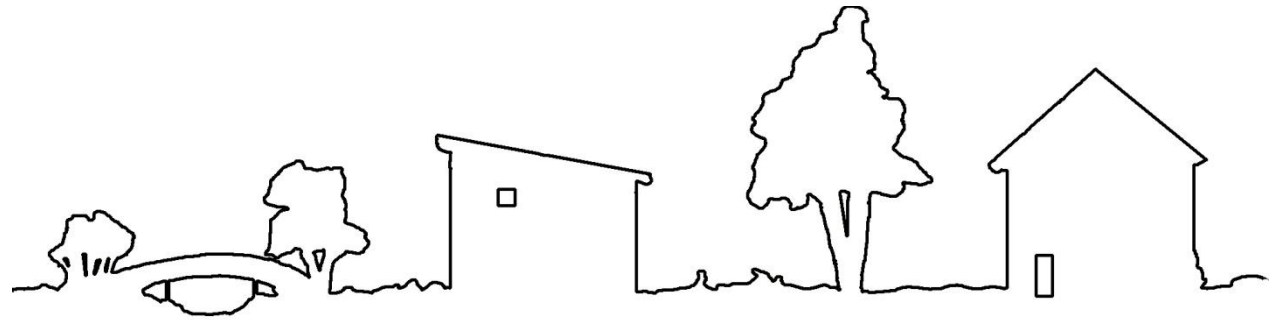




Partie 3 . Le projet du P.L.U.

II. Incidences des orientations du P.L.U. sur l'environnement

II.1 Méthodologie

► L'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement s'effectue à plusieurs échelles :

- à l'échelle communale
- à l'échelle des futures zones urbanisées (zone AU)
- à l'échelle du site Natura 2000

► Les incidences globales du projet à l'échelle de la commune sont abordées pour chacun des enjeux identifiés lors de l'état initial de l'environnement.

Dans un premier temps nous nous attachons à apprécier les incidences d'un scénario au fil de l'eau basé sur le maintien en l'état du POS et des dynamiques actuelles en matière de développement communal. Puis nous présentons les différentes mesures et orientations choisies par la Commune qui permettent d'éviter ou de réduire les incidence négatives ou même d'avoir un impact bénéfique sur la problématique considérée. L'analyse menée s'attache à mettre en avant lorsque cela est possible des données chiffrées permettant d'apprécier les incidences du projet et/ou l'efficacité des mesures associées.

► Le travail mené sur les zones d'urbanisation future se déroule en plusieurs étapes. Dans un premier temps les zones d'urbanisation future font l'objet d'un diagnostic environnemental qui permet d'identifier les caractéristiques de la zone et les incidences prévisibles de l'urbanisation de la zone. Les analyses menées sur chacune de ces zones permettent d'apprécier les contraintes en matière d'environnement liées à chacune de ces zones et fournissent des éléments de justification sur le choix des futures zones AU. Enfin, des mesures sont élaborées et intégrées dans les orientations d'aménagement de chacune des zones afin de palier, supprimer ou compenser les incidences de l'urbanisation.

► Une attention particulière est portée sur les sites Natura 2000 et les incidences prévisibles du PLU sur ces derniers. Cette analyse est effectuée à partir des objectifs de conservation identifiés dans les DOCOB. L'analyse s'effectue :

- sur le périmètre des sites Natura 2000
- sur l'ensemble du territoire communal
 - o pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire potentiellement présents hors du périmètre Natura 2000
 - o pour les activités et aménagements mis en œuvre dans le cadre du PLU et situés hors périmètre Natura 2000 et hors emprise des habitats d'intérêt communautaire mais pouvant avoir des incidences indirectes sur ces derniers

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.1. Evaluation des incidences au fil de l'eau (maintien du POS)

Enjeux	Incidences prévisibles du scénario au fil de l'eau
Mieux gérer la ressource en eau et sa qualité	• Le POS n'intègre aucune préconisation relative aux économies d'eau. L'accueil de population supplémentaire entrainera une augmentation des consommations.
Améliorer la qualité des rejets urbains (eaux pluviales, eaux usées)	• Les volumes de rejets d'eaux usées à traiter par la station d'épuration augmenteront. La station ayant récemment doublé sa capacité nominale, la qualité des rejets de la station ne devrait pas significativement évoluer. • Le POS autorise de nouvelles constructions en zones d'assainissement non collectif (zone NAa) ce qui peut être source de pollution diffuse. • Aucune préconisation n'est prévue pour limiter l'impact des rejets d'eaux pluviales.
Réduire les débits de pointe des rejets d'eaux pluviales	• Le POS n'intègre aucune préconisation relative aux régulations des débits ou à la limitation de l'imperméabilisation. Il permettra la poursuite de l'urbanisation et par conséquent de l'imperméabilisation des sols. En conséquence, les débits de pointe des rejets des eaux pluviales seront augmentés.
Maintenir les protections réglementaires sur les espaces naturels remarquables	• Le POS intègre une grande partie des espaces remarquables du littoral au sein de zonages protecteurs (NDs et NDa). Il permettra de préserver ces milieux.
Préservation des zones humides	• Les zones humides ne sont pas identifiées spécifiquement sur le zonage. Les risques de destruction sont faibles au sein des zonages protecteurs (NDs et NDa). Ils sont également peu importants au sein du zonage agricole NCa. • Cependant certaines zones humides sont situées au sein de zonage NAi, NAa, NAI et UBa. La vocation de ces terrains est incompatible avec la préservation des zones humides.

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.1. Evaluation des incidences au fil de l'eau (maintien du POS)

Enjeux	Incidences prévisibles du scénario au fil de l'eau
Renforcer la protection des éléments existants (haies bocagères, bois)	• Peu de boisements sont classés en Espaces Boisés Classés, et protégés par un zonage dans le règlement du POS.
Protéger la trame verte et bleue	• Seuls quelques éléments de la trame verte et bleue sont protégés dans le cadre du POS notamment les principaux boisements situés au Nord-ouest de la commune au titre d'EBC. En l'absence de protection réglementaire, les autres éléments de la trame verte et bleue sont susceptibles d'être dégradés (bocage, zones humides, abords des cours d'eau...).
Favoriser les économies d'énergie et développer les énergies renouvelables	• Le POS n'intègre aucune préconisation relative aux économies d'énergie ou aux énergies renouvelables. L'accueil de populations supplémentaires entraînera une augmentation des consommations.
Limiter l'urbanisation dans les zones à risques	• Les possibilités d'urbanisation au niveau des zones d'aléa sont restreintes dans le cadre du POS, cependant deux zones NAI sont en zones d'aléa faible et moyen de submersion marine. Le scénario au fil de l'eau verra donc une augmentation des risques naturels.
Concilier les activités économiques et la préservation des milieux	<i>Le territoire de Saint Gildas de Rhuy abrite certaines activités économiques en lien avec les milieux naturels : tourisme, agriculture... Le document d'urbanisation permet d'encadrer ces activités en protégeant les espaces les plus sensibles et en limitant l'extension de certaines installations.</i> • Le POS définit des zones de loisirs (Nal, NDb, NDg, NDI), des zones de protections strictes (NDa, NDs), des zones affectées aux activités agricoles (NC, NCa, NCb). De ce fait, il encadre les activités économiques liées aux milieux naturels et permet de limiter les incidences du développement de la commune sur les milieux naturels.

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.1. Evaluation des incidences au fil de l'eau (maintien du POS)

Enjeux	Incidences prévisibles du scénario au fil de l'eau
Avoir une gestion économe du foncier	<i>La consommation foncière entre 1998 et 2011 est évaluée à 56,2 ha. Le scénario au fil de l'eau se base sur la même tendance pour évaluer la consommation de foncier entre 2012 et 2022.</i> • Les surfaces constructibles résiduelles du POS sont estimées à 42 ha. On peut donc estimer que le scénario au fil de l'eau permettra le maintien du rythme de consommation foncière observée durant les dernières années.
Anticiper et répondre aux différents besoins en stationnement	• Le POS prévoit la création de stationnements dans le cadre d'une urbanisation future. Ils doivent correspondre aux besoins des constructions et installations et être assurés en dehors des voies publiques.
Favoriser les déplacements alternatifs à la voiture	• Le POS conforte la position dominante de la voiture dans les déplacements : aucune préconisation relative aux liaisons douces ou à l'intermodalité n'est indiquée dans le document d'urbanisme actuel. Les seules prescriptions concernent le calibrage des accès et voiries et le calcul des places de stationnement. La prédominance de la voiture sera confortée dans le cadre du scénario au fil de l'eau.
Préserver les lieux identitaires et valoriser le patrimoine bâti	• Le POS assure la protection des paysages littoraux par l'intermédiaire d'un zonage NDs. Il fixe également des prescriptions relatives à l'aspect extérieur du bâti en fonction des différents tissus urbains de la commune (UAa, NAa, UB...). • Certains éléments de paysage ne sont pas protégés au sein du POS et peuvent donc faire l'objet de dégradations dans le cadre du scénario au fil de l'eau : bocage, éléments du petit patrimoine.

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.2. Evaluation du scénario avec le PLU

Enjeux	Mesures associées, intégrées dans le PLU
Mieux gérer la ressource en eau et sa qualité	• Economiser la ressource en eau : Diminuer les consommations communales par le choix des plantes et par une gestion différenciée des espaces verts. (PADD) • Améliorer la qualité de l'eau : Récupérer les eaux de pluie, en prévoyant une infiltration à la parcelle. (PADD) • Sensibiliser le public: - Inciter aux pratiques de jardinage biologique (PADD) - Encourager l'acquisition de récupérateurs d'eau de pluie. (PADD)
Améliorer la qualité des rejets urbains (eaux pluviales, eaux usées)	• Adaptation des capacités de traitement de la station d'épuration : Un emplacement réservé est prévu afin de permettre une extension future de la STEP (RG). • Limiter les risques de pollution : - L'urbanisation projetée est localisée sur des secteurs en continuité d'agglomération qui sont raccordés à l'assainissement collectif (RG). - Pour certains effluents particulièrement nocifs, un pré-traitement des eaux usées pourra être imposé dans les zones Ui (RE) SUPPRIMER CETTE LIGNE (non retranscrit dans le RE) • Utiliser un traitement des eaux pluviales: Valoriser le traitement en surface autant que possible (noues, canalisation aérienne...) (PADD)
Réduire les débits de pointe des rejets d'eaux pluviales	Favoriser une gestion alternative des eaux pluviales : • Chaque zone à urbaniser a un pourcentage d'espaces verts perméables minimum à prévoir. (RE) L'infiltration doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur un terrain. (RE)
Maintenir les protections réglementaires sur les espaces naturels remarquables	• Préserver des espaces naturels remarquables : Mise en œuvre d'un zonage protecteur d'une surface d'environ 304 hectares en zonage NDs (RG)

RG : règlement graphique – RE : Règlement écrit – PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.2. Evaluation du scénario avec le PLU

Enjeux	Mesures associées, intégrées dans le PLU
Préservation des zones humides	• Protection de l'intégralité des zones humides inventoriées sur la commune soit : - 118 hectares de zones humides au sein de zonages spécifiques : Azh et Nzh, (RG – RE) - 65 hectares inclus dans les Nds terrestre et maritime (RG – RE)
Renforcer la protection des éléments existants (haies bocagères, bois)	• Protection de tous les linéaires de haie (80,6 km) par une délibération • Protection des bois en devenir : Deux friches avancées à faible enjeu agricole sont classées en EBC au Sud de la commune. (PADD - RG)
Favoriser les économies d'énergie et développer les énergies renouvelables	• Meilleure gestion de l'éclairage public, réhabiliter petit à petit les bâtiments publics (PADD) • Développer le recours aux énergies renouvelables (PADD) • Favoriser la performance énergétique des bâtiments : – Orientation des façades principales des habitations au Sud, (OAP) – Privilégier les formes d'habitat compactes, (PADD) – Imposer des performances énergétiques ou des énergies renouvelables dans les opérations d'aménagement publiques. (PADD)
Diminuer le volume des déchets et améliorer le recyclage	• Sensibilisation au tri des déchets, étude sur les possibilités de compostage collectif dans les différents quartiers. (PADD)
Limiter l'urbanisation dans les zones à risques	• Le PLU n'ouvre pas de nouveaux droits à construire en zone d'aléa, mais deux zones 3AU, se trouvent très proches d'une zone d'aléa faible de submersion marine.
Concilier les activités économiques et la préservation des milieux	• Protéger l'ensemble des terres actuellement cultivées ainsi que les meilleures terres arables par un zonage approprié : Aa Ab (PADD – RG- RE) • Informé la population, promeneurs et touristes à propos de la biodiversité, des équilibres fragiles des milieux naturels emblématiques de la commune : panneaux d'information, animations ponctuelles...(PADD) • Protection des exploitations agricoles : respect des périmètres sanitaires et prise en compte des éventuels besoins d'agrandissement ou de mises aux normes des exploitations (RG)

RG : règlement graphique – RE : Règlement écrit – PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable – OAP : Orientation s d'aménagement et de programmation

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.2. Evaluation du scénario avec le PLU

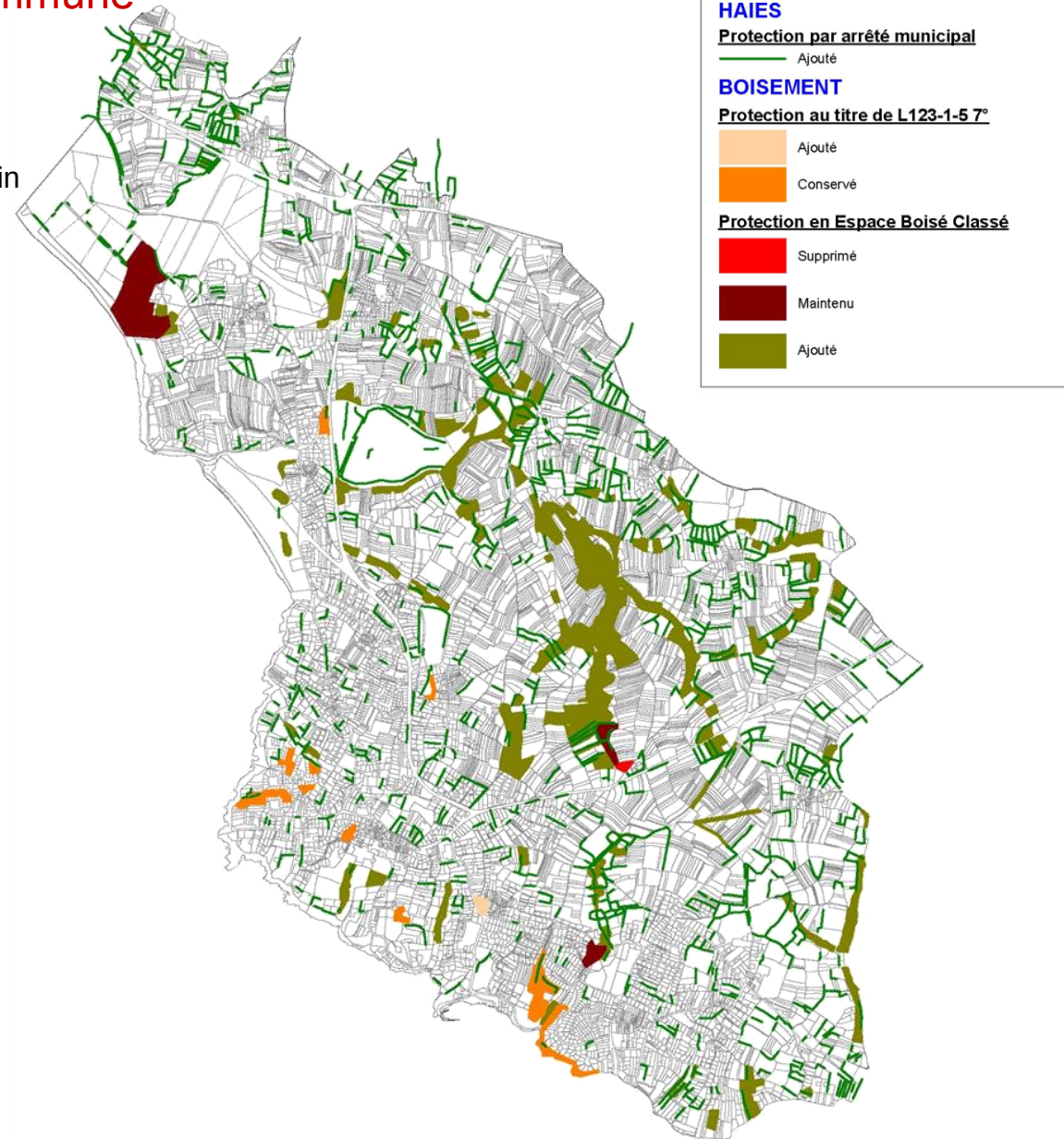
Enjeux	Mesures associées, intégrées dans le PLU
Protéger la trame verte et bleue	• Favoriser la biodiversité : – Restauration des discontinuités ou ruptures de la trame verte et bleue par la plantation de haies (PADD) – Recours aux espèces végétales locales (PADD) – Gestion différenciée pour les espaces verts communaux. (PADD) • Protection de la trame verte et bleue au sein de zonages et/ou de trame protecteurs (RG) : – 93 ha de boisements en Espaces Boisés Classés (EBC) ou L123-1-5-7 – 118 ha de zone humide classés en zone Nzh et Azh – 179 ha de zone Na intégrant les abords des cours d'eau – 304 ha d'espace littoral classés en zone NDs

RG : règlement graphique –PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable –

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.2. Evaluation du scénario avec le PLU

► Les protections existantes dans le cadre du POS sont renforcées afin de tenir compte des continuités écologiques.



