

Comme présenté dans l'état initial, la partie (connue) la plus conséquente du site Natura 2000 est la galerie qui accueille de manière régulière plus de 10 fois plus d'individus que le pilier du pont. De plus, le rôle de nurserie de la galerie est prouvée par la présence de nombreux juvéniles recensés sur le site qui représente 20 % des juvéniles de Grands rhinolophe à l'échelle régionale.

Impact direct

Les impacts directs sur les sites Natura 2000 sont réduits au sein du Plan Local d'Urbanisme. En effet, les deux secteurs sont classés en zone Naturelle. Le règlement de cette zone interdit la plupart des constructions et donc le dérangement des chiroptères.

PROTECTION REGLEMENTAIRE ET ZONAGE



Légende :

- Site Natura 2000
- Zonage :
- Ae : Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) destiné aux activités économiques
- N : Zone naturelle et forestière

Par ailleurs, le site de la cavité est interdit d'accès (grille à l'entrée, ouverture vers le pont infranchissable) et un panneau d'affichage informe de l'intérêt environnemental du lieu. Le pilier est moins bien protégé, quoique beaucoup plus difficile d'accès (pente forte, végétation dense).

PANNEAU D'INFORMATION A L'ENTREE DE LA ZONE ET MISE EN DEFENS DU SITE





Le Plan Local d'Urbanisme révisé autorise l'extension des constructions existantes en secteur Ae. Ce zonage concerne notamment les restaurants surplombants le pont de la Route Départementale n°765 qui se trouve à une centaine de mètres à l'Ouest du périmètre de la zone Natura 2000. Toutefois, ce zonage, qui autorise uniquement des extensions dans la cadre de l'activité, n'aura aucun impact direct sur le site.

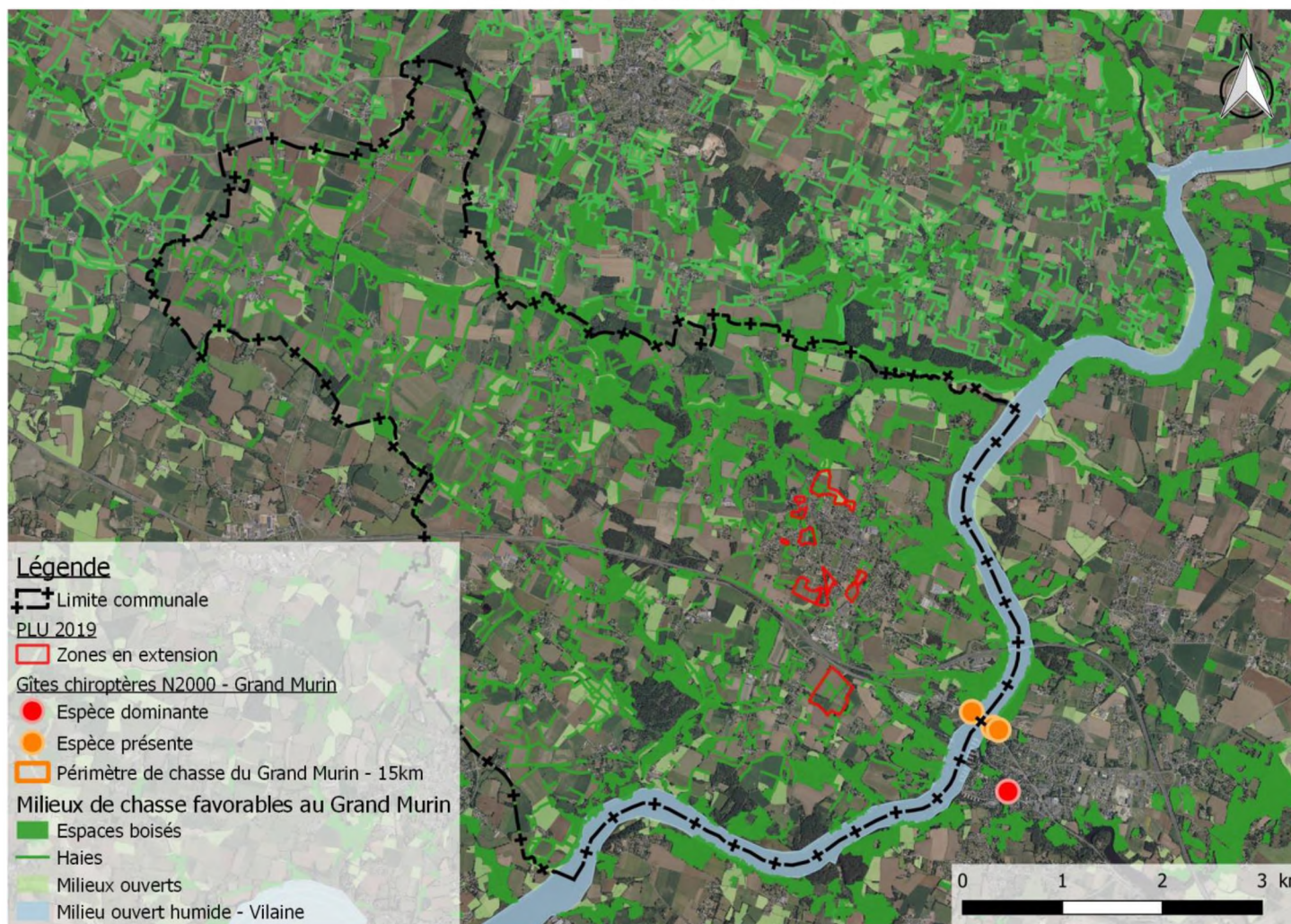
Impact indirect

Le principal impact du document d'urbanisme repose sur son zonage. Ce dernier peut impacter les zones de chasse des chiroptères recensées dans cette partie du département (les six sites cités précédemment sont concernés).

Les deux espèces dominantes ont des périmètres connus de chasse assez importants (de l'ordre de la dizaine de kilomètres), là où la plupart des autres espèces présentes ont une préférence pour des zones de chasse à proximité de leur gîte (quelques centaines de mètres à quelques kilomètres).

