



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de RAMILLIES

Résumé Non Technique

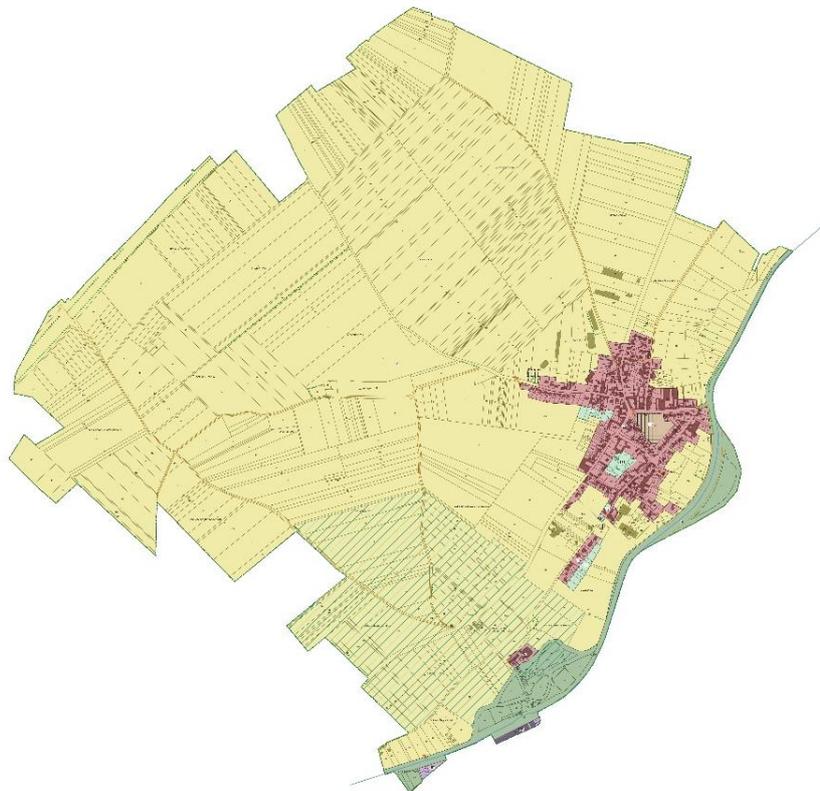


Table des matières

RESUME NON TECHNIQUE	4
I. INTRODUCTION	4
1. <i>Objectifs et Méthodes de l’Evaluation Environnementale Stratégique</i>	4
2. <i>Historique de la consommation foncière à Ramillies</i>	4
II. RAPPEL DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE RAMILLIES.....	5
1. <i>Contexte géographique et administratif de Ramillies</i>	5
2. <i>Environnement physique</i>	5
3. <i>Environnement naturel</i>	5
4. <i>Trame Verte et Bleue</i>	6
5. <i>La santé publique</i>	6
6. <i>Risques et nuisances</i>	6
III. PRESENTATION DU PROJET DE LA COMMUNE.....	7
IV. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	7
1. <i>Compatibilité du PLU avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Cambrésis</i>	7
2. <i>Compatibilité du PLU avec le Programme Local de l’Habitat (PLH)</i>	8
3. <i>Compatibilité du PLU avec le SDAGE d’Artois-Picardie</i>	8
4. <i>Compatibilité du PLU avec le SAGE de l’Escaut</i>	8
5. <i>Compatibilité du PLU avec le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Artois-Picardie</i>	9
6. <i>Prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)</i>	9
7. <i>Prise en compte du Plan Climat, Air, Energie (PCAET) du Cambrésis</i>	10
V. EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L’ENVIRONNEMENT	10
1. <i>Méthodologie</i>	10
2. <i>Incidences du PADD sur l’environnement</i>	10
3. <i>Evaluation des incidences sur les secteurs de développement</i>	12
4. <i>Incidences des dispositions réglementaires, OAP et choix stratégiques du PLU sur l’environnement</i>	14
5. <i>Synthèse des incidences négatives et positives du PLU de Ramillies sur l’environnement</i>	15
VI. PROPOSITIONS DE MESURES COMPLEMENTAIRES VIS-A-VIS DES INCIDENCES POTENTIELLEMENT NEGATIVES DU PLU SUR L’ENVIRONNEMENT.....	15
1. <i>Préconisations pour l’OAP secteur « Cœur de Bourg »</i>	15
2. <i>Propositions de mesures complémentaires vis-à-vis des documents du PLU</i>	16
VII. EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LES SERVICES ECOSYSTEMIQUES	16
1. <i>Délimitation des zones d’impact du PLU et des zones d’évaluation</i>	16
2. <i>Identification des écosystèmes potentiellement impactés</i>	16
3. <i>Priorisation des services écosystémiques</i>	17
4. <i>Evaluation des services écosystémiques</i>	17
5. <i>Bilan des gains et pertes en services écosystémiques</i>	18
6. <i>Conclusion de l’évaluation</i>	19
VIII. INCIDENCES NATURA 2000.....	19
IX. JUSTIFICATION DES CHOIX AU REGARD DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX.....	19
X. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L’ANALYSE DES RESULTATS DE L’APPLICATION DU PLU SUR L’ENVIRONNEMENT.....	20
XI. CONCLUSIONS GENERALES.....	20

Tables des illustrations

Figure 1 : Enjeux environnementaux principaux du secteur de développement	12
Figure 2 : Localisation de l'OAP cœur de bourg et des espaces NAF, et de la TVB sur Ramillies	13
Tableau 1 : Synthèse des incidences des principaux documents du PLU sur l'environnement	15
Tableau 2 : Evolution des surfaces de chaque écosystème selon les scénarios envisagés	18

RESUME NON TECHNIQUE

I. INTRODUCTION

1. Objectifs et Méthodes de l'Evaluation Environnementale Stratégique

L'évaluation environnementale du PLU de Ramillies doit permettre d'apprécier la cohérence entre les objectifs et les orientations du PLU et les enjeux environnementaux du territoire identifiés par l'état initial de l'environnement. Elle doit identifier les incidences prévisibles du plan et proposer au besoin des mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser. Elle doit aussi informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

L'évaluation environnementale est un état d'esprit : il s'agit de rechercher en permanence une complète intégration des thèmes environnementaux dans l'élaboration du PLU, et d'envisager systématiquement les solutions présentant le moindre impact.

L'attention devra se porter particulièrement sur les thèmes sur lesquels le PLU a le plus d'incidences et ceux sur lesquels il y a le plus d'enjeux environnementaux.

Le processus d'évaluation porte sur le PLU In Fine. La démarche itérative n'étant pas possible sur un PLU déjà élaboré.

2. Historique de la consommation foncière à Ramillies

Entre 2011 et 2021, 3.6 hectares d'espaces NAF ont été consommés sur le territoire communal, dont 69.28% de cette surface pour l'habitat.

L'analyse de la disponibilité foncière consiste en l'étude du potentiel de densification du tissu urbain existant.

Au regard de l'INSEE, la commune comptait 13 logements vacants lors du recensement de 2019. L'analyse menée pour l'élaboration du PLU a permis d'identifier 6 logements en situation de vacances et 3 bâtiments en cours de réhabilitations en juin 2022. Ramillies ne compte aucune friche sur son périmètre communal. Au total 20 dents creuses et espaces valorisables ont été identifiés à Ramillies. Cela représente un potentiel de 19 logements sur une surface de 1,37 ha.

Une Orientation d'Aménagement et de Programmation a été instituée sur le secteur en cœur de bourg. Le secteur concerné se situe en zone UR, zone urbaine ayant vocation à recevoir des logements et des équipements. Il s'agit d'une zone de renouvellement urbain puisque le secteur est actuellement une friche à strate herbacée entretenue. Cette OAP prévoit l'insertion de 12 logements sur un terrain de 1.23 ha, dont 2600 m² destinés à l'habitat.

II. RAPPEL DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE RAMILLIES

1. Contexte géographique et administratif de Ramillies

La commune de Ramillies est située au Sud-est du Département du Nord, dans la région des Hauts de France, au cœur du Cambrésis. Elle se trouve en bordure de l'Escaut qui s'écoule en limite Sud de la commune. Ramillies fait partie de la Communauté d'Agglomération de Cambrai (également appelée CAC) qui se compose actuellement de 55 communes, soit 81 742 habitants.

Le village de Ramillies est scindé entre le Canal de l'Escaut et l'Autoroute A2 et traversé par la route départementale 61. Le territoire communal est dominé par l'agriculture. Il s'étend sur une surface de 5.10 km² et comptait 603 habitants en 2018. Le territoire est limité à l'Est par un complexe écologique à dominante humide.

2. Environnement physique

La commune de Ramillies est implantée sur un relief peu accidenté, néanmoins la commune est marquée par une déclivité relativement importante d'orientation Sud/Nord vers la vallée de la Sensée.

Le territoire communal est composé de 4 unités géologiques différentes.

Ramillies est située dans une zone climatique de type océanique dégradé ou à tendance continentale.

Ramillies appartient au territoire hydrographique cohérent « Scarpe-Escaut-Sensée ». La section du canal de l'Escaut sur Ramillies comprend un ouvrage de type barrage écluse, d'une chute d'eau de 2.20m.

La commune est concernée par la nappe libre de la Craie du Cambrésis. La nappe de la craie est plutôt affleurante et donc fortement vulnérable aux polluants issus de l'agriculture, ce qui explique son état chimique médiocre.

La commune est concernée par le 11^{ème} programme du Zonage Enjeu Eau Potable (2019 – 2024). La ressource en eau ne semble pas particulièrement menacée. La commune est située en zone de vulnérabilité forte vis-à-vis de la pollution de l'eau par les nitrates. Ramillies compte un captage sur son territoire.

3. Environnement naturel

La vallée humide de l'Escaut contribue à l'identité paysagère de la commune avec une trame bâtie en contact physique proche. La partie humide, très caractéristique de la commune de Ramillies, se déploie à l'Est, et encadre le village. Sur la partie Sud-Est de la commune, se trouve un paysage plus ouvert, composé de grandes parcelles agricoles cultivées en céréales. Ces paysages d'openfield sont également l'héritage de terres issues du remembrement, et de la régression de l'élevage.

Au sein de la commune de Ramillies se trouvent différents arrangements végétaux qui viennent accompagner les espaces urbains (parterres fleuris, arbres et alignements, espaces verts publics).

Les habitats les plus répandus sur la commune sont les grandes cultures, les prairies et pâtures humides, les boisements et linéaires de haies. Ramillies est concernée par des secteurs de zones humides de catégorie 2 principalement, ces derniers sont caractérisés d'espaces naturels et ruraux par le SAGE.

On note à Ramillies la présence partielle d'un périmètre ZNIEFF : ZNIEFF de Type I « Marais de Thun-l'Evêque et bassins d'Escaudœuvres ».

4. Trame Verte et Bleue

La commune de Ramillies est concernée par un corridor de la trame bleue d'importance régionale. De plus, dans le cadre du SCoT, le secteur de Ramillies est identifié comme un "Cœur de nature et espaces naturels relais vallée de l'Escaut aval ». Selon le SCoT, la fonctionnalité de la trame bleue traversant la commune de Ramillies est caractérisée de moyenne. Le complexe écologique de zones humides boisées et micro-boisements isolés à Ramillies constituent une des principales composantes de la TVB de la vallée de l'Escaut.

Des barrières écologiques existent sur la commune. Un obstacle à l'écoulement est répertorié sur la commune de Ramillies dans le référentiel des obstacles à l'écoulement.

5. La santé publique

L'alimentation en eau potable de la Commune a toujours été assurée sous régie communale.

Toutes les habitations sont raccordées au réseau public d'assainissement (461 logements), à l'exception de 2 logements localisés en sortie de bourg et des constructions sur les plus à l'Ouest de la commune.

La Commune de RAMILLIES dispose de la compétence en défense extérieure contre l'incendie (DECI). Elle est défendue en premier appel par le Centre d'Incendie et de Secours (CIS) de CAMBRAI.

La commune de Ramillies est couverte par le réseau 4G avec 4 opérateurs. Aucune antenne de téléphonie mobile n'est implantée sur la commune. La fibre est opérationnelle sur 80% du territoire.

La gestion des déchets est assurée par la Communauté d'Agglomération de Cambrai, compétente pour la collecte ainsi que le traitement des déchets.

A l'échelle de la CA de Cambrai, une baisse des émissions de polluants est relevée entre 2012 et 2015, passant de 563.8 k à 434.91 k d'émission de particules PM10, de 2.4 M à 1.44 M d'émissions de Nox et de 339.8 k à 244.77 k d'émissions de particules PM2.5.

