaniser sont concernées par cette problématique. En effet, des prairies s'inscrivent dans le zonage des OAP situées à proximité du bourg de la commune.

Cependant, le PADD du PLU énonce la volonté de « pérenniser l'activité agricole et soutenir l'agriculture durable ». Des orientations générales d'aménagement sont retenues, afin de préserver les terres agricoles, en maintenant la continuité et l'accessibilité entre les installations et les terres agricoles, et en préservant les continuités agricoles sur les secteurs à urbanisation linéaire et sur des secteurs où l'urbanisation tend à fermer les espaces agricoles.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Conformément aux orientations définies dans le PADD, dans les espaces destinés à rester agricoles, l'objectif de protection s'est traduit par l'adoption de règles de constructibilité adaptées à l'agriculture. Afin de satisfaire à cet objectif, le PLU met en place dans son règlement une zone agricole (zone A) à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Ce zonage a plusieurs objectifs visant à une pérennisation de l'agriculture dans ces espaces :

- ❖ protéger les terres et les exploitations agricoles ;
- ❖ permettre une diversification de l'activité agricole et le prolongement de l'activité agricole ;
- ❖ favoriser l'intégration dans le paysage des constructions à usage agricole ;
- ❖ tenir compte d'autres occupations des sols existantes qui ne sont pas en rapport direct avec l'activité agricole.

Le PADD s'inscrit de manière générale en faveur de la protection de l'agriculture :

"Limiter les extensions urbaines en nombre et en superficie, consommatrices de terres agricoles et d'espaces naturels, et génératrices de coûts supplémentaires"

"Permettre le changement de destination du bâti agricole non utilisé et ayant perdu sa vocation initiale"

"Soutenir l'activité agricole et permettre sa diversification (énergies renouvelables, circuits courts, tourisme, pédagogie, vente directe ou à la cueillette, etc)"

"Pérenniser l'activité agricole en facilitant le maintien et la reprise des exploitations"

"Préserver les exploitations agricoles de toute nouvelle habitation dans le périmètre de protection de 150 mètres autour des sièges d'exploitation, à l'exception des habitations liées et nécessaires aux exploitations agricoles, seules autorisées"

"Exclure au sein des espaces agricoles toute forme d'urbanisation 52 ou tout mitage de l'espace par des

constructions qui ne seraient ni liées, ni nécessaires aux exploitations”

Le règlement prévoit les modalités de mise en œuvre de ces orientations visant la préservation de l’agriculture :

“La zone agricole (A) a pour vocation de préserver des terres agricoles au potentiel agronomique, biologique ou économique et à accueillir les constructions et installations nécessaires aux exploitations agricoles, pastorales ou forestières.”

Interdictions :

“Toute occupation et utilisation du sol non nécessaire à l’activité agricole, hormis dans la zone Ah”

“En zone A, l’extension des bâtiments autres qu’agricoles et à usage d’habitation liés et nécessaires aux exploitations agricoles”

“Les dépôts de toute nature ainsi que les carrières”

“Les terrains de camping et de caravanning autres que ceux mentionnés à l’article 1 (soumis à déclaration, à condition qu’ils soient liés et accessoires à une exploitation agricole)”

2.3.5. Sols pollués

- *Incidences générales sur le territoire*

Les risques liés à la pollution des sols doivent être pris en compte dans tout projet d’aménagement, et ce le plus en amont possible, afin d’en limiter les incidences. Les mesures et les limites mises en œuvre dans le PLU doivent permettre d’atteindre cet objectif.

La base de données BASOL (Ministère de l’Écologie, du Développement Durable et de l’Énergie) attestant de la présence de sols pollués, n’identifie aucun site pollué sur le territoire de Thorigny.

En revanche, 3 sites BASIAS sont identifiés sur le territoire communal. Pour rappel, les données nationales BASIAS (Base de Données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) correspondent à un

inventaire des sites industriels et activités spéciales en cours d’exploitation ou ayant existé. Les principaux objectifs de cet inventaire étant le recensement de tous les sites susceptibles d’engendrer ou d’avoir engendré une pollution de l’environnement, de conserver la mémoire de ces sites et de fournir des informations utiles aux acteurs de l’urbanisme, du foncier et de la protection de l’Environnement. Dans la mesure où aucune zone nouvellement ouverte à l’urbanisation ne s’inscrit au droit d’un tel site, aucune incidence n’est à prévoir à ce sujet.