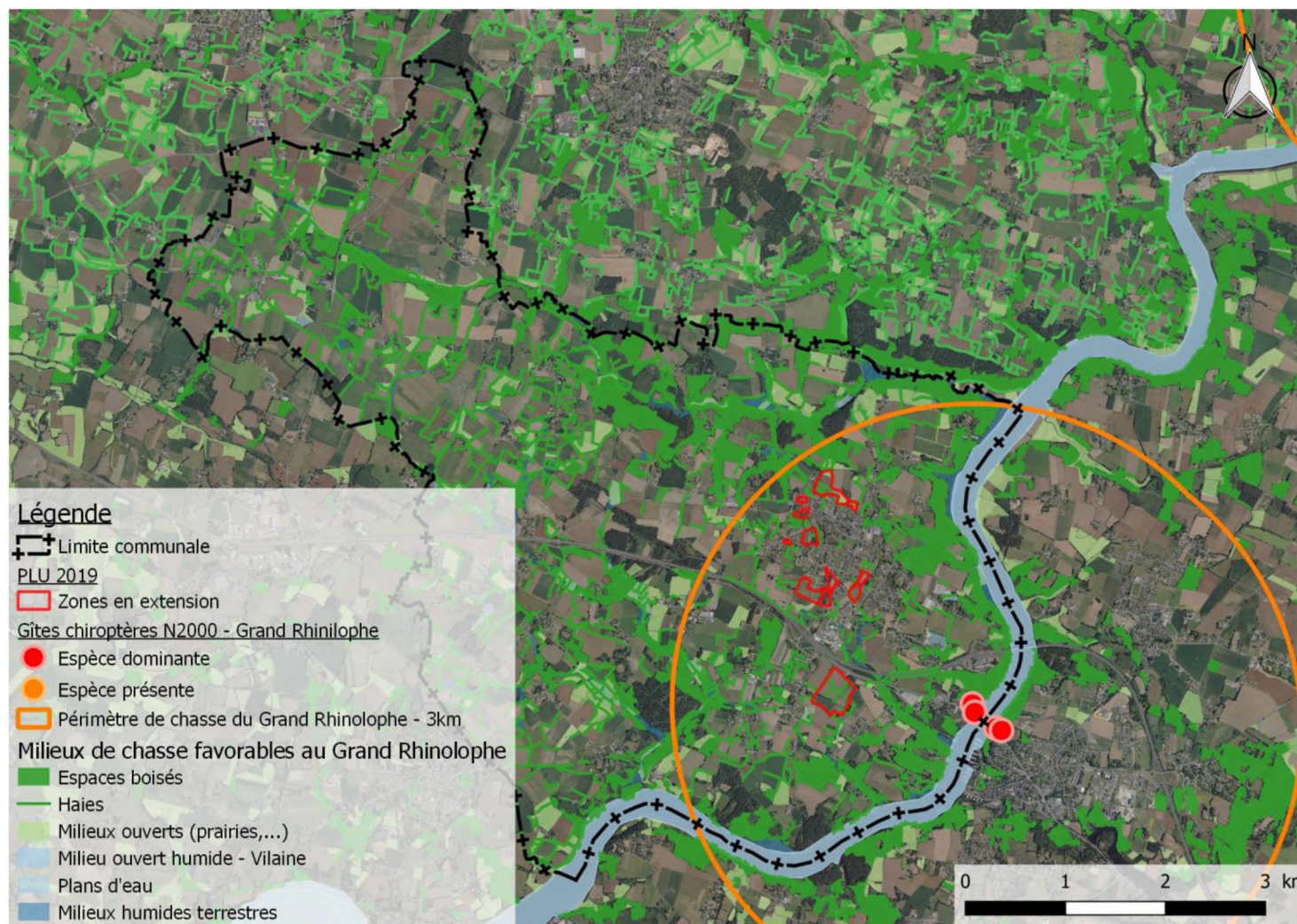
Une étude bibliographique a permis d'identifier les milieux ainsi que les périmètres de chasse préférentiels pour chaque espèce. Par exemple, le Grand Murin chasse de préférence dans des milieux ouverts bordés de haies ou boisements, des forêts caduques ou des milieux ouverts près de la colonie, le tout dans un rayon de 15 km en général. Ce rayon n'est pas visible sur la carte suivante car il dépasse les limites de la commune.

LOCALISATION DES MILIEUX DE CHASSE POTENTIELS DU GRAND MURIN (SOURCE : ORTHOPHOTO, PLU MARZAN 2019, DREAL BRETAGNE, RPG 2017, INVENTAIRE DES HAIES DE MARZAN ET BREIZH BOCAGE, CLC 2012 ET INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES DE MARZAN)



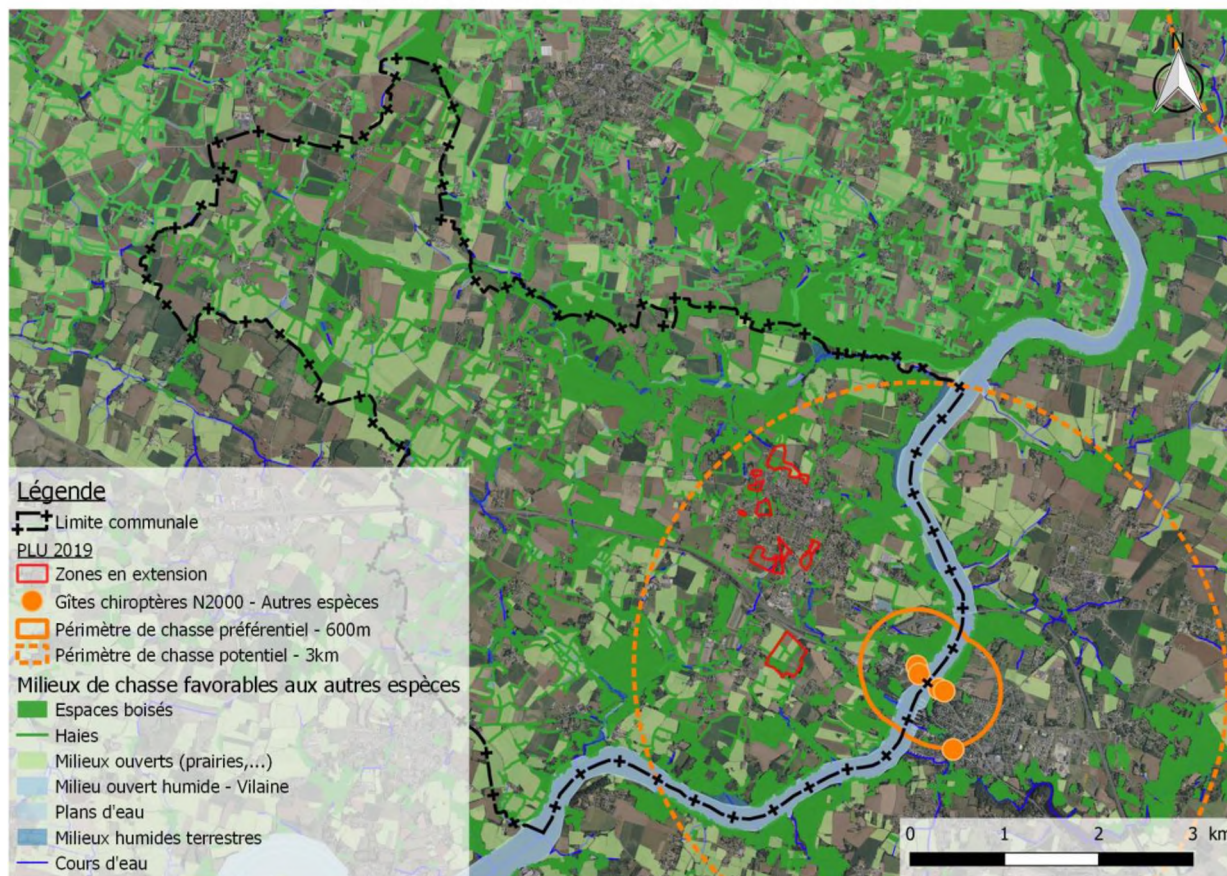
Le grand murin préfère les prairies, et forêts, ainsi que les milieux ouverts près du gîtes. Cela correspond principalement, sur le territoire de Marzan, aux différentes vallées boisées du territoire communal (vallée de la Vilaine, le Marzan et le ruisseau de Marzan). La Vilaine présente notamment un territoire de chasse particulièrement intéressant. Il s’agit en effet d’une grande surface plane en eau, bordée de boisements et de prairies humides, très proche de nombreux gîtes connus et de zone de repos potentiels (boisements, falaises...).