6. Risques et nuisances

Le territoire communal reste soumis à un risque d'inondation par ruissellement lors de fortes pluies et orages violents. De manière générale, les problèmes d'érosion sont particulièrement connus sur le Cambrésis. La commune est concernée par une sensibilité de nappe sub-affleurante à une sensibilité très faible. C'est la vallée de l'Escaut qui est le plus affectée par cet aléa.

Le risque de retrait/gonflement des argiles encouru sur le territoire communal est plus ou moins caractérisé par une exposition forte et moyenne.

La commune de Ramillies est classée en zone de sismicité modérée.

Une installation industrielle est recensée sur le territoire communal de Ramillies. Il s'agit d'un site d'exploitation agricole, d'élevage de volailles localisé dans le bourg sur la rue des fusillées. Ce site est classé ICPE.

La commune de Ramillies n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Bruit. Néanmoins, la commune est concernée par un classement sonore des infrastructures de transport terrestre par arrêté préfectoral du 26 février 2016, lié à la présence de l'autoroute A2 en limite Nord et Ouest de la commune.

III. PRESENTATION DU PROJET DE LA COMMUNE

Le besoin résiduel en logements pour accomplir le projet démographique est de **0 logement**.

Le projet de la commune de Ramillies est exposé dans le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable). Celui-ci est décliné en trois axes majeurs : espace urbain, environnement et biodiversité, agriculture et paysages. Les objectifs du PADD sont traduits et concrétisés dans les OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) choisies par la commune. Elles sont au nombre de 2 : l'OAP secteur « Cœur de bourg » et l'OAP relative à la Trame Verte et Bleue.

Située en plein cœur de la partie actuellement urbanisée de la commune, l'OAP sectorielle programme l'insertion d'environ 12 logements neufs en renouvellement urbain sur une friche à strate herbacée utilisée comme terrain sportif. Les aménagements d'un espace vert public et d'un espace ludique intergénérationnel sont programmés.

Les enjeux portés par l'OAP thématique TVB sont multiples. Il s'agit de pérenniser les espaces naturels et conforter les continuités paysagères et écologiques sur tout le territoire communal.

IV. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le PLU, document intégrateur, se doit de s'articuler avec les plans et programmes supra territoriaux portés par l'État, la Région, le Département et les Syndicats et autres organismes institutionnels. Cette articulation permet d'assurer une gestion cohérente du projet par rapport à des échelles territoriales plus grandes ou à des planifications sectorielles particulières (ressource en eau, déchets...).

1. Compatibilité du PLU avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Cambrésis

Le SCoT du Cambrésis a été approuvé en 2012.

L'analyse de la prise en compte du SCoT du Cambrésis montre que le PLU de Ramillies intègre les principaux objectifs et orientations du document, et ne s'y oppose pas.

La Trame Verte et Bleue du SCoT

Le Pays du Cambrésis a élaboré un **Schéma Trame Verte et Bleue**, document se voulant être un outil d'aide à la décision pour reconstituer une infrastructure naturelle sur le territoire. Il se veut surtout volontariste et incitatif.

La Trame Verte et Bleue occupe une place centrale dans le PLU de Ramillies. Le confortement des corridors écologiques et la préservation des espaces naturels font partis de ses principaux enjeux. La valorisation du corridor bleu d'importance régionale formé par l'Escaut et le maintien des zones humides de la vallée sont des mesures significatives prises sur le territoire.

Compatibilité du PLU : Le PLU de la commune de Ramillies est compatible avec le SCoT du Cambrésis.

2. Compatibilité du PLU avec le Programme Local de l'Habitat (PLH)

La Communauté d'Agglomération du Cambrésis dispose d'un Programme Local de l'Habitat (PLH) depuis 2018 (période 2018-2023).

Le PLU indique sa volonté de favoriser la réutilisation des bâtiments et de tendre vers des habitats plus économes (OAP et règlement). La zone U du PLU permet la création de logements de toutes tailles et de tous types et notamment en faveur du parcours résidentiel complet. La zone UR intègre la création de 20 logements/ha minimum, avec recommandations sur la création de logements aidés. Cela a pour but d'encourager la diversification.

Au sein du rapport de présentation, un recensement exhaustif a été réalisé afin d'identifier très précisément la disponibilité foncière sur le territoire (dents creuses, logements vacants, friches, cœur d'îlot etc.).

Le diagnostic du PLU intègre une analyse fine du logement (évolution du parc de logements, caractéristiques des ménages, typologies de logements, confort, etc.).

Compatibilité du PLU : Le PLU de la commune de Ramillies est compatible avec le PLH du Cambrésis.

3. Compatibilité du PLU avec le SDAGE d'Artois-Picardie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie 2022 – 2027 et le Programme de Mesures (PdM) ont été adoptés en mars 2022.

Le PLU de Ramillies énonce des orientations visant la protection des milieux aquatiques, notamment l'Escaut et les axes de ruissellements, et la gestion des inondations via des éléments naturels, comme les haies.

Six zones à dominante humide sont identifiées au SDAGE sur Ramillies, localisées de part et d'autre de l'Escaut. Parmi ces ZDH, on trouve des prairies, des terres arables, des boisements à forte naturalité et des taillis hygrophiles. Toutes ces zones humides sont protégées par un zonage A ou N, à l'exception de quelques parcelles au Sud-Ouest de la commune qui sont en zone UE (zone d'activité économique).

Compatibilité du PLU : Le PLU de la commune de Ramillies est compatible avec le SDAGE Artois-Picardie.

4. Compatibilité du PLU avec le SAGE de l'Escaut

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de l'Escaut 2021-2027 a été approuvé par arrêté préfectoral en juillet 2021.

L'analyse des dispositions du SAGE de l'Escaut montre que le PLU de Ramillies prend en compte la préservation des milieux aquatiques et des zones humides, la gestion des ruissellements et inondations, et la qualité des eaux.

Les Zones Humides du SAGE de l'Escaut

Ramillies est concernée par des secteurs de zones humides de catégorie 2 principalement, ces derniers sont caractérisés d'espaces naturels et ruraux par le SAGE. On y trouve également une zone humide de catégorie 1 formé par l'Escaut. Une petite partie de la zone humide de catégorie 3 formé par la ZNIEFF de type I de la commune limitrophe se trouve dans le périmètre de Ramillies.

Le strict maintien des zones humides sur Ramillies fait partie des grands enjeux de l'OAP Trame Verte et Bleue. La totalité de ces zones humides est classée en tant que zones A ou N dans le zonage du PLU. Aucun projet d'aménagement n'est programmé sur une zone humide avérée ou potentielle.

Compatibilité du PLU : Le PLU de la commune de Ramillies est compatible avec le SAGE de l'Escaut.

5. Compatibilité du PLU avec le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Artois-Picardie

Le PLU de Ramillies doit être compatible avec le PGRI Artois-Picardie 2022 – 2027 approuvé le 18 mars 2022.

Les axes de ruissellement et les zones d'inondations potentielles identifiés sur la commune sont pris en compte dans le PLU. Le projet prévoit la préservation et la restauration des espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements, notamment les haies et les zones humides. Les clôtures devront favoriser la transparence hydraulique dans les secteurs à enjeux.

La régie améliore quotidiennement sa connaissance et la gestion des aquifères stratégiques. La régie veille à l'optimisation des ouvrages de production et la prévention/gestion des pollutions éventuelles. **Cependant l'OAP sectorielle se situe dans une zone soumise à un risque très faible de débordement de nappe. Elle se situe également dans la zone de précaution au niveau de l'étude sur le risque d'inondation par ruissellement portée par la DDTM.** Toutefois aucun axe de ruissellement ne traverse la zone. Cette OAP prévoit que le secteur sera perméable aux eaux pluviales, et les constructions seront réhaussées par rapport à la voirie.

Compatibilité du PLU : Le PLU de la commune de Ramillies est compatible avec le PGRI Artois-Picardie.

6. Prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE-TVB du Nord-Pas-De-Calais, approuvé en juillet 2014, a pour objectif principal la préservation et la remise en état des continuités écologiques dont les réseaux forment la Trame Verte et Bleue (TVB) régionale. Il a été annulé par le Tribunal Administratif le 26 janvier 2017, en conséquence c'est le SCOT qui fait référence.

La compatibilité du PLU de Ramillies avec la TVB du SCoT du Cambrésis a été détaillée précédemment, se référer à la partie précédente.

7. Prise en compte du Plan Climat, Air, Energie (PCAET) du Cambrésis

En septembre 2017, le Syndicat mixte du PETR du Pays du Cambrésis s'engageait dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Le PLU prévoit de valoriser le réseau de liaisons douces, de conserver les espaces naturels et de limiter l'étalement urbain. Les différents documents, dont le RP, décrivent des mesures favorables à la baisse des émissions de GES. La rénovation thermique des logements est encouragée.

Le PLU de Ramillies prend en compte les enjeux du PCAET concernant la transition énergétique et l'adaptation du territoire au changement climatique.

L'article 10 du règlement relatif aux performances énergétiques et environnementales concrétise les engagements de la commune dans une réelle démarche de réduction des consommations d'énergies fossiles et d'émissions de GES.

V. EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

L'évaluation des incidences du projet de PLU comporte plusieurs analyses différentes mais complémentaires pour aboutir à une perception réelle et la plus exhaustive possible des impacts potentiels positifs et négatifs du PLU sur l'environnement.

1. Méthodologie

L'analyse est réalisée de façon thématique, au cours de laquelle les incidences de l'ensemble des pièces du PLU sur les grands enjeux environnementaux sont établies. Dans le même temps l'analyse est réalisée de façon spatialisée, car il s'agit d'évaluer les incidences des projets portés par le PLU sur les espaces présentant une sensibilité spécifique.

Afin de couvrir l'ensemble des domaines environnementaux et dans un souci de clarté et de concision, les thématiques ont été regroupées de la manière suivante de façon à répondre aux principaux enjeux environnementaux :

- Trame Verte et Bleue et consommation d'espaces ;
- Protection des paysages et du patrimoine ;
- Lutte contre le changement climatique et transitions énergétique (Qualité de l'air, consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre) ;
- Gestion de l'eau et des déchets ;
- Vulnérabilité des personnes et des biens vis-à-vis des risques et des nuisances.

2. Incidences du PADD sur l'environnement

2.1 Incidences négatives du PADD

Trame Verte et Bleue et consommation d'espaces : Au travers de ces différentes orientations, le PADD de Ramillies s'engage à limiter les incidences négatives du développement du territoire sur la Trame

Verte et Bleue, et sur la destruction d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Ainsi, le PADD de la commune n'a aucune incidences négatives sur la Trame Verte et Bleue de Ramillies.

Protection des paysages et du patrimoine : Le PADD encourage l'utilisation d'énergies renouvelables, notamment l'implantation d'éoliennes qui modifient significativement le paysage et que beaucoup d'habitants trouvent inesthétiques. Le projet vise néanmoins à protéger les paysages de la commune, dont les zones humides, les abords de l'Escaut, les petits boisements et les espaces agricoles. Les incidences négatives du PADD sur les paysages et les patrimoines sont faibles, voire nulles.

Lutte contre le changement climatique et transition énergétique : L'augmentation du nombre de logements sur le territoire entraînera inévitablement une augmentation des consommations d'énergie et des émissions de GES. Cependant, les augmentations d'émissions seraient compensées par le développement des liaisons douces et l'amélioration de la voirie locale. Le projet aura des incidences faibles à moyennes sur la qualité de l'air, la consommation d'énergie et les émissions de GES.

Gestion de l'eau et des déchets : Une augmentation des consommations d'eau potable et de la production d'eaux usées est à prévoir au regard de l'augmentation du nombre d'habitants. Les incidences du PADD sur la gestion de l'eau et des déchets sont modérés en raison du faible nombre de logements programmés et d'une prise en compte de ces problématiques dès la conception du projet d'aménagement.

Prise en compte des risques et des nuisances : Le PADD a une orientation qui vise à prendre en compte et intégrer les risques et aléas présents sur l'ensemble du territoire, afin de protéger les biens et les personnes. Les risques d'inondations par ruissellement sont pris en compte. Cependant, le PADD ne mentionne pas le risque lié au retrait/gonflement des argiles, ni le risque de remontée de nappes. De mêmes, les nuisances liées au bruit ne sont pas mentionnées.

2.2 Incidences positives du PADD

Trame Verte et Bleue et consommation d'espaces : Les incidences positives du PADD sur la TVB de Ramillies repose principalement sur le fait de préserver les continuités écologiques existantes, et de limiter significativement la consommation d'espace. Il fixe un objectif de réduction de l'artificialisation des sols de 50% par rapport à la période 2012-2021. Le corridor bleu d'importance régionale formé par l'Escaut a vocation à être préservé et valorisé par le projet de la commune.

Protection des paysages et du patrimoine : Les incidences positives du PADD sur les paysages et patrimoines de la commune de Ramillies repose essentiellement sur la préservation et la valorisation de l'existant. Le document vise à préserver voire affirmer les principales caractéristiques rurales, naturelles, végétales, des différentes unités paysagères, notamment la vallée de l'Escaut.

Lutte contre le changement climatique et transition énergétique : Les orientations du PADD sont susceptibles d'avoir des incidences positives sur la qualité de l'air, sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, si elles sont concrétisées. Le territoire entend réduire son empreinte carbone au travers du développement de modes de transports alternatifs, des énergies renouvelables et de la rénovation thermique des bâtiments.

Gestion de l'eau et des déchets : Le PADD ne mentionne aucune orientation concernant la gestion de la ressource en eau et des déchets, à l'exception de la protection des eaux de surfaces et souterraines, et de la préservation des haies jouant un rôle majeur dans la limitation des ruissellements.

Prise en compte des risques et des nuisances : Les orientations du PADD permettront une amélioration de la qualité de l'air via la création de liaisons douces et l'utilisation d'énergies renouvelables. Le PADD permet également une gestion l'exposition des biens et des personnes aux aléas inondations au travers de mesures comme limitation de l'artificialisation des espaces naturels et agricoles, la protection des zones humides et des haies.

3. Evaluation des incidences sur les secteurs de développement

3.1 Enjeux identifiés sur le site potentiellement impacté par le projet

L'OAP secteur « Cœur de bourg » a fait l'objectif d'une caractérisation de zone humide selon les méthodes réglementaires en vigueur. D'après l'analyse des critères pédologiques et botaniques du site, ECO'LogiC est arrivé à la conclusion que la zone n'était pas humide.



Figure 1 : Enjeux environnementaux principaux du secteur de développement

Par ailleurs, un diagnostic écologique comprenant un inventaire habitats / faune / flore a été mené sur la zone afin d'apprécier globalement la valeur écologique du site, l'évolution naturelle du milieu et les tendances pouvant influencer cette évolution.

Le diagnostic écologique du site révèle un enjeu globalement **faible** en termes d'habitats, de flore et de faune.

Par ailleurs, le site de projet est concernée par un risque de débordement de nappe (fiabilité moyenne). On y trouve également un élément de patrimoine bâti à préserver.

3.2 Evaluation des incidences et mesures ERC envisagées par le PLU

Trame Verte et Bleue, biodiversité et consommation d'espaces : incidences nulles à faibles

- ✓ Evitement des espaces naturels, agricoles et forestiers : aucune consommation d'espaces
- ✓ Réduction de la baisse de perméabilité du milieu : plantations arborés et arbustives

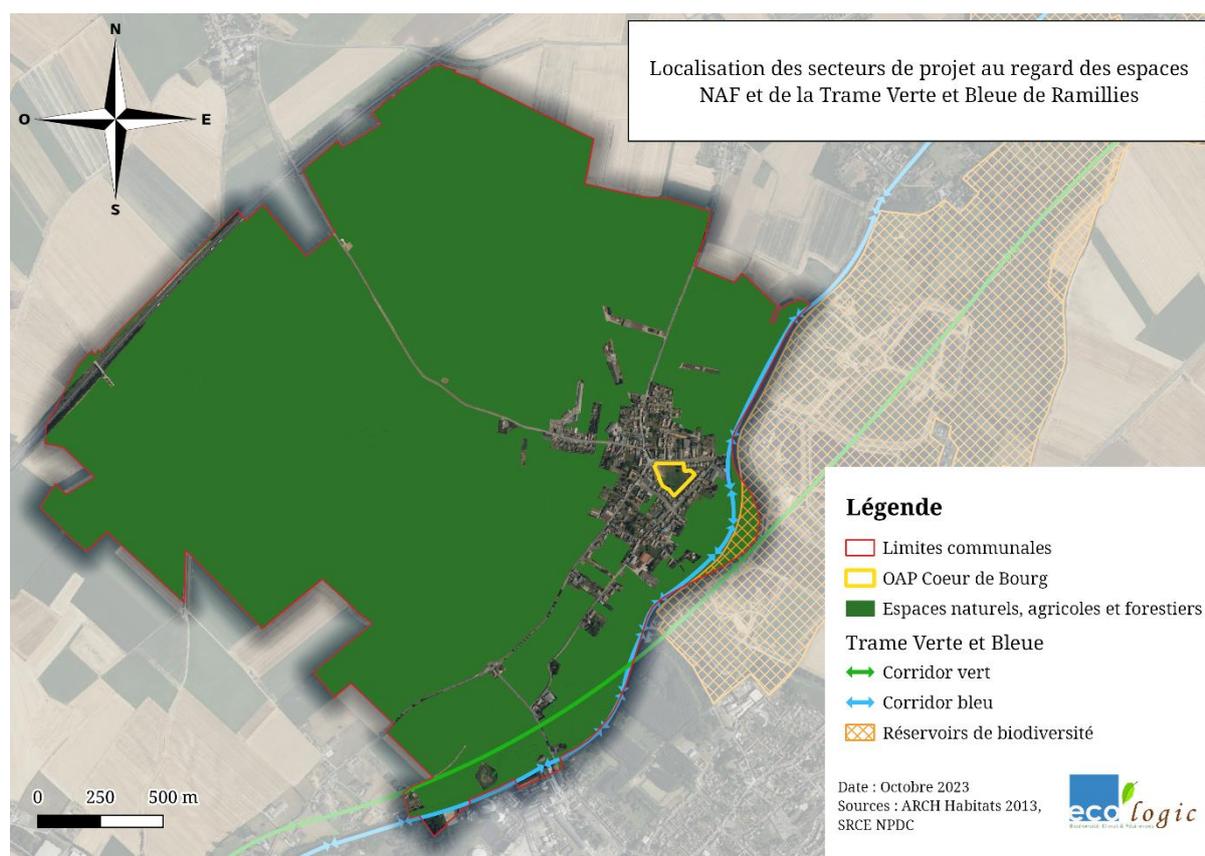


Figure 2 : Localisation de l'OAP cœur de bourg et des espaces NAF, et de la TVB sur Ramillies

Protection des paysages et du patrimoine : aucune incidence négative + incidence positive

- ✓ Evitement des grands plateaux agricoles, zones humides et cours d'eau
- ✓ Intégration des aménagement dans le tissu urbain existant
- ✓ Valorisation de monuments historiques

Lutte contre le changement climatique et transition énergétique : incidences faibles

- ✓ Evitement des puits de carbone
- ✓ Compensation : développement de liaisons douces, mixité fonctionnelle
- ✓ Obligations de performance énergétique : conception bioclimatique des constructions, utilisation d'énergies renouvelables etc

Gestion de l'eau et des déchets : incidences faibles à moyennes

- ✓ Raccordement prévu
- ✓ Ressource en eau qualifiée de suffisante

Risques et nuisances : incidence faible

- ✓ Réduction des ruissellements par maintien d'espaces verts
- ✓ Gestion alternative des eaux pluviales et matériaux de revêtement perméables
- ✓ Rehaussement du niveau des rez-de-chaussée de 20 cm par rapport à la voirie

4. Incidences des dispositions réglementaires, OAP et choix stratégiques du PLU sur l'environnement

Trame Verte et Bleue et consommation d'espaces : Les incidences du PLU sont globalement **positives**, compte tenu de tous les objectifs de préservation et de renforcement des continuités écologiques terrestres et aquatiques mentionnés dans l'OAP relative à la TVB. Les règlements écrits et graphiques protègent des espaces naturels, agricoles et forestiers de la commune. Le PLU favorise largement les plantations d'essences locales et la perméabilité des espaces. Le projet d'aménagement en cœur de bourg aura des incidences **nulles à très faibles** sur la Trame Verte de Ramillies et la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

Protection des paysages et du patrimoine : Les incidences du PLU de Ramillies sont **positives** dans la mesure où les documents visent le maintien des paysages identitaires de la commune, à savoir la vallée de l'Escaut et la ceinture prairial du bourg. Le projet comprend une valorisation des monuments historiques de la ville, notamment le Parvis de la Mairie et le Monument aux morts. Aucun élément de patrimoine paysager et bâti ne sera perdu suite à la réalisation du plan de la commune.

Lutte contre le changement climatique et transition énergétique : Les incidences négatives du PLU sont **faibles** avec une augmentation modérée des GES dû à l'accroissement démographique et au changement d'occupation du sol. Le projet pourrait également avoir des incidences **positives**, avec des dispositions permettant de réduire l'utilisation de la voiture et la consommation d'énergies fossiles. Les nouveaux projets sont soumis à des obligations en termes de performances énergétiques.

Gestion de l'eau et des déchets : Les incidences du PLU sont **faibles à moyennes** étant donné le faible nombre de logements prévu, le raccordement aux réseaux d'alimentation et d'assainissement, et à la collecte des déchets. La gestion des eaux pluviales est bien prise en compte dans tous les documents du PLU, ainsi que le maintien des axes naturels de ruissellement. Les méthodes alternatives (noues, bassins, caissons enterrés...) sont à privilégier, et il est demandé d'éviter l'utilisation de matériaux imperméables tels que l'enrobé et le béton.

Prise en compte des risques et des nuisances : Les incidences du PLU sont **positives**, au regard des dispositions permettant de réduire le risque d'inondations et de gérer les ruissellements. Globalement, la commune favorise la perméabilité des espaces et la préservation des éléments naturels permettant de ralentir les écoulements. La zone UR se situe dans une zone potentiellement sujette aux débordements de la nappe à un risque faible et dans une zone de précaution au niveau du risque

d'inondation par ruissellement. La probabilité que cela ait une incidence négative sur la sécurité des biens et des personnes est donc **faible**.

5. Synthèse des incidences négatives et positives du PLU de Ramillies sur l'environnement

Tableau 1 : Synthèse des incidences des principaux documents du PLU sur l'environnement

Thématiques environnementales	PADD		OAP		Règlements	
	Incidences -	Incidences +	Incidences -	Incidences +	Incidences -	Incidences +
Trame Verte et Bleue & consommation d'espaces	NULLES	MAITIEN DE L'EXISTANT	NULLES à TRES FAIBLES	OUI	TRES FAIBLES	OUI
Paysages & Patrimoines	FAIBLES à NULLES	MAITIEN DE L'EXISTANT	NULLES	OUI	NULLES	OUI
Lutte contre le changement climatique & transition énergétique	FAIBLES à MOYENNES	OUI	FAIBLES	OUI	FAIBLES	OUI
Gestion de l'eau et des déchets	MOYENNES	Eau : OUI ; Déchets : NON	FAIBLES à MOYENNES	OUI	NULLES	Eau : OUI ; Déchets : NON
Prise en compte des risques et des nuisances	NULLES	OUI	FAIBLES	OUI	FAIBLES	OUI

VI. PROPOSITIONS DE MESURES COMPLEMENTAIRES VIS-A-VIS DES INCIDENCES POTENTIELLEMENT NEGATIVES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le bilan des incidences potentielles du PLU sur l'environnement à Ramillies permet d'identifier des préconisations dans une optique d'amélioration du PLU dans sa prise en compte de l'environnement. Des préconisations sont également proposées vis-à-vis de l'OAP du Cœur de Bourg.

1. Préconisations pour l'OAP secteur « Cœur de Bourg »

Afin de réduire les effets de la pollution lumineuse, la définition des éclairages publics peut inclure une lumière orientée vers le sol, des lampadaires les plus bas possible, avec une quantité de lumière la plus faible possible ;

Il faudrait interdire la construction de caves, sous-sols, garages pour les logements afin de réduire le risque d'inondation ;

Enfin, la sensibilisation du public est un levier majeur de préservation de la faune et de la flore. Ainsi, il peut être intéressant de proposer aux nouveaux habitants certaines pratiques pour leurs espaces verts privés, via l'installation de panneaux par exemple (voir fiches annexes du règlement).

2. Propositions de mesures complémentaires vis-à-vis des documents du PLU

Trame Verte et Bleue et consommation d'espaces :

- ✓ Détailler les modalités de réalisation et d'entretien des aménagements prévues par l'OAP thématique TVB ;
- ✓ Adopter des pratiques favorables à la biodiversité dans les espaces verts publics et les réglementer (zéro pesticides, éco-pâturage)

Protection des paysages et du patrimoine :

- ✓ Représenter les cônes de vues sur les paysages dans le zonage et leur accorder une protection spéciale

Gestion de l'eau et des déchets :

- ✓ Intégrer des règles visant à encadrer la gestion des déchets, prévoir notamment des aménagements facilitant l'accès aux bacs, et suffisamment dimensionnés ;
- ✓ Prévoir des emplacements réservés pour des aménagements visant la gestion des eaux pluviales et/ou la valorisation des déchets ;
- ✓ Prévoir un traitement des eaux pluviales dans les espaces présentant un risque de pollution élevé notamment les parkings publics.

VII. EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LES SERVICES ECOSYSTEMIQUES

Cette partie identifie dans quelles mesures le projet urbain vise à assurer le maintien des services écosystémiques fournis par les écosystèmes de la ville de Ramillies.

La méthodologie utilisée s'appuie sur le « Guide pour la prise en compte des services écosystémiques dans les évaluations des incidences sur l'environnement », éditée par la DREAL en novembre 2021 (auteurs : C. Sylvie Campagne et Philip K. Roche). Il s'agit d'une méthodologie en 6 étapes.

1. Délimitation des zones d'impact du PLU et des zones d'évaluation

Dans un premier temps, les services rendus sur l'ensemble du territoire communal sont évalués (**niveau d'évaluation 2**). Ensuite, un focus sera fait sur les sites potentiels à urbaniser, correspondant à l'OAP sectorielle (**niveau d'évaluation 1**).

2. Identification des écosystèmes potentiellement impactés

La commune couvre une surface de 510 ha, dont 75% sont occupés par des cultures, 7.3 % par des prairies humides et presque 6% occupés par des espaces bâtis et urbains diffus.

Le site potentiellement impacté par le projet de l'OAP sectorielle présente une surface de 1.35 ha, dont

- 0.88 ha parc urbain
- 0.01 ha alignement de Peupliers d'Italie
- 0.35 ha une friche
- 0,11 ha espaces bâtis et urbain diffus

3. Priorisation des services écosystémiques

Afin de prioriser les services écosystémiques à évaluer à partir de la liste de référence (25 SE des Hauts-de-France), les précédentes parties de l'évaluation sont considérées. Ainsi, la priorité de chaque service écosystémique est évaluée selon :

- L'impact potentiel du projet du PLU sur le service ;
- L'importance du service pour les acteurs concernés par le projet ;
- L'importance de l'enjeu local du service ou sa présence dans la réglementation du territoire

Ainsi, les services écosystémiques de priorité forte sur la commune de Ramillies sont :

- Régulation du climat ;
- Offre d'habitat, de refuge et de nurserie ;
- Pollinisation et dispersion des graines ;
- Maintien de la qualité des eaux ;
- Maintien de la qualité du sol ;
- Contrôle de l'érosion ;
- Protection contre les tempêtes ;
- Régulation des inondations et des crues ;
- Limitations des nuisances visuelles, olfactives et sonores ;
- Production végétale alimentaire cultivée ;
- Production animale alimentaire élevée ;
- Eau douce ;
- Ressource secondaire pour l'agriculture ;
- Biomasse à vocation énergétique ;
- Héritage (passé et futur) et existence ;
- Esthétique.

Les services écosystémiques de priorité forte seront évalués au cours de l'évaluation de niveau 1. Une évaluation de niveau 2 sera également menée pour les 25 services listés.

4. Evaluation des services écosystémiques

La méthode des matrices de capacités est utilisée pour évaluer les services écosystémiques aux niveaux 1 et 2. Pour chaque type d'écosystème, un score de 0 à 5 est attribué. Ce score exprime la capacité à fournir un service écosystémique donné (5 : l'écosystème a un fort potentiel à produire le service et 0 : il a un faible potentiel à le produire).

4.1 Niveau d'évaluation 2 : les écosystèmes de la commune

Les SE rendus sur le territoire du PLU sont évalués en utilisant la matrice de capacité moyenne de la région élaborée par Campagne et Roche (2019). Les moyennes des scores pondérés de chaque SE sur la surface de la commune (510 ha) à l'état initial indiquent la capacité moyenne du territoire communal à rendre un service en l'état des écosystèmes donné sur une échelle de 0 à 5.

Les écosystèmes de la commune de Ramillies ont donc une capacité forte à rendre les services « Production végétale alimentaire cultivée », « Matériaux et fibres », « Biomasse à vocation énergétique » et « Ressource secondaire pour l'agriculture / alimentation indirecte ». Un impact sur une superficie faible a donc peu de risques d'affecter ces services.

En revanche, certains services à enjeux identifiés ont une capacité très faible à l'échelle communale. Ils nécessitent une attention plus forte dans le PLU, notamment les services « Régulation des ravageurs », « Protection contre les tempêtes », « Limitation des nuisances visuelles, sonores et olfactives », « Ressource végétale et fongique alimentaire sauvage » et « Eau douce ».

4.2 Niveau d'évaluation 1 : le site potentiellement impacté

L'évaluation des sites potentiellement impactés (niveau d'évaluation 1) se concentre sur les 16 services écosystémiques de priorité forte définis à l'étape précédente. Pour chaque écosystème, la condition structurelle (biomasse, couvert) et la condition biologique (état de conservation, biodiversité) sont examinées pour déterminer la matrice à utiliser (capacité basse, moyenne ou haute).

Ces écosystèmes étant des milieux d'origine anthropique, leurs conditions structurelles et biologiques sont basses. On y constate une biodiversité pauvre et très peu de production de biomasse. L'alignement de Peupliers a une condition biologique basse dans la mesure où il s'agit d'une haie monospécifique.

Ainsi, les résultats montrent que l'écosystème ayant la plus forte capacité à rendre les services choisis est l'alignement d'arbre en condition structurelle moyenne et en condition biologique basse, avec des capacités en SE allant de 0.0 à 4.0. Les espaces de parcs urbains, de friches et bâtis ont globalement de très faibles capacités à rendre les SE à enjeux identifiés sur la commune, avec des capacités allant de 0.0 à 2.6. D'après cette analyse, un impact négatif sur ces écosystèmes affectera peu les services écosystémiques évalués.

5. Bilan des gains et pertes en services écosystémiques

Après avoir déterminé les services rendus à l'échelle communale (niveau d'évaluation 2) et les scores des écosystèmes de chaque site potentiel (niveau d'évaluation 1), plusieurs scénarios sont analysés. Pour chacun, les gains et pertes en SE à enjeux sont calculés en tenant compte de l'évolution du site potentiellement impacté.

Les résultats obtenus nous permettent de définir l'importance de la variation en services écosystémiques (impact non significatif à très fort).

Tableau 2 : Evolution des surfaces de chaque écosystème selon les scénarios envisagés

	Ecosystèmes	Friche	Parc	Alignement	Espaces bâtis
Etat initial	Surface avant-projet (ha)	0.35	0.88	0.01	0.11
Scénario 1	Surface après-projet (ha)	0	0.41	0.13	0.77
Scénario du PLU	Surface après-projet (ha)	0	0.70	0.13	0.53

Scénario n°1 : Dans ce scénario, la plupart des SE seront impactés de façon non significative par le projet à l'échelle locale. On note qu'un impact positif très fort serait engendré sur le SE « protection contre les tempêtes », tandis que des impacts négatifs fort à très fort serait engendré sur les SE « limitation des nuisances » et « pollinisation ».

Scénario retenu : Dans ce scénario, la plupart des SE seront impactés de façon non significative par le projet à l'échelle locale. L'écosystème le plus capable est l'alignement d'arbre qui augmenté d'après ce

scénario, ce qui aura un effet positif sur les SE d'intérêt. Un **impact positif fort** est à prévoir sur le SE « protection contre les tempêtes » avec ce scénario. On note également un impact positif faible sur le contrôle de l'érosion, et un impact négatif faible sur la pollinisation et la dispersion des graines.

Si l'on considère les pertes et gains à l'échelle communale, projet réalisé par le PLU aura un impact non significatif sur les capacités des SE à enjeux forts rendus par les écosystèmes de Ramillies.

6. Conclusion de l'évaluation

En résumé, le changement d'occupation du sol dans le cadre de l'OAP sectorielle n'aura que de faibles impacts négatifs sur les services écosystémiques rendus à l'échelle communale. **A noter que le choix du site semble être le moins impactant pour les services écosystémiques de la commune puisqu'aucun écosystème naturel ne sera détruit.** Ce scénario va en outre entraîner une augmentation forte de l'efficacité du SE « protection contre les tempêtes ».

Par ailleurs, on note que les haies et alignement d'arbres, même en conditions structurelles et biologiques moyennes, ont de fortes capacités à rendre quelques services écosystémiques à enjeux forts de la commune. Le PLU de Ramillies entend préserver et renforcer les haies de la commune, ce qui impactera positivement les SE rendus par ces écosystèmes. De même, l'OAP sectorielle prévoit la plantation de linéaires arborés et arbustifs, ce qui aura probablement un impact positif localement sur les SE associés.

VIII. INCIDENCES NATURA 2000

La commune n'est pas concernée directement par un site Natura 2000. **Deux sites Natura 2000 se trouvent dans un rayon de 20 km autour du territoire de Ramillies :**

- Vallée de la Scarpe et de l'Escaut : 17 km
- Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe : 18 km

On remarque qu'aucun habitat et aucune espèce Natura 2000 ne sont présents sur le secteur de l'OAP. De plus, il s'agit pour la majorité d'espèces inféodées aux zones humides, habitats non présents sur la zone. Les zones humides de la commune sont protégées par le règlement graphique et les OAP.

De fait, le PLU de Ramillies n'aura aucune incidence sur le réseau Natura 2000.

IX. JUSTIFICATION DES CHOIX AU REGARD DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Cette partie explique les choix opérés par les élus pour traduire les besoins environnementaux de la commune dans le PADD. Puis, il vérifie que chaque objectif environnemental du PADD est bien traduit dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation et dans les règlements écrit et graphique. Un renvoi est fait au chapitre 3 du rapport de présentation « Justification du projet » qui inclut les choix environnementaux.

Deux scénarios ont été étudiés concernant le traitement de l'OAP du cœur de bourg. Le scénario retenu diminue les impacts sur l'artificialisation des sols et intègre davantage de mesures visant à réduire ses impacts sur tous les aspects de l'environnement. Le choix du site à ouvrir à l'urbanisation permet **d'éviter** de nombreux impacts susceptibles d'être causés à l'environnement. On note qu'aucune consommation d'espaces NAF n'est engendrée par le PLU.

X. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le suivi de la mise en œuvre du PLU nécessite d'organiser des indicateurs permettant d'identifier l'évolution future du territoire. Cela permet d'évaluer les effets de la mise en œuvre des orientations du PLU sur le territoire, notamment sur ses composantes environnementales.

Le PLU définit des indicateurs qu'il estime « pertinents », c'est-à-dire dont le renseignement et la mobilisation sont réalisables au regard des données disponibles pour la collectivité.

L'évaluation débute à la date d'approbation du PLU et se fera au regard des données présentes dans le diagnostic et l'état initial de l'environnement. Conformément au code de l'urbanisme, le PLU fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans à compter de son approbation.

XI. CONCLUSIONS GENERALES

Les différentes orientations du PLU de Ramillies s'articulent avec les objectifs des documents de niveaux supérieurs. Globalement, le document est compatible avec l'ensemble des documents avec lesquels il doit l'être.

L'impact le plus négatif que le PLU de Ramillies pourrait causer à l'environnement concerne l'insertion de 12 logements neufs prévus par l'OAP sectorielle du Cœur de Bourg. Néanmoins, la commune souhaite fortement limiter ces impacts négatifs par un certain nombre de mesures favorables pour l'environnement, telles que l'installation de clôtures perméables à la petite faune et une gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle.

On constate par ailleurs au travers des documents du PLU de Ramillies une volonté d'avoir un impact positif sur l'environnement. Des incidences positives plus ou moins fortes sont à prévoir sur l'ensemble des thématiques environnementales analysées au travers de ce document, et notamment sur la Trame Verte et Bleue de la commune.

Pour conclure, l'évaluation environnementale a permis à la commune de Ramillies d'améliorer sa prise en compte de la lutte contre le changement climatique et les enjeux liés à la transition énergétique. La commune exprime clairement l'objectif de réduire son empreinte carbone, et concrétise cette orientation par des obligations réglementaires en matière de performances énergétiques.

Le plan de la commune n'entraîne aucune consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Par conséquent, la collectivité respecte la trajectoire de sobriété foncière attendue par la réglementation et par le SRADDET, et l'objectif national de « Zéro Artificialisation Nette ».