En outre, si de nouveaux projets étaient susceptibles de générer des pollutions de sols, ces derniers seraient soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l’Environnement, et devraient de fait se conformer aux obligations et dispositions réglementaires associées.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Dans son PADD et son règlement, le PLU de Thorigny n’aborde pas le sujet de pollution des sols étant donné que ceux-ci sont déjà occupés par des activités existantes. Ils ne feront donc pas l’objet d’un futur aménagement.

- *Préconisations complémentaires de l’évaluation environnementale*

Bien que le PLU ne réglemente pas l’usage des sols vis-à-vis des sites et sols pollués identifiés sur le territoire, des mesures complémentaires peuvent être mises en place en cas d’aménagement.

Ces mesures peuvent se traduire par un diagnostic de pollution pour les sols concernés et ceux situés à proximité. À l’issue de ce diagnostic si celui-ci révèle bien une contamination, alors des travaux de dépollution devront être réalisés.

2.3.6. Risques naturels

- *Incidences générales sur le territoire*

La commune de Thorigny est concernée par les risques naturels suivants :

- ❖ retrait et gonflement des argiles. Elle est soumise à un aléa faible à moyen vis-à-vis du phénomène.
- ❖ zone 3, sismicité modérée
- ❖ radon moyen ou élevé

Elle n'est pas inscrite dans un plan de prévention, donc aucune prescription ne s'applique au regard de ces risques.

Le risque lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles est celui à prendre principalement en considération, puisque celui-ci peut affecter les bâtiments.

Concernant le risque sismique, les projets d'aménagement devront se référer aux règles parasismiques définies dans l'Eurocode 8.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Le PLU prévoit d'adapter la gestion des eaux pluviales pour chaque projet d'aménagement afin de limiter le risque d'inondation qui peut être engendré par un ruissellement plus important lié à l'imperméabilisation des sols.

Aucune prescription n'apparaît dans le règlement ou le PADD concernant le risque lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

- *Préconisations complémentaires de l'évaluation environnementale*

Au regard des risques naturels présents sur la commune, des dispositions devront être mises en œuvre.

Une étude géotechnique devra être réalisée dans le cadre de la loi ELAN et du décret n°2019-495 du 22 mai 2019 relatif à la prévention des risques de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux. Cela permettra d'identifier précisément le risque de mouvement de terrain et ainsi de définir les modalités de construction.

À l'issue de cette étude, il faudra soit suivre ses recommandations, soit appliquer les

dispositions constructives mentionnées à l'arrêté du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Le risque au radon n'est pas mentionné dans le règlement du PLU. Néanmoins, il conviendra de prendre en compte les modalités constructives de chaque projet afin, d'une part de limiter l'entrée du gaz en renforçant l'étanchéité entre le sol et le bâtiment, et d'autre part d'éliminer le radon présent dans le bâtiment en améliorant le renouvellement de l'air intérieur.

2.3.7. Risques industriels et technologiques

- *Incidences générales sur le territoire*

Le développement des zones à urbaniser est potentiellement générateur de risques pour les populations riveraines en fonction de la nature des activités des entreprises qui s'y implanteront (risques industriels, augmentation des risques liés aux Transports de Matières Dangereuses par voie routière). Toutefois, le règlement des zones urbaines et à urbaniser à vocation d'habitat précise que les constructions à usage d'activité industrielle sont interdites.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

- ❖ Aucun secteur nouvellement ouvert à l'urbanisation ne recoupe par ailleurs les ICPE identifiées sur le territoire.
- ❖ Le risque lié au transport de matières dangereuses est induit par la présence des routes RD29, RD36, RD60. L'aménagement de la zone AU devra compter une bande de recul de 75m à la RD29 ou en demander une dérogation.

2.3.8. Nuisances sonores

- *Incidences générales sur le territoire*

Malgré la volonté affichée dans le PADD de

développer les modes de déplacements doux et alternatifs au déplacement en voiture individuelle, l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs sera nécessairement génératrice d'une augmentation des trafics sur les voiries internes à ces sites et les voiries alentours. L'évolution de l'ambiance sonore au droit des quartiers d'habitat les plus proches des zones à urbaniser sera généralement modérée dans la mesure où les secteurs d'ouverture à l'urbanisation sont de surface limitée, et majoritairement situés au contact des zones bâties existantes.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Dans son PADD, le PLU de Thorigny indique que les connexions douces (piétons et/ou cyclables) devront être reliées au bourg pour chaque projet d'aménagement.

“Développer les liaisons douces dans les projets d'aménagement et les secteurs en extension pour favoriser les déplacements intra-urbains et les liaisons sécurisées vers les équipements publics.”

Ainsi, la plupart des OAP comprennent une liaison douce qui dessert l'ensemble du site et permet de rejoindre les chemins existants.

2.3.9. Qualité de l'air

- *Incidences générales sur le territoire*

L'urbanisation a pour effet d'augmenter le trafic routier dans la commune qui peut amener à dégrader la qualité de l'air par les émissions des véhicules thermiques.

Le développement des cheminements doux sur le territoire de Thorigny contribuera à limiter ces émissions en encourageant les habitants à les utiliser.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Le PADD du PLU prévoit d'aménager des déplacements doux dans le tissu urbain qui

seront sécurisés afin de faciliter leur fréquentation par les usagers.

Par ailleurs, les zones à urbaniser présenteront des chemins doux créant des connexions avec les chemins existants en périphérie de ces zones.

2.3.10. Assainissement des eaux usées

- *Incidences générales sur le territoire*

L'accueil de nouveaux habitants va engendrer une augmentation des effluents à traiter au niveau de la station d'épuration de la commune.

Actuellement, elle présente une capacité de 500 EH dont 45% sont utilisés. L'objectif de population nécessite d'accueillir 235 habitants supplémentaires d'ici 2033, sachant qu'un habitant représente environ 0,5 EH. Cela augmentera donc la charge à 118 EH, soit 69% de ses capacités.

La station d'épuration a donc les capacités suffisantes pour cela.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Le règlement du PLU apporte des prescriptions quant à l'assainissement des eaux usées :

“La zone AU peut être urbanisée à l'occasion de la réalisation d'opérations d'aménagement ou de constructions compatibles avec un aménagement cohérent de la zone. Les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et le cas échéant d'assainissement doivent avoir une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.”

“Toute construction le nécessitant doit être alimentée en eau potable, en électricité et être pourvue d'un système d'assainissement d'eaux usées réglementaire conforme à la

législation en vigueur, ainsi que de téléphone et de gaz éventuellement.”

2.3.11. Assainissement des eaux pluviales

- *Incidences générales sur le territoire*

Le développement de l’urbanisation mène à l’imperméabilisation des sols, pouvant générer une augmentation du ruissellement des eaux pluviales et ainsi accentuer les risques d’inondation en zone urbaine. Cela peut également dégrader la qualité des ressources en eau par le rejet des eaux pluviales dans le milieu récepteur après lessivage des sols éventuellement pollués par les activités humaines.

Afin de palier à cela, Thorigny prévoit de mettre en œuvre une gestion des eaux pluviales plus respectueuse de l’environnement.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Le PLU de Thorigny précise la volonté de la commune de gérer les eaux pluviales par des techniques alternatives au “tout tuyau”.

Le PADD s’inscrit de manière générale en faveur de la gestion naturelle des eaux pluviales :

“Favoriser une gestion naturelle des eaux pluviales dans les nouveaux projets (noues paysagères, fossés) afin d’éviter le “tout tuyau””

Le règlement prévoit les modalités de mise en œuvre de ces orientations visant la gestion naturelle des eaux pluviales :

“La rétention des eaux pluviales à la parcelle est à privilégier. Néanmoins, en cas d’impossibilité avérée de gérer l’ensemble des eaux pluviales sur l’unité foncière, par la rétention et/ou l’infiltration des eaux, il pourra être demandé une autorisation d’évacuer les eaux pluviales vers le réseau

public lorsqu’il existe.”

“Les eaux issues des parkings de surface transiteront vers un dispositif de prétraitement déboureur-séparateur particulière avant rejet dans le réseau interne d’eaux pluviales, conformément à la législation en vigueur.”

“L’évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou réseaux d’eaux pluviales est strictement interdite.”

“La collecte des eaux pluviales de toiture, via une cuve enterrée ou aérienne, pour utiliser l’eau de pluie à des usages extérieurs au bâtiment (arrosage du jardin, lavage de la voiture...) est fortement préconisée”

2.3.12. Gestion des déchets

- *Incidences générales sur le territoire*

L’accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités va générer l’accroissement des déchets sur la commune de Thorigny.

La Roche-sur-Yon Agglomération est responsable du service de gestion des déchets de Thorigny. La collecte se fait en porte à porte.

L’urbanisation se concentrera principalement sur le bourg, permettant ainsi de limiter les déplacements pour la collecte des déchets.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Le PADD s’inscrit de manière générale en faveur de la gestion naturelle des eaux pluviales :

“Encourager la gestion des déchets verts”

Le règlement prévoit les modalités de mise en œuvre de ces orientations visant la gestion naturelle des eaux pluviales :

“toute construction nouvelle doit permettre, à l'intérieur de l'unité foncière, le stockage des conteneurs destinés à recevoir les déchets en attente de collecte.”

“Des espaces de regroupement de collecte de déchets pourront être aménagés de façon à être directement accessibles par les véhicules chargés de les enlever.”

2.3.13. Santé humaine

Champs électromagnétiques

- *Incidences générales sur le territoire*

Les antennes relais peuvent générer des effets indésirables sur la santé lorsqu'on y est exposé.

La circulaire interministérielle du 16 octobre 2001 relative à l'implantation des antennes relais de radiotéléphonie mobile permet de définir les limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques.

Ainsi, la limite pour le corps entier est de 0,08 W/kg et pour la tête 2 W/kg. Les niveaux de référence pour les antennes relais sont présentées ci-dessous :

Fréquences	Intensité du champ électrique
900 MHz	41 V/m
1800 MHz	58 V/m

La distance à respecter entre une antenne relais et une habitation ou bâtiment “sensible” est de 300 m, sauf en zone urbaine où la distance est de 100 m.

De manière générale, l'installation de nouvelles antennes téléphoniques est interdite. En cas de nécessité technique de couverture du réseau, l'utilisation des mâts d'antenne existants, l'élévation, la reconstruction sur les terrains qui en accueillent déjà devront être étudiés et

privilegiés. Toute nouvelle demande d'installation devra justifier l'incapacité d'utiliser les antennes existantes.

La commune de Thorigny compte 1 antenne relai sur son territoire.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

La zone urbaine de Thorigny n'est pas impactée par une antenne relais. Le PLU ne présente donc pas de prescriptions spécifiques à ce sujet.

Pollution des eaux

- *Incidences générales sur le territoire*

La dégradation de la qualité des ressources en eau, notamment par le rejet des eaux pluviales éventuellement polluées suite au lessivage des sols imperméabilisés, peut avoir un impact sur la santé humaine.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Afin de préserver la qualité des ressources en eau, le PLU prévoit de mettre en œuvre une gestion des eaux pluviales adaptée, qui intègre notamment des techniques d'infiltration ou de rétention pour dépolluer au maximum ces eaux avant qu'elles ne rejoignent le milieu récepteur.

Bruit

- *Incidences générales sur le territoire*

À partir d'une intensité sonore supérieure à 65 dB(A), des effets néfastes pour la santé peuvent apparaître (dégradation des capacités auditives, troubles physiques...).

L'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités va accroître l'ambiance sonore générale. Cependant, les zones à urbaniser occupent de petites surfaces, cela ne permettra donc pas de générer un volume sonore conséquent.

De plus, le développement des cheminements doux va contribuer à conforter leur utilisation, limitant ainsi l'usage de la voiture.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Le règlement du PLU précise que :

“Dans la zone Ah :

Sont autorisées les constructions nouvelles à usage d'habitation ou d'activités, compatibles avec l'habitat, n'entraînant pas de gêne (notamment bruit, poussières ou odeurs) et aucun risque (notamment explosion, incendie) pour le voisinage. L'extension des constructions existantes et leurs annexes sont également autorisées.”

La mention “sous réserve de ne pas créer de nuisances graves pour le voisinage” apparaît de manière systématique dans le règlement des zonages U et UA.

Pollution atmosphérique

- *Incidences générales sur le territoire*

Le développement de l'urbanisation mène à une augmentation du trafic automobile sur le territoire, émettant ainsi des gaz d'échappement qui participent à polluer l'air ambiant.

La pollution de l'air peut avoir des effets néfastes sur la santé. Ainsi, la commune prévoit de développer des déplacements alternatifs au véhicule comme la création de liaisons douces notamment pour se déplacer au sein du bourg.

- *Mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Le PADD du PLU prend en compte cette problématique en encadrant les modalités de développement de la commune. Cela comprend notamment :

“ limiter l'étalement urbain ”

“ Développer les liaisons douces dans les projets d'aménagement et les secteurs en extension pour favoriser les déplacements intra-urbains et les liaisons sécurisées vers les équipements publics. ”

“ Renforcer les cheminements piétons et cyclables sur l'ensemble de la commune, en lien avec le schéma directeur des cheminements doux réalisé à l'échelle de La Roche-sur-Yon Agglomération. ”

“ Encourager le covoiturage, afin de limiter les flux de véhicules, les émissions de gaz à effet de serre et de favoriser le lien social ”

3. Analyse des incidences du PLU sur le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est défini comme suit :

"Outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. Ces sites sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne. La liste précise de ces habitats et espèces est annexée à la directive européenne oiseaux et à la directive européenne habitats-faune-flore"

Source : Site web du Centre de ressources Natura 2000,

<https://www.natura2000.fr/natura-2000/qu-est-ce-que-natura-2000>

Les sites Natura 2000 possèdent un statut de protection réglementaire qui limite les possibilités de construction au sein de leur emprise, selon leur impact sur l'environnement.

La commune de Thorigny n'est pas concernée par un site Natura 2000, la plus proche se situe à 11 km au Sud-Ouest (Directive Habitats : Marais Poitevin FR5200659).

4. Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées pour évaluer les effets du PLU sur l'environnement

4.1. Généralités

L'état initial de l'environnement réalisé dans le cadre de la révision du PLU de Thorigny a permis de mettre en évidence les enjeux environnementaux du territoire.

À partir de ces informations et des connaissances sur les projets d'aménagement envisagés sur la commune, il est possible d'établir l'évaluation environnementale du PLU. Ce document permet ainsi d'identifier les incidences environnementales du projet et de présenter les mesures correctrices à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage afin d'assurer l'intégration de l'environnement dans les futurs projets d'aménagement du territoire.

L'évaluation environnementale s'établit de la façon suivante :

- Un diagnostic de l'environnement actuel comprenant les grandes thématiques (milieu physique, milieux naturels, risques et nuisances, énergies renouvelables, etc...) et les perspectives de son évolution
- Une analyse du PADD et des zones vouées à être urbanisées permettant ainsi de définir les incidences du projet sur l'environnement et souligner les mesures mises en œuvre dans le PLU pour y remédier, voire indiquer les mesures recommandées si celles du PLU ne sont pas suffisantes
- Une analyse des incidences du PLU sur l'environnement pour chaque thématique qui s'accompagne des mesures réglementaires du PLU et celles recommandées si celles du PLU sont insuffisantes

4.2. Estimations des impacts et des difficultés rencontrées

L'estimation des impacts s'appuie sur l'aspect qualitatif et quantitatif qui se traduit par les différentes thématiques qui définissent l'environnement et permettent de les analyser avec un certain degré de précision.

Certaines thématiques ne peuvent pas être étudiées de façon précise et se réfèrent à des données plutôt générales tel que la qualité de l'air où il est difficile d'estimer précisément son évolution avec le développement de l'urbanisation, contrairement à l'agriculture et la consommation foncière qui sont maîtrisés.

Ainsi, l'estimation des impacts du PLU sur l'environnement dans le futur ne permet pas d'identifier avec certitude leur évolution réelle en prenant en compte l'ensemble des thématiques environnementales, puisqu'il est difficile de quantifier leur degré d'importance.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale renvoie aux éventuelles études pouvant faire l'objet d'une autorisation administrative qu'il est nécessaire de réaliser dans le cadre de certaines OAP envisagées par le PLU.

4.3. Cas du PLU de Thorigny

Le territoire de Thorigny n'est pas concerné par un site Natura 2000. La présente évaluation environnementale s'est donc principalement portée sur les enjeux environnementaux identifiés dans la commune.