LOCALISATION DES MILIEUX DE CHASSE POTENTIELS DU GRAND RHINOLOPHE (SOURCE : ORTHOPHOTO, PLU MARZAN 2019, DREAL BRETAGNE, RPG 2017, INVENTAIRE DES HAIES DE MARZAN ET BREIZH BOCAGE, CLC 2012 ET INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES DE MARZAN)



Le Grand Rhinolophe préfère les pâturages entourés de hautes haies, les milieux mixtes semi-ouvert, les sous-bois, prairies humides, rivières et les étendues d'eau près du gîtes. Une fois encore, la Vilaine et ses abords semble le terrain de chasse idéal pour cette espèce qui favorise une chasse proche du gîte en général (moins de 3km).

LOCALISATION DES MILIEUX DE CHASSE POTENTIELS DES AUTRES ESPÈCES (SOURCE : ORTHOPHOTO, PLU MARZAN 2019, DREAL BRETAGNE, RPG 2017, INVENTAIRE DES HAIES DE MARZAN ET BREIZH BOGAGE, CLC 2012 ET INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES DE MARZAN, SAGE VILAINE)



Les autres espèces présentes ont des populations observées plus réduite sur les gîtes de Marzan et de la Roche Bernard (quelques individus parfois isolés à quelques dizaines d'individus). Il est cependant possible de dire que les autres espèces identifiées au DocOb chassent souvent à 600 m du gîte et rarement au-delà de 3 km. Les milieux choisis sont diverses : forêts mixtes voire de conifères, plans d'eau, très souvent en boisements ou en lisière, prairies temporaires et permanentes... Ces milieux sont référencés sur la carte ci-dessus.

Le diagnostic réalisé sur la commune a permis de prendre en compte ces différents points. En outre, les terrains choisis pour les extensions urbaine se situent dans la continuité de l'urbanisation actuelle. Ils sont essentiellement localisés sur des terres agricoles (cultures de rotation) avec peu de haies végétales et assez loin des cours d'eau (et donc des vallons boisés). De plus, il a été montré que, quelques soient les espèces, c'est bien la vallée de la Vilaine (et éventuellement les vallées boisées proches) qui sont des lieux de chasses préférentiels pour les espèces de chiroptères connues du site.

Ainsi, les zones en extensions urbaine ne devraient pas impacter les zones de chasse des chiroptères.

4.2.3 LA TRAME VERTE ET BLEUE

4.2.3.1 Impact sur la trame verte et bleu

Du fait d'un maillage dense de zones humides, cours d'eau, et haies, la commune de Marzan dispose d'une trame verte et bleue relativement riche et diversifiée.

Cette trame offre de nombreux réservoirs de biodiversité permettant d'accueillir une faune et une flore diversifiée ainsi que des corridors permettant à ces espèces de circuler.

Le développement urbain de la commune peut avoir des conséquences dommageables sur les corridors écologiques identifiés dans le cadre de la trame verte et bleue :

- La destruction d'habitats et de zones « ressources » (alimentation, zones de repos,...),
- La perturbation des déplacements de certaines espèces par la création de nouvelles contraintes physiques : voies d'accès, constructions,...
- L'isolement des certaines populations par la création de barrières physiques (problématique du brassage génétique),
- L'assèchement des zones humides (réduction des intrants via l'imperméabilisation des sols),
- La détérioration de la qualité des cours d'eau via la perturbation des ruissellements, l'augmentation des rejets (eaux usées, eaux pluviales,...)
- La création de perturbations sonores, visuelles et chimiques (eau, air), des réservoirs de biodiversité,
- etc.

Le projet communal reconnaît la trame verte et bleue de son territoire, et à travers les objectifs du PADD souhaite préserver, protéger et renforcer cette trame.

TRAME VERTE ET BLEUE/PROJET URBAIN



Sur l'illustration précédente on remarque que les extensions urbaines se situent en dehors des principaux corridors écologiques.

4.2.3.2 Prise en compte du SRCE

Pour chaque orientation définie, le SRCE détaille les actions qui y sont rattachées en précisant notamment les acteurs concernés et les outils mobilisables.

Dans le cadre de la mise en œuvre du SRCE Bretagne, plusieurs leviers d'actions concernent directement les communes. Le PLU de Marzan a pris, tout au long de son élaboration, la mesure de ces orientations en les traduisant dans ses différents documents.