*Evolution des protections des boisements et des haies
dans le cadre de la mise en œuvre du PLU*

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.2. Evaluation du scénario avec le PLU

Les zones naturelles supprimées

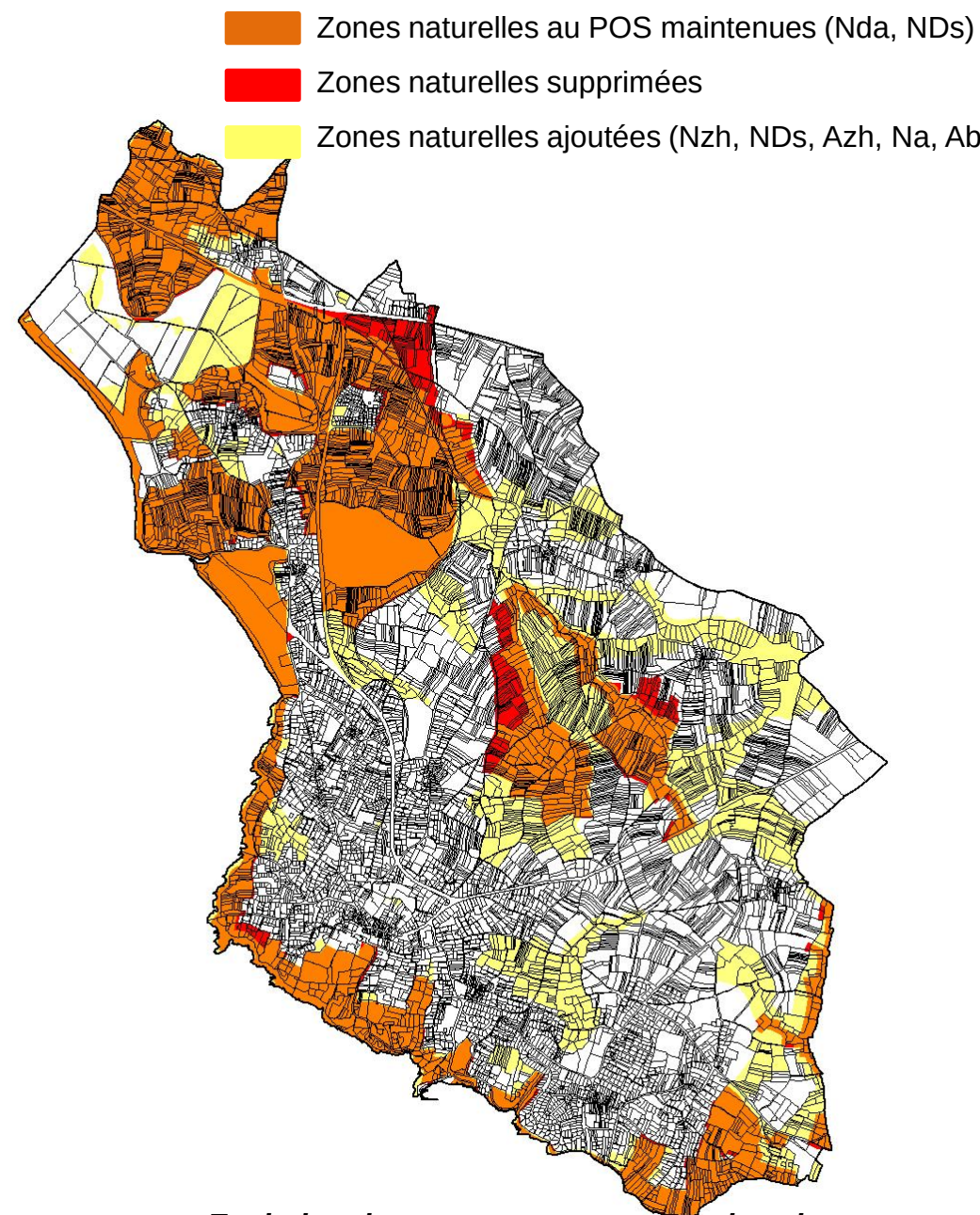
► Certaines zones naturelles du POS ont été remplacées par des zones agricoles. Les zones concernées ne possèdent pas de friches avancées et sont situées dans les secteurs les plus agricoles de la commune .

► L'ancienne zone naturelle située au niveau du Grand Mont a été remplacée par une zone urbaine. C'est une ancienne zone naturelle bâtie, se situant dans la continuité de l'agglomération. Elle est donc passée en zone Ud qui interdit cependant toute nouvelle construction et autorise uniquement les extensions dans une limite définie dans le règlement.

Les zones naturelles ajoutées

► Certaines zones naturelles ajoutées au PLU, correspondent à des zones humides découvertes lors de l'inventaire en 2009 et 2010.

► D'autres zones ont été classées en zones agricoles afin de protéger les corridors écologiques déterminés lors du diagnostic. La présence de terrains très enfrichés explique également le changement de classification de ces zones.



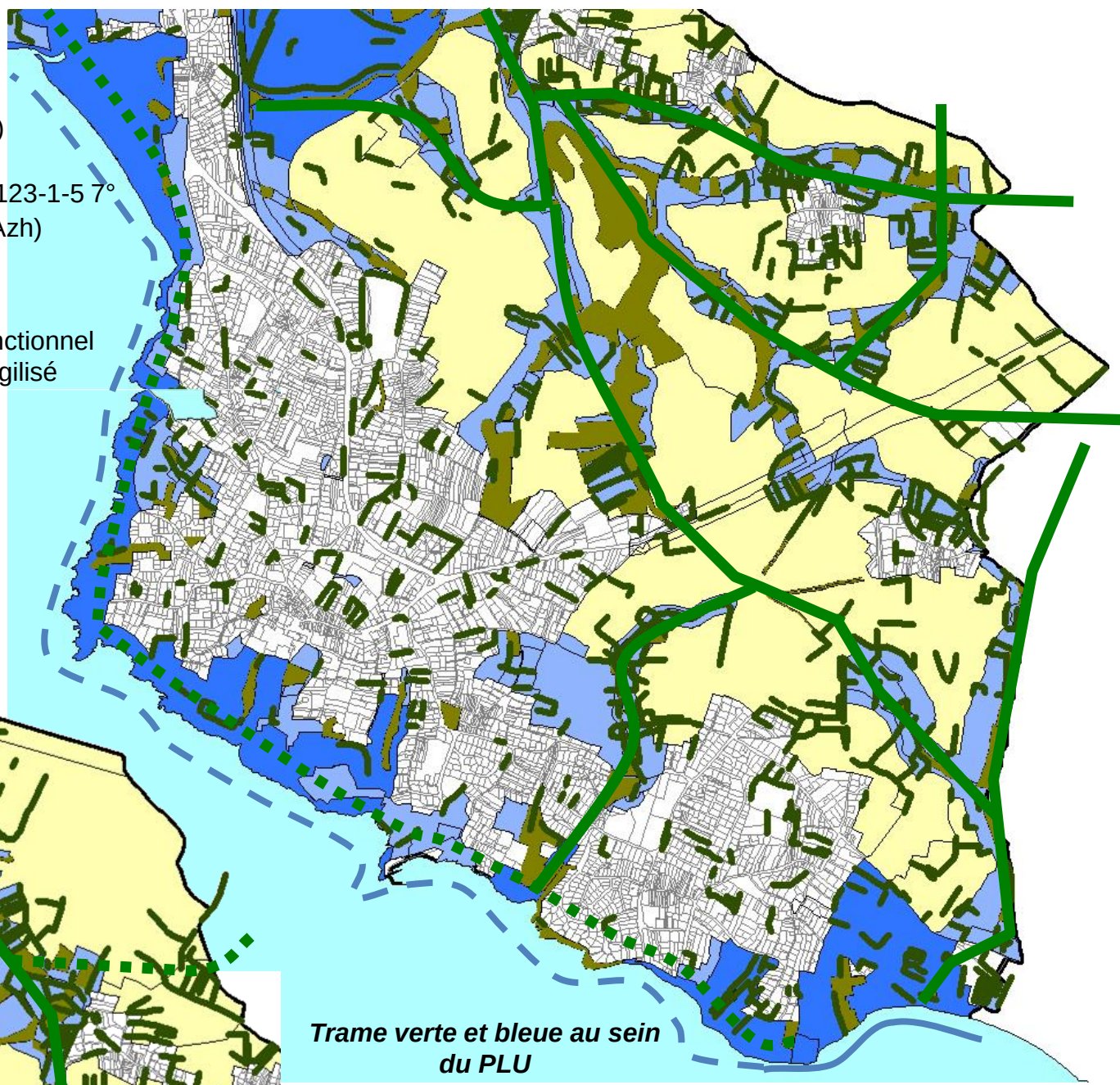
Evolution des zonages protecteurs dans le cadre de la mise en œuvre du PLU

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.2. Evaluation du scénario avec le PLU

► Le zonage du PLU de la commune de Saint Gildas de Rhuy respecte bien le tracé des corridors écologiques. En effet, ils traversent tous, soit des zones agricoles, soit des espaces naturels.

-  Haies (par délibération)
-  Zone agricole
-  Trame verte (EBC et L123-1-5 7°)
-  Trame bleue (Na,Nzh,Azh)
-  Trame littorale (NDs)
-  Mer et Golfe
-  Corridor écologique fonctionnel
-  Corridor écologique fragilisé



II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.2. Evaluation du scénario avec le PLU

Enjeux	Mesures associées, intégrées dans le PLU
Avoir une gestion économe du foncier	• Réduire le nombre de constructions sur les dix prochaines années : Un pourcentage de logements abordables devra être prévu dans les programmes immobiliers (RE-OAP) • Optimiser les espaces non bâtis dans l'agglomération : Tous les secteurs en cœurs d'ilots seront classés en zones à urbaniser, zones AU. Ils sont classés en trois niveaux, les zones 1 AU à urbaniser dans un premier temps, les zones 2AU pourront être urbanisées à moyen terme (modification du PLU requise), et les zones 3AU seront urbanisées à long terme sous réserve d'une révision du PLU. Ces dernières représentent une réserve foncière pour la commune. • Privilégier la densification à l'extension : les cœurs d'ilots à proximité du centre bourg seront densifiés. La densification des tissus urbains du centre-bourg est favorisée (Ua et Uba). En revanche les possibilités de densification des autres secteurs sont limitées. (RG)
Anticiper et répondre aux différents besoins en stationnement	• Aménager des aires naturelles de stationnement paysager à proximité du littoral et en arrière des sites touristiques (PADD) • Maintenir des parking relais en entrée d'agglomération (PADD) • Création d'emplacements réservés pour les aires naturelles de stationnement (RG)
Favoriser les déplacements alternatifs à la voiture	• Dimensionner plus largement les espaces dédiés aux déplacements doux et réaliser des voiries partagées (PADD) • Compléter le cheminement piétons et cyclables : prévoir plus de liaisons piétonnes et cyclables. (PADD) • Prévoir les emplacements nécessaires aux futurs transports en commun réalisés à l'échelle intercommunale. (PADD) • Développer les chemins piétons et pistes cyclables afin que le littoral comme la campagne soient connectés (PADD) • Création de liaisons piétonnes au sein des futurs quartiers (OAP)

RG : règlement graphique – RE : Règlement écrit – PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable – OAP : Orientation d'aménagement et de programmation –

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.2. Evaluation du scénario avec le PLU

Enjeux	Mesures associées, intégrées dans le PLU
Préserver les lieux identitaires et valoriser le patrimoine bâti	• Préserver le petit patrimoine et rendre accessible le patrimoine bâti aux personnes à mobilité réduite : Treize secteurs sont répertoriés comme patrimoine bâti à préserver (PADD) et le petit patrimoine est protégé au titre du L123-1-5-7 (RG) • Maintenir les cônes de vue vers le littoral et les coupures d'urbanisation : Quatorze cônes de vue et trois coupures d'urbanisation sont répertoriés dans le PLU (PADD-RG) • Conserver l'attrait de Port aux Moines : c'est un site emblématique à mettre en valeur (PADD) • Protection du bocage : toutes les haies sont protégées par une délibération • Les constructions en zone Ua, Ub, Ud, Ui, A, N ainsi que NI, doivent s'intégrer à l'environnement afin de maintenir une unité architecturale et paysagère d'ensemble (RE)

RG : règlement graphique – RE : Règlement écrit – PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable – OA : Orientation d'aménagement –

ZAP : zonage d'assainissement pluvial

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.3. Synthèse de l'évaluation des incidences

► L'analyse des incidences à l'échelle de la communes et la prise en compte des mesures associées au PLU permettent d'apprécier l'intégration des enjeux environnementaux dans l'élaboration du PLU. Nous rappelons ci-dessous les principaux enjeux environnementaux identifiés lors du diagnostic et leur prises en compte au sein du POS et du PLU.

Enjeux environnementaux	POS		PLU	
	Préconisations pour limiter les impacts	Niveau de prise en compte (1)	Préconisations pour limiter les impacts	Niveau de prise en compte
•Protection des espaces remarquables du littoral •Lutte contre les espèces invasives	Zonage protecteur sur le littoral mais absence de mesure contre les espèces invasives	++	- Légère extension des zonages protecteurs sur le littoral - Identification des espèces invasives au règlement du PLU	+++
•Utiliser le foncier de façon raisonnée dans les opérations d'aménagement •Limiter les extensions d'urbanisation	Maintien d'un rythme de consommation foncière important.	-	- Densification sur certains secteurs et maîtrise de la croissance démographique - Urbanisation en cœur d'îlot	+++
•Améliorer la qualité des rejets urbains (eaux usées, eaux pluviales)	Absence de préconisations pour limiter les impacts des rejets d'eaux pluviales	-	- Zonage d'assainissement pluvial intégrant des mesures pour limiter les débits et l'imperméabilisation des sols	++
•Préserver les zones humides	Quelques zones humides situées en zones constructibles au POS	-	- Protection de l'ensemble des zones humides	++
•Protéger les bois en devenir •Renforcer la protection des éléments existants (bois, haies)	Peu de boisements protégés	-	- Protection des principaux boisements existants et en devenir	++

(1) Le niveau de prise en compte permet de déterminer à quel degré l'enjeu environnemental a de l'importance au sein de la commune. Le niveau de prise en compte a été évalué dans le POS et est estimé dans le PLU.

II.2 Evaluation d'incidences à l'échelle de la commune

II.2.3. Synthèse de l'évaluation des incidences

Enjeux environnementaux	POS		PLU	
	Préconisations pour limiter les impacts	Niveau de prise en compte	Préconisations pour limiter les impacts	Niveau de prise en compte
•Protéger la trame verte et bleue •Favoriser la biodiversité en restaurant quand c'est possible les discontinuités et ruptures de la trame verte et bleue	Seuls quelques éléments de la trame verte et bleue sont protégés dans le cadre du POS	+	- Protection de l'ensemble de la trame verte et bleue	++
•Limiter l'urbanisation dans les zones à risques	Les principales zones à risques ont des possibilités d'urbanisation restreintes	+	- Pas de nouveaux droits à construire en zone d'aléa	+
•Prendre en compte l'évolution future des infrastructures d'assainissement collectif •Poursuivre la politique de suivi et de mise aux normes de l'assainissement non collectif	Pas d'incidences du POS à moyen terme sur cet enjeu.	-	- Prise en compte des évolutions futures en ce qui concerne le rejet de la station.	+
•Limiter les effets de l'imperméabilisation des sols •Assurer l'intégration paysagère des ouvrages	Absence de mesures favorables à une gestion alternative des eaux pluviales	-	- Zonage d'assainissement pluvial intégrant des mesures pour limiter les débits et l'imperméabilisation des sols et pour prendre en compte l'aspect paysager des ouvrages	++
•Favoriser les déplacements alternatifs	Absence de mesures favorables aux déplacements alternatifs	-	- Choix des zones d'urbanisation future à proximité des commerces et équipements - Création de liaisons piétonnes	++

► Le document du PLU répond favorablement aux différents enjeux environnementaux identifiés lors du diagnostic et intègre des mesures qui permettent d'apporter une plus value environnementale par rapport au document d'urbanisme précédent.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.1 Méthodologie

► L'évaluation des incidences sur les zones futures à urbaniser s'effectue en trois étapes.

► La première partie décrit brièvement le périmètre d'étude avec sa vocation future (habitat, activité...) ainsi que son périmètre d'étude. Elle explique également les raisons du choix de la future zone à urbaniser.

► La seconde partie correspond à la description des éléments du diagnostic. Elle est illustrée d'une carte de la zone en vue aérienne (cf exemple ci-contre). Elle est composée des thèmes suivants :

- **l'occupation du sol** : chaque parcelle est numérotée et son occupation du sol, accompagnée du code Corine Biotope de l'habitat concerné, est reportée dans cette partie. Les différentes occupations du sol sont classées selon un code couleur en fonction de son intérêt écologique (faible ou modéré).
- **l'environnement proche**
- **les accès et les déplacements** : le nom des rues est inscrit sur la carte afin d'y voir les possibilités d'accès de la zone.
- **l'hydrologie et les réseaux d'eaux pluviales** : les réseaux d'eaux pluviales (fossés ou canalisations) sont inscrits sur la carte avec la direction des pentes ainsi que les limites de bassin versant. Ceci permet de situer le lieu et l'exutoire où l'eau de pluie va ruisseler.
- **le réseau d'eaux usées** : il s'agit de savoir si la nouvelle zone à urbaniser est bien intégrée dans le réseau d'assainissement collectif.
- **le paysage** : on y indique la présence de tous les éléments du paysage potentiellement présents (haies, boisements, murets, ...)

► La dernière étape consiste à évaluer les incidences prévisibles sur l'environnement en l'absence de mesures d'atténuation et ainsi proposer des mesures compensatoires.

Exemple



Localisation de la zone et occupation du sol

	Périmètre d'étude
	Haie
	Zone humide
	Cours d'eau
	Intérêt écologique faible
	Intérêt écologique modéré
37	Altitude
	Réseau pluvial – Fossé
	Réseau pluvial –
	Canalisation
	Direction des pentes
	Limite de bassin versant
	Ancien muret
	Prise de vue

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.1 Méthodologie

Définition de la légende

-  Périmètre d'étude : Il s'agit de la surface de la zone future à urbaniser.
-  Haie : Il s'agit des haies jouant un rôle du point de vue du paysage, de la biodiversité ou encore patrimonial.
-  Zone humide : Se sont les zones humides répertoriées lors de l'inventaire des zones humides effectué en 2010.
-  Cours d'eau : Il s'agit des cours d'eau permanents et temporaires répertoriés au sein de la commune.
-  Intérêt écologique faible : Il s'agit de déterminer l'importance écologique du milieu. Elle est évaluée en fonction de l'occupation du sol. Dans ce cas, le milieu est artificialisé et a perdu ses fonctions écologiques.
-  Intérêt écologique modéré : L'artificialisation de ces zones est limitée, elles ont gardé leurs valeurs écologiques.
-  Altitude : La topographie du milieu, permet de déterminer le sens d'écoulement des eaux de pluies.
-  Réseau pluvial – Fossé : Il s'agit des fossés répertoriés dans le plan de zonage pluvial. Les fossés se situent en bordure de parcelle, le long des routes et sont souvent complétés par un réseau de canalisations.
-  Réseau pluvial – canalisations : Le réseau de canalisations des eaux pluviales, se trouve souvent en continuité des fossés. Les eaux de pluie seront traitées avant d'être rejetées dans le milieu naturel.
-  Direction des pentes : Il s'agit de déterminer le sens des pentes selon la topographie de la zone d'étude.
-  Limite de bassin versant : Certains secteurs dépendent de plusieurs bassins versants. Cela permet de déterminer quels sont les exutoires des eaux pluviales.
-  Ancien muret : Il s'agit d'un élément, se situant sur un des périmètres d'étude.

Les zones sont numérotées, afin de définir leurs occupations du sol. Les numéros sont reportés dans la sous-partie « Occupation du sol » de la partie « Elément du diagnostic ». Leurs Codes Corine Biotope sont également inscrits.

Prise de vue : Il s'agit de la zone et du sens des prises de vue effectuées lors de la sortie terrain. Les photographies sont insérées dans la sous-partie « Paysage » de la partie « Eléments du diagnostic ». Elles sont hiérarchisées par des lettres (A et B) qui sont reportées dans la légende des photographies.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa du Clos Roux Est

Choix de la future zone à urbaniser

La zone du Clos Roux Est a été choisie pour être urbanisée à court terme. Elle est destinée à de l'habitat, dont un pourcentage de logements aidés. La zone de 0,55 hectares, se situe en dent creuse ce qui limite l'impact de l'urbanisation sur le milieu naturel. Le secteur, déjà raccordé aux réseaux d'eaux usées et d'eau potable, facilite également l'impact du raccordement aux réseaux. La zone n'empiète pas sur le paysage naturel, ni sur des parcelles agricoles. Enfin, sa localisation proche du centre, permettra de limiter les déplacements.

Éléments de Diagnostic

► Occupation du sol :

Secteur occupé par des jardins privés

❖ Code Corine : 85.3

► Environnement proche :

En continuité d'urbanisation

Présence d'une zone humide au Nord-ouest

► Accès - déplacement :

Accès à l'Ouest de la zone par le chemin du Clos Roux et à l'Ouest par la D198 avenue Raymond Marcellin.

► Hydrologie – Eaux pluviales :

Pente orientée vers le Nord et le Sud

Infiltration et ruissellement naturel au Nord vers la zone humide et au Sud vers un réseau de canalisations déjà saturé

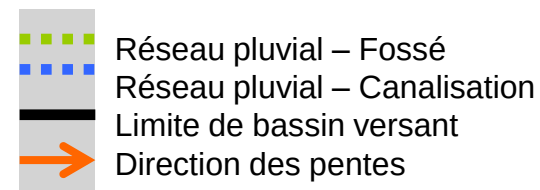
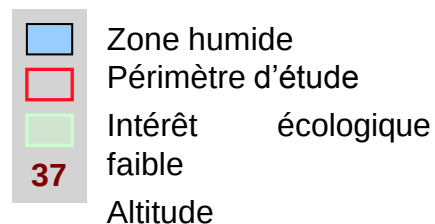
Bassins versants du Gohvelin au Nord et du Centre ville au Sud

► Eaux usées :

Située en zonage d'assainissement collectif

► Paysage :

Présence d'un bosquet en limite Sud et au Nord de la parcelle, et de quelques arbres.



II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa du Clos Roux Est

Principales contraintes et incidences de l'urbanisation

- ▶ Augmentation des débits d'eaux pluviales.
- ▶ Apports de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking.
- ▶ Destruction des milieux existants : les parcelles de jardins abritent une biodiversité importante bien qu'ordinaire.
- ▶ Le paysage sera transformé depuis les fonds de jardin ayant une vue dégagée sur la zone.

Synthèse des incidences et mesures associées

Incidences prévisibles en l'absence de mesures d'atténuation	Mesures associées
Augmentation des débits d'eaux pluviales et saturation du réseau.	- Mise en place de mesures compensatoires d'un volume maximum de 67 m ² et d'un débit de fuite de 2l/s.
Augmentation des trafics automobiles sur les voies de desserte de la zone	- Organisation des accès dans le cadre des Orientations d'Aménagement. - Deux points d'accès autorisés sont prévus afin d'accéder à la zone.
Consommation de terres naturelles	- Les orientations d'aménagement déterminent des densités minimales à respecter afin de limiter la consommation de terres agricoles et naturelles à l'échelle de la commune.
Perte d'un paysage naturel	- Les modifications du paysage s'appliqueront principalement aux quelques habitations situées sur la zone qui verront le paysage arrière de leur jardin se transformer.

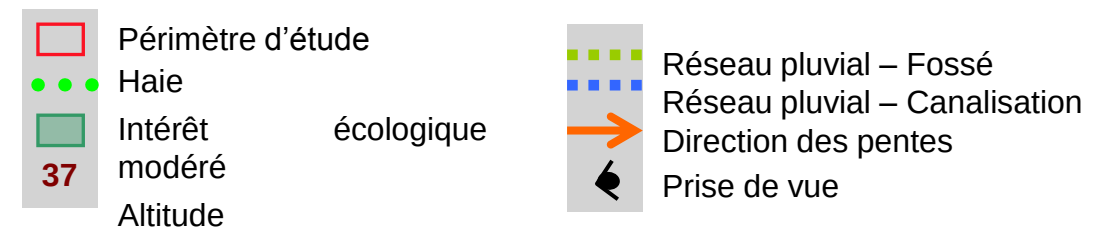
II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa du chemin Le Bot

Choix de la future zone à urbaniser

La zone de Chemin Le Bot a été choisie pour être urbanisée à court terme. Elle est destinée à de l'habitat, dont un pourcentage minimum seront des logements aidés. La zone de 0,6 hectares, se situe en dent creuse ce qui limite l'impact de l'urbanisation sur le milieu naturel. Le secteur, déjà raccordé aux réseaux d'eaux usées et d'eau potable, facilite également l'impact du raccordement aux réseaux. La zone n'empiète pas sur le paysage naturel, ni sur les parcelles agricoles.

Enfin, sa localisation proche du centre, permettra de limiter les déplacements.



Eléments de Diagnostic

► Occupation du sol :

Secteur occupé par une prairie naturelle fauchée

❖ Code Corine : 81.1

► Environnement proche :

En continuité de l'urbanisation

► Accès - déplacement :

Accès au Sud par le Chemin Jean Bernard Le Bot

► Hydrologie – Eaux pluviales :

Pente orientée vers le Sud-ouest

Infiltration et ruissellement naturel

Raccordement sur le réseau de canalisation au Sud du projet, sous dimensionné

Bassin versant du Centre ville

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa du chemin Le Bot

► Eaux usées :

Située en zonage d'assainissement collectif

► Paysage :

Présence de haies composées d'un mélange d'essences locales et ornementales ainsi que de bosquets



*Vue de la zone d'étude au Nord de la parcelle
(A)*



Vue de la zone d'étude à l'Ouest de la parcelle (B)

Principales contraintes et incidences de l'urbanisation

- Augmentation des débits d'eaux pluviales.
- Apports de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking.
- Destruction des milieux existants :
 - les prairies naturelles peuvent abriter une biodiversité importante bien qu'ordinaire.
 - les haies constituent des lieux de refuge et participent à la diversité biologique du secteur d'étude.
 - les boisements constituent des zones de refuge pour la faune et la flore ordinaire qui s'accommodent de la proximité de l'urbanisation.
- Les incidences paysagères sur les perceptions extérieures seront faibles en raison de la présence des haies en bordure Ouest du site ainsi que du maintien de la haie au centre de la zone.
- Le périmètre est entouré de routes. L'accès y est plutôt facile.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa du chemin Le Bot

Synthèse des incidences et mesures associées

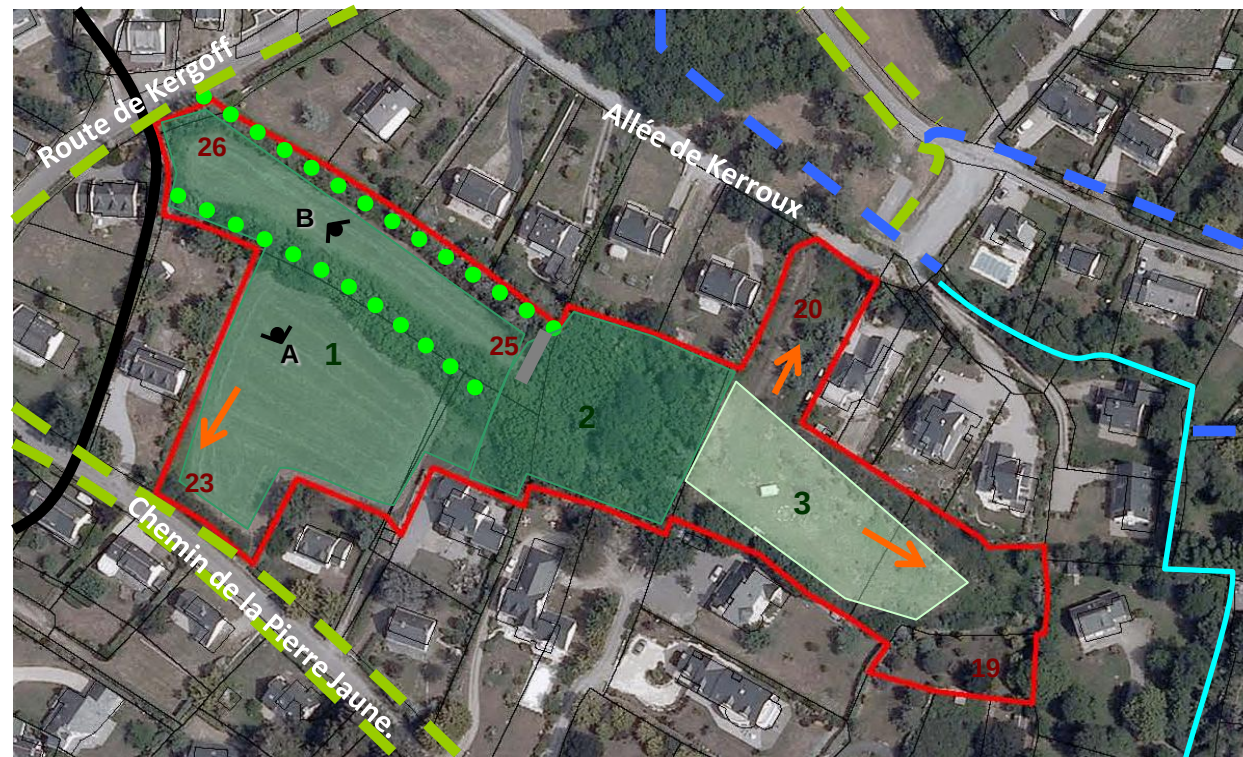
Incidences prévisibles en l'absence de mesures d'atténuation	Mesures associées
Augmentation du débit ruisselé des eaux pluviales	- Mise en place de mesures compensatoires pour un volume maximum de 66 m ³ et un débit de fuite de 2l/s.
Apports de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking	- Maintien du fossé Ouest.
Augmentation des trafics automobiles sur les voies de desserte de la zone	- Organisation des accès dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de programmation. - Création d'un accès piétons et cycles au sein de la zone et raccordement aux cheminements piétons existants et accès à l'arrêt de car.
Destruction des milieux	- Préservation de la haie au centre de l'opération ainsi que possibilité de traverser à plusieurs endroits la haie.
Consommation de terres agricoles	- Les orientations d'aménagement déterminent des densités minimales à respecter afin de limiter la consommation de terres agricoles à l'échelle de la commune.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa route de Kergoff

Choix de la future zone à urbaniser

La zone de Kergoff a été choisie pour être urbanisée à court terme. Elle est destinée à de l'habitat, dont un pourcentage minimum de logements aidés. La zone d'1,3 hectare, se situe en dent creuse ce qui limite l'impact de l'urbanisation sur le milieu naturel. Le secteur, déjà raccordé aux réseaux d'eaux usées et d'eau potable, facilite également l'impact du raccordement aux réseaux. La zone n'empiète pas sur le paysage naturel, ni sur des parcelles agricoles.



- Périmètre d'étude
- Haie
- Ancien muret
- Intérêt écologique faible
- Intérêt écologique modéré
- ↖ Prise de vue

- 37 Altitude
- Bassin versant
- Réseau pluvial – Fossé
- Réseau pluvial – Canalisation
- Ruisseau ou cours d'eau permanent
- ➔ Direction des pentes

Eléments de Diagnostic

► Occupation du sol :

1 → Prairie naturelle fauchée

❖ Code Corine 81.1

2 → Bois

❖ Code Corine : 84.3

3 → Caravaning, prairie de transition

❖ Code Corine : 81.84

► Environnement proche :

En continuité de l'urbanisation

► Accès - déplacement :

Accès au Sud par le Chemin de la Pierre Jaune

► Hydrologie – Eaux pluviales :

Infiltration et ruissellement naturel vers le réseau de canalisations au Nord du projet, vers un fossé au Sud du projet et dans un cours d'eau à l'Est
Bassin versant de la Pierre Jaune

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa route de Kergoff

► Eaux usées :

Située en zonage d'assainissement collectif

► Paysage :

Présence de haies composées de chênes et d'arbres morts



Vue de la zone d'étude au Sud-ouest de la parcelle (A)



Vue de la zone d'étude au Nord-ouest de la parcelle (B)

Principales contraintes et incidences de l'urbanisation

- Augmentation des débits d'eaux pluviales.
- Apports de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking.
- Destruction des milieux existants :
 - les prairies naturelles peuvent abriter une biodiversité importante bien qu'ordinaire.
 - les haies et les bois constituent des lieux de refuge pour la faune et la flore et participent à la diversité biologique du secteur d'étude.
- Les incidences paysagères sur les perceptions extérieures seront faibles en raison de la présence de haies qui entourent le site.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa route de Kergoff

Synthèse des incidences et mesures associées

Incidences prévisibles en l'absence de mesures d'atténuation	Mesures associées
Rejets d'eaux pluviales : apport d'eau supplémentaire au milieu récepteur	- Mise en place d'une mesure compensatoire pour un volume maximum de 137m3 et un débit de fuite de 3l/s/ha soit 4l/s.
Augmentation des trafics automobiles sur les voies de desserte de la zone	- Organisation des accès dans le cadre des Orientations d'Aménagement. - Création d'une liaison piétonne et d'un point de liaisons douces au sein de la zone et raccordement aux cheminements piétons existants. Et accès à l'espace vert situé au Nord de la zone.
Consommation de terres agricoles et naturelles	-Suppression de prairies naturelles et du bois.

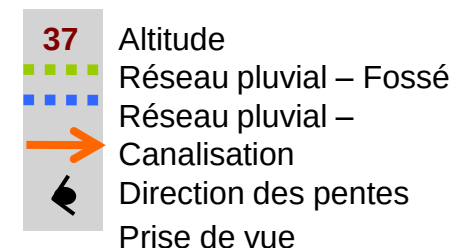
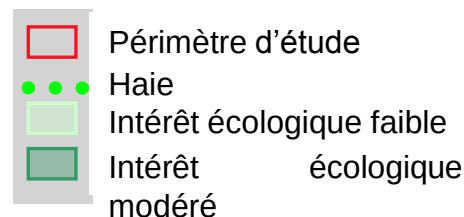
II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa du Clos Castel

Choix de la future zone à urbaniser

La zone du Clos Castel a été choisie pour être urbanisée à court terme. Elle est destinée à de l'habitat, dont un pourcentage minimum de logements aidés. La zone d'1,5 hectares, se situe en dent creuse ce qui limite l'impact de l'urbanisation sur le milieu naturel. Le secteur, déjà raccordé aux réseaux d'eaux usées et d'eau potable, facilite également l'impact du raccordement aux réseaux. La zone n'empiète pas sur le paysage naturel, ni sur des parcelles agricoles.

Enfin, sa localisation proche du centre, permettra de limiter les déplacements.



Éléments de Diagnostic

► Occupation du sol :

- 1 → Coups partis
 - ❖ Code Corine : 86.1
- 2 → Fourrés
 - ❖ Code Corine : 31.81
- 3 → Prairie de transition
 - ❖ Code Corine : 81.84
- 4 → Fourrés :
 - ❖ Code Corine : 31.81
- 5 → Boisements
 - ❖ Code Corine : 84.3
- 6 → Prairie naturelle – verger
 - ❖ Code Corine : 83.15

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa du Clos Castel

► Environnement proche :

En continuité de l'urbanisation

Présence d'une zone humide au Sud

► Accès - déplacements :

Accès au Nord par le Chemin de Keroman et au Sud par le Chemin du Clos Castel

► Hydrologie – Eaux pluviales :

Pente orientée vers le Sud

Infiltration et ruissellement naturel vers le fossé au Sud de la zone d'étude

Réseau du chemin du Clos Castel saturé

Bassin versant du Centre ville

► Eaux usées :

Située en zonage d'assainissement collectif

► Paysage :

Présence de bosquets et d'une haie au Sud du périmètre d'étude



Vue d'une des parcelles de la zone d'étude (A)

Principales contraintes et incidences de l'urbanisation

► Augmentation des débits d'eaux pluviales.

► Apports de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking.

► Destruction des milieux existants :

- les prairies naturelles peuvent abriter une biodiversité importante bien qu'ordinaire.
- les haies et les bois constituent des lieux de refuge pour la faune et la flore et participent à la diversité biologique du secteur d'étude.



Vue de la haie au Sud de la parcelle (B)

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUa du Clos Castel

Synthèse des incidences et mesures associées

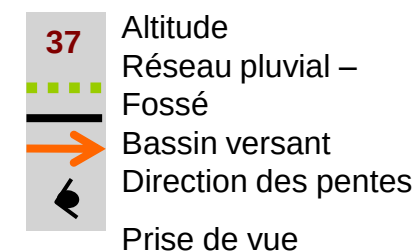
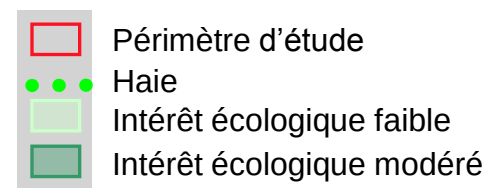
Incidences prévisibles en l'absence de mesures d'atténuation	Mesures associées
Augmentation du débit des eaux pluviales	- Mise en place d'une mesure compensatoire locale afin de respecter le débit de fuite maximal autorisé de 5l/s.
Apport de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking	- Mise en place d'un bassin paysager ou de noues d'un volume maximal de 174 m3.
Augmentation des trafics automobiles sur les voies de desserte de la zone	- Organisation des accès dans le cadre des Orientations d'Aménagement. - Création de liaisons douces au sein de la zone.
Modification du paysage	- Préservation de la haie au Sud de l'opération. - Création d'un espace public sous la forme d'un espace vert.
Consommation de terres agricoles	- Les orientations d'aménagement déterminent des densités minimales à respecter afin de limiter la consommation de terres agricoles et naturelles à l'échelle de la commune.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUi

Choix de la future zone à urbaniser

Cette zone d'extension de 5 hectares a été choisie pour être urbanisée à court terme. Elle a pour vocation d'être une zone d'activités. Elle se situe en continuité d'agglomération, le secteur est déjà raccordé aux réseaux d'eaux usées et d'eau potable, ce qui limite l'impact sur le milieu naturel.



Eléments de Diagnostic

► Occupation du sol :

- 1 → Prairie naturelle
 - ❖ Code Corine : 83.15
- 2 → Fourrés
 - ❖ Code Corine : 31.81
- 3 → Friche, dépôt
 - ❖ Code Corine : 87.1

► Environnement proche :

Secteur d'extension, en continuité d'urbanisation et de terres agricoles ou friches

► Accès - déplacements :

Accès au Sud par la départementale 198, route de Sarzeau
Voie de circulation rapide et abondante

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AUi

► Hydrologie – Eaux pluviales :

Pente orientée vers le Nord et le Nord-est

Infiltration et ruissellement naturel directement vers le milieu naturel

Bassin versant du Centre ville et des Gohvelins

► Eaux usées :

Située en zonage d'assainissement collectif

► Paysage :

Présence d'une frange boisée au Sud de l'opération et d'une haie composée de Saules



Vue du Sud-ouest de la zone d'étude (A)



Vue de la parcelle au Nord de la zone d'étude (B)

Principales contraintes et incidences de l'urbanisation

- Augmentation des débits d'eaux pluviales.
- Apports de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking.
- Destruction des milieux existants :
 - les prairies naturelles peuvent abriter une biodiversité importante bien qu'ordinaire.
 - les haies jouent un rôle important dans le maintien d'espèces animales et végétales sur le secteur.
 - les boisements et friches constituent des zones de refuge pour la faune et la flore ordinaires qui s'accommodent de la proximité de l'urbanisation.
- Le site bénéficie d'une forte exposition depuis la voie de circulation rapide et abondante (D198), de plus il fait office d'entrée de bourg.
- Les incidences paysagères peuvent être importantes car cette zone constitue l'entrée du bourg.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 1AU

Synthèse des incidences et mesures associées

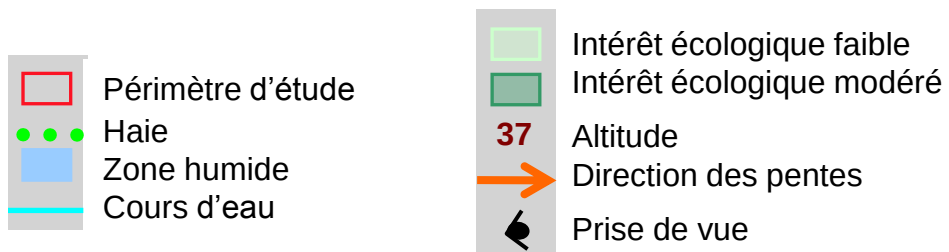
Incidences prévisibles en l'absence de mesures d'atténuation	Mesures associées
Augmentation du débit des eaux pluviales	- Mise en place d'une mesure compensatoire locale afin de respecter le débit de fuite maximal autorisé de 15l/s.
Augmentation de polluants liés aux ruissellement des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking	- Création d'un réseau d'eaux pluviales (canalisation ou fossé). - Mise en place d'un bassin paysager ou de noues d'un volume maximal de 1 040m ³ .
Augmentation des trafics automobiles sur les voies de desserte de la zone	- Organisation des accès dans le cadre des Orientations d'Aménagement.
Modification du paysage	- Préservation et développement de la frange boisée au Sud de l'opération pour limiter l'impact visuel sur l'entrée du bourg.
Consommation de terres agricoles	- La zone devra être urbanisée sur le principe d'une gestion économe.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 2AUi

Choix de la future zone à urbaniser

Cette zone d'extension de 6,5 hectares, a été choisie pour être urbanisée à moyen terme. Elle a pour vocation d'être une zone d'activités. La zone se situe en continuité d'agglomération. Le secteur, déjà raccordé aux réseaux d'eaux usées et d'eau potable, facilite l'impact sur le milieu naturel. Suite aux remarques des personnes publiques associées, ce périmètre a été réduit.



Eléments de Diagnostic

► Occupation du sol :

- 1 → Habitat
 - ❖ Code Corine : 86.2
- 2 → Fourrés
 - ❖ Code Corine : 31.81
- 3 → Jardins, potagers
 - ❖ Code Corine : 85.32
- 4 → Prés-bois
 - ❖ Code Corine : 84.3
- 5 → Prés-bois
 - ❖ Code Corine : 84.3
- 6 → Prairie naturelle
 - ❖ Code Corine : 83.15

► Environnement proche :

Secteur d'extension, en continuité de l'urbanisation et de terres agricoles et friches

► Accès - déplacement :

Accès au Sud par la départementale 198, route de Sarzeau

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 2AUi

► Hydrologie – Eaux pluviales :

Pente orientée vers le Nord

Infiltration et ruissellement naturel directement vers le milieu naturel (zones humides)

Bassin versant des Gohvelins

► Eaux usées :

Située en zonage d'assainissement collectif

► Paysage :

Présence d'une haie de frênes



Vue d'une parcelle au Sud de la zone d'étude (A)



Vue de la haie au Sud la zone d'étude (B)

Principales contraintes et incidences de l'urbanisation

- Augmentation des débits d'eaux pluviales.
- Apports de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking.
- Destruction des milieux existants :
 - les prairies naturelles peuvent abriter une biodiversité importante bien qu'ordinaire.
 - les haies jouent un rôle important dans le maintien d'espèces animales et végétales sur le secteur.
 - les boisements et fourrés constituent des zones de refuge pour la faune et la flore ordinaires qui s'accommodent de la proximité de l'urbanisation.
- Le site bénéficie d'une forte exposition depuis la voie de circulation rapide et abondante (D198), de plus il fait office d'entrée de bourg.
- Les incidences paysagères peuvent être importantes car cette zone constitue l'entrée du bourg. Cependant, une haie est déjà présente au Sud de l'opération mais devra être étoffée.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 2AUi

Synthèse des incidences et mesures associées

Incidences prévisibles en l'absence de mesures d'atténuation	Mesures associées
Augmentation du débit ruisselé des eaux pluviales	- Mise en place d'une mesure compensatoire pour un débit de fuite maximal autorisé de 20l/s et un volume maximum de 1 350m³. - Mesures compensatoires pour alimenter la zone humide à proximité.
Augmentation des trafics automobiles sur les voies de desserte de la zone	- Organisation des accès dans le cadre des Orientations d'Aménagement
Modification du paysage	- Préservation et développement de la frange boisée au Sud de l'opération
Perte de biodiversité	- Préservation de la zone de fourrés pré-forestiers située en continuité de la zone humide. Cette parcelle située sur le périmètre d'étude est exclue de la zone 2AUi retenue.
Consommation de terres agricoles	- La zone devra être urbanisée sur le principe d'une gestion économe. - La parcelle agricole située au Nord du périmètre d'étude est exclue de la zone 2AUi retenue au PLU

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 2AUa de Van Goethem

Choix de la future zone à urbaniser

La zone de Van Goethem a été choisie pour être urbanisée à moyen terme. Elle est destinée à de l'habitat, qui seront tous des logements aidés. La zone de 0,5 hectare, se situe en dent creuse ce qui limite l'impact de l'urbanisation sur le milieu naturel. Le secteur, déjà raccordé aux réseaux d'eaux usées et d'eau potable, facilite également l'impact du raccordement aux réseaux. La zone n'empiète pas sur le paysage naturel, ni sur des parcelles agricoles. Enfin, sa localisation proche du centre, permettra de limiter les déplacements.



	Périmètre d'étude
	Haie
	Intérêt écologique faible
	Intérêt écologique modéré
	Altitude

	Réseau pluvial – Fossé
	Réseau pluvial –
	Canalisation
	Direction des pentes
	Limite de bassin versant
	Prise de vue

Eléments de Diagnostic

- Occupation du sol :
Secteur occupé par des jardins
❖ Code Corine : 85.3
- Environnement proche :
En continuité de l'urbanisation
- Accès - déplacement :
Accès au Nord par la rue Claire Van Goethem

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 2AUa de Van Goethem

► Hydrologie – Eaux pluviales :

Pente orientée vers le Sud

Infiltration et ruissellement naturel vers un réseau de canalisations au Sud-ouest de la parcelle, chemin de Keroman (Raccordement sur le réseau de la Résidence de Rhuys)

Bassins versants du Centre ville et des Gohvelins

► Eaux usées :

Située en zonage d'assainissement collectif

► Paysage :

Présence d'arbres et d'une haie de prunus sur la zone d'étude

Principales contraintes et incidences de l'urbanisation

- Augmentation des débits d'eaux pluviales.
- Apports de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking.
- Destruction des milieux existants : les haies jouent un rôle important dans le maintien d'espèces animales et végétales sur le secteur.
- La majorité de la surface concernée présente peu d'intérêt biologique (jardins familiaux).
- Les incidences paysagères sur les perceptions extérieures seront faibles car le site est en continuité d'urbanisation.



Vue de la zone d'étude au Nord de la parcelle

Synthèse des incidences et mesures associées

Incidences prévisibles en l'absence de mesures d'atténuation	Mesures associées
Augmentation du débit ruisselé des eaux pluviales	- Mise en place d'une mesure compensatoire pour un volume maximal autorisé de 1,5 l/s et un volume maximum de 50 m ³ .
Augmentation des trafics automobiles sur les voies de desserte de la zone	- Organisation des accès dans le cadre des Orientations d'Aménagement
Consommation de terres agricoles	- Les orientations d'aménagement et de programmation déterminent des densités minimales à respecter afin de limiter la consommation de terres agricoles à l'échelle de la commune.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 2AUa Gare Sud

Choix de la future zone à urbaniser

La zone Gare Sud a été choisie pour être urbanisée à moyen terme. Elle est destinée à de l'habitat, dont un pourcentage minimum de logements aidés. La zone de 3,2 hectares, se situe en dent creuse ce qui limite l'impact de l'urbanisation sur le milieu naturel. Le secteur, déjà raccordé aux réseaux d'eaux usées et d'eau potable, facilite également l'impact du raccordement aux réseaux. La zone n'empiète pas sur le paysage naturel, ni sur des parcelles agricoles. Enfin, sa localisation proche du centre, permettra de limiter les déplacements.



- Périmètre d'étude
- Haie
- Intérêt écologique faible
- Intérêt écologique modéré
- 37 Altitude

- Réseau pluvial – Fossé
- Réseau pluvial –
- Canalisation
- Direction des pentes
- ↖ Limite de bassin versant
- ↖ Prise de vue

Éléments de Diagnostic

► Occupation du sol :

Prairie naturelle

❖ Code Corine : 83.15

► Environnement proche :

En continuité de l'urbanisation

► Accès - déplacement :

Accès à l'Est par le chemin du Clos Er Goh

► Hydrologie – Eaux pluviales :

Pente orientée vers le Sud-est

Infiltration et ruissellement naturel dans le réseau de canalisation au Sud-est du périmètre

Bassins versants du Centre ville et des Gohvelins

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 2AUa Gare Sud

► Eaux usées :

Située en zonage d'assainissement collectif

► Paysage :

Présence d'une frange verte au Sud de l'opération et d'une haie au Nord.



Vues des parcelles à l'Est de la zone d'étude

Principales contraintes et incidences de l'urbanisation

- Augmentation des débits d'eaux pluviales.
- Apports de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking.
- Destruction des milieux existants :
 - les prairies naturelles peuvent abriter une biodiversité importante bien qu'ordinaire.
 - les haies jouent un rôle important dans le maintien d'espèces animales et végétales sur le secteur.
 - les boisements constituent des zones de refuge pour la faune et la flore ordinaires qui s'accommodent de la proximité de l'urbanisation.
- Les incidences paysagères sur les perceptions extérieures seront faibles car le site est en continuité d'urbanisation.

II.3 Evaluation d'incidences sur les zones AU

II.3.2 Zone 2AUa de Van Goethem

Synthèse des incidences et mesures associées

Incidences prévisibles en l'absence de mesures d'atténuation	Mesures associées
Augmentation du débit ruisselé des eaux pluviales	- Mise en place d'une mesure compensatoire afin de respecter le débit de fuite maximal autorisé de 9,3l/s.
Apports de polluants liés aux ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces de voiries et de parking	- Mise en place d'un bassin paysager ou de noues d'un volume maximal de 322 m3.
Augmentation des trafics automobiles sur les voies de desserte de la zone	- Organisation des accès dans le cadre des Orientations d'Aménagement. - Création de liaisons douces au sein de la zone et raccordement aux cheminements piétons existants.
Modification du paysage	- Préservation de la haie au Nord de l'opération ainsi que de la frange verte au Sud.
Consommation de terres agricoles	- Les orientations d'aménagement déterminent des densités minimales à respecter afin de limiter la consommation de terres agricoles à l'échelle de la commune.

II.4 Evaluation d'incidences Natura 2000

II.4.1 Cadre réglementaire et contenu

► Au titre de l'article L414-4 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 " :

1. Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;
2. Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;
3. Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

► Une liste nationale publiée par décret le 9 avril 2010 (l'article R.414-19 du code de l'environnement) recense les aménagements, documents de planification, programmes ou projets soumis à évaluations d'incidences.

► Le PLU de Saint Gildas de Rhuy est soumis à « évaluation des incidences Natura 2000 » au titre du 1^{er} point de la liste nationale : « Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du présent code et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme »

► L'évaluation a pour projet de vérifier la compatibilité du projet avec la conservation du site Natura 2000 en s'inscrivant dans une démarche au service d'une obligation de résultat. Le regard est porté sur les effets du plan en interaction avec les objectifs de conservation du site protégé.

► L'étude d'incidences comprend les éléments suivants :

1. Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni.
2. Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également :

3. Une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

S'il résulte de l'analyse mentionnée au ci-dessus (3.) que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend :

4. Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni.

5. Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

Lorsque, malgré les mesures prévues au 4 , des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :

6. La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification, ou la réalisation du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;

7. La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au III ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ;

8. L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées, pour les documents de planification, par l'autorité chargée de leur approbation, pour les programmes, projets et interventions, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire bénéficiaire, pour les manifestations, par l'organisateur bénéficiaire.

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

II.4.2 Présentation succincte du projet de PLU et des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés

► Le projet de Plan Local d'Urbanisme a pour objet d'encadrer le développement de la commune de Saint Gildas de Rhuy pour les 10 ans à venir. Il définit notamment :

- les zones constructibles destinées à l'habitat et aux activités compatibles (Uaa, Uab, Uac1, Uac2, Uba, Ubb, Ubc, Ubh, Ubla, Ublb, Ublc, Ubp, Ud)
- les zones destinées à l'urbanisation nouvelle (1AU, 1AUj, 2AU, 2AUj et 3 AU)
- les zones destinées à accueillir des activités économiques (Uia).
- les zones destinées aux activités de loisirs, de sports (Ubla, Ublb, et Nla, Nlb, Nlc et Nlg).
- les zones destinées aux activités agricoles (Aa, Ab)
- les zones naturelles de protection pour lesquelles tout aménagement est soumis à des conditions strictes (Na et NDs)
- les zones destinées aux activités portuaires et maritimes. (Uip)
- les zones naturelles à préserver et les zones humides (Na, Nzh et Azh)

Sont définis également des périmètres de protection complémentaires notamment : les EBC (espaces boisés classés), les éléments du paysage et du patrimoine à préserver. Ces périmètres assurent la protection de certains boisements et haies.

► La commune de Saint Gildas de Rhuy recouvre un périmètre Natura 2000 :

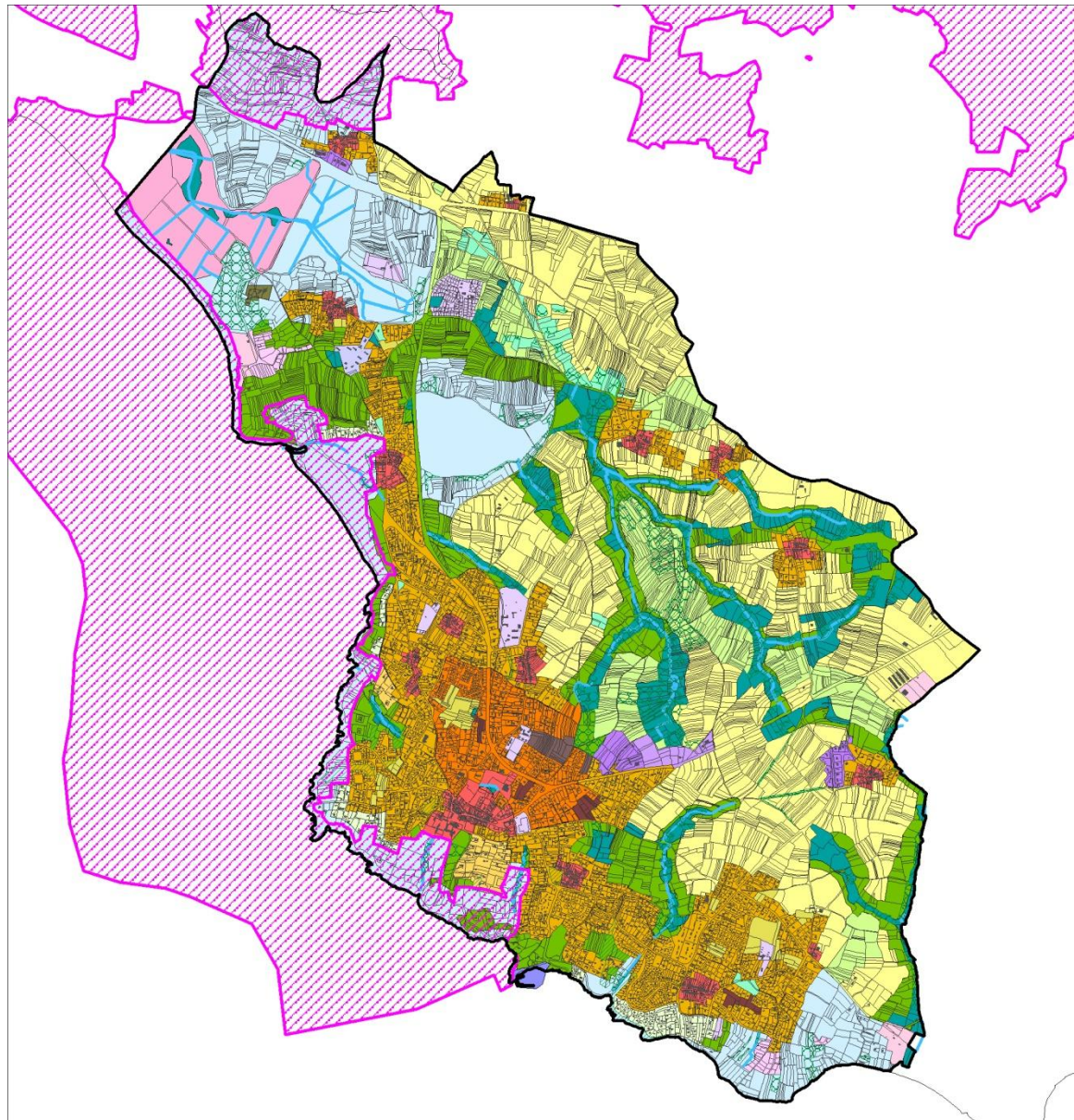
- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR 53 00029 « Golfe du Morbihan, Côte Ouest de Rhuy ».

► Les caractéristiques de ce site (localisation, habitats et espèces d'intérêt communautaire) sont présentées lors de l'Etat Initial de l'environnement. Nous rappelons ci-dessous les principaux enjeux de conservation des sites :

- Gestion de la fréquentation : maîtriser la pression touristique, lutter contre les invasives, restaurer les milieux fragilisés.
- Information et communication : responsabiliser les usagers.
- Suivi scientifique : restaurer la végétation, suivi de la qualité et des niveaux d'eau, mise en œuvre d'inventaires.
- Restauration/maintien des habitats d'espèces : préserver les habitats, les corridors écologiques et les prairies permanentes, restaurer la qualité des eaux pour les amphibiens.

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

II.4.2 Présentation succincte du projet de PLU et des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés



Site Natura 2000

Nomenclature du zonage du PLU

1AU	Na	Uab	Ublb
1AUi	Nds	Uac1	Ublc
2AU	Nla	Uac2	Ubp
2AUi	Nlb	Uba	Ud
3AU	Nlc	Ubb	Uia
Aa	Nlg	Ubc	Uip
Ab	Nzh	Ubh	
Azh	Uaa	Ubla	

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

II.4.3 Incidences directes sur le périmètre Natura 2000

- Le périmètre Natura 2000 situé sur la commune de Saint Gildas de Rhuy est inclus dans les zonages réglementaires suivants au PLU :
- Zone Nds : zone délimitant les espaces terrestres et marins (Domaine Public Maritime), sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique.
 - Zone Na : zone délimitant les parties du territoire affectées à la protection stricte des sites, des milieux naturels et des paysages.
 - Zone Uip : zone correspondant aux activités portuaires, maritimes et touristiques.
 - Zone Nla : zone destinée aux espaces extérieurs de loisirs et d'hébergement de plein air (camping professionnel...).

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

II.4.3 Incidences directes sur le périmètre Natura 2000

Zonage Nds

- ▶ Sur la commune de Saint Gildas de Rhuy, ce zonage couvre la quasi-totalité du site Natura 2000. Le règlement associé au zonage Nds limite de manière stricte les possibilités d'urbanisation sur l'emprise des sites.
- ▶ Sur cette zone sont interdits :
 - toute construction, installation ou travaux divers
 - tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à la vocation de la zone
 - l'implantation de réseaux aériens, les éoliennes, pylônes, antennes et champs photovoltaïques
 - l'extension et le changement de destination des bâtiments existants
 - les activités et installations de camping et de caravanage comprenant les résidences mobiles de loisir et habitations légères de loisir
- ▶ Les travaux, aménagements, constructions et changements de destination autorisés sont listés au sein du règlement et soumis à condition. Ces conditions portent notamment sur :
 - une bonne intégration à l'environnement tant paysagère qu'écologique
 - une nécessité technique impérative
 - un intérêt architectural historique ou patrimonial
 - une nécessité d'implantation à proximité immédiate de l'eau
 - un intérêt collectif
 - une nécessité relative à la sécurité maritime et aérienne, la défense nationale et la sécurité civile, au fonctionnement des services publics portuaires autres que les ports de plaisance
 - la non-dénaturation du caractère des sites,
 - le maintien de la qualité architecturale et paysagère des sites
 - la compatibilité avec la préservation des milieux
 - la possibilité d'un retour du site à l'état naturel
 - une finalité liée à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux.
 - une finalité liée à la conservation ou la protection des espaces et milieux naturels.

Le zonage Nds assure la préservation des espaces naturels, habitats et espèces d'intérêt communautaire qu'il recouvre.

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

II.4.3 Incidences directes sur le périmètre Natura 2000

Zonage Na

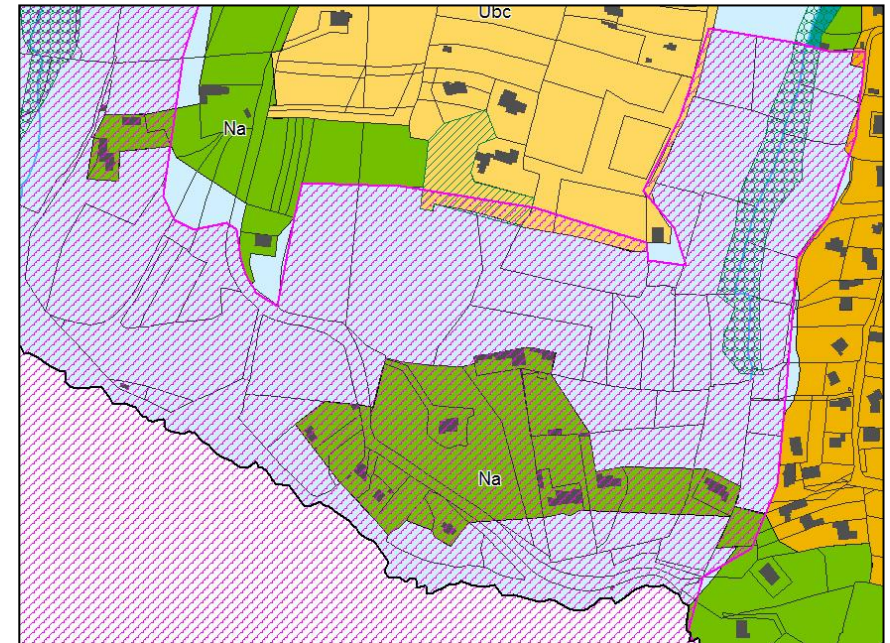
► Sur la commune de Saint Gildas de Rhuy, ce zonage couvre une petite surface du site Natura 2000. Il s'agit de surfaces destinées à être protégées en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leurs intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit en raison de l'existence d'exploitations forestières. Le règlement associé au zonage Na limite de manière stricte les possibilités d'urbanisation sur l'emprise des sites.

► Sur cette zone sont interdits :

- toute construction, à usage d'habitation ou non, même ne comportant pas de fondations, tout lotissement, tout comblement, affouillement ou exhaussement de terrain.
- toute extension ou changement de destination des constructions existantes
- la pratique du camping et le stationnement de caravanes et de résidences mobiles de loisir, soumis ou non à autorisation, qu'elle qu'en soit la durée, l'ouverture ou l'extension de parcs résidentiels de loisir,
- l'ouverture et l'extension de carrières et de mines.
- la construction d'éoliennes ou de champs photovoltaïques

► Les constructions, installations et aménagements autorisés sont listés au sein du règlement et soumis à condition. Ces conditions portant notamment sur :

- une bonne insertion dans leur environnement
- une nécessité technique impérative
- une utilité publique
- une nécessité relative à la sécurité
- une finalité liée à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux
- un intérêt architectural historique ou patrimonial
- l'extension mesurée des constructions existantes



Le zonage Na assure la préservation des espaces naturels, habitats et espèces d'intérêt communautaire qu'il recouvre.

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

II.4.3 Incidences directes sur le périmètre Natura 2000

Zonage Nla

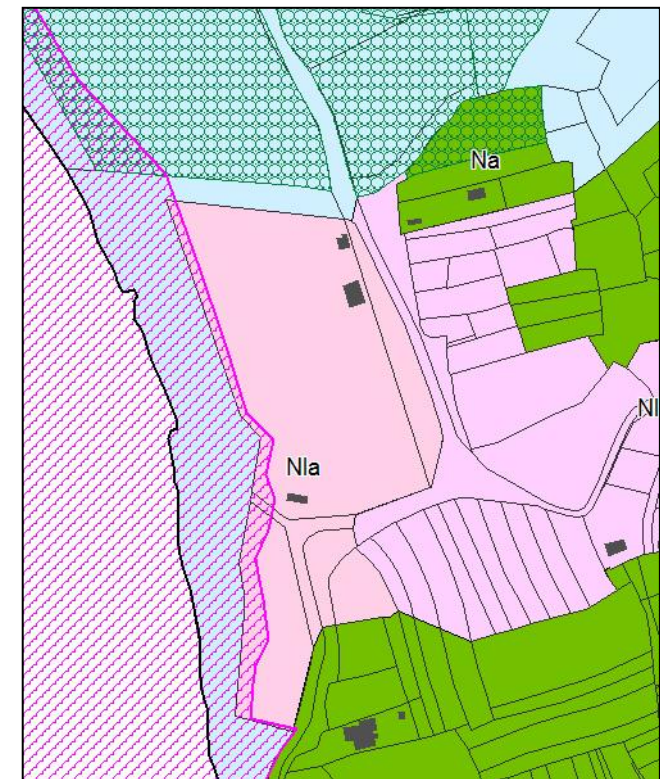
► Sur la commune de Saint Gildas de Rhuy, ce zonage couvre les franges du site Natura 2000 située au Nord de la commune, proche du littoral côté Ouest. Il s'agit de surfaces dédiées à un camping professionnel. Le règlement associé au zonage Nla limite de manière stricte les possibilités d'urbanisation sur l'emprise des sites.

► Sur cette zone sont interdits :

- toute construction, à usage d'habitation ou non, même ne comportant pas de fondations, tout lotissement ;
- l'ouverture ou l'extension de parcs résidentiels de loisir ;
- l'ouverture et l'extension de carrières et de mines ;
- la construction d'éoliennes ou de champs photovoltaïques.

► Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation du camping sont permises dans le cadre des autorisations accordées. Les autres constructions, installations et aménagements autorisés sont listés au sein du règlement et soumis à condition. Ces conditions portant notamment sur :

- une bonne insertion dans leur environnement
- une nécessité technique impérative
- une utilité publique
- une nécessité relative à la sécurité
- une finalité liée à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux
- une finalité directement liée et nécessaire aux activités sportives de plein air,



Les activités et aménagements autorisés en zone Nla peuvent avoir des incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur la zone : dérangements et piétinements des espèces notamment. Cependant, il s'agit d'activités préexistantes autorisées dans le cadre du POS et qui par conséquent sont reprises dans le PLU. Le zonage Nla délimite une zone restreinte au sein du site Natura 2000 correspondant à la frange littorale à l'Ouest de la zone dans laquelle les activités de camping sont cantonnées. Le PLU a pour objet de permettre le maintien des activités de camping actuelles, sans extension de leur emprise sur le site Natura 2000.

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

II.4.3 Incidences directes sur le périmètre Natura 2000

Conclusions

► Les zonages adoptés sur le périmètre du site Natura 2000 permettent d'encadrer de manière stricte les possibilités d'urbanisation, d'aménagements ou de travaux. De ce fait, ils concourent à la préservation des habitats et espèces d'intérêts communautaires du site et participent à l'atteinte de certains enjeux de conservation du site à savoir :

- Préserver les habitats d'espèces et restauration des milieux : un zonage protecteur a été établi dans le PLU, afin de protéger les espaces sensibles.
- Gestion de la fréquentation et des accès : création d'aire naturelle de stationnement à Port aux Moines.

► Il est rappelé que les activités, constructions et aménagements, lorsqu'ils sont cités dans les listes des projets soumis à évaluations d'incidences (R414-19 et R414-27) nécessitent l'obtention d'une autorisation administrative auprès de l'autorité environnementale au titre du L414-4 de du code de l'environnement relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 ; et ce, indépendamment du fait qu'ils soient ou non autorisés par le règlement du PLU.

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

II.4.4 Incidences directes sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire situés hors périmètres Natura 2000

► Dans le cadre de l'analyse des zones d'urbanisation future, les investigations menées n'ont pas mis en évidence d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire dans l'emprise des zones d'urbanisation future. L'urbanisation de ces zones n'aura pas d'incidences directes sur un habitat ou une espèce d'intérêt communautaire.

► Le territoire communal de Saint Gildas de Rhuy n'a pas fait l'objet d'un inventaire exhaustif des habitats et espèces présents sur la commune. Cependant, au regard des espèces et habitats d'intérêt communautaire recensés sur les sites Natura 2000 et à partir des données sur l'occupation du sol de la commune nous pouvons apprécier la probabilité de rencontrer ces habitats et espèces dans des milieux naturels du territoire communal.

Pour chacune des espèces animales d'intérêt communautaire identifiées sur le site nous rappelons les milieux naturels susceptibles de les abriter et les mesures prises au sein du PLU favorisant leur préservation :

Espèces d'intérêt communautaire	Habitats / milieux naturels	Mesures prises dans le cadre du PLU
Loutre d'Europe (<i>Lutra Lutra</i>)	Cours d'eau, zones humides	- Les abords de cours d'eau et les zones humides font l'objet d'un zonage protecteur (Nzh, Na, Nds, Na, Nlg))
Grand murin (<i>Myotis myotis</i>)	Combles, greniers, cavités souterraines, arbres creux, ponts,...	-Une grande partie des boisements sont protégées au titre des EBC - La protection des haies bocagères fait l'objet d'un arrêté municipal qui couvre l'ensemble du territoire communal
Petit et Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i> - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Bois, forêt, parcs, jardins, champs cultivés, prairies, cours d'eau et zones humides, greniers, grottes ou cave	- Une grande partie des boisements et haies bocagères sont protégées au titre des EBC . - Les abords de cours d'eau et les zones humides font l'objet d'un zonage protecteur (Nzh, Na, Nds, Na, Nlg))
Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Cours d'eau, zones humides	- Les abords de cours d'eau et les zones humides font l'objet d'un zonage protecteur (Nzh, Na, Nds, Na, Nlg))
Lucane cerf-volant et le Grand capricorne (<i>Lucanus cervus</i> et <i>Cerambyx cerdo</i>)	Milieu forestier	- Une grande partie des boisements et haies bocagères sont protégés au titre des EBC .
Ecaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Milieux humides ou xériques et milieux anthropisés	- Les abords de cours d'eau et les zones humides font l'objet d'un zonage protecteur (Nzh, Na, Nds, Na, Nlg))

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

II.4.5.. Incidences indirects sur les sites Natura 2000

► Le projet de PLU a pour objet d'encadrer le développement de la commune sur les 10 ans à venir. Le développement de l'urbanisation sera restreint à des terrains situés hors des périmètres Natura 2000 et n'abritant pas d'habitat d'intérêt communautaire. Cependant, la mise en œuvre du PLU est susceptible d'avoir des incidences indirectes sur les sites Natura 2000. Ces incidences potentielles peuvent prendre la forme :

- de rejets de polluants (eaux usées, eaux pluviales, déchets) ;
- d'une fréquentation accrue de certains milieux naturels qui peut provoquer diverses nuisances pour la vie biologique de certaines espèces (piétinements d'espèces végétales, dérangement d'espèces animales).

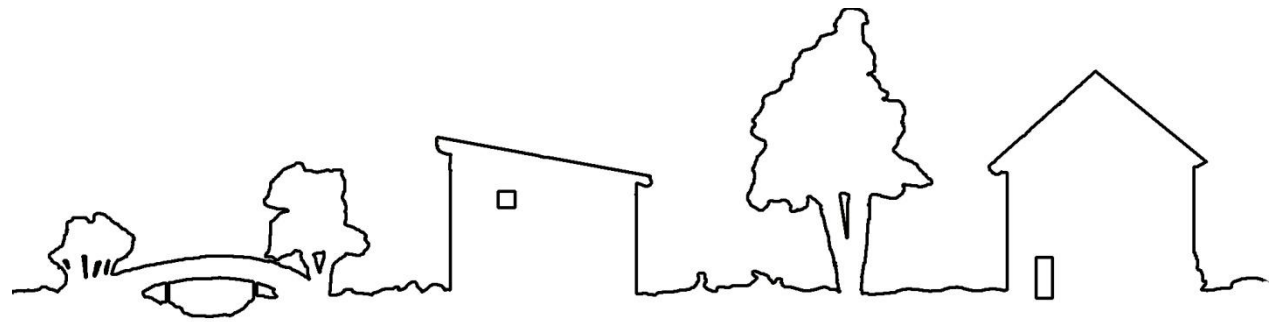
► L'évaluation des incidences indirectes sur le site Natura 2000, ne peut être quantifiée précisément. Le projet de PLU intègre une série de mesures afin de prévenir ou de réduire les effets dommageables du développement de la commune sur l'état de conservation des sites Natura 2000.

Incidences indirectes potentielles du développement de la commune	Mesures associées intégrées dans le PLU
Augmentation des rejets polluants dus aux rejets d'eaux usées	▪ Le PLU prévoit que les futures zones d'urbanisation soient toutes raccordées au réseau d'assainissement collectif de la commune. Ce dernier achemine les eaux usées vers la station d'épuration, dont la capacité de traitement devra être adaptée au fur et à mesure de l'accueil d'une nouvelle population. ▪ Les hameaux subsistant en assainissement non collectif n'ont plus la possibilité de s'étendre voir de se densifier. ▪ Réaménagement d'aires adaptées pour les camping-cars.
Augmentation des rejets d'eaux pluviales : augmentation des débits de pointe et des flux de polluants	▪ La commune de Saint Gildas de Rhuy s'est dotée d'un zonage d'assainissement pluvial afin d'encadrer l'imperméabilisation des terrains. Les zones urbaines sont soumises au respect de règles relatives au maintien de surfaces perméables. Les futures zones d'urbanisation sont soumises au respect de débit de fuite maximum. Ces mesures permettront de limiter les débits de pointe en aval des zones urbaines. La diminution des surfaces de ruissellement et la création d'ouvrages de rétention pour la régulation des débits permettront également de limiter les flux de polluants rejetés.
Dégradation de la qualité globale des eaux de surface	▪ Le zonage du PLU intègre la protection des zones humides, et les haies bocagères sont protégées par arrêté municipal. Ces milieux participent à la qualité des eaux de surface en assurant le rôle d'épurateur naturel des eaux de ruissellement.
Pressions sur les milieux naturels liées notamment à leur fréquentation	▪ Le PLU joue un rôle d'information et de sensibilisation sur la fragilité des espaces naturels. ▪ Le PLU prévoit de maintenir les aires de stationnement déjà existantes et de développer celles en périphérie.

II.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

II.4.6. Conclusion

- ▶ L'étude menée a mis en évidence que **le site Natura 2000 n'est pas directement impacté par le PLU**. Le zonage assure la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire en limitant de manière stricte les possibilités d'urbanisation sur l'emprise des sites.
- ▶ Les incidences indirectes du PLU sur les sites Natura 2000 ont également été prises en compte. Une série de mesures et d'orientations ont été prises afin de prévenir les effets dommageables du développement de la commune sur les sites Natura 2000.
- ▶ En conséquences, **la mise en application du PLU de la commune de Saint Gildas de Rhuy s n'aura pas d'incidence dommageable sur les sites Natura 2000 suivant :**
 - ZPS FR 530 0029 dite « Golfe du Morbihan, Côte Ouest de Rhuy s »



Partie 3 . Le projet du P.L.U.

III. Indicateurs de suivi

Les indicateurs population et territoire

Afin de procéder à un suivi du PLU et des impacts qu'il produit sur le territoire, un certain nombre d'indicateurs sont proposés ci-dessous. Ils ont été retenus pour leur étude simple permettant de connaître les évolutions, pouvant faire l'objet d'une analyse en mairie sans nécessité de recourir à un bureau d'études spécialisé. Ces indicateurs doivent notamment permettre d'aider la commune à décider de la nécessité d'une mise en révision du PLU. Il s'agit des indicateurs suivants :

THEMATIQUES	Mesures	Indicateurs	Etat à l'approbation du PLU	Evolution en N+1	Evolution en N+2	Evolution en N+3
URBANISME	Actes administratifs	Nombre de Permis de construire instruits par année civile	Non renseigné			
		Nombre de Permis de construire délivrés par année civile	39 permis de construire en 2012			
DEMOGRAPHIE	Population	Progression de la population INSEE par rapport à l'année précédente	0,12% entre 2008 et 2009* 1647hab en 2009			
		Progression du nombre de ménages	Nombre 2012 de ménages = 839*			
		Progression de la population des ménages	Donnée non disponible à l'INSEE			
	Logement	Progression des résidences secondaires	2377 en 2009 soit 72.1% du parc*			
		Logements vacants	79 en 2009 soit 2.4% du parc*			
		Nombre de logements abordables	32*			
CONSOMMATION FONCIERE	Urbanisation	Nbre de permis de construire pour de nouvelles constructions en zone : - En Ua - En Ub	39 permis de construire en 2012			
		Surfaces ouvertes à l'urbanisation couvertes par des orientations d'aménagement non encore urbanisées :				
Document approuvé le 26 septembre 2013		- En 1AU - En 2AU	4ha 3.9 * Source INSEE 2009			273

Les indicateurs environnementaux

Thématiques	Indicateurs	Sources des données	Situation actuelle (POS)	Situation future (PLU)
Milieu biologique	Surface bénéficiant d'une protection réglementaire au PLU (zones Na, Nds et Nzh)	Zonage du Plan Local d'Urbanisme	453 ha	589 ha
	Surfaces des zones humides protégées et linéaires des cours d'eau	Rapport d'inventaire des zones humides et cours d'eau (2009)	- Zones humides : 149,08 ha (non protégées au POS) - Cours d'eau : 20,4 km	- Zones humides : 1118 ha (protégées au PLU en zone Nzh et Azh) + 65 ha inclus des les zones NDs - Cours d'eau : 20,4 km
	Surfaces boisements protégés (EBC)	Zonage du Plan Local d'Urbanisme	11 ha	93 ha
	Linéaire de haies protégées par une délibération	Zonage du Plan Local d'Urbanisme	0 km	80,6 km
	Surface agricole utile (SAU)	Diagnostic agricole (chambre d'agriculture)	Surface 2010 : 256 ha	
	Nombre d'obstacles aux continuités identifiés	Plan Local d'Urbanisme – rapport de présentation et évaluation environnementale	4	NP
	Nombre de continuités écologiques	Plan Local d'Urbanisme – rapport de présentation et évaluation environnementale	12	NP
	Nombre de continuités écologiques faibles	Plan Local d'Urbanisme – rapport de présentation et évaluation environnementale	3	NP

NP : Non prévisible

Les indicateurs environnementaux

Thématiques	Indicateurs	Sources des données	Situation actuelle (POS)	Situation future (PLU)
Hydrologie	Qualité des eaux de baignades : - Plage du Kerver - Plage du Gohvelin - Plage de Port Maria - Plage de Kerfago - Plage de Poulgor - Plage de Kercambre	Agence Régionale de Santé http://baignades.sante.gouv.fr/editorial/fr/acueil.html	Plage du Kerver : Pollution momentanée (2011)	NP
			Plage du Gohvelin : Bonne qualité (2011)	NP
			Plage de Port Maria : Bonne qualité (2011)	NP
			Plage de Kerfago : Qualité moyenne (2011)	NP
			Plage de Poulgor : Bonne qualité (2011)	NP
			Plage de Kercambre : Bonne qualité (2011)	NP
Ressources	Consommation d'eau à l'échelle de la commune	Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de production et de distribution d'eau potable	2011 : 174 379 m ³	NP
	Consommation d'eau potable par abonné (gros consommateurs exclus)	Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de production et de distribution d'eau potable	2011 : 49 m ³ /hab.	NP
	Surface urbanisée (zones U)	Plan local d'urbanisme – rapport de présentation et évaluation environnementale	462 ha	376 ha
	Rythme de consommation foncière		3,80 ha/an (moyenne de 1945 à 2011)	2.9 ha/an * (2012 à 2022)
	Densité moyenne en habitant par hectare urbanisé	Plan local d'urbanisme – rapport de présentation et évaluation environnementale	106 hab./km ² * Dent creuse + 1AU/2AU + 1AU/2AU	106 hab./km ² 275

NP : Non prévu

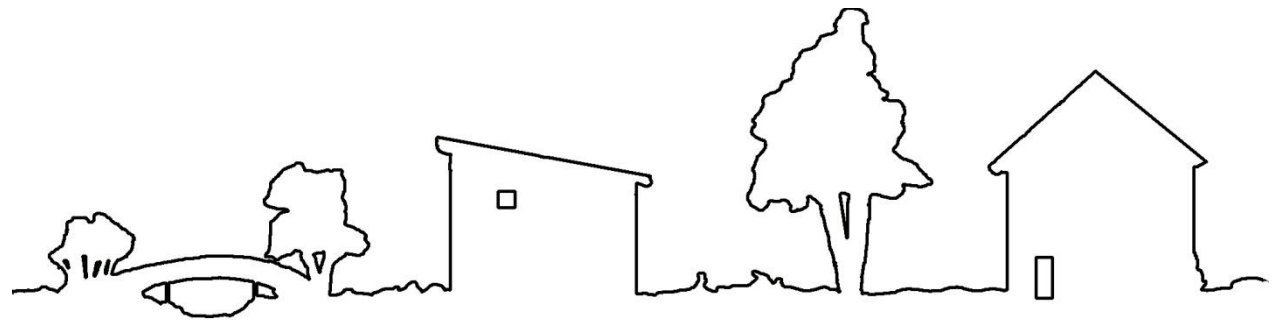
Les indicateurs environnementaux

Thématiques	Indicateurs	Sources des données	Situation actuelle (POS)	Situation future (PLU)
Ressources	Nombre d'installations d'énergies renouvelables	Observatoire Bretagne Environnement	2010 : Solaire : ○ photovoltaïque : 8 ○ thermique : 2	NP
	Nombre de forages utilisés pour la géothermie	Donnée en ligne du BRGM www.infoterre.brgm.fr	4 (recensés en 2012)	NP
	Nombre de forages exploités pour l'eau	Données en ligne du BRGM www.infoterre.brgm.fr	2 (recensés en 2012)	NP
	Production totale des installations d'énergies renouvelables	Observatoire Bretagne Environnement	2010 : Solaire : ○ thermique : 2,8 MW/h ○ bois buches : 4 748 MW/h	NP
Pollutions	Charges annuelles moyennes de la station d'épuration	Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'assainissement	(2010) Charge hydraulique : 97,87 % Charge organique : 51,17 %	NP
	Pourcentage d'assainissement individuel non acceptable	Rapport final SPANC	5,38 %	5,38%
	Gisement d'ordures ménagères pour la commune	Rapport annuel sur le service d'élimination des déchets	2010 : 506 Tonnes d'OM	NP
	Gisement d'ordures ménagères par habitant sur la commune	Rapport annuel sur le service d'élimination des déchets	2010 : 288 kg d'OM/hab./an	NP

NP : Non prévisible

Les indicateurs environnementaux

Thématiques	Indicateurs	Sources des données	Situation actuelle (POS)	Situation future (PLU)
Risques	Nombre d'arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles	Site du ministère : http://macommune.prim.net/	- Tempête en octobre 1987 - Inondations, coulées de boue et mouvements de terrains en décembre 1999	NP
Cadre de vie et nuisances NP : Non prévisible	Pourcentage de foyers possédant 2 voitures ou plus	INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques)	2009 : 36,5 %	NP
	Nombre de kms de pistes cyclables	Services communaux	-	-
	Nombre d'éléments du petit patrimoine préservé au titre du L123-1-5 7 du CU	Zonage du Plan local d'urbanisme	65 éléments répertoriés dont : 20 bâtis 8 croix 28 fontaines 1 lavoir 1 pont 7 puits	NP



Partie 3 . Le projet du P.L.U.

IV. Résumé non technique

IV-1 Etat initial de l'environnement

- L'état initial de l'environnement est une description de la commune à un instant T, c'est-à-dire avant l'approbation du Plan Local d'Urbanisme. Il consiste à dresser un état des lieux des différentes composantes de l'environnement sur le territoire communal.
- Il permet d'analyser les atouts et les menaces relatives à l'environnement sur le territoire communal. La finalité étant d'identifier les enjeux environnementaux du territoire et de les hiérarchiser pour assurer leurs prises en compte dans le développement futur de la commune.
- L'élaboration de l'état initial de l'environnement est réalisé à partir du recueil et de l'analyse des données existantes sur le territoire. Cette analyse s'effectue à partir du Porter à Connaissance de l'Etat, des études préalables existantes (inventaire, zones humides, schéma directeur, étude déplacement, recensements des arbres remarquables,...), de recherches bibliographiques et de la consultation des acteurs et institutions locales.

Composantes de l'environnement	Thématiques abordées
Environnement Physique	Climat Relief Géologie Hydrologie
Energie, Pollutions, Nuisances et Risques	Energies renouvelables Risques naturels et technologiques Qualité de l'air Nuisances sonores
Environnement Biologique	Espaces naturels remarquables (Natura 2000) Zones humides Bocage et boisements Trame verte et bleue
Génie Urbain	Assainissement eaux usées Assainissement eaux pluviales Adduction d'eau potable Gestion des Déchets
Paysages, Consommations foncières et Déplacements	Entités paysagères Consommations foncières Patrimoine bâti Déplacement et accès

IV-1 Etat initial de l'environnement

Des milieux naturels exceptionnels

► La commune de Saint Gildas de Rhuy accueille des milieux naturels d'une grande richesse environnementale : falaises maritimes, milieux dunaires et arrière dunaires, lagunes littorales, marais littoraux composés de slikke et de schorre et des plages.

► Le Golfe du Morbihan est identifié par une série de protections réglementaires. La commune appartient à la zone Natura 2000 (Zone Spéciale de Conservation) «Golfe du Morbihan et Côte Ouest de Rhuy », ensemble fonctionnel constitué en majorité par des herbiers à zostères. Le territoire de Saint Gildas de Rhuy abrite plus particulièrement des falaises maritimes et des milieux dunaires et arrière dunaires. Il recouvre également à une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et de type 2 et fait partie d'un site inscrit et d'un site classé. Il est par conséquent primordial de maintenir les protections réglementaires sur ces espaces remarquables.

► La richesse écologique du territoire communal repose également sur la présence de milieux variés interconnectés : zones humides, cours d'eau, bocage, boisements,... qui forme la trame verte et bleue de la commune. La trame verte et bleue permet d'identifier des réservoirs de biodiversité abritant une biodiversité importante, ainsi que des liens fonctionnels entre eux. Afin de favoriser la biodiversité, les continuités identifiées au sein de la trame verte et bleue doivent être préservées et renforcées par la mise en place d'un zonage protecteur.

► L'ensemble de ces milieux naturels confère à la commune des entités paysagères variées et de grande qualité auxquelles se juxtaposent des éléments de patrimoine bâti : patrimoine religieux, bâtis anciens, petit patrimoine. Il est important de préserver ces lieux identitaires et de valoriser le bâti en maintenant des cônes de vue vers le littoral ou même en conservant l'attrait de Port aux Moines.

► Au-delà de la valeur paysagère et biologique des milieux naturels, ces milieux revêtent également une grande importance en raison des fonctions qu'ils remplissent notamment en matière de gestion des eaux (régulation, épuration).



IV-1 Etat initial de l'environnement

Un développement consommateur de ressources naturelles : consommations d'espaces, d'eau, d'énergie

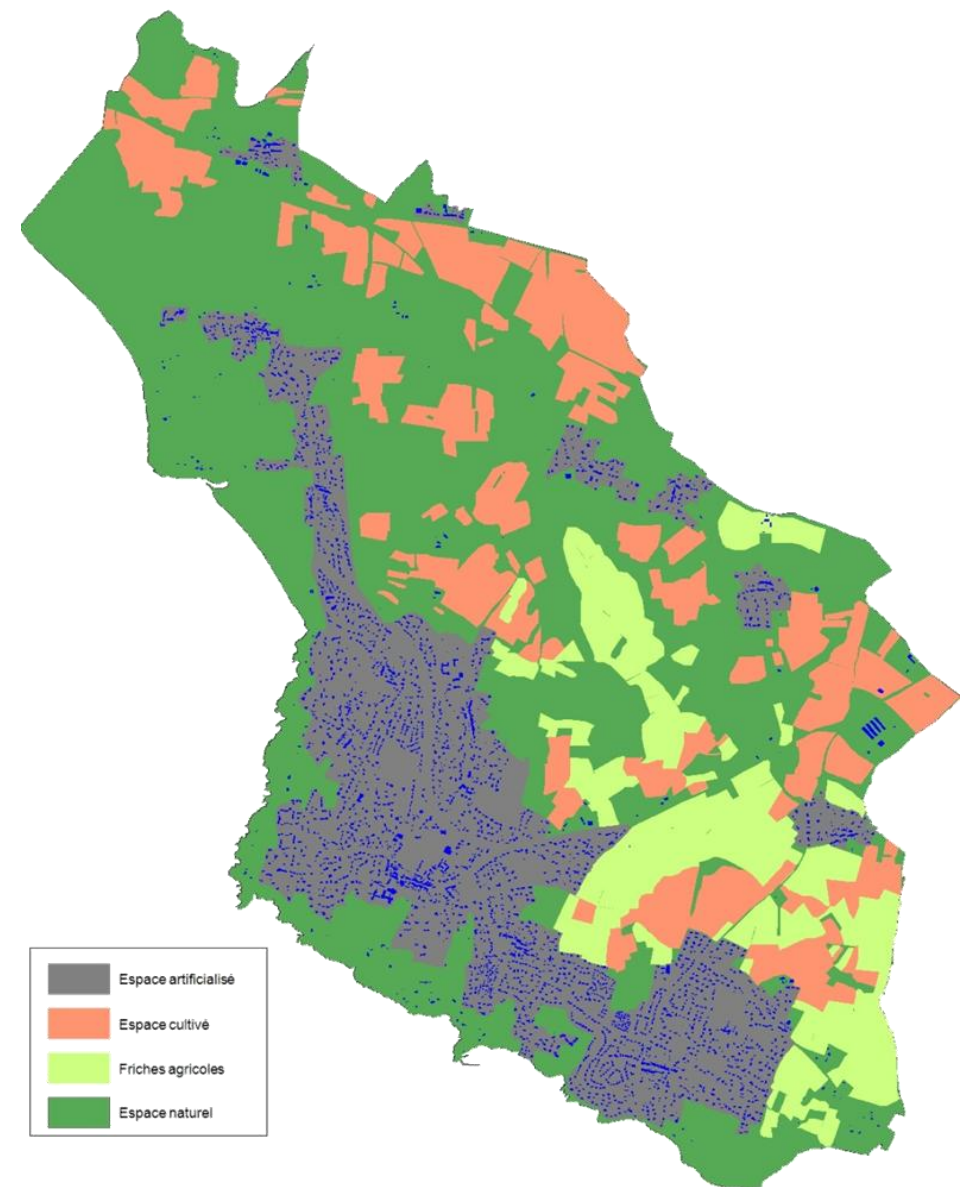
► Le développement et l'urbanisation de la commune génèrent la consommation de ressources naturelles : ressources foncières, ressources en eau, énergétiques...

► L'espace artificialisé qui comprend la nappe bâtie du bourg et les hameaux représente 25% de l'espace communal (dents creuses et cœurs d'îlots inclus). Ces chiffres sont révélateurs d'une urbanisation très diffuse, fortement consommatrice d'espace.

► L'urbanisation de la commune a connu une forte accélération à partir des années 1970 et s'est poursuivie à un rythme soutenu de l'ordre de 4,8 ha/an. Les dynamiques de consommation foncière constatées durant les 20 dernières années doivent alerter la commune sur la nécessité d'économiser le foncier afin de maintenir les activités agricoles et de préserver son paysage ainsi que ses milieux naturels.

► Le contexte global du changement climatique conduit à réfléchir aux moyens d'économiser l'énergie. Les constructions et les transports sont d'importants consommateurs d'énergie sur lesquels l'urbanisation peut agir directement. Le resserrement du tissu urbain, l'urbanisation des dents creuses, la mitoyenneté des bâtiments, l'exposition et l'orientation des façades, l'isolation des bâtiments, le recours à des énergies renouvelables sont autant de facteurs liés à l'urbanisation qui permettront de favoriser les économies d'énergie. De même, le choix de développement de la commune influence les déplacements et les modes de déplacements.

► Le territoire ne révèle pas de tension particulière relative à la ressource en eau. Cependant l'augmentation des consommations notamment en période estivale doit conduire à s'interroger sur les moyens disponibles pour économiser la ressource en eau.



IV-1 Etat initial de l'environnement

Qualité des eaux littorales

- ▶ Le territoire de Saint Gildas de Rhuys est particulièrement sensible à la qualité des eaux de surface en raison de la qualité exceptionnelle des milieux littoraux et des forts enjeux liés aux activités humaines principalement touristiques en lien avec ces milieux.
- ▶ La commune de Saint Gildas de Rhuys détient un important linéaire côtier et abrite de nombreux bassins côtiers, cours d'eau et mares temporaires, dont les exutoires sont le littoral Atlantique et le Golfe du Morbihan qui abritent des espaces naturels remarquables reconnus internationalement pour leur qualité écologique. La qualité de ces milieux dépend en partie de la qualité des eaux qui les alimentent.
- ▶ Saint Gildas de Rhuys bénéficie d'une forte attractivité touristique qui repose en premier lieu sur la qualité de son littoral. Elle compte 6 sites de baignade, des zones de pêche à pied et un important linéaire de sentiers côtiers. De ce fait, la qualité des eaux littorales constitue un enjeu important pour maintenir l'attractivité touristique de la commune.

La qualité des eaux littorales est menacée par plusieurs sources de pollution :

- Les rejets urbains : rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées
 - o L'analyse de l'état initial de l'environnement a mis en avant que la majorité des installations autonomes est acceptable mais avec un risque de pollution.
 - o La station d'épuration de la commune assure une bonne qualité de rejet et les récents travaux d'agrandissement garantissent son bon fonctionnement pour les années à venir. Des réflexions sont actuellement en cours afin de modifier le lieu de rejet de la station pour réduire son impact sur les sites de baignade.
 - Les rejets agricoles : l'activité agricole peut également avoir un impact sur la qualité des eaux : les milieux agricoles sont des milieux plus ou moins artificialisés selon le mode de mise en valeur. L'utilisation de produits phytosanitaires et les exploitations encore non mises aux normes ont des conséquences directes sur les milieux naturels adjacents et sur la qualité des eaux de surface. Elles peuvent être à l'origine de pollutions par les nutriments ou par les pesticides. Sur le territoire de Saint Gildas de Rhuys, les terres agricoles se situent plus au Nord de la commune dont l'exutoire, le Golfe du Morbihan, abrite des milieux très sensibles.
- ▶ La commune a réalisé des profils de baignade sur chacune de ces plages afin d'identifier les sources potentielles de pollution et de mettre en œuvre des mesures permettant de réduire les risques de pollution.
 - ▶ Les milieux naturels tels que les zones humides et les cours d'eau participent au maintien de la qualité des eaux. Il est important de préserver ces milieux et leurs fonctions afin de favoriser une épuration naturelle des eaux de ruissellement avant qu'elles n'atteignent le littoral.

IV-1 Etat initial de l'environnement

Des déplacements dominés par l'utilisation massive de la voiture

- ▶ Les voies de desserte de la commune de Saint Gildas de Rhuy's issues de chemins agricoles sont développées mais contiennent de nombreuses interruptions et impasses qui isolent certains quartiers et lotissements.
- ▶ L'offre de stationnement est surdimensionnée en hiver mais permet d'accueillir les 20 000 touristes présents durant l'été.
- ▶ L'utilisation massive de la voiture est due :
 - au manque de transports en commun,
 - à la complexité du réseau piétons et cyclable.
- ▶ Le réseau de circulations douces, n'est pas organisé comme mode de développement alternatif pour se rendre au travail par exemple.
- ▶ Afin de favoriser les déplacements alternatifs à la voiture, le PLU prévoit la création de liaisons piétonnes et pistes cyclables.

IV-1 Etat initial de l'environnement

Les principaux enjeux environnementaux du territoire

► Des milieux naturels exceptionnels supports de l'activité touristique :

- Les falaises du Grand Mont et Port aux Moines sont les sites touristiques emblématiques de la commune :
- Sites dunaires: au-delà des activités balnéaires des plages, le site dunaire abrite également quatre campings, des activités de randonnée pédestre, équestre et VTT, des activités de pêche et nautiques ainsi qu'un golf de 60 hectares.
- Ces activités génèrent des pressions importantes sur les milieux naturels : sur-fréquentation, piétinement et dégradation des habitats, dérangement de la faune...

► Une urbanisation en développement et génératrice de pressions et nuisances :

- Le développement de l'urbanisation s'effectue au détriment des milieux naturels et/ou des terres agricoles.
- L'urbanisation génère des rejets : eaux usées, eaux pluviales, qui peuvent avoir une incidence sur la qualité des milieux lorsque les infrastructures de traitement et les modes de gestion mis en place ne sont pas adaptés.

► A partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement nous avons identifié les principaux enjeux environnementaux du territoire :

- Préserver les espaces naturels remarquables et la trame verte et bleue
- Préserver les lieux identitaires et valoriser le patrimoine bâti
- Réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles
- Améliorer la qualité des eaux
- Favoriser les déplacements alternatifs à la voiture

► Le PLU se doit de prendre en compte ces enjeux dans le cadre du projet de développement de la commune

IV-2 Evaluation des incidences

► L'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement s'effectue à plusieurs échelles :

- à l'échelle communale
- à l'échelle des futures zones urbanisées (zone AU)
- à l'échelle du site Natura 2000

► Les incidences globales du projet à l'échelle de la commune sont abordées pour chacun des enjeux identifiés lors de l'état initial de l'environnement.

Dans un premier temps nous nous attachons à apprécier les incidences d'un scénario au fil de l'eau basé sur le maintien en l'état du POS et des dynamiques actuelles en matière de développement communal. Puis nous présentons les différentes mesures et orientations choisies par la commune qui permettent d'éviter ou de réduire les incidences négatives ou même d'avoir un impact bénéfique sur la problématique considérée. L'analyse menée s'attache à mettre en avant lorsque cela est possible des données chiffrées permettant d'apprécier les incidences du projet et/ou l'efficacité des mesures associées.

► Le travail mené sur les zones d'urbanisation future se déroule en plusieurs étapes. Dans un premier temps les zones d'urbanisation future font l'objet d'un diagnostic environnemental qui permet d'identifier les caractéristiques de la zone et les incidences prévisibles de l'urbanisation de la zone. Les analyses menées sur chacune de ces zones permettent d'apprécier les contraintes en matière d'environnement liées à chacune de ces zones et fournissent des éléments de justification sur le choix des futures zones AU. Enfin des mesures sont élaborées et intégrées dans les orientations d'aménagement de chacune des zones afin de palier, supprimer ou compenser les incidences de l'urbanisation.

► Une attention particulière est portée sur les sites Natura 2000 et les incidences prévisibles du PLU sur ces derniers. Cette analyse est effectuée à partir des objectifs de conservation identifiés dans les DOCOB. L'analyse s'effectue :

- sur le périmètre des sites Natura 2000
- sur l'ensemble du territoire communal
 - o pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire potentiellement présents hors du périmètre Natura 2000
 - o pour les activités et aménagements mis en œuvre dans le cadre du PLU et situés hors périmètre Natura 2000 et hors emprise des habitats d'intérêt communautaire mais pouvant avoir des incidences indirectes sur ces derniers.

IV-2 Evaluation des incidences

Evaluation à l'échelle de la commune

► Les principales incidences de l'urbanisation sont identifiées et les mesures intégrées au sein du PLU afin de supprimer, réduire ou compenser ces incidences.

Incidences de l'urbanisation	Mesures associées, intégrées dans le PLU
Consommation des espaces naturels et agricoles	• Limiter l'étalement urbain : Urbaniser en priorité les cœurs d'îlots de l'agglomération et échelonner l'urbanisation de ces cœurs d'îlots en les mettant en zone 3AU pour constituer une réserve foncière. • Réduire le rythme de la consommation foncière : des densités de logements sont imposées sur les zones à urbaniser allant de 10 à 20 logements par hectare.
Augmentation des pressions sur les milieux naturels	• Protection des milieux naturels par des zonages ou des trames protectrices : trame verte et bleue, zones humides, site Natura 2000, boisements, haies. • Maintien et encadrement des activités existantes sur les espaces naturels sensibles : mise en œuvre de zonages spécifiques relatifs à ces activités : Uip, Aa et Ab.
Augmentation de la consommation d'eau et des rejets urbains	• Limiter les risques de pollution dus à l'assainissement non collectif : L'urbanisation projetée est localisée sur des secteurs en cœurs d'îlots ou en continuité d'agglomération qui sont raccordés à l'assainissement collectif . • Réduire les pollutions liées aux rejets d'eaux pluviales : les nouvelles constructions devront assurer la régulation de leurs eaux pluviales en intégrant des ouvrages de rétention, des noues ou des bassins de rétention. • Adapter les capacités de traitement de la station d'épuration : une extension est envisagée au sein d'un emplacement réservé • Diminuer les consommations communales
Modification des paysages	• Identification d'éléments du paysage à protéger : petit patrimoine, bocage, chemins
Augmentation des consommations d'énergie : domaine résidentiel et déplacements	• Favoriser la performance énergétique des bâtiments • Développer le recours aux énergies renouvelables • Mieux gérer l'éclairage public et réhabiliter les bâtiments publics • Création de liaisons douces

IV-2 Evaluation des incidences

Evaluation à l'échelle de la commune

► Les mesures et orientations du PLU permettent de répondre aux principaux enjeux environnementaux identifiés dans le cadre de l'état initial de l'environnement :

- o **Préserver les espaces naturels remarquables et la trame verte et bleue**
 - Zonages protecteurs sur les espaces remarquables : littoral, zones humides
 - Zonages protecteurs au niveau des continuités écologiques : éléments de la trame verte et bleue
- o **Préserver les lieux identitaires et valoriser le patrimoine bâti**
 - Zonages protecteurs, coupures d'urbanisation au niveau des paysages associés aux milieux naturels
 - Identification et protection du petit patrimoine bâti
- o **Réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles :**
 - Urbanisation des dents creuses et cœurs d'îlots
 - Densification de l'urbanisation
- o **Améliorer la qualité des eaux :**
 - Protection des éléments naturels assurant des fonctions d'épuration des eaux de ruissellement (zones humides, abords des cours d'eau..)
 - Réduction des incidences des rejets d'eaux pluviales : règles pour limiter l'imperméabilisation et gérer les débits
 - Prise en compte des réflexions en cours sur le point de rejet de la station d'épuration
- o **Favoriser les déplacements alternatifs à la voiture**
 - Création de liaisons douces au sein des futurs quartiers

IV-2 Evaluation des incidences

Evaluation d'incidences sur les zones AU

- ▶ Le choix des zones d'urbanisation future répond aux enjeux environnementaux de la commune :
 - l'urbanisation future est situées en dents creuses ou en cœurs d'îlots ce qui permet de réduire les incidences directes sur les milieux naturels
 - les zones AU sont situées en cœurs d'îlots à proximité des équipements existants ce qui permet de favoriser les déplacements doux
 - les zones d'urbanisation future sont situées hors du périmètre Natura 2000 et n'abritent pas de milieux naturels remarquables
- ▶ Les orientations d'aménagement prévoient pour les zones d'urbanisation future :
 - chaque zone AU se voit assigner une densité minimale à respecter afin d'économiser le foncier
 - des prescriptions tenant compte des caractéristiques de leur bassin versant et des capacités des réseaux d'eaux pluviales, leur sont assignées en matière de rejet d'eaux pluviales
 - les éléments de paysage existant (haies, talus, murets) sont conservés ou recréés pour atténuer les incidences de l'urbanisation sur le paysage

Evaluation d'incidences sur le site Natura 2000

- ▶ La mise en application du PLU de la commune de Saint Gildas de Rhuy n'aura pas d'incidences dommageables sur les sites Natura 2000 :
 - Le site Natura 2000 n'est pas directement impacté par le PLU. Le zonage assure la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire en limitant de manière stricte les possibilités d'urbanisation sur l'emprise des sites.
 - Les incidences indirectes du PLU sur les sites Natura 2000 ont également été prises en compte. Une série de mesures et d'orientations ont été prises afin de prévenir les effets dommageables du développement de la commune sur les sites Natura 2000.

IV-3 Conclusion

► Le Plan Local d'Urbanisme de Saint Gildas de Rhuy prend en compte les enjeux environnementaux du territoire. Les choix opérés par la commune visent à :

- préserver les milieux naturels et les paysages,
- limiter les incidences négatives de l'urbanisation sur l'environnement :
 - en limitant et en assurant le traitement des rejets urbains,
 - en limitant la consommation du foncier,
 - en favorisant les économies d'énergie au niveau des bâtiments et des déplacements.

► La mise en œuvre du PLU fera l'objet d'un suivi environnemental afin de s'assurer de l'efficacité des mesures retenues et des choix de développement opérés sur les enjeux environnementaux du territoire. A cette fin une liste d'indicateurs est proposée sur les différentes thématiques de l'environnement