



1 ► Rapport de présentation

Cahier n° 5 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

*Vu pour être annexé à la délibération du Conseil
Communautaire en date du 12.12.2018*





Beaulieu-sur-Oudon



Bourgon



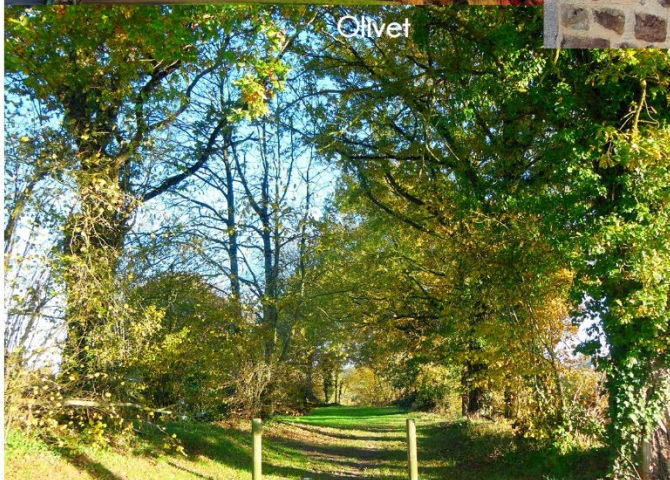
La Brûlâtte



Saint-Ouen-des-Toits



La Brûlâtte



Olivet



Saint-Cyr-le-Gravelais



Le Genest-St-Isle



Launay-Villiers



Le Genest-St-Isle



INTRODUCTION	5
Cadre réglementaire	5
Une démarche continue et itérative	7
Le principe de proportionnalité	8
INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR LES EVITER, LES REDUIRE ET, SI POSSIBLE, LES COMPENSER	9
Les incidences notables des pièces du PLUi	9
Les incidences du PLUi sur l'environnement physique	16
Les incidences du PLUi sur l'environnement biologique	27
Les incidences du PLUi sur la gestion des ressources	31
Les incidences du PLUi sur les pollutions et nuisances	35
Les incidences du PLUi sur les risques	37
Les incidences du PLUi sur la vie quotidienne	39
Les incidences du PLUi sur le paysage	40
LES INDICATEURS DE SUIVI	43
Indicateurs de suivi urbanisme	43
Indicateurs de suivi environnement	45



INTRODUCTION

L'évaluation environnementale (ou évaluation des incidences sur l'environnement) est une démarche consistant à analyser et à intégrer le plus en amont possible les enjeux environnementaux dans la conception des plans, programmes et projets susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.

La procédure d'élaboration du PLUi est soumise à « **examen au cas par cas¹** ». Cependant, au regard des enjeux environnementaux présents sur le territoire (périmètre intercommunal important, présence d'espaces naturels inventoriés, réseaux bocagers et hydrographiques remarquables...), **la Communauté de Communes du Pays de Loiron a souhaité saisir spontanément l'autorité environnementale**, sans réaliser au préalable de procédure d'examen au cas par cas.

L'évaluation environnementale a été réalisée par le bureau d'études Prigent & Associés, ponctuée d'échanges permanents avec la Communauté de Communes du Pays de Loiron, les bureaux d'études en charge des différentes études, les Personnes Publiques Associées ainsi que la population de la Communauté de Communes.

Les différentes réunions (réunions de travail, réunions de présentation aux élus, réunions avec les personnes publiques associées, réunions publiques) ont permis une bonne appropriation de la démarche d'évaluation environnementale. La collectivité a pu ainsi définir, pas à pas, un **projet compatible avec les enjeux environnementaux** du territoire.

Cadre réglementaire

L'élaboration d'un document d'urbanisme comme le PLUi est susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement. Ainsi, l'extension et la multiplication des zones constructibles à vocation résidentielle ou économique peut avoir des impacts négatifs (consommation d'espace, multiplication des transports, destruction d'habitats naturels, de sols agricoles, dégradation de paysages). A l'inverse, le PLUi en lui-même peut contribuer à maîtriser ces impacts (limitation des extensions et du mitage, choix pertinent des zones constructibles, réserves d'emprises foncières pour des équipements collectifs, protection d'éléments naturels...).

L'étude des incidences des plans et programmes sur l'environnement vise à apprécier les impacts sur l'environnement au stade des documents de planification, le plus en amont possible des projets.

Les articles L. 104-3 à R. 104-8 à R. 104-14 du Code de l'Urbanisme ainsi que l'article R. 122-20 du Code de l'Environnement déterminent les procédures d'évolution des documents d'urbanisme qui sont systématiquement soumis à évaluation environnementale et ceux qui ne le sont qu'après examen au cas par cas, s'il est établi qu'ils sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE.

La réalisation d'une Evaluation Environnementale implique que le présent rapport de présentation du nouveau document doit comporter tous les éléments indiqués dans l'article R. 151-3 du Code de l'Urbanisme, à savoir :

¹ Articles R. 121-14 et R. 121-16 du Code de l'urbanisme



Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan 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° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que 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 plan ;

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

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

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

Le code de l'environnement ajoute également une analyse au regard du Site Natura 2000. Article L. 414-4 du code de l'environnement : Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après : « Evaluation des incidences Natura 2000 ».

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.



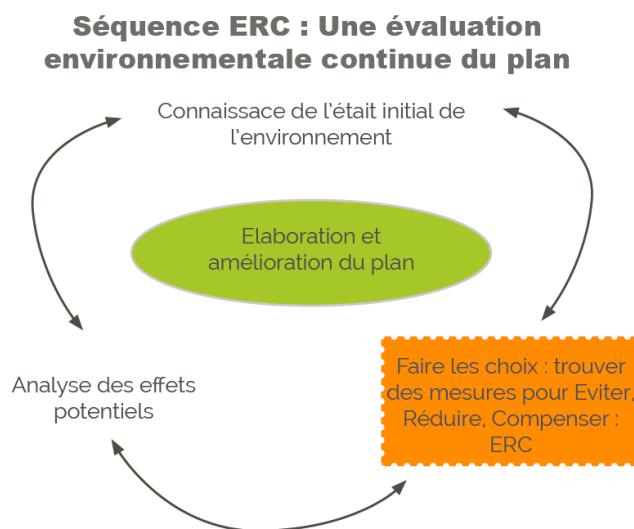
Une démarche continue et itérative

L'évaluation environnementale du PLUi du Pays de Loiron a été menée en parallèle de la révision du document d'urbanisme avec une logique en cohérence avec la séquence « **Eviter, Réduire, Compenser (E.R.C.)** ».

La doctrine E.R.C. s'inscrit dans une démarche de développement durable et vise à placer l'environnement au cœur du processus de décision. La loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a d'ailleurs renforcé ce principe.

L'évaluation vise à expliciter les enjeux environnementaux du PLUi, à définir les orientations stratégiques en matière d'environnement, à apprécier la cohérence du projet au regard de l'environnement et à faire de sa qualité une ressource pour le plan considéré. Ce document permet également d'apprécier l'apport de l'élaboration du PLUi concernant la protection et la mise en valeur de l'environnement au regard des PLU actuels.

L'environnementaliste a été régulièrement présente en réunion de travail afin de travailler en collaboration avec l'équipe d'urbanistes en charge de l'élaboration du PLUi. Ceci a facilité les ajustements du projet vers un moindre impact environnemental.



Les dispositions retenues dans les pièces opposables du PLUi permettent aujourd'hui de garantir la mise en œuvre d'un document respectueux de l'environnement.



Le principe de proportionnalité

Conformément à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement, la méthodologie de cette évaluation environnementale s'est basée sur le principe de proportionnalité au regard des enjeux identifiés sur le territoire.

Différentes sources ont été utilisées afin de dresser un état initial de l'environnement le plus complet possible d'une part mais également adapté aux enjeux :

- **SOURCES REGLEMENTAIRES**
 - Code de l'environnement
 - Code de l'urbanisme
 - Décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes
- **SOURCES METHODOLOGIQUES**
 - Guide d'élaboration d'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, MEDDTL, Décembre 2011
- **SOURCES INSTITUTIONNELLES ET ADMINISTRATIVES**
 - Communes du Pays de Loiron
 - D.D.T de la Mayenne
- **SOURCES INTERNET**
 - I.N.S.E.E.
 - B.R.G.M.
 - I.G.N.
 - D.R.E.A.L. Pays de la Loire

Les investigations de terrain sont venues compléter l'ensemble des données recueillies.



INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR LES EVITER, LES REDUIRE ET, SI POSSIBLE, LES COMPENSER

La partie suivante a pour objectif d'évaluer les incidences notables prévisibles du projet de PLUi touchant l'ensemble du territoire des communes. Cette évaluation concerne les thématiques relatives aux composantes environnementales qui ont été utilisées dans les chapitres précédents.

Il s'agit de préciser les effets notables sur l'environnement au regard des enjeux du territoire et ses perspectives d'évolution : effets du PADD, impacts du zonage et du règlement.

Les incidences notables des pièces du PLUi

1. Incidences notables du Projet d'aménagement de développement durables

Le fil directeur de l'élaboration du PLUi du Pays de Loiron a été la volonté intercommunale de **tendre vers un développement harmonieux, en respect du cadre de vie des habitants et de leur environnement**. Ce cadre de vie tend vers une politique d'urbanisation de qualité, en gérant l'espace de manière économe, en préservant le patrimoine culturel et les espaces naturels sensibles, en assurant les besoins des habitants et en développant le tourisme.

Le projet s'articule autour des thématiques suivantes :

- Affirmer une armature territoriale structurée
- Poursuivre un développement urbain harmonieux dans un souci d'économie d'espace
- Conforter, optimiser et développer les activités économiques du territoire
- Valoriser le patrimoine naturel et paysager
- Tendre vers un territoire à énergie positive

En premier lieu dans l'évaluation environnementale, il convient de mettre en perspective les énoncés du PADD avec les enjeux environnementaux. Ensuite, nous procéderons à la mise en perspective des orientations d'aménagement et du règlement.

Orientation 1 : Affirmer une armature territoriale structurée

Il s'agit de développer une offre complémentaire d'équipements, de commerces et de services bien répartis sur le territoire et qui répondent aux attentes des habitants de chaque commune.



Incidences positives

Cette orientation propose de développer et de renforcer les liens privilégiés entre les pôles structurants, les pôles intermédiaires et les communes rurales.

Le développement urbain reste concentré dans les espaces déjà urbanisés, en adaptant les formes urbaines, afin de lutter contre l'étalement urbain, de limiter la consommation d'espaces, de favoriser la bonne gestion des déplacements et faciliter la mise à disposition des réseaux, des voiries, des transports en commun et la gestion des déchets. Ces dispositions permettent de limiter au mieux les impacts sur la biodiversité et le patrimoine naturel du territoire.

Incidences mitigées - négatives

Le développement du territoire du Pays de Loiron induit nécessairement une consommation d'espace nuancée par une part importante de secteurs en requalification urbaine (21%). Le projet prévoit l'accueil de nouvelles constructions en extension des agglomérations existantes. Pour en limiter l'impact, des densités pondérées en fonction de chaque polarité ont été exigées.

Orientation 2 : Poursuivre un développement urbain harmonieux dans un souci d'économie d'espace

Cette orientation présente les bourgs de demain, avec notamment une volonté de créer une nouvelle offre de logements, de conforter les liens entre les différents pôles, de développer les équipements publics, de conforter le tissu commercial et les services et de faciliter les déplacements.

Incidences mitigées - négatives

Le document d'urbanisme prévoit le développement de l'urbanisation en extension de l'urbanisation existante pour renforcer la croissance démographique. Les incidences de la construction de nouvelles zones d'habitat sur l'environnement sont :

- L'étalement urbain et la pression sur les milieux naturels et semi-naturels ;
- La perte d'espaces agricoles ;
- La perte d'identité des communes et la banalisation des constructions ;
- La hausse des déplacements et donc des émissions de gaz à effets de serre entraînant une baisse de la qualité de l'air ;
- La hausse de la consommation d'énergie et de l'eau potable ;
- Le risque de conflit avec les milieux naturels et la biodiversité ;
- La hausse du volume de déchets, des risques de pollution.

La création de nouveaux logements engendre un apport de population, ce qui peut avoir des conséquences négatives sur la consommation des ressources (notamment en eau), et exercer une pression importante sur les réseaux techniques urbains (eau potable, assainissement, déchets). De plus, ce développement ne doit pas se faire au détriment des espaces verts et paysagers : il s'agit donc de densifier, tout en conservant la qualité et la « quantité » suffisante d'espaces verts pour le bien être des habitants.



Incidences positives

Le PADD envisage de maîtriser les aménagements urbains afin de promouvoir un environnement de qualité. Pour atteindre cet objectif, les communes souhaitent conserver les spécificités architecturales de leur territoire tout en autorisant certaines innovations qui respectent l'identité du patrimoine bâti.

Le souci de favoriser la cohésion urbaine entre les différents types d'habitat permettra une meilleure intégration des nouveaux logements, ce qui participera à améliorer le cadre de vie et donc le bien-être des habitants. Par ailleurs, la diversité de l'habitat a un effet favorable sur l'environnement dans le sens où elle offre un logement adapté à chaque ménage évitant ainsi à des petits ménages d'occuper de trop grands logements difficiles à chauffer.

Orientation 3 : Conforter, optimiser et développer les activités économiques du territoire

Cette orientation propose de renforcer l'attractivité du territoire par la diversification de l'offre de commerces et de services, de soutenir et de développer l'activité commerciale et les services de proximité dans les quartiers et d'accompagner le développement du centre commercial régional.

Incidences positives

La volonté des élus est de mettre en avant les activités agricoles dans la structuration économique du territoire.

Cette orientation vise également le développement des activités économiques en milieu rural (valorisation du patrimoine bâti avec la reprise des exploitations vacantes) et la densification des zones d'activités existantes. Le principal objectif est de permettre de rendre plus attractif le territoire intercommunal tout en limitant la consommation d'espace.

Incidences négatives

En revanche, un développement des activités économiques non contrôlé est susceptible de générer :

- Un étalement urbain et mitage ;
- Une hausse des déplacements (dont poids lourds) ;
- Une hausse de la consommation d'énergie ;
- Un risque de conflit avec les milieux naturels, la biodiversité ;
- Une augmentation de risques industriels ;
- Des risques de pollutions des eaux superficielles et souterraines.

Orientation 4 : Valoriser le patrimoine naturel et paysager

Incidences positives



Cette orientation affirme la volonté de mettre en valeur les espaces naturels majeurs de l'intercommunalité tout en lui assurant un développement équilibré par des aménagements de qualité, respectueux du site.

Les effets positifs directs ou indirects sur l'environnement sont les suivants :

- Protection/préservation des espaces naturels remarquables
- Protection des corridors écologiques et donc de la faune et la flore utilisant ces couloirs de biodiversité
- Préservation de la qualité des eaux et lutte contre les risques naturels
- Protection des paysages et cônes de vue
- Préservation du cadre de vie des habitants de l'intercommunalité au travers de la prise en compte des risques et des nuisances

Orientation 5 : Tendre vers un territoire à énergie positive

Incidences positives

Cette orientation met en évidence la volonté des élus de maîtriser la circulation automobile. Une des sous-orientations propose d'adapter la desserte et la circulation automobile à l'évolution urbaine, d'améliorer l'accès aux pôles de transports en commun, d'accompagner les projets de transports régionaux rapides et d'optimiser la desserte des quartiers par des modes collectifs durables et le développement des circulations douces (piétonnes et cyclables).

L'enjeu énergétique sera aussi abordé pour tout nouveau projet, et ceci, dès la phase de conception du projet d'aménagement d'ensemble. La réalisation d'une architecture bioclimatique ne se travaille pas seulement à l'échelle d'une parcelle mais bien par rapport aux constructions voisines afin d'optimiser les flux solaires en fonction des saisons. Il en est de même pour la disposition des panneaux solaires (plein sud) ou la hauteur des différentes constructions les unes par rapport aux autres afin d'éviter les ombres portées, et de permettre un accès à tous à l'énergie solaire. La conception de nouveaux quartiers sur le modèle des éco-quartiers est une thématique transversale qui répond aux différents enjeux environnementaux identifiés.

2. Incidences notables des orientations d'aménagement et de programmation

Les orientations d'aménagement et de programmation sont aux nombres de 51 et sont divisées en trois catégories :

- OAP Habitat : 43
- OAP Economique : 6
- OAP Loisirs : 2

Incidences positives



L'ensemble des OAP affirme la volonté de mettre en œuvre un projet urbain durable, respectueux de l'environnement et accueillant des programmes de logements, de loisirs ou d'activités économiques variés.

Les réflexions menées dans le cadre de l'élaboration du PLUi ont permis de limiter et même de diminuer le nombre d'OAP des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser.

Incidences mitigées

- Insertion paysagère et patrimoniale : nécessité d'intégrer les nouvelles constructions (habitats, vocation économiques ou équipements de loisirs) dans le tissu urbain environnant

Incidences négatives

Les impacts négatifs pressentis de ces sites d'OAP sont les suivants :

- Consommation d'espace : augmentation de l'imperméabilisation des sols au niveau des nouvelles constructions,
- Préservation des milieux naturels : risques de dégradation des milieux et de dérangement des espèces inféodées (notamment zones humides)
- Prévention des risques et nuisances : risques d'augmentation des ruissellements (voir secteur ayant eu des problèmes en juin)
- Gestion des ressources en eaux (eau potable et assainissement) : augmentation des consommations en eau potable, augmentation des flux d'eaux pluviales liés à l'imperméabilisation des sols, augmentation des effluents
- Déplacements : la volonté de créer des liens entre les différents pôles peut générer une augmentation en termes de déplacements automobiles ;
- Volet Energie : les nouveaux bâtiments généreront de nouvelles consommations énergétiques

→ Mesures d'évitement et de réduction envisagées :

Consommation d'espace : chaque OAP Habitat rappelle les densités à observer sur chaque commune (12 à 16 logements/ha), ce qui contribue à la maîtrise de la consommation d'espace. Certaines OAP présentent un potentiel de densification qui limite également l'étalement urbain.

Insertion paysagère et patrimoine : valorisation de la présence de la nature en ville, amélioration de la qualité paysagère (1° - qualité insertion architecturale, urbaine et paysagère)

Prise en compte des milieux/habitats naturels et des risques : conservation, mise en valeur ou requalification des espaces (5° - qualité environnementale et la prévention des risques)

Gestion des ressources en eau : mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales préconisée dans chaque OAP (6° - Desserte des terrains par les voies et réseaux)

Déplacements : favorisation des transports en commun (création de liaisons piétonnes vers les arrêts de bus, maillage liaisons douces)



Consommation d'énergie : principe de construction bioclimatique à appliquer, recherche de performance énergétique.

3. Incidences notables du plan de zonage et règlement

Le territoire couvert par le PLUi est divisé en zones urbaines, en zones à urbaniser, zones agricoles et zones naturelles.

Zones urbaines

Les zones urbaines sont dites " zones U ". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter (R.151-18 du code de l'urbanisme).

7 catégories de zones urbaines sont distinguées au regard des ambiances urbaines qu'elles représentent : centre-bourg, quartier périphérique, zone d'activités et zone d'équipements :

- **Zone UA** : zone de centre-bourg ;
- **Zone UB** : zone urbaine d'extensions des centres-bourgs ;
- **Zone UE** : zone d'activités ;
- **Zone UEb** : site des Forges à Port-Brillet ;
- **Zone UEm** : zone économique de la Meslerie à SODT ;
- **Zone UL** : zone d'équipements de sports et loisirs
- **Zone US** : zone urbaine spécifique (fermes pédagogique, maison de la pêche ...)

Zones à urbaniser

Les zones à urbaniser sont dites " zones AU ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

3 catégories de zones à urbaniser sont distinguées au regard des types de constructions attendues : habitat ou activités.

- **Zone 1AUh et 2AUh** : future zone d'habitat ;
- **Zone 1AUe** : future zone d'activités ;
- **Zone 1AUL** : Future zone de loisirs.

Zones agricoles

Les zones agricoles sont dites " zones A ". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs du territoire intercommunal, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

- **Zone A** : Zone agricole, secteur à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ;
- **Zone Aa** : STECAL : destiné à développer des activités non agricoles ;
- **Zone Ae** : STECAL : destiné aux activités équestres et hippiques ;



- **Zone Ah** : STECAL : destiné à accueillir de nouvelles constructions d'habitation ;
- **Zone Ar** : STECAL : destiné aux dispositifs de production d'énergie renouvelable.

Zones naturelles et forestières

Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs du territoire intercommunal, équipés ou non, à protéger en raison :

- Soit de la qualité des sites, milieux et espaces 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.

7 catégories de zone naturelles sont identifiées :

- **Zone N** : Zone naturelle à protéger ;
- **Zone Nc** : Zone destinée au maintien et au développement de carrières et mines ;
- **Zone Nf** : Zone destinée à l'exploitation des forêts ;
- **Zone Naa** : STECAL destiné à l'accueil d'abris pour animaux ;
- **Zone Nl** : STECAL : destiné aux installations légères de loisirs ;
- **Zone Nl1** : STECAL : destiné au développement des gîtes ;
- **Zone Nl2** : STECAL : destiné au maintien et développement de camping ;
- **Zone Nl3** : STECAL : destiné aux loisirs motorisés.
- **Zone Nl4** : STECAL : destiné aux équipements de loisirs.

→ Mesures envisagées :

Le règlement attache une importance forte à l'intégration paysagère et architecturale des constructions, installations et aménagements à usage résidentiel et économique.

- Prescriptions générales :

- Prise en compte des risques naturels (remontée de nappes et retrait gonflement des argiles, zone inondable) afin de ne pas aggraver l'impact de ces phénomènes sur les populations.
- Protection des boisements remarquables : classement en Espaces Boisés Classés
- Protection des éléments du patrimoine naturel : haies, talus, boisements, zones humide, cours d'eau.



Les incidences du PLUi sur l'environnement physique

1. La géologie

Le territoire intercommunal est découpé en deux entités géologiques distinctes, marquant ainsi un clivage entre le nord (zones bocagères denses) et le sud (zones industrielles).

Incidences positives

La mise en œuvre du PLUi n'entraînera pas de changement géologique significatif.

→ Mesures de réduction envisagées :

A court terme, le projet n'ayant pas d'incidence directe et permanente sur les sols et les sous-sols, aucune mesure n'est prévue. Les mesures de réduction ou de compensation liées à la réalisation des prospections complémentaires ou la réalisation de conduites d'eaux souterraines devront être prises par le maître d'ouvrage des travaux.

2. Le relief

Le relief présente également des disparités entre le sud et le nord du territoire. Les communes situées au nord présentent un relief chahuté alors que celles du sud se sont développées au cœur d'une plaine centrale cultivée.

Incidences mitigées

Les aménagements qui sont autorisés (comme les aménagements de voies de circulation sur les emplacements réservés à cet effet ou encore les équipements publics, loisirs et techniques) supprimeront momentanément la couche superficielle des sols, éliminant la végétation qui protège les sols de l'érosion.

Le phénomène d'érosion sera plus ou moins important selon le calendrier des travaux choisi (précipitations ou non) et ne concernera que la durée des travaux. Les impacts à ce niveau seront donc faibles et temporaires.

→ Mesures de réduction envisagées :

Le règlement participe à la protection du relief du territoire communal en limitant notamment les exhaussements et affouillements dans certaines zones :

- Section 1 - Article 2 : « *Sont autorisés sous conditions : ... Les affouillements et exhaussements du sol liés à une construction, un équipement public ou à la gestion des eaux pluviales* ».

Il sera également nécessaire de prévoir un calendrier des travaux adapté dans le cahier des charges afin de réduire les incidences.



3. Le climat

Incidences négatives

Les incidences de la mise en œuvre du PLUi sur le climat sont difficiles à mettre en évidence. Toutefois, les objectifs de développement de l'intercommunalité du Pays de Loiron auront des incidences directes et indirectes sur les émissions de gaz à effet de serre, les consommations d'énergie et la qualité de l'air

En effet, l'augmentation du nombre global de constructions sur le territoire, qu'elles soient à vocation d'habitat, économique ou d'équipement, entraînera une augmentation des consommations d'énergie, bien que ces nouvelles constructions soient soumises aux réglementations thermiques. D'autant plus que les activités économiques et les équipements peuvent s'avérer être de gros consommateurs.

Le PADD exprime le souhait de renforcer l'attractivité du territoire. Cela induit l'accueil de nouveaux habitants (environ 2 619 habitants à horizon dix ans), mais également usagers (salariés, visiteurs, clients, etc.) du territoire. De ce fait, une augmentation des flux de déplacements motorisés sont à prévoir, engendrant des consommations énergétiques (carburants) et des émissions de gaz à effet de serre supplémentaires. Une intensification du trafic routier, induisant l'amélioration du réseau existant et la création de nouveaux axes routiers, participera alors à une dégradation de la qualité de l'air, notamment aux abords des voies de communication structurantes et à condition que la fluidité du trafic ne soit pas améliorée. Le plan peut aussi affecter le stockage du carbone, par exemple en programmant des aménagements qui imposent un défrichement.

→ Mesures de réduction envisagées :

Face à ces incidences négatives potentielles, le futur document d'urbanisme renforce la préservation des liaisons douces et le confortement des transports en commun :

- Confortement des pôles et des centralités ;
- Développement du maillage de transport ;
- Orientation vers les transports en commun ;
- Création de nouveaux cheminements.

Ces mesures visent à promouvoir la politique équilibrée des déplacements exprimée dans le PADD par une utilisation raisonnée de la circulation automobile. Les émissions de polluants atmosphériques seront ainsi limitées.

De plus, en matière de réchauffement climatique, la consommation d'énergie apparaît comme un facteur aggravant.

Face à ce constat, le PLUi demande à ce que, en application de la réglementation thermique en vigueur, les constructions ou travaux de rénovation soient conçus et réalisés de manière à viser la meilleure performance énergétique et environnementale, notamment au regard des émissions de gaz à effet de serre. Des prescriptions générales concernant l'isolation thermique par l'extérieur sont inscrites dans le règlement du PLUi (Partie Dispositions applicables à certains travaux).



Le territoire intercommunal a été défini comme zone favorable à l'éolien dans le schéma régional éolien terrestre. Le PADD promeut de manière générale l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelables (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie...) pour toutes les constructions neuves ou la rénovation du bâti existant et les bâtiments publics. L'utilisation de matériaux durables pour la construction est également recommandée. Cette approche environnementale de l'urbanisme, à travers la recherche de l'efficacité énergétique, participe à limiter la consommation d'énergie du territoire.

Enfin, la préservation d'espaces boisés sur le territoire participe également à la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, ces espaces boisés jouent un rôle crucial dans la régulation du climat puisqu'ils absorbent une partie des émissions humaines de CO₂, stocké dans les troncs, les branches et les racines des arbres, ainsi que dans les sols.

4. L'hydrologie

Cette partie est relative à la description et à l'analyse des impacts des mesures du projet de PLU sur la qualité des eaux superficielles et souterraines ainsi que les milieux aquatiques.

L'eau est une composante essentielle du territoire intercommunal, notamment au travers les nombreux cours d'eau, des zones humides, des marais, des prairies humides... Ainsi, le réseau hydrographique est très dense et complexe. Son rôle est donc majeur pour la fonctionnalité globale du territoire.

Incidences négatives

L'urbanisation future des communes prévue par le PLUi est susceptible d'avoir des incidences sur les milieux aquatiques.

Le PLUi inscrit notamment, dans son projet, plusieurs secteurs d'extension de l'urbanisation. L'ouverture de ces zones à l'urbanisation est susceptible d'impacter la ressource hydrique du territoire en apportant une contrainte en termes de gestion des eaux pluviales par exemple.

Plusieurs zones urbanisables sont susceptibles de générer des impacts négatifs sur des zones humides :

- 3 249 m² (zone 1AUh au Bourgneuf-la-forêt – La Maltonnière) ;
- 5 821 m² (zone 1AUh à Olivet – La Chaussée) ;
- 372 m² (zone 2AUh à La Gravelle – Les Pilières) ;
- Zone 1AUh à Port-Brillet – La Pointe du Bois (surface non définie, inventaires de zones humides à prévoir).

→ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation envisagées :

Le projet intercommunal, conscient de ces forts enjeux, a pris des dispositions pour préserver l'ensemble des réseaux hydrographiques et des milieux aquatiques du Pays de Loiron. Ces dispositions interviennent à la fois directement sur le milieu hydrique,



mais également par des mesures indirectes, davantage liées à l'urbanisation elle-même :

- La préservation des masses d'eaux souterraines

Les différentes mesures du PLUi concernant la gestion des eaux pluviales et des eaux usées, la limite de l'imperméabilisation des sols... constituent un ensemble de leviers permettant la protection des masses d'eau souterraines à travers la limite de diffusion des pollutions. Par conséquent, le PLUi n'aura pas d'incidence notable sur les masses d'eau souterraines.

- La préservation des fonctionnalités des cours d'eau

Au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, les cours d'eau sont localisés au plan de zonage du PLUi, par une trame graphique spécifique « cours d'eau » se superposant aux différents zonages. Les cours d'eau identifiés au plan de zonage sont ceux ayant été confirmés par les inventaires de la DDT 53 et ceux ayant un écoulement permanent ou intermittent.



Dans le règlement du PLUi, une des dispositions générales interdit toute nouvelle construction à moins de 10 mètres de l'axe des cours d'eau identifiés au plan de zonage. Cette mesure du PLUi associée à la protection des milieux aquatiques et à la ressource en eau est notamment conforme à la disposition n°16 prise par le SAGE du bassin de la Vilaine, qui préconisait une bande de recul inconstructible de 5 m de part et d'autre du cours d'eau, hors zone urbaine.

Le classement des cours d'eau et de leur vallée respective en secteur N répond à la volonté des élus de protéger les éléments paysagers remarquables. Le maintien des milieux naturels, notamment des boisements et des haies, des principaux secteurs humides et vallées associées, constitue une mesure forte favorable à la protection du réseau hydrographique d'une part, et à la qualité des eaux d'autre part.

- La protection des zones humides



Les zones humides figurent également au plan de zonage du PLUi, au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, et sont identifiées par une trame graphique spécifique « zones humides ». Les inventaires zones humides ont été réalisés (pour les secteurs sans inventaire) ou complétés (pour les inventaires déjà réalisés) en 2018.

L'objectif de cette étude est de permettre au PLUi de répondre aux objectifs des SAGE Mayenne, Oudon et Vilaine et du SDAGE Loire-Bretagne.

Il s'agit de réaliser la prise en compte des zones humides dans le document d'urbanisme, de localiser et caractériser les zones humides dites « fonctionnelles ». C'est également le souhait émis par les élus du territoire lors de la réunion de cadrage afin d'assurer une cartographie homogène à l'échelle de leur territoire.

Ces zones humides fonctionnelles se caractérisent par la « présence d'un sol hydromorphe et d'une végétation hygrophile dominante, Assure une ou des fonctions spécifiques à ces milieux. » suivant la définition du SAGE Mayenne.

La réalisation de l'inventaire réalisé par DERVENN s'est appuyée sur différentes phases :

1. Réalisation des cartes d'effort de prospection, c'est-à-dire délimiter les zones de recherche des zones humides ;
2. Présentation des cartes aux communes et usagers, et ainsi recenser les exploitants agricoles concernés et souhaitant s'investir dans la démarche ;
3. Réalisation des prospections sur le terrain en lien étroit avec des référents communaux et les exploitants agricoles disponibles ;
4. Production des cartes à l'échelle du territoire d'étude et les soumettre aux usagers du territoire pour amendement/vérification, et assurer un retour sur le terrain si nécessaire sur les secteurs supportant des remarques ;
5. Réalisation des prospections ciblées dites « réglementaires » sur les futures zones à urbaniser du PLUi ;
6. Production le rapport d'étude et les données associées (cartographie et base de données).

L'article concernant les zones humides figurant dans les dispositions générales du règlement littéral du PLUi conforte cette identification et cette préservation (Mesures d'évitement). Cet article est issu d'une préconisation de rédaction inscrite dans les SAGE du bassin de la Mayenne et de l'Oudon.

Un inventaire complémentaire a été réalisé en novembre 2018 afin de confirmer ou non la présence de zone humide sur des secteurs prévus pour l'ouverture à l'urbanisation et qui présente des sols avec une classe d'hydromorphie 4 (Bourgon et Olivet).

Les prospections se sont ainsi déroulées en période automnale avec des sols faiblement humides. Les observations se sont portées principalement sur les caractéristiques pédologiques des sols (parcelles en prairies dont les usages ne permettent pas l'expression d'une végétation spontanée).

Conclusions des études

Les résultats de l'inventaire des zones humides fonctionnelles sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Loiron a permis l'identification de près de 620



ha. Soit en moyenne 2,4% du territoire. Ce pourcentage varie à l'échelle communale entre moins de 1% à plus de 5% suivant les communes. Les milieux humides les plus fréquents sont les prairies humides (plus de 60%) et les boisements humides (34% pour les différentes formes de bois). Ces milieux sont les plus représentés principalement parce qu'ils sont en liens avec les usages les plus fréquents existants sur ces milieux humides qui sont : l'activité agricole via la fauche et le pâturage et l'exploitation du bois (peupleraie ou sylviculture, boisements naturels peu exploités et friche boisée). L'inventaire de novembre a permis d'identifier une zone humide de 5 821 m² à Olivet (La Chaussée).

Cet état permet de rappeler l'intérêt d'entretenir ces milieux spécifiques par des moyens de gestion pouvant être variés, et qui suivant les enjeux et les potentialités des terres, vont avoir des fonctionnalités importantes sur le plan de la biodiversité et de la gestion de l'eau.

Il convient aujourd'hui de préserver ces zones humides inventoriées pour assurer l'existence de ces fonctions qui leur sont associées. Leur préservation passant également par le maintien d'un usage sur ces parcelles ; les usages assurant également l'hétérogénéité des milieux nécessaires à la présence d'une biodiversité importante.

Séquence « Eviter, Réduire, Compenser »

Les zones ouvertes à l'urbanisation dans le cadre du PLUi s'affranchissent dans la plupart des cas des portions du territoire définies en tant que zones humides probables. Les investigations de terrains menées sur la majorité des sites désignés à recevoir une urbanisation future n'indique pas la présence ni le développement d'habitats naturels ou d'une flore spécifique aux zones humides.

Cependant, au vu des caractéristiques pédologiques (caractère hydromorphe), plusieurs secteurs ont fait l'objet d'attention particulière. Afin de respecter la doctrine « Eviter, Réduire, Compenser », les élus ont évité la destruction de zones humides et privilégié d'autres alternatives pour le développement de leur territoire.

OAP OLIVET - Zone 1 AUh – La Chaussée

Les investigations complémentaires ont permis d'identifier une zone humide (5 821 m²) sur le secteur prévu pour l'urbanisation. Le site a donc été réduit pour éviter les constructions futures sur la zone humide.



Contexte environnant et le site



Périmètre du site ouvert à l'urbanisation prévu initialement

Olivet - Habitat n°1 : La Chaussée

Contexte environnant et le site



Périmètre du site ouvert à l'urbanisation après mesures d'évitement



OAP LA GRAVELLE – Zone 2AUh – Les Pilières

Des mesures de réduction ont été prises pour la zone 2AUh à La Gravelle. Aucune urbanisation ne sera réalisée au droit de la zone humide identifiée (372 m²). Cet espace naturel sera mis en valeur dans les prescriptions paysagères.



OAP BOURGNEUF-LA-FORET - Zone 1AUh - La Maltonnière

Pour la zone 1 AUh au Bourgneuf-la-Forêt, les impacts sur la zone humide n'ont pu être évités, ni réduits. En effet, la zone humide résiduelle (3 249 m²) se situe dans l'alignement d'une voirie en attente permettant la desserte du futur lotissement de la Maltonnière (tranche n°2). Les contraintes d'aménagement (mise en place de l'accès, logique d'aménagement du bourg) sont susceptibles d'engendrer des impacts résiduels qu'il faudra ensuite compenser. Les inventaires ont permis de caractériser cette zone humide présentant de faibles fonctionnalités :

- Zone sourceuse située juste au-dessus du bassin d'orage
- Pas de flore spécifique/fonction hydraulique faible du fait de la superficie
- Non continuité avec d'autre zone humide.

Cette zone humide ne s'est pas développée de manière naturelle sur cette zone. Elle s'est davantage développée suite à l'urbanisation du secteur en amont.

Des prospections pour trouver un site de compensation ont été engagées. Le potentiel site dédié aux mesures compensatoires est identifié dans l'OAP de la zone 1AUh de la

Maltonnière. Il se situe en zone N en bordure de la zone 1AUh. Selon la réglementation du SDAGE Loire Bretagne 2016-2022, les mesures envisagées devront prévoir la récréation ou la restauration de zones humides, cumulativement :

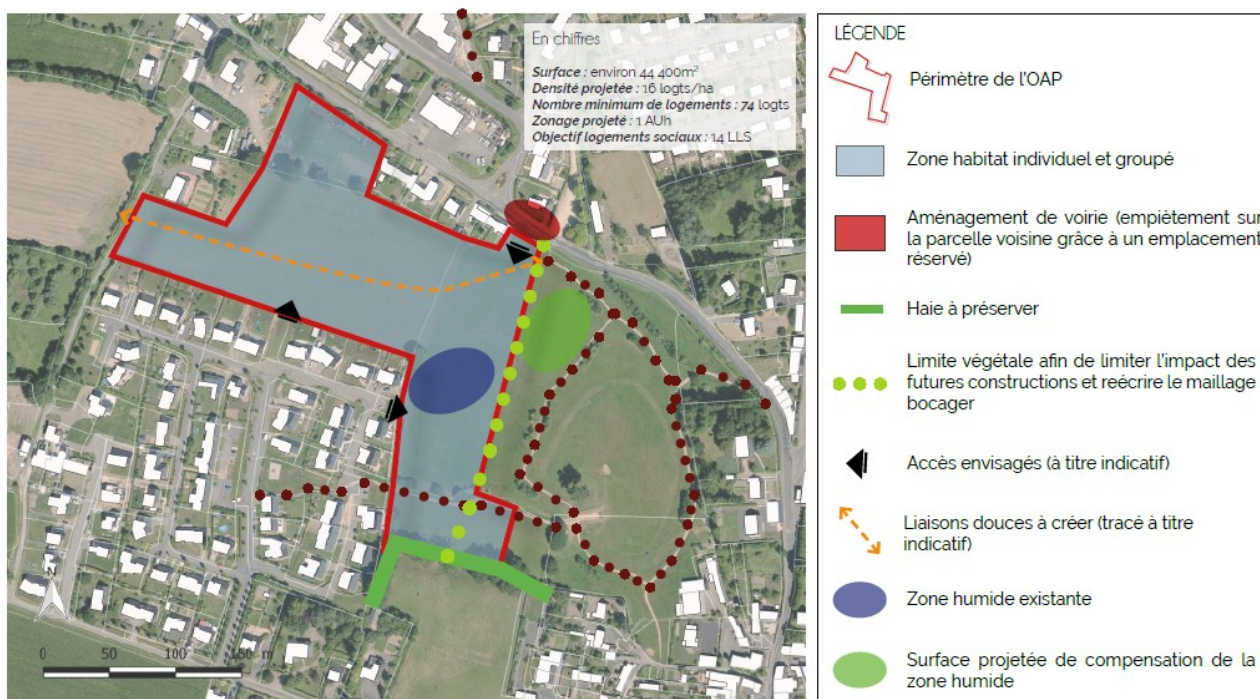
- Equivalente sur le plan fonctionnel ;
- Equivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;
- Dans le bassin versant de la masse d'eau.

Il est également prévu dans l'OAP de valoriser cette zone humide grâce à des aménagements paysagers.

Le Bourgneuf-la-Forêt - Habitat n°1 : La Maltonnière



Orientation d'Aménagement et de Programmation



OAP PORT-BRILLET – Zone 1AUh – La pointe du Bois

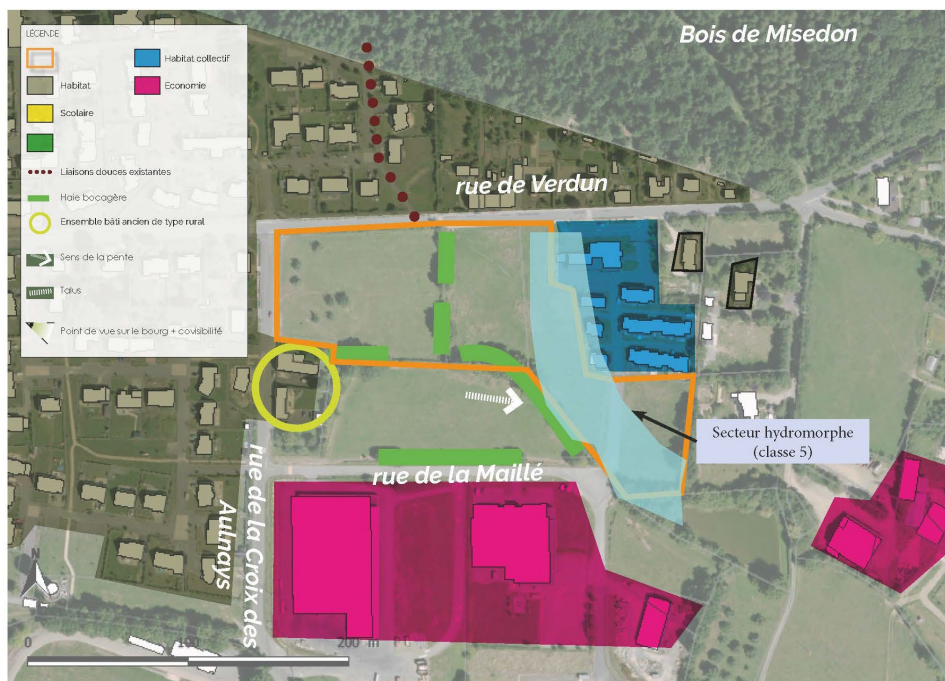
Cette OAP a fait l'objet d'attentions particulières au vu du classement des sols hydromorphes produit par le Conseil Départemental de la Mayenne. En effet, la partie au sud-est présente un classement d'hydromorphie 5, qui laisse supposer la présence de zones humides. Des investigations complémentaires, selon la réglementation en vigueur, vont être réalisées pour confirmer ou non la présence de secteurs humides. Dans le cas où des zones humides seraient identifiées, celles-ci seront préservées voire valorisées dans l'aménagement du site (coulée verte entre les zones construites par exemple).

Afin d'éviter autant que possible la destruction de zone humide, le périmètre de l'OAP a été réduit (voir plans des OAP ci-dessous).

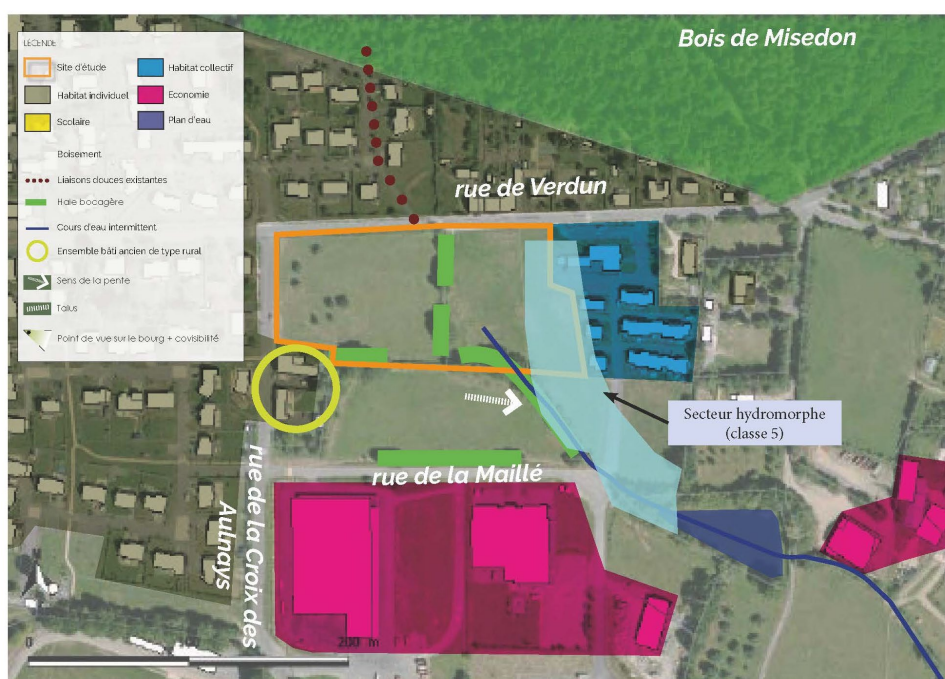


Etant un projet d'utilité publique (extension de la Gendarmerie), il semble difficile de supprimer totalement la zone dédiée aux 6 logements de la Gendarmerie. S'il s'avère qu'une zone humide est présente sur le site, des mesures compensatoires seront réalisées le cas échéant.

Périmètre du site ouvert à l'urbanisation prévu initialement



Périmètre du site ouvert à l'urbanisation après mesures de réduction





Les incidences du PLUi sur l'environnement biologique

Le territoire intercommunal présente des milieux naturels variés : zones humides, parcelles agricoles (culture, prairies...), zones boisées. Certains secteurs présentant des enjeux écologiques importants font l'objet de mesures de protection ou font partie de zones d'inventaires. Les différentes communes possèdent plusieurs réservoirs de biodiversité : six ZNIEFF, un site classé et inscrit, un site identifié au titre de la stratégie de création des aires protégées.

La mise en œuvre du nouveau document d'urbanisme peut engendrer des incidences positives ou négatives sur ces milieux.

Incidences positives

Le futur document d'urbanisme affirme sa volonté de protéger l'environnement et améliorer le cadre de vie. Le PLUi développe de manière importante l'enjeu de prise en compte du patrimoine en se basant sur l'application d'une méthode d'inventaire homogène et cohérente sur tout le territoire aboutissant à une identification quantitative sensiblement plus importante d'éléments que les documents d'urbanisme précédents.

Incidences négatives

Les incidences négatives d'un document d'urbanisme sont liées à la consommation d'espaces agricoles ou semi-naturels par les zones vouées à être urbanisées. L'analyse des incidences du projet d'ouverture à l'urbanisation ou des secteurs concernés par des nouveaux aménagements ne montrent pas d'effets négatifs notables sur les milieux naturels, ceux-ci se positionnant sur des espaces dépourvus de sensibilité écologiques fortes.

→ Mesures d'évitement et de compensation envisagées :

De manière globale, le PADD vise à limiter la pression du développement des communes sur l'environnement. En ce sens, une des ambitions affichées par le PADD est la préservation du patrimoine naturel intercommunal. Les éléments de paysage tels que les haies, talus et boisements identifiés au règlement graphique au titre des articles L.151-23 et L.151-19 du code de l'urbanisme sont à conserver ou à restaurer.

En limitant voire en interdisant l'urbanisation sur certains secteurs, les dispositions prises par le PLUi contribueront à protéger les milieux naturels associés à ces zones : absence de rejets et donc de dégradation de la qualité physico-chimique des eaux, pas ou peu de zones imperméables contribuant à modifier le régime d'écoulements naturels et la qualité des eaux, pas ou peu de suppression de massifs boisés... Toutefois, au-delà des mesures de gestion raisonnée de l'urbanisme, le PLUi se doit de mettre en place un certain nombre de dispositions visant une gestion adaptée à la préservation des fonctions écologiques des milieux naturels.

- Le plateau cultivé

Les principaux espaces à vocation agricole s'inscrivent sur le plateau au sud du territoire. Le PLUi du Pays de Loiron a bien pris en compte cette composante du territoire. L'axe 3 du PADD a pour objectif de préserver les activités agricoles en limitant l'urbanisation des terres arables. L'ensemble des exploitations agricoles et des terres agricoles a été classé en zone A.



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 adaptée à l'agriculture. Le but est de pérenniser et de promouvoir les pratiques agricoles du territoire.

Le classement des terres en zone A engendre un principe d'inconstructibilité au sein de cette zone agricoles, exception faite de tout bâtiment et installation nécessaire aux exploitations agricoles ; et certaines constructions (sous conditions) dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages.

Les terrains ouverts à l'urbanisation ne viennent pas pénaliser les exploitants en place sur le territoire intercommunal.

- Le bocage lâche, le plateau bocager et les collines bocagères

L'identification d'Espaces Boisés Classés ou remarquables participe au renforcement du réseau de haies sur le territoire intercommunal. Dans le cadre de sa révision, le PLUi permet une augmentation des surfaces de massifs boisés protégés en EBC. Il s'agit donc d'une incidence positive du PLUi sur ce milieu.

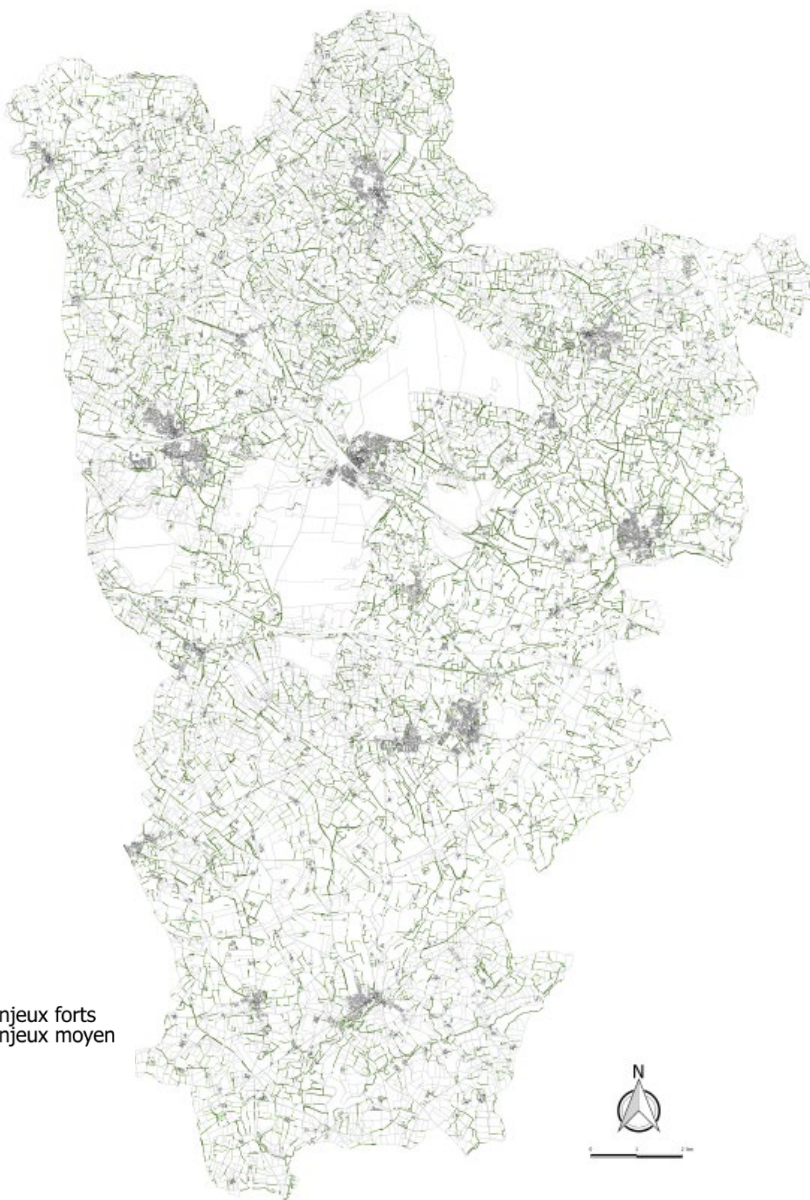
Concernant la protection des haies (Loi Paysage), un classement a été réalisé en fonction des caractéristiques de chaque haie. Cette analyse croise les éléments suivants :

- L'inclinaison de la pente ;
- La présence d'une ripisylve témoin de la Trame Verte et Bleue ;
- La présence des grands axes de circulation ;
- La présence de chemins pédestres.

Légende

- Haies identifiées au titre de la loi Paysage et qualifiées à enjeux forts
- Haies identifiées au titre de la loi Paysage et qualifiées à enjeux moyen

2 catégories de haies ont été identifiées soit à enjeu fort soit en enjeu moyen. Ces haies feront l'objet de mesures de préservation voir de renforcement. A ce titre, les constructions, installations,





aménagements susceptibles de compromettre leur conservation ne sont autorisés qu'aux conditions suivantes :

- Pour les haies à **enjeu fort** : assurer la plantation d'un linéaire de haies qui devra s'implanter sur un talus à créer d'une hauteur minimale de 60cm et d'un linéaire égal à celui supprimé
- Pour les haies à **enjeu moyen** : assurer la plantation d'un linéaire de haies au moins équivalent à celui supprimé.

Les haies créées au titre des mesures compensatoires relatives à la LGV ont été reprises et protégées dans le PLUi. Seules les haies plantées ou renforcées ont été prises en compte. Elles présentent toute un enjeu fort.



Les linéaires replantés devront participer à l'amélioration du maillage de haies locales. L'arrachage ponctuel d'une haie ou démolition d'un talus pourra être autorisé dans le cadre de la création d'un accès par unité foncière ou lors d'un regroupement parcellaire.

- Les vallées



Le Pays de Loiron est doté d'éléments de paysage caractéristiques de son territoire, avec les paysages remarquables liés au bocage, aux trois grandes vallées et aux nombreuses zones humides qui parsèment le territoire. Ce paysage nécessite d'être préservé, entretenu voire restauré lorsqu'il a été dénaturé. Les trois grandes vallées sont classées en zone N au PLUi.

- Les massifs boisés

- Les massifs boisés du territoire qui n'ont pas de plan de gestion sont classés en zone N et identifiés en E.B.C.

- Les boisements les plus significatifs de la commune font l'objet d'un classement au titre de l'article L. 113-1 du Code de l'Urbanisme (zonage Nf). Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

- Le réseau de haies et d'alignements d'arbres a également été protégé par un repérage au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme. Ce repérage implique que toute transformation concernant les haies ou alignements d'arbres repérés au Plan de zonage doit obligatoirement faire l'objet d'une déclaration préalable.

- Les continuités écologiques

Les corridors écologiques, repérés dans la trame bleue et verte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Pays de la Loire adopté le 30. Octobre 2015 sont caractérisés en 6 sous-trames : milieux bocagers ; milieux boisés ; milieux littoraux ; milieux humides ; milieux aquatiques ; milieux ouverts particuliers secs (pelouses calcaires, landes...). Ces corridors sont identifiés dans le SCoT des Pays de Laval et Loiron.

Le PLUi du Pays de Loiron affine le travail de définition de la Trame verte et bleue. Il identifie et protège l'ensemble des éléments caractérisant les continuités écologiques identifiées par le SCoT, notamment par un classement en zone naturelle N ou par un repérage spécifique des zones humides.

Sur tout le territoire communal, le maillage bocager constitue également un support de déplacement pour la faune. Le PLUi contribue à préserver la trame verte et les Orientations d'Aménagement et de Programmation identifient, sur les futurs secteurs d'urbanisation, les haies bocagères et bois existants ou à créer.

- Les espèces invasives

Les communes du Pays de Loiron, dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme intercommunal affichent la volonté de lutter contre les espèces invasives présentes sur le territoire. En effet, l'introduction de ces espèces, dites aussi nuisibles, peut entraîner un risque écologique important puisque leur présence altère le fonctionnement normal de l'écosystème.

Dans la mesure du possible, les essences locales devront être privilégiées pour les aménagements paysagers. La liste des espèces invasives avérées est annexée au PLUi.



Les incidences du PLUi sur la gestion des ressources

1. Les incidences du PLUi sur la gestion des ressources en eau

- L'eau potable

Incidences négatives

La question de l'eau potable est une question qui touche à la santé publique. L'augmentation de la population en raison de l'aménagement de nouveaux logements (au niveau des zones AU) ou des dents creuses va entraîner une augmentation progressive des consommations d'eau potable.

En 2016, le volume d'eau consommé par habitant est de 50 m³. La population supplémentaire attendue sur le Pays de Loiron à horizon 10 ans (2 619 habitants environ supplémentaires au maximum) est susceptible d'entraîner un volume d'eau supplémentaire consommé de 130 950 m³. Il s'agit là d'une incidence négative sur l'environnement que les mairies peuvent atténuer en développant une sensibilisation forte de la population en matière de gestion de la ressource en eau.

Les communes de l'intercommunalité sont alimentées par 3 unités de gestion différentes. Elles possèdent 7 ressources d'alimentation sur leur territoire. Ces ressources bénéficient toutes d'un arrêté préfectoral de périmètres de protection.

Le PLUi doit s'assurer de la protection des captages publics d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine et éviter les conflits d'usages. Les périmètres de protection des captages s'affirment en effet comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevées.

→ Mesures de réduction envisagées :

L'ensemble des zones ouvertes à l'urbanisation bénéficie du réseau de distribution en eau potable.

Des actions de sensibilisation pourront être mise en place afin d'inciter les habitants de chaque commune à limiter leur consommation d'eau potable.

- La gestion des eaux pluviales

Incidences négatives

La densification de l'habitat va augmenter localement le phénomène d'imperméabilisation : la problématique des eaux pluviales devra systématiquement être intégrée pour ne pas aggraver des problèmes locaux ou en aval.

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 quantitatifs et qualitatifs :

- L'imperméabilisation de surfaces induit une augmentation des débits générés par un événement pluvieux donné et un raccourcissement du temps de réponse (apport « anticipé » des eaux pluviales au milieu



récepteur ou au réseau pluvial). Les conséquences se font alors sentir sur la partie aval des émissaires et/ou des cours d'eau où les phénomènes de débordement peuvent s'amplifier. Un apport supplémentaire et important d'eaux pluviales (sans écrêtement préalable), lié par exemple à une imperméabilisation, peut générer des phénomènes de débordement nouveaux ou aggraver une situation existante, constituant une modification par rapport à l'état actuel.

- La qualité des eaux des milieux récepteurs peut-être altérée par plusieurs types de pollution (chronique, accidentelle...), par rejets d'eaux pluviales ou eaux usées.

→ Mesures de réduction envisagées :

La protection de la ressource en eau est également assurée au travers de la gestion des eaux pluviales. Le PLUi réglemente la gestion des eaux pluviales, visant ainsi à réduire la diffusion des pollutions par le milieu aquatique.

Le document précise les dispositions en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales :

- Privilégier les méthodes alternatives ;
- Encourager le stockage en amont (avec infiltration sur place si le sol le permet, ou réutilisation à des fins domestiques ou industrielles), le ralentissement et la temporisation des écoulements et l'optimisation des modelés de surface des zones aménagées ;
- Prêter attention à la qualité des ouvrages tels que les bassins d'orages et les noues.

Pour l'ensemble des zones, un pourcentage de 60 % d'espaces perméable a été défini pour limiter l'imperméabilisation des sols.

- La gestion des eaux usées

De la même manière que pour les eaux pluviales, vont émerger de nouveaux besoins en matière d'assainissement. L'objectif du PLUi est de créer 902 logements supplémentaires à l'horizon 10 ans. Cette croissance du parc de logement devrait générer une croissance de la population d'environ 2 619 habitants.

La gestion des eaux usées est essentielle en tant que source potentielle de pollutions diffuses au milieu aquatique.

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi du Pays de Loiron, les plans de zonages d'assainissement des eaux usées de chaque commune vont être actualisés sur la base des précédents afin d'estimer les incidences de l'augmentation de la population.

La révision des zonages a pour objet de définir, pour chaque secteur d'habitat (urbanisé, urbanisable), les filières d'assainissement les mieux adaptées :

- À la protection du milieu naturel, l'évacuation et le traitement des eaux usées ;



- À la protection des ressources souterraines en eau et des eaux de surface ;
- Ainsi qu'aux exigences économiques et financières.

Incidences négatives

Globalement, le développement urbain du territoire du Pays de Loiron devrait représenter à un horizon de 10 ans un flux supplémentaire à traiter à la station d'épuration de 2 377 éq-habitants. (Voir zonage d'assainissement des eaux usées).

Le PLUi aura donc des incidences négatives sur la gestion des eaux usées.

2. Les incidences du PLUi sur les sources d'énergies

Incidences négatives

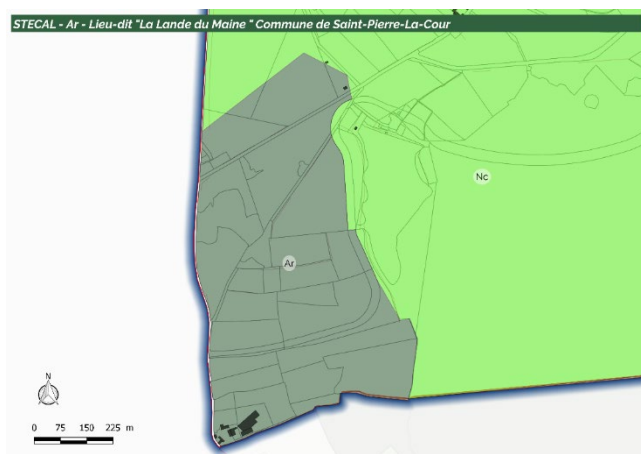
Le développement de l'urbanisation entrainera une croissance des besoins énergétiques des communes par l'augmentation du parc de logements et la hausse du trafic routier.

→ Mesures de réduction envisagées :

L'ensemble des mesures développées par le PLUi pour atténuer les incidences en matière d'énergie sont similaires aux mesures prises pour prévenir les conséquences sur le climat : le PLUi demande à ce que, en application de la réglementation thermique en vigueur, les constructions ou travaux de rénovation soient conçus et réalisés de manière à viser la meilleure performance énergétique et environnementale, notamment au regard des émissions de gaz à effet de serre.

Le PLUi encourage l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelables (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie...) pour toutes les constructions neuves ou la rénovation du bâti existant. L'utilisation de matériaux durables pour la construction est également recommandée. Cette approche environnementale de l'urbanisme à travers la recherche de l'efficacité énergétique participe à limiter la consommation énergétique du territoire.

Un projet a été pris en compte dans le document d'urbanisme et est identifié par un zonage « Ar » destiné aux dispositifs de production d'énergies renouvelables. Il s'agit d'un projet de mise en place de panneaux photovoltaïque, qui répond aux objectifs du PADD en termes de développement d'énergies renouvelables.





3. Les incidences du PLUi sur la gestion des déchets

Incidences négatives

La croissance de la population prévue dans le PADD participera à l'augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés. En planifiant l'évolution de sa population (+ 2 619 habitants sur 10 ans), le PLUi permettra de mieux anticiper les besoins liés à la collecte, au traitement et à la valorisation de ses déchets.

L'augmentation attendue de la production de déchets sur les communes est susceptible d'augmenter les temps de collecte, les points de collecte, les transports vers les unités de traitement, la quantité de déchets à gérer... Les incidences d'une augmentation des déchets ménagers et assimilés pourront alors avoir des conséquences en termes de rejets atmosphériques supplémentaires.

→ Mesures de réduction envisagées :

Afin d'atténuer ces incidences négatives, les communes peuvent mettre l'accent sur l'évolution des pratiques de tri, des filières de valorisation ou des modes de consommation. La mise à disposition en mairie de guides pour l'optimisation du tri des déchets s'inscrit dans cette démarche.



Les incidences du PLUi sur les pollutions et nuisances

- Les nuisances sonores

Incidences mitigées

Une augmentation de la population telle que prévue dans le PLUi sera de fait vecteur d'une augmentation du trafic routier, lui-même vecteur de nuisances sonores.

→ Mesures de réduction envisagées :

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres sur le département de la Mayenne a été arrêté par le préfet le 5 novembre 2009. Ce classement figure en Annexe du PLUi. De plus, afin de diminuer de telles incidences, le PLUi définit des marges de recul aux abords des axes routiers bruyants (Autoroute n° 81, routes départementales n° 57, 31 et 120 classées route à grande circulation et Ligne SNCF Paris-Brest) telles que définies par les plans en dehors des parties urbanisées et/ou en dehors des secteurs où une étude particulière a défini les conditions d'une urbanisation de qualité.

- Les nuisances visuelles

Incidences mitigées

L'activité commerciale alliée à la fréquentation de la voie appelle souvent une surenchère de la publicité et des enseignes. Les contradictions entre les deux fonctions de la voie (transit et desserte locale) créent de nombreux dysfonctionnements en matière de circulation et de sécurité routière.

→ Mesures envisagées :

Le territoire du Pays de Loiron ne sera pas doté d'un règlement local de publicité (RLP). Aucune mesure ne sera mise en place pour limiter les nuisances visuelles.

- Les pollutions

Incidences mitigées

L'inventaire des sites pollués connus est conduit depuis 1994. Cet inventaire est archivé dans une base de données nationale, BASOL, disponible sur le site Internet du Ministère en charge de l'environnement. Il a pour vocation à être actualisé de manière permanente, d'où son évolution actuelle en un tableau de bord des sites appelant une action des pouvoirs publics.

Sont particulièrement concernés les sites de l'ancienne fonderie et activités métallurgiques de Port-Brillet et les activités autour des mines de la Lucette au Genest-Saint-Isle.

Les activités exercées actuellement sur le site sont celles à l'origine de la pollution. Aucune pollution n'est à ce jour mise en évidence sur les communes.

→ Mesures envisagées :



Aucune mesure n'est envisagée dans le futur PLUi.

- Les nuisances liées carrières

Incidences mitigées

Le territoire du PLUi est concerné par les carrières :

- Lafarge ciments (SA) au lieu-dit « Carrière de Feux Vilaine » sur la commune de Saint-Pierre-la Cour ;
- Pigeon chaux (Sas) aux lieux-dits « Les Feux Vilaine » et « Les Ruettes » sur la commune de Saint-Pierre-la Cour

Les principales nuisances engendrées par l'exploitation des carrières se caractérisent par des poussières, des bruits et vibrations, ainsi que par la circulation de poids.

→ Mesures de réduction envisagées :

Afin de limiter au minimum leur impact et la gêne occasionnée pour le voisinage, un principe d'éloignement des zones d'habitat et autres activités humaines est à privilégier de façon à rendre durable leur coexistence.

En secteur Nc sont seules autorisées :

- L'ouverture et extension de carrières et de mines sous réserve d'une remise en état des sols ou d'un aménagement assurant l'intégration au site des carrières dans leur état final.
- Les installations, travaux et bâtiments nécessaires et directement liées à leur exploitation
- L'extension des constructions existantes



Les incidences du PLUi sur les risques

- Le risque inondation

Sur le territoire du Pays de Loiron, il n'y a pas de Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). Toutefois, plusieurs communes sont concernées par les risques inondation liés aux débordements de cours d'eau, aux remontées de nappes et aux ruissellements. Des zones inondables ont été recensées sur le territoire. Celles-ci ne doivent pas être uniquement considérées comme des secteurs d'aléas naturels ; il s'agit également de zones naturelles riches, appartenant au patrimoine des communes.

Ces risques sont les plus impactant sur le milieu physique et humain du territoire intercommunal. En zone déjà urbanisée, le risque d'inondation, de remontée de nappe et de ruissellement sont difficilement évitables.

Incidences positives

Avec la politique affirmée du maintien d'une vaste superficie du territoire consacrée aux espaces naturels, le PLUi se donne les moyens, de façon indirecte, de limiter les phénomènes d'inondation en contrôlant les lieux de débordements.

De manière plus directe, la gestion alternative des eaux pluviales, grâce à un ralentissement des eaux et une limitation de l'imperméabilisation des sols, devrait contribuer significativement à la réduction des phénomènes d'inondation par coulée de boue pour la commune.

Le développement urbain est conditionné à une prise en charge des eaux pluviales à la parcelle, ou à l'opération.

Incidences négatives

La densification de l'habitat va augmenter localement le phénomène d'imperméabilisation : la problématique des eaux pluviales devra systématiquement être intégrée pour ne pas aggraver des problèmes locaux ou en aval.

→ Mesures envisagées :

Aucune mesure n'est envisagée du fait d'une bonne gestion de l'assainissement dans les futurs projets. Les imperméabilisations de terrains supplémentaires sont compensées par la mise en place de systèmes de limitation de débit avant rejet des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement.

- Le risque feu de forêt

Les communes de La Brûlatte et Port-Brillet sont concernées par le risque feux de forêt.

Incidences positives

Le PLUi n'aura pas d'incidence sur le risque de feux de forêts.

→ Mesures d'évitement envisagées :



Le futur document d'urbanisme intercommunal va limiter l'urbanisation dans et à proximité immédiate des grands massifs forestiers présents sur les deux communes.

- Le risque industriel

Incidences positives

Aucune commune n'est concernée par un risque industriel. Seule la commune de Saint-Ouën-Des-Toits se trouve à proximité d'un site « SEVESO Seuil Haut », le parc d'activités déchets Séché Eco-Industriels. La mise en œuvre du document n'aura pas d'incidences sur le risque industriel.

→ Mesures d'évitement envisagées :

Les nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation et les dents creuses se situent en dehors des zones de danger de l'usine SEVESO.

- Le risque de rupture de barrage

Le risque de rupture de barrage est actuellement présent sur le territoire de trois communes : Saint Pierre la Cour (Etang du Moulin Neuf), Olivet (Etang d'Olivet), Port Brillet (Etang de la Forge). Ces trois barrages ont fait l'objet d'un classement par arrêté préfectoral (classe c) qui impose des suivis aux propriétaires. Ils répondent aux 3 critères cumulatifs suivants, à savoir :

- Volume d'eau supérieur à 50 000 m³ ;
- Hauteur du barrage supérieure à 2m ;
- Enjeux en aval sur une longueur de 400 m (habitations notamment).

Incidences mitigées

Trois autres ouvrages (Launay-Villiers : étang du Château de Villiers, La Gravelle-St Cyr : étang de Terchand ; St Pierre La Cour -La Brûlatte : étang de Cornesse) ont fait l'objet d'attention particulière pour s'assurer de l'absence de nouveaux enjeux en aval.

→ Mesures d'évitement envisagées :

Tous les secteurs en aval (sur une longueur de 400 m) ont été classés en zone N. Les bâtiments susceptibles de faire l'objet d'un changement de destination présents dans cette bande des 400 m ont été supprimés.



Les incidences du PLUi sur la vie quotidienne

- Accès à la nature et déplacements doux

Incidences positives

Au travers du PLUi, les communes renforcent le maillage de liaisons douces afin de proposer une alternative à l'usage de la voiture. Ces nouveaux cheminements augmenteront le réseau d'accès à la nature.

- Le réseau de transport en commun

Incidences négatives - mitigées

L'augmentation de la population et la création de constructions nouvelles, même si elles sont accompagnées de la mise en place de transports alternatifs à l'automobile, sont une source potentielle d'augmentation des contraintes et des nuisances en termes de déplacement (qualité de l'air, bruit, congestion routière). Cette incidence négative est aussi positive étant donné que la desserte en transports en commun devient plus facile à organiser.

→ Mesures envisagées :

Le PLUi aura des effets globalement positifs sur les déplacements, aucune mesure n'est donc envisagée.



Les incidences du PLUi sur le paysage

Le territoire intercommunal se situe dans une zone paysagère de transition, fortement contrastée, entre les collines bocagères au nord, le plateau cultivé au sud et les vallées et infrastructures au cœur du pays. Les paysages sont donc relativement riches et variés sur les communes.

Incidences positives

La revalorisation des espaces publics, la conservation des corridors écologiques, la mise en valeur des habitats soucieux de l'identité paysagère sont par exemple des thématiques qui œuvrent en faveur de la valorisation ou de la préservation des paysages.

Le travail des équilibres bâti/végétal permet, à travers le zonage et le règlement, de préserver les quartiers résidentiels.

Incidences négatives - mitigées

Les nouvelles constructions que nécessitent les objectifs de développement du territoire peuvent porter atteinte à la qualité des paysages du territoire et à la valorisation de son patrimoine. Ces projets, même si ceux-ci sont intégrés paysagèrement, vont transformer le paysage existant.

→ Mesures d'évitement et de réduction envisagées :

Le PLUi, de par son règlement, impose et propose de nombreuses contraintes en termes de hauteur de bâti, de matériau, etc.

4. Incidences du PLUi sur les sites Natura 2000

Conformément à l'article R.414-19 du code de l'environnement, le PLUi du Pays de Loiron doit intégrer une notice d'incidences Natura 2000. Le document d'urbanisme étant d'ores et déjà soumis à évaluation environnementale, cette notice peut être intégrée au rapport de présentation.

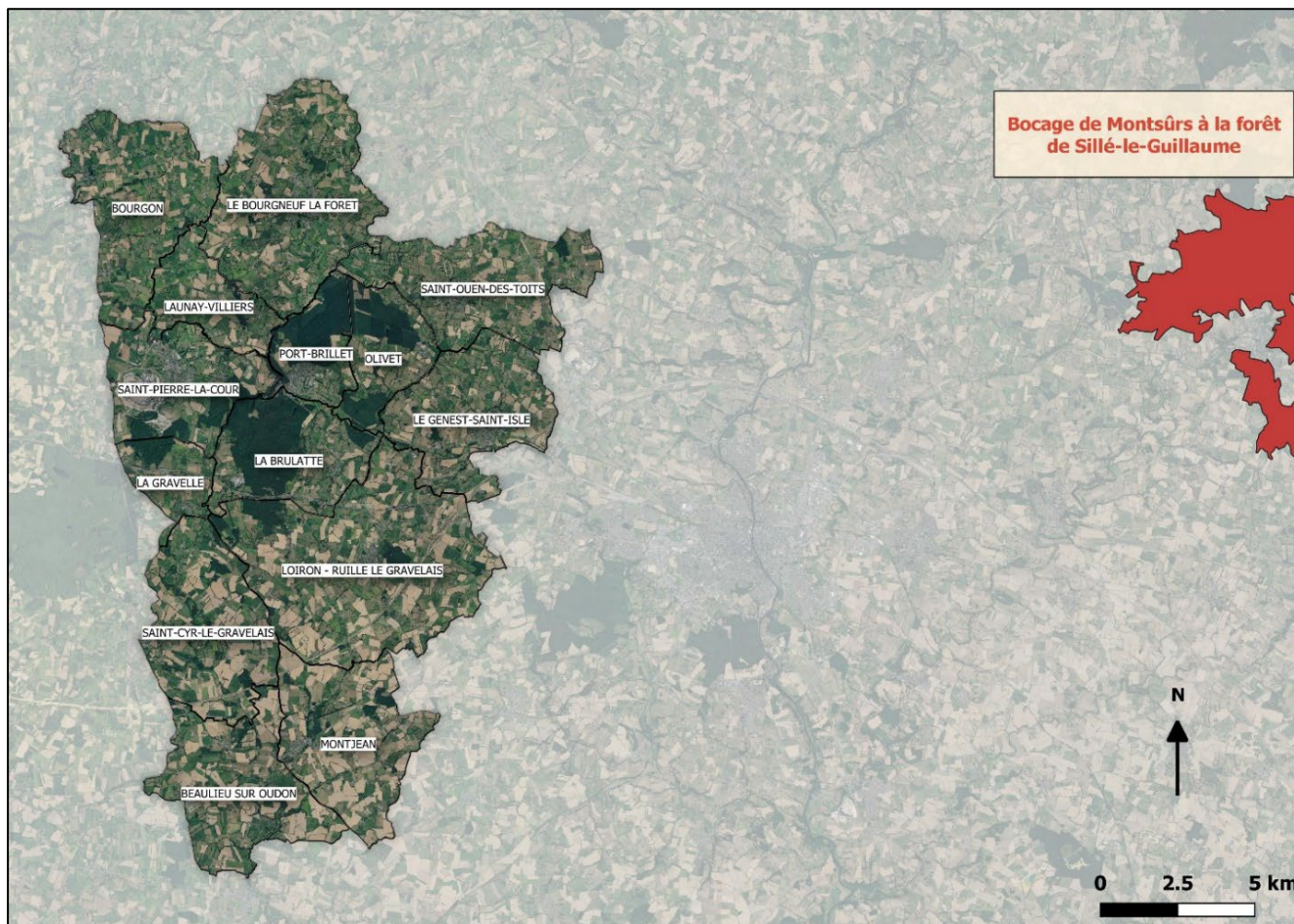
Au regard du principe de proportionnalité, le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est graduel. Il doit néanmoins comprendre dans tous les cas les éléments suivants :

- 1) Une présentation du document de planification accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut y avoir des effets sur le site Natura 2000.
- 2) Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000.
- 3) Dans le cas contraire, le dossier sera complété par une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects que le document d'urbanisme peut avoir sur le site Natura 2000.

- Présentation du document d'urbanisme

Le rapport de présentation expose précisément les dispositions du PLUi au travers du projet intercommunal (PADD), du zonage, du règlement et des orientations d'aménagement et de programmation.

Dans un rayon de 20 km, un site Natura 2000 peut être potentiellement impacté par le projet du Pays de Loiron. Il s'agit de la Zone Spéciale de conservation FR5202007 - **Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume** (arrêté en vigueur depuis le 4 mars 2014). Ce site se trouve à environ 17 km de la commune de Saint-Ouën-des-Toits.



- Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000

Dans le but d'évaluer les incidences potentielles du projet sur les sites Natura 2000 concernés, il convient de contrôler si le projet s'inscrit dans l'aire d'évaluation spécifique des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire ayant servi à la désignation de ces sites. L'aire d'évaluation spécifique comprend, pour chaque espèce et/ou habitat naturel d'intérêt communautaire, les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action, les tailles des domaines vitaux...

Les aires d'évaluation spécifiques sont définies dans trois fiches : habitats naturels, espèces végétales, espèces animales. Si la localisation des espèces /ou habitat au



sein du site Natura 2000 n'est pas connue (absence de DOCOB, DOCOB incomplet sur ce point...), on prendra par défaut la distance par rapport aux périmètres du site Natura 2000. Si le projet ne s'inscrit dans aucune aire d'évaluation spécifique, on peut conclure à l'absence d'incidences.

Le tableau suivant présente les aires d'évaluation spécifique des espèces justifiant l'intérêt du site Natura 2000.

Espèces et/ou habitats justifiant l'intérêt du site Natura 2000	Eloignement du projet	Aire d'évaluation spécifique	Intersection Aire d'évaluation spécifique - projet	Evaluation des incidences pour l'espèce ou l'habitat d'intérêt
<i>Lucanus cervus</i> – Lucane Cerf-volant	17 km	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	Non	Absence d'incidences
<i>Osmoderma eremita</i> – Pique-prune				
<i>Cerambyx cerdo</i> – Grand Capricorne				

Tableau 1 : Aires d'évaluation des espèces et habitats justifiant l'intérêt de la ZSC « Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume »

Le document d'urbanisme du Pays de Loiron n'aura pas d'impact sur le site Natura 2000 du fait de l'éloignement entre le projet et le site. Aucune analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects que le document d'urbanisme peut avoir sur le site Natura 2000 n'est à prévoir en complément.



LES INDICATEURS DE SUIVI


L'article R.151-3 du code de l'urbanisme impose, au titre de l'évaluation environnementale, que le rapport de présentation définisse « *les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. [...]* ». Les indicateurs de suivi doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées. **Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour déterminer si un changement est en cours.**

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi, la communauté de communes du Pays de Loiron a défini plusieurs indicateurs de suivi dans le but d'analyser correctement les mesures mises en place dans le document d'urbanisme. Dans le cadre du suivi des impacts du nouveau document d'urbanisme, il sera nécessaire de prendre en considération les indicateurs définis dans le SCoT Pays de Laval et de Loiron.

Indicateurs de suivi urbanisme



1. L'évolution du zonage

Il s'agit, ici, de suivre les surfaces de chaque secteur du PLUi depuis son approbation. Le tableau des surfaces (en hectares) pour chacun des secteurs devra être complété pour permettre de dresser un bilan de l'évolution du zonage, 9 ans après l'approbation du PLUi.

Indicateurs	Source et types des données utiles au suivi	Données de base lors de la révision du PLUi	Fréquence de suivi (Personnes ressources)
Evolution du zonage du PLUi 	Suivre l'évolution du zonage au travers par exemple des procédures de modifications ou de mises en compatibilité du PLUi	Le zonage du PLUi	9 ans (Laval Agglomération)

2. Création de nouveaux logements

Il s'agit, ici, de suivre le nombre de permis de construire pour la création de logements en construction neuve, réhabilitation ou changement de destination.



Indicateurs	Source et types des données utiles au suivi	Données de base lors de la révision du PLUi	Fréquence de suivi (Personnes ressources)
Création de nouveaux logements  	Suivre la proportion de nouveaux logements à travers le nombre de permis de construire délivrés. Une distinction pourra être établie entre construction neuve,	Le zonage du PLUi Le potentiel de densification.	A chaque modification du PLUi (Laval Agglomération)



	réhabilitation / changement de destination notamment.		
--	---	--	--

3. La consommation des terres

La Communauté de Communes pourra suivre la surface en m² de terre consommée chaque année, que ce soit pour les projets de nouveaux logements, équipements, ou bien de nouvelles activités. Les nouveaux projets concernent aussi bien les constructions neuves (habitat, activités, équipements). Il convient de préciser, pour chaque projet, la zone du PLUi (U, AU, N, A) concernée.

Indicateurs	Source et types des données utiles au suivi	Données de base lors de la révision du PLUi	Fréquence de suivi (Personnes ressources)
Consommation des terres  	Evaluer la consommation des terres à travers la superficie des projets, inscrite au permis de construire. Suivi de l'urbanisation en extension et en densification	Le zonage du PLUi Le potentiel de densification. Orthophoto IGN, Mode d'occupation du sol	A chaque modification du PLUi (Laval Agglomération)



Indicateurs de suivi environnement

1. Le climat

Dans un contexte global de réchauffement climatique, la question du climat ne peut pas être occultée. Le suivi de son changement à l'échelle intercommunale semble pertinent. Quelques indicateurs de suivi du climat sont proposés ci-dessous.

Suivi des effets :

PLUi

- S'appuyer sur le suivi météorologique de Météo France afin de mesurer les changements.
- Evaluer les quantités de gaz à effet de serre sur le territoire

Fréquence de suivi : 9 ans

Personnes ressources : Conseil Départemental ou DDT 53 ou Laval Agglomération

Suivi des causes :

PLUi

- Suivre le nombre moyen de véhicules par jour sur les axes suivis par le Conseil Départemental. Le suivi peut être effectué annuellement par la DDT 53 (service de la gestion des routes).
- Indices ATMO/concentration de polluants
- Evaluation de la qualité de l'air au regard des rejets atmosphériques induits par le trafic, les logements, les activités, ...

Fréquence de suivi : A chaque révision du PLUi

Personnes ressources : Conseil Départemental ou DDT 53 ou Laval Agglomération

Les objectifs de ce suivi sont multiples. L'évolution du trafic routier a été identifiée comme suivi des causes car il constitue l'une des principales sources des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle d'un territoire.

2. L'eau

L'eau est une composante essentielle du territoire intercommunal. Il s'agit d'une part d'un élément naturel omniprésent (zones humides, vallées, cours d'eau...), d'autre part d'un bien de consommation mais aussi un facteur d'aménités, un élément de qualité du cadre de vie et d'attractivité du territoire. Le suivi de l'eau doit mettre à jour le respect des orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource.

Ainsi, trois indicateurs ont été retenus :

- **La qualité globale des eaux de surface**
- **La qualité de l'eau potable**
- **Le suivi du volume d'eau consommé** : cet indicateur permettra de suivre l'application de la volonté d'une diminution de la consommation d'eau



Indicateurs	Source et types des données utiles au suivi	Données de base lors de la révision du PLUi	Fréquence de suivi (Personnes ressources)
Qualité des eaux superficielles PLUi	Classe de qualité de la Vilaine, du Vicoin et de l'Oudon. Cette classe de qualité est recherchée pour : <ul style="list-style-type: none">- Les matières azotées (hors nitrates)- Les matières organiques et oxydables- Les matières phosphorées. Il s'agit en effet des matières dégradant la qualité de l'eau. Nombres d'ouvrages de rétention aériens : Nombre d'ouvrages de rétention aériens (végétalisés) créés dans la cadre d'aménagements futurs	Les bilans annuels de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (SDAGE 2016/2021 : état écologique et état chimique) Arrêtés préfectoraux de dossiers Loi sur l'Eau	A chaque modification du PLUi (Agence de l'Eau ou (Laval Agglomération)
Qualité de l'eau potable PLUi	Bilan annuel de la qualité de l'eau distribuée par l'Agence Régionale de la Santé (ARS). Il est alors possible d'évaluer le taux des analyses d'eaux distribuées dépassant les normes de potabilité.	Bilan annuel 2017 – Secteurs Port-Brillet et Loiron 100% de conformité aux normes de potabilité pour l'année 2017.	A chaque modification du PLUi (Laval Agglomération)
Volume d'eau consommé PLUi	Le volume d'eau consommé par habitant/an. Nombre d'abonnés	Bilan annuel de 2017	

3. Les milieux naturels

Il s'agira, lors du suivi, de qualifier l'évolution de la pression de l'urbanisation sur les espaces naturels emblématiques en observant les signes d'anthropisation, dans et aux abords de ces espaces, au travers différents indicateurs.

La consommation d'espaces naturels apparaît tout d'abord comme un indicateur de suivi permettant une première approche globale sur le territoire. Le suivi de la consommation d'espace permet, de plus, d'avoir un regard sur un point davantage qualitatif du territoire : l'évolution du paysage du Pays de Loiron.








Par ailleurs, le PLUi identifie des **Espaces Boisés Classés** à conserver, à protéger ou à créer ainsi que des bois et haies remarquables au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. Cette protection permet de maintenir des éléments naturels également en milieu urbanisé. Les haies et espaces boisés classés doivent donc être des éléments de suivi.

Parmi les milieux naturels de grande importance sur le territoire, **les zones humides** jouent un rôle primordial dans la fonctionnalité écologique du territoire. En tant que milieu vivant, les zones humides inventoriées sont amenées à évoluer. Cette évolution



potentielle doit être prise en compte par une modification de l'inventaire au cours du PLUi.

Le SCoT Pays de Laval et de Loiron prévoit également d'évaluer **l'évolution de la diversité biologique** du territoire en réalisant un suivi du nombre d'espèces rares et protégées inventoriées sur le territoire du SCoT. Ce suivi se déroulera en s'appuyant sur les études réalisées par les associations naturalistes et les organismes dépendant de l'Etat. Les communes pourront se tenir informées de ces inventaires et plus particulièrement de ceux effectués sur leur territoire afin d'appréhender précisément l'évolution de leur environnement biologique.

Indicateurs	Source et types des données utiles au suivi	Données de base lors de la révision du PLUi	Fréquence de suivi (Personnes ressources)
La consommation d'espaces naturels 	Tableau des surfaces issu du plan de zonage du PLUi	Cf. tableau des surfaces ci-après.	A chaque modification du PLUi (Laval Agglomération)
La surface des E.B.C.  	La surface des E.B.C. a été calculée dans le cadre de la révision du PLUi Il s'agira alors pour les communes d'en suivre l'évolution à travers les demandes d'autorisations préfectorales pour modification d'un E.B.C.	E.B.C. : 147,2 ha , soit 0,58% du territoire communal	
La surface haies protégée (L.123-1-7)  	La surface des bois et haies remarquables a été calculée dans le cadre de la révision du PLUi Il s'agira alors pour les communes d'en suivre l'évolution à travers les demandes de déclarations préalables pour modification d'une haie protégée : <ul style="list-style-type: none">- Linéaire de haies créées- Nombre de déclaration autorisant l'abattage de haies ...	Haies remarquables : 1 320 km	A chaque modification du PLUi (Laval Agglomération)
L'évolution de l'inventaire des zones humides  	L'inventaire des zones humides du Pays de Loiron a été validé par la Commission Locale de l'Eau Oudon, en 2015. Un complément dans les zones à urbaniser a été réalisé en 2017-2018 et intégré à cet inventaire. Il s'agira d'intégrer toutes les nouvelles données d'évolution de l'inventaire en termes de surfaces et de typologies :	Les zones humides couvrent une surface de 620 ha, représentant 2,4% du territoire intercommunal avec des variations allant de 1% à 5% de chaque surface communale.	



	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des surfaces de zones humides détruites lors des aménagements futurs ou induites par des activités agricoles - Surfaces de zones humides classées en zones naturelles au PLU et en zones agricoles - Surfaces de zones humides restaurer/créer en compensation de celles détruites 	<p>Parmi elles, on peut distinguer : 63,12% de prairies humides, 21,48% de boisement, 10,84% de plantation de feuillus, 2,12% de surface en eau, 9,40% de fourrés, 0,37% de cultures, 0,14% de lagunes et bassins, 0,12% de terrain en friche et 0,02% de mégaphorbiaie/roselière.</p>	
<p>L'évolution des surfaces protégées et/ou inventoriées</p> <p>PLUi</p>	<p>Surfaces et ratio de zones naturelles inscrites au PLU</p> <p>Surfaces et ratio d'espaces verts réalisés dans le cadre des aménagements</p>		<p>A chaque modification du PLUi (Laval Agglomération)</p>
<p>Le respect de la densité dans les secteurs de mutation</p> <p>PLUi</p>	<p>Vérifier que les densités affichées dans les orientations d'aménagement soient respectées.</p>	<p>Densités affichées dans les O.A.P par secteurs de mutation.</p>	
<p>L'évolution de la diversité biologique</p> <p>PLUi</p> <p>SCOT</p>	<p>Espèces protégées nécessitant un dossier de demande de dérogation d'espèces protégées : Détermination d'espèces protégées impactées lors de la réalisation d'une ZAC, lotissement, permis d'aménager, ...</p> <p>Etudes et inventaires naturalistes</p> <p>Nombre d'actions et de mesures de restauration mises en œuvre pour favoriser les continuités écologiques</p> <p>Nombre de mesures de protections des</p> <p>Zones humides, boisements ou haies possédant un intérêt écologique et / ou paysager (Loi sur l'eau, loi paysage, EBC...)</p>	<p>Arrêtés préfectoraux concernant les dossiers de demande de dérogation de déplacement d'espèces protégées (dossiers CNPN)</p>	



Zones	Surfaces – en hectares	Pourcentage par rapport au reste du territoire
Zones urbaines	1 028	4,08
Zones à urbaniser	74	0,29
Zones agricoles	18 575	73,63
Zones naturelles	5 549	22
TOTAL	25 226 ha	100%

Note : les surfaces figurant dans le tableau ci-dessus sont issues du cadastre numérisé et de calculs informatisés. Toutefois, il est rappelé que la surface totale officielle du territoire est de 25 300 hectares.






4. L'assainissement

L'évaluation de l'assainissement des eaux usées d'un territoire permet :

- D'évaluer l'impact potentiel des rejets sur le milieu et les efforts faits et à faire sur ce point ;
- D'évaluer la qualité des rejets des assainissements non collectifs, de manière à connaître les rejets potentiels sur l'environnement ;
- De savoir dans quelle mesure les rejets des particuliers sont traités collectivement.



Pour cela, la communauté de communes pourra évaluer la population desservie par le réseau d'assainissement collectif ainsi que le taux de conformité des installations individuelles (ANC).

Indicateurs	Source et types des données utiles au suivi	Données de base lors de la révision du PLUi	Fréquence de suivi (Personnes ressources)
Population desservie par un réseau d'assainissement 	Taux de desserte par un réseau collectif de gestion des eaux usées. Cette donnée sera complétée par le nombre d'abonnés à l'assainissement	Taux de desserte assainissement collectif Nombre d'abonnés assainissement en 2016	A chaque modification du PLUi (Laval Agglomération)
Conformité des installations individuelles  	Nombre de dispositifs individuels et taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectifs. Nombre de mise en conformité des systèmes épuratoires collectifs et individuels : évaluation des eaux usées en sortie de stations d'épuration Nombre de schéma directeurs d'assainissement des eaux usées	Données 2006-2012 Nombre de dispositifs ANC : 109 Taux de conformité : 75,2 %	

5. L'énergie



La question énergétique peut être abordée sous l'angle de la **réduction de la consommation énergétique** à l'échelle de la commune. Plus précisément, il s'agira ici d'évaluer l'implication de la commune dans le développement des énergies renouvelables. Les permis de construire et déclarations préalables peuvent servir de ressources en la matière.



Indicateur	Source et types des données utiles au suivi	Données de base lors de la révision du PLUi	Fréquence de suivi (Personnes ressources)
La démarche de réduction de consommation énergétique dans les constructions  	Autorisations d'urbanisme délivrées par la commune concernées par une démarche environnementale les 6 années précédant la révision du PLUi : Nombre déclaration de projet (pose de panneaux photovoltaïque) Nombre déclaration de projet (isolation thermique par l'extérieur d'une construction existante) Nombre de permis de construire Consommation d'électricité Nombre d'OPATB (Opérations pour l'Amélioration Thermique et énergétique des Bâtiments) et d'OPAH	Données intercommunales : Permis de construire ... Données ADEME	9 ans (Laval Agglomération)

6. L'accès à la nature

Les différentes zones naturelles (boisements, marais, étangs, cours d'eau) sont ouvertes au public et rapidement accessibles à partir des secteurs urbains. Le développement de l'urbanisation ne devra pas se faire au détriment de ces liaisons douces et devra au contraire s'accompagner de nouveaux cheminements afin de développer l'accès à la nature pour la population des communes du Pays de Loiron. Cet accès à la nature pourra ainsi être évalué au travers de la création de nouvelles voies douces sur le territoire communal.

Indicateurs	Source et types des données utiles au suivi	Données de base lors de la révision du PLUi	Fréquence de suivi (Personnes ressources)
Evolution du réseau de voies douces sur les communes.  	Création de nouvelles voies douces, tant en pistes cyclables qu'en chemins piétons. Nombres de parkings vélos en espaces publics Nombre de projets d'amélioration et de sécurisation des axes existants	- Espaces publics aménagés : entrées vertes - Aménagements urbains à proximité des cours d'eau et plans d'eau - Les pistes cyclables, - ... Données INSEE	A chaque modification du PLUi (Laval Agglomération)



7. Les risques et nuisances

La Communauté de Communes du Pays de Loiron est concernée par un ensemble de risques encadré par des documents de prévention : Dossier départementale des risques majeur, Atlas des zones inondables, Secteur d'information sur les Sols (SIS)...

Il s'agit notamment du **risque naturel d'inondations et de mouvements de terrain**, et des **risques technologiques et industriels** liés à certaines entreprises identifiées sur le territoire.

Dans le cadre du suivi du PLUi, il sera indispensable de veiller à la mise en sécurité de la population. L'urbanisation future ne devra pas exposer davantage les habitants et les biens aux risques identifiés.

Indicateurs	Source et types des données utiles au suivi	Données de base à l'élaboration du PLUi	Fréquence de suivi (Personnes ressources)
Application des documents stratégiques cartographiques et réglementaires	Suivi des risques induits sur les populations : évolution de la vulnérabilité Nombre d'interventions des secours pour chaque type de risque Superficie des U et AU inondables	Données BRGM DREAL	9 ans (Laval Agglomération)
Qualité de l'environnement sonores	Nombres d'axes classés « voies bruyantes » Nombre d'outils de connaissance des nuisances sonores (cartes de bruit, études acoustiques...)	Données DDT 53	
Sites et sols pollués	Nombre de communes ayant cartographié leurs sites et sols pollués et potentiellement pollués Nombre d'activités polluantes : Activités nouvelles créées susceptibles de polluer les sols		