| Actions du plan stratégique du SRCE liées aux communes et/ou au Plan Local d'Urbanisme | Prise en compte dans le PLU |
|---|---|
| Orientation 3 : Améliorer la cohérence des politiques de protection et de gestion des espaces naturels et des espèces en faveur de la trame verte et bleue | |
| <p><i>Action Trame bleue A 3.1 : Systématiser la prise en compte du contexte du territoire et de sa fonctionnalité, dans la mise en œuvre des politiques de protection réglementaire ou foncière :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • dans le développement du réseau des espaces protégés • dans la détermination de leur périmètre • dans le cadre de leur gestion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les sites naturels remarquables ont été intégrés dans la zone N du PLU. Un zonage particulier a été appliqué aux espaces proches de la Vilaine (Nm, Nv). Le règlement associé à ces zones prévoit leur protection. La préservation est la règle, la construction l'exception. |
| <p><i>Action Trame bleue A 3.2 : Développer les stratégies de maîtrise d'usage d'espaces naturels, par les collectivités locales et d'autres partenaires, en faveur de la biodiversité et de continuité écologique</i></p> | |
| Orientation 6 : Poursuivre et affiner l'identification des milieux contributifs de la trame verte et bleue | |
| <p><i>Action Trame bleue B 6.2 : Poursuivre, à l'échelle locale, les inventaires et les cartographies des cours d'eau, sur l'ensemble de la région et selon des méthodes harmonisées</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les inventaires des cours d'eau, zones humides et de haies disponibles ont été intégrés au rapport de présentation et au plan de zonage. Des dispositions particulières ont été prises pour préserver ces éléments grâce aux outils réglementaires existant (EBC, loi Paysage, loi sur l'eau...). |
| <p><i>Action Trame bleue B 6.3 : Poursuivre, à l'échelle locale, les inventaires et les cartographies des zones humides, sur l'ensemble de la région et selon des méthodes harmonisées</i></p> | |
| <p><i>Action Trame bleue B 6.4 : Poursuivre, à l'échelle locale, les inventaires et les cartographies des haies et talus, sur l'ensemble de la région et selon des méthodes harmonisées</i></p> | |
| Orientation 9 : Préserver ou restaurer la continuité écologique des cours d'eau et les fonctionnalités liées aux interfaces entre trame verte et trame bleue | |
| <p><i>Action Trame bleue C 9.2 : Préserver et restaurer :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • les zones humides • les connexions entre cours d'eau et zones humides • les connexions entre cours d'eau et leurs annexes hydrauliques, et leurs fonctionnalités écologiques. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ La préservation de la trame verte et bleue est l'un des objectifs majeurs du PADD. Elle est notamment traduite dans la carte de synthèse du projet d'aménagement. ▪ Le PLU intègre la trame bleue dans ces différents documents : les zones humides et cours d'eau sont identifiés dans le rapport de présentation, les zones humides sont identifiées par une trame spécifique dans le règlement graphique, les zones humides sont préservées et les cours d'eau sont protégés dans le règlement littéral (pas de destruction de zones humides, constructions limitées dans une bande de 10 mètres à proximité des cours d'eau) |
| Orientation 10 : Préserver, améliorer ou restaurer les mosaïques de milieux liés à l'agriculture | |
| <p><i>Action Agriculture C 10.1 Promouvoir une gestion des éléments naturels contributifs des paysages bocagers, à savoir :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • les haies et les talus ; • les autres éléments naturels tels que bois, bosquets, lisières, arbres isolés, mares, etc. ; <p><i>qui assure le maintien, la restauration ou la création de réseaux cohérents et fonctionnels.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ La préservation des éléments constitutifs de la trame verte est l'un des objectifs majeurs du PADD. Elle est notamment traduite dans la carte de synthèse du projet d'aménagement. ▪ Le PLU intègre la trame verte dans ces différents documents : les haies et boisements sont identifiés dans le rapport de présentation, ils sont identifiés par une trame spécifique dans le règlement graphique, le bocage et les espaces boisés sont protégés grâce à des outils spécifiques (EBC, zones N, loi paysage) |
| Orientation 13 : Préserver et restaurer les continuités écologiques à travers les documents et opérations d'urbanisme, à toutes les échelles de territoire | |
| <p><i>Action Urbanisation D13.1 : Elaborer des documents d'urbanisme conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la trame verte et bleue.</i></p> | |
| Orientation 14 : Conforter et développer la place de la nature en ville et dans les bourgs | |
| <p><i>Action Urbanisation D14.1 : Favoriser et développer des formes architecturales favorables à la trame verte et bleue.</i></p> | |
| Orientation 15 : Réduire la fragmentation des continuités écologiques liée aux infrastructures linéaires | |
| <p><i>Action Infrastructures D 15.2 : Engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, des voies ferrées, des canaux, des aérodromes et aéroports, ainsi que des tranchées des lignes électriques aériennes à haute et très haute tension.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le recours aux modes de déplacements alternatifs et traduit dans l'ensemble des documents composant le PLU : Il est l'un des objectifs du PADD (orientations n°2.3)). ▪ Les OAP prescrivent la création de liaisons douces. |

4.2.3.3 Prise en compte du SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un document cadre, traduisant directement les objectifs poursuivis par le SDAGE Loire-Bretagne. La commune de Marzan se trouve sur le territoire du SAGE Vilaine.

| Objectifs du SAGE Vilaine | Prise en compte dans le PLU |
|---|---|
| Chapitre n°1 : Les zones humides | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides - Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme - Mieux gérer et restaurer les zones humides | <ul style="list-style-type: none"> - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux - Identification des zones humides par une trame spécifique et protection de ces milieux |
| Chapitre n°2 : Les cours d'eau | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Connaître et préserver les cours d'eau - Reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau en agissant sur les principales causes d'altération - Mieux gérer les grands ouvrages - Accompagner les acteurs du bassin | <ul style="list-style-type: none"> - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux - Favoriser une gestion alternative des eaux pluviales - Urbanisation dans les dents creuses ou dans la continuité de la zone agglomérée permettant le raccordement aux équipements publics de traitement des eaux usées (limiter les rejets non maîtrisés) - Identification et protection des cours d'eau : Pas de construction (sauf exception) dans une bande de 10 m autour des cours d'eau |
| Chapitre n°3 : Les peuplements piscicoles | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Préserver et favoriser le développement des population de poissons grands migrateurs - Préserver et restaurer les population piscicoles holobiotiques | <ul style="list-style-type: none"> - Préservation des éléments constitutifs de la trame verte et bleue (PADD) - Identification et préservation des zones humides - Identification et préservation des cours d'eau - Respects des objectifs poursuivis par le SAGE dans l'ensemble des documents du PLU - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux - Favoriser une gestion alternative des eaux pluviales |
| Chapitre n°4 : La baie de Vilaine | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Assurer le développement durable de la baie - Reconquérir la qualité de l'eau - Réduire les impacts liés à l'envasement - Préserver, restaurer et valoriser les marais rétro-littoraux | <ul style="list-style-type: none"> - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux - Favoriser une gestion alternative des eaux pluviales (règlement, OAP) - Urbanisation dans les dents creuses ou dans la continuité de la zone agglomérée permettant le raccordement aux équipements publics de traitement des eaux usées (limiter les rejets non maîtrisés) - Identification des zones humides par une trame spécifique et protection de ces milieux - Identification et protection des cours d'eau (bande de 10m de part et d'autre), préservation des haies notamment en fonds de vallées - Identification et zonage des espaces proches de la Vilaine pour le paysage, les milieux naturels, et la biodiversité |

| Objectifs du SAGE Vilaine | Prise en compte dans le PLU |
|---|--|
| Chapitre n°5 : L'altération de la qualité par les nitrates | |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>L'estuaire et la qualité de l'eau brute potabilisable comme fils conducteurs</i> - <i>Mieux connaître pour mieux agir</i> - <i>Renforcer et cibler les actions</i> | <ul style="list-style-type: none"> - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux - Identification des éléments boisés et bocagers d'importance pour la qualité des eaux - Identification et préservation des zones humides - Identification et préservation des cours d'eau - Identification de la zone de captage d'eau potable au sein des documents d'urbanisme |
| Chapitre n°6 : L'altération de la qualité par le phosphore | |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cibler les actions</i> - <i>Mieux connaître pour agir</i> - <i>Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique</i> - <i>Lutter contre la sur-fertilisation</i> - <i>Gérer les boues des stations d'épuration</i> | <ul style="list-style-type: none"> - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux - Identification des éléments boisés et bocagers d'importance pour la qualité des eaux - Identification et préservation des zones humides - Identification et préservation des cours d'eau - Identification de la zone de captage d'eau potable au sein des documents d'urbanisme |
| Chapitre n°7 : L'altération de la qualité par les pesticides | |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Diminuer l'usage des pesticides</i> - <i>Améliorer les connaissances</i> - <i>Promouvoir des changements de pratiques</i> - <i>Aménager l'espace pour limiter le transfert de pesticides vers le cours d'eau</i> | <ul style="list-style-type: none"> - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux - Identification des éléments boisés et bocagers d'importance pour la qualité des eaux - Identification et préservation des zones humides - Identification et préservation des cours d'eau - Identification de la zone de captage d'eau potable au sein des documents d'urbanisme |
| Chapitre n°8 : L'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement | |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Prendre en compte le milieu et le territoire</i> - <i>Limiter les rejets d'assainissement et les réduire dans les secteurs prioritaires</i> | <ul style="list-style-type: none"> - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux - Identification et prise en compte dans les annexes sanitaires |
| Chapitre n°9 : L'altération par les espèces invasives | |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Maintenir et développer les connaissances</i> - <i>Lutter contre les espèces invasives</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Identification et protection des espaces naturels |
| Chapitre n°10 : Prévenir le risque inondation | |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Améliorer la connaissance et la prévision des inondations</i> - <i>Renforcer la prévention des inondations</i> - <i>Protéger et agir contre les inondations</i> - <i>Planifier et programmer les actions</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Identification du risque inondation - Encourager une gestion alternative des eaux pluviales (règlement, OAP) |
| Chapitre n°11 : Gérer les étiages | |

| Objectifs du SAGE Vilaine | Prise en compte dans le PLU |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Fixer des objectifs de gestion des étiages - Améliorer la connaissance - Assurer la satisfaction des usages - Mieux gérer la crise | <ul style="list-style-type: none"> - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux - Identification et préservation des zones humides - Identification et préservation des cours d'eau |
| Chapitre n°12 : L'alimentation en eau potable | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser la production et la distribution - Informer les consommateurs | <ul style="list-style-type: none"> - Identification et prise en compte dans les annexes sanitaires - Identification de la zone de captage d'eau potable au sein des documents d'urbanisme - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux |
| Chapitre n°13 : La formation et la sensibilisation | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Organiser la sensibilisation - Sensibiliser les décideurs et maîtres d'ouvrages - Sensibiliser les professionnels - Sensibiliser les jeunes et le grand public | <ul style="list-style-type: none"> - L'état initial décrit la qualité de l'eau sur le territoire ainsi que les objectifs poursuivis en matière d'atteinte du bon état écologique des eaux - Identification et préservation des zones humides - Identification et préservation des cours d'eau - Identification de la zone de captage d'eau potable au sein des documents d'urbanisme |
| Chapitre n°14 : Organisation des maîtrises d'ouvrages et territoires | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Faciliter l'exercice de la maîtrise d'ouvrage - Renforcer le lien entre le SAGE et la planification territoriale | <ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des éléments du SAGE dans les différents documents d'urbanisme |

4.2.3.4 Prise en compte du volet environnemental du SCoT

Le SCoT d'Arc Sud Bretagne définit un certain nombre d'objectifs qui permettent d'orienter et cadrer les communes dans leur projet de développement communal. Certaines de ces orientations concernent directement le volet environnemental. Le tableau suivant s'attache à rendre compte de la compatibilité du PLU avec les orientations du SCoT.

| Objectifs environnementaux du SCoT | Prise en compte dans le PLU |
|--|---|
| Partie 1 : Une organisation du territoire qui valorise son articulation avec l'extérieur | |
| <p><i>I.A. L'armature territoriale et l'affirmation de polarités pour un positionnement du territoire dans son environnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>I.A.3 Les pôles secondaires</i> <p><i>I.B. Les mobilités et déplacements pour accompagner le développement et l'amélioration de la qualité de vie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>I.B.1 Le réseau routier structurant, support de mobilités alternatives</i> - <i>I.B.2 L'optimisation et le renforcement des axes de transports collectifs</i> - <i>I.B.3 Les déplacements doux à l'échelles des enveloppes urbaines</i> - <i>I.B.4 Diminuer les besoins en déplacement</i> | <ul style="list-style-type: none"> - La sobriété foncière est l'un des enjeux défendus par le PADD à travers la valorisation des opérations de renouvellement urbain et le comblement des dents creuses - Les extensions urbaines sont limitées (zonage) et prennent en compte les contraintes environnementales - Les déplacements collectifs, alternatifs et doux sont privilégiés - Les nouvelles zones en extensions sont concentrées autour du bourg afin de limiter l'emploi de véhicules individuels |
| Partie 2 : Des objectifs cohérents pour un développement équilibré | |
| <p><i>II.A. Des objectifs de développement résidentiel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>II.A.1 Une production résidentielle équilibrée et harmonieuse</i> - <i>II.A.2 Pour un enrichissement progressif de l'offre résidentielle</i> - <i>II.A.3 Une production résidentielle inscrite en faveur d'une économie foncière</i> - <i>II.A.4 un objectif d'élévation de la qualité des espaces bâtis</i> - <i>II.A.5 L'adaptation du niveau d'équipement et de services</i> <p><i>II.B. Des objectifs de développement économiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>II.B.3 Une organisation du commerce et de l'artisanat qui assure un niveau de service équilibré sur le territoire</i> - <i>II.B.4 Pour des activités agricoles et conchylicoles fortes et vivantes</i> - <i>II.B.5 Conforter la fonctionnalité des espaces littoraux</i> - <i>II.B.6 Valoriser les potentialités touristiques de l'ensemble du territoire</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Limitation du développement urbain en nombre de logements (et donc de son extension sur les terres agricoles) selon la démographie - Limitation du développement urbain en terme de surface impactée - Concentration autour du bourg - Densité de logement fixée - Qualité de l'aménagement et des bâtiments fixées par le règlement permettant une réduction des impacts sur l'environnement (énergie, transports, eaux...) - Intégration paysagères des aménagements - Maintien des activités agricoles comme objectif du PLU (PADD) |
| Partie 3 : Un nouveau rapport aux ressources environnementales et patrimoniales pour l'affirmation d'un territoire de qualité | |
| <p><i>III.A. L'armature paysagère pour une valorisation de l'identité d'un territoire estuarien</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>III.A.1 Mise en valeur des atouts paysagers</i> <p><i>III.B. La trame environnementale pour le fonctionnement biologique d'un territoire à l'interface terre/mer</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>III.B.1 Le renforcement de la fonctionnalité biologique du territoire</i> <p><i>III.C. La gestion durable des ressources en eau</i></p> <p><i>III.D. L'inscription du modèle de développement dans une perspective de sobriété énergétique et d'adaptation au changement climatique</i></p> <p><i>III.E. Une prise en compte des risques et nuisances pour une qualité de vie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>III.E.1 Risques naturels et technologiques</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Les éléments constitutifs de la trame verte et bleue sont identifiés graphiquement et protégés dans le règlement (identification et protection des zones humides, identification et protection des cours d'eau et de leurs abords), ce qui influence positivement le paysage et la ressource en eau. - La préservation du paysage est également l'un des objectifs du PADD, notamment la vallée de la Vilaine - Le rapport de présentation identifie les différentes sources de pollutions et nuisances. Le PLU a intégré ces éléments pour définir son projet de développement urbain en limitant le développement de l'habitat à proximité de ces sources de nuisance |

- III.E.2 La gestion des déchets
- III.E.3 Les nuisances sonores

4.2.3.5 Protection des Réservoirs de biodiversité et prise en comptes des Corridors écologiques

Les réservoirs de biodiversité sont les espaces où la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent vivre et/ou à partir desquels elles se dispersent.

Ces réservoirs sont identifiés en cumulant :

- Les apports des zonages d'inventaires ou réglementaires (Natura 2000, ENS, ZNIEFF, forêts, etc.)
- Les apports de la mosaïque verte (boisements, espaces naturels et agro-naturels connectés)
- Les apports du réseau hydrographique et zones humides

Les corridors écologiques sont les voies de déplacement, de dispersion ou de migration.

Deux grands types de corridors écologiques régionaux sont identifiés :

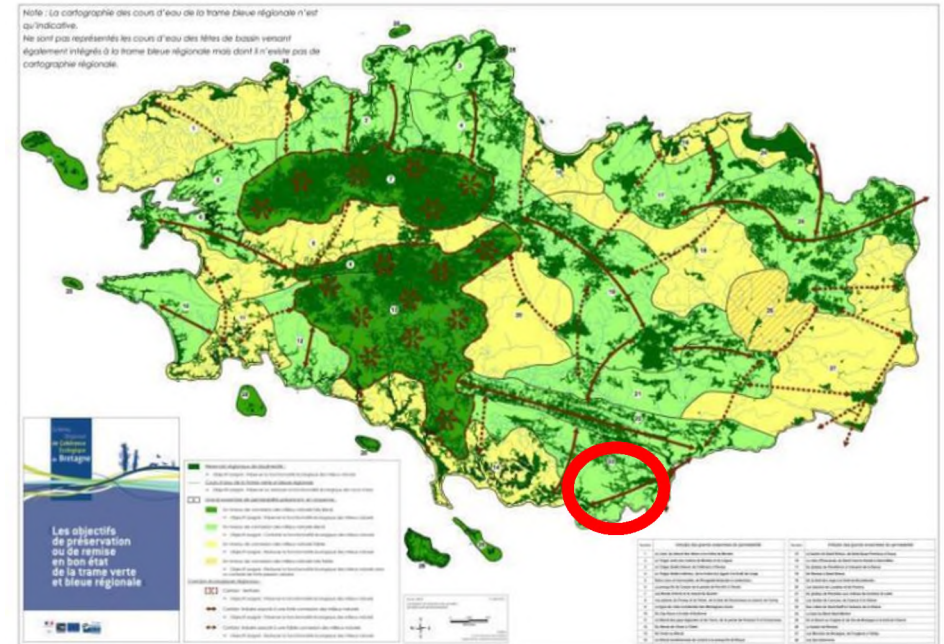
- des corridors-territoires au sein desquels le niveau de connexion entre milieux naturels est très élevé. Dans ce contexte de milieux très imbriqués, il n'est pas possible d'identifier des axes de connexions préférentiels. L'ensemble du territoire fonctionne comme un corridor régional ;
- des corridors linéaires, représentés sous forme de flèches qui visualisent le principe des connexions d'intérêt régional. La localisation de ces connexions n'est donc pas à associer précisément à la position des flèches.

Au niveau régional, le schéma de cohérence écologique propose la carte ci-contre.

La commune de Marzan se situe dans un secteur au niveau de connexion des milieux élevé, notamment pour la Vaine et ses abords. On note également la présence d'un important réseau de connexion identifié par les différents affluents de la Vaine et leurs vallons.

L'objectif assigné à ce type de milieu est de conforter la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

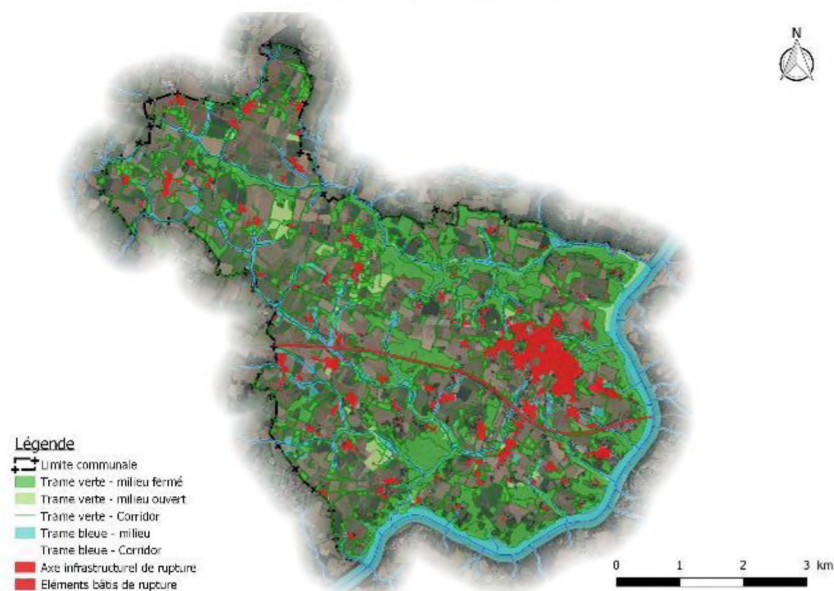
TRAME VERTE ET BLEUE BRETAGNE



Déclinée et précisée à l'échelle communale, grâce aux apports de l'état initial de l'environnement, l'analyse de trame verte et bleue est beaucoup plus fine, complétée par, entre autres, le maillage bocager et les zones humides.

La prise en compte de ces éléments a notamment permis d'appuyer la définition de la zone N, définition des haies à protéger, définition des EBC, protection des zones humides.

TRAME VERTE ET BLEUE DE MARZAN



L'urbanisation de Marzan a progressivement eu tendance à s'orienter vers le Sud et donc vers la RN 165, renforçant l'élément de rupture des connexions Nord-Sud.

Aujourd'hui, l'un des objectifs de la commune de Marzan est de valoriser ses espaces naturels et notamment les abords de Vilaine. Cet objectif est d'ailleurs affiché au PADD :

- 3.1 - *Maintenir et entretenir les trames vertes et bleues et protéger les espaces naturels ;*
- 3.3 : *Valoriser la vallée de la Vilaine et les paysages ruraux*

La zone N est destinée à être protégée en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leurs intérêts, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit en raison de l'existence d'exploitations forestières soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles.

Dans ces zones N, la préservation demeure la règle et la construction l'exception. Sont autorisées sous conditions (détaillées dans le règlement) :

- Les équipements d'intérêt collectif et de services publics,
- Les extensions et annexes des constructions existantes ayant la destination d'habitation (dans la limite, entre autre, de 50m²),
- Le changement de destination des constructions existantes (le changement de destination étant soumis à l'avis conforme de la commission départementale de la nature des sites et des paysages),
- Dans une bande de 10 m de part et d'autre des cours d'eau uniquement pour les constructions nécessitant la proximité de ce cours d'eau

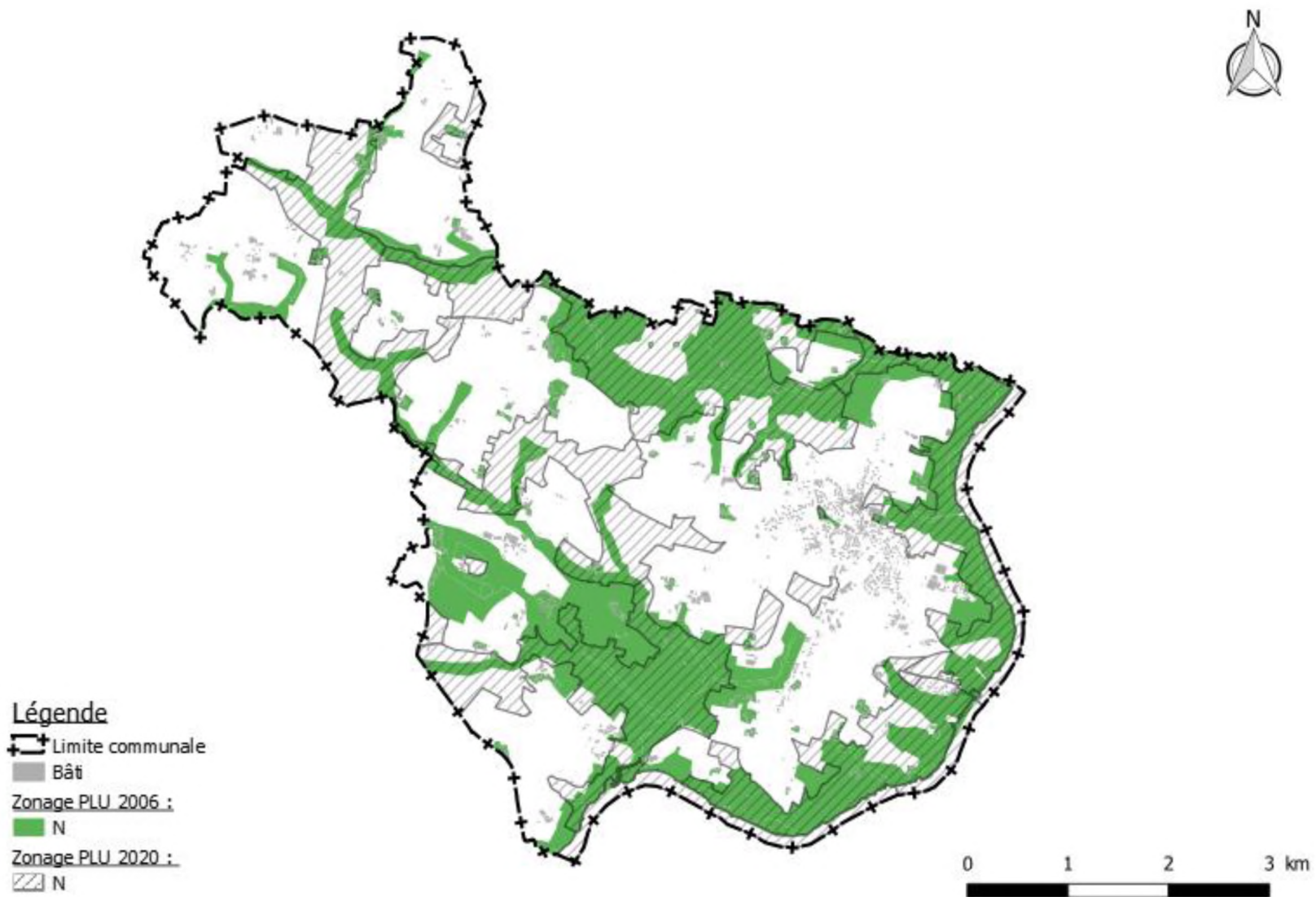
Une trame spécifique est appliquée aux zones humides, aux espaces fluviaux et terrestre remarquables ainsi qu'aux linéaires bocagers au titre de la loi Paysage pour des motifs d'ordre paysager, historique et/ou écologique, notamment pour la protection de la ressource en eau.

Dans les Espaces Boisés Classés, le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement

Concernant les Zones Humides, le règlement rappelle les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne (8B-2) et du SAGE Vilaine.

Comparativement au PLU de 2006, ce sont les zones N qui ont connu la plus grande évolution. Elles sont passées de 1 129 ha à 1 420 ha le document révisé. Cette hausse s'explique aussi en partie par le zonage de la partie fluviale de la commune (+84.8ha).

COMPARATIF ZONE NATURELLE PLU 2006 / PLU APPROUVE



4.2.4 SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITÉ

À l'échelle globale du territoire, les incidences sur les entités naturelles, support de richesse biologique et écologique du territoire sont synthétisées dans le tableau suivant :

| Enjeux | Projet communal | Impacts | Incidence | Mesure | Impacts résiduels |
|--------------------------|---|---------|---|--|-------------------|
| Espaces agricoles | Espaces agricoles zonés en A ou N lorsqu'il existe des enjeux environnementaux particuliers | | Protection des espaces sensibles ou à forts enjeux | | |
| | Des projets urbains majoritairement basés sur les anciennes zones U. Consommations de quelques terres agricoles. Les terres agricoles consommées ne sont pas celles présentant la plus forte valeur ajoutée (parcelles situées à proximité de la zone agglomérée et donc contraintes notamment pour l'épandage) | | Consommation d'espaces agricoles. | Favoriser la densification et l'urbanisation des dents creuses pour le reste des zones U | |
| Natura 2000 | Site et abords zonés N Sites de chasse zonés N (notamment les vallons boisés, prairies et la Vilaine) ou A (champs) | | Protection des espaces et des espèces | | |
| Trame verte | Identification et protection des boisements et des autres éléments constitutifs de la trame verte (zones N, inventaire bocager...) | | Protection de la plupart des zones sensibles (ZH, EBC,...). | | |
| Trame bleue | Identification et protection de la Vilaine (Nm et Nv), des zones humides et des cours d'eau (zones N, aplats spécifiques dans le règlement graphique, protections dans le règlement littoral) | | Protection des zones concernées | | |
| Corridors | Identification et préservation des grandes continuités écologiques (trame verte et bleue) par un zonage approprié (zone N, Nm, Np, Nt, Nv). Identification et protection des haies (loi paysage) | | Prise en compte de la trame verte et bleue dans le projet de territoire | | |



4.3 RESSOURCES NATURELLES

4.3.1 GESTION DE L'EAU

4.3.1.1 *Alimentation en eau potable*

Si les problématiques liées à l'eau sont déjà fortement cadrées par la loi sur l'eau et les réglementations qui en découlent, la commune se doit à son échelle de maîtriser les consommations d'eau réalisées sur son territoire.

Dans le cadre du PLU cela consiste à assurer une quantité d'eau suffisante et de qualité à sa population actuelle et future, qu'elle soit touristique ou résidente. Les objectifs démographiques de la commune vont engendrer une augmentation de la consommation en eau pouvant conduire à des conflits d'usage. L'augmentation de la population va donc accroître le prélèvement d'eau. Parallèlement, la densification de l'enveloppe existante permet d'optimiser le réseau AEP.

Les besoins globaux et consommations de pointe futurs seront chiffrés à partir de l'estimation de population à l'horizon 2028, échéance du Plan Local d'Urbanisme, soit 2 715 habitants. Pour cette période, ils seront calculés sur la base approximative :

- D'une consommation moyenne journalière de l'ordre de 100 à 150 l/j/hab
- Des consommations de pointe journalières sur la base de 130% du débit moyen, soit 195l/j/hab.

Ainsi, à l'échéance du PLU, en prenant en compte les populations permanentes et touristiques futures, la consommation d'eau potable peut être estimée entre 99 000 et 149 000 m³/an avec des pointes pouvant atteindre 193 000 m³/an.

En 2017, le Syndicat Intercommunal d'adduction d'eau potable de Questembert disposait d'une capacité de production de 1 162 000 m³ (292 000 m³ en production propre (800 m³/j) et 870 000 m³ en importations) pour assurer l'alimentation en eau potable sur le territoire des habitants raccordés. Comparée aux besoins de l'ensemble du territoire, (18 440 habitants en 2015) qui s'élèvent à 797 492 m³/an la capacité de production d'eau potable sur le territoire est en mesure d'assurer les consommations futures.

De plus, la commune est reliée à un réservoir d'un volume de 500 m³, soit la consommation pour 24h de plus de 4200 personnes, ce qui est largement supérieure à la population future de Marzan (et de Péaule hors bourg).

La commune se situe sur la zone de protection de captage de la retenue d'Arzal. La protection de cette ressource passe par le zonage N des eaux stagnantes (Nv, Nm), ainsi que des éléments proche de la retenue et des cours d'eau qui l'alimente (zones N, protection de haie et de boisements grâce aux EBC et loi paysage...).

4.3.1.2 *Gestion des eaux pluviales*

L'accroissement des superficies imperméabilisées va générer une augmentation des volumes ruisselés (augmentation des débits de pointe), une augmentation du risque inondation et accroître la pollution des eaux via le lessivage des routes. En favorisant une certaine densité sur ses opération et en limitant la consommation d'espaces agricoles et naturels, le PLU de Marzan agit en faveur d'une limitation des désordres hydrauliques.

De plus, en protégeant les espaces proches des cours d'eau (notamment les boisements des vallons humides et de la Vilaine ; zones N), le PLU permet de réduire et ralentir.

4.3.1.3 *Traitement des eaux usées*

Le projet de PLU peut avoir des incidences sur la qualité des eaux, notamment par l'augmentation des rejets d'eaux usées liés à l'accroissement de la population sur le territoire.

La commune de Marzan est raccordée à un équipement de traitement des eaux usées, sur son territoire, pour une capacité totale de 7325 équivalent habitant pour une charge entrante actuelle estimée à 3415 équivalent habitant. Les croissances démographique et économique projetées par la commune sont susceptible d'entraîner une augmentation des effluents à destination de cet équipement de l'ordre de 1085 équivalent habitant. L'équipement semble ainsi compatible avec les prévisions démographiques envisagées.

Aucune évolution n'est envisagée sur les lieux-dits raccordés à la station d'épuration d'Arzal (cf. Annexes sanitaires).

4.3.2 L'ENERGIE

L'augmentation de la population du territoire va générer une augmentation de la consommation d'énergie. L'approvisionnement de la commune se fait via le réseau national d'électricité, et permet donc de fournir en énergie la population future de la commune.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 revoit les objectifs nationaux qui avaient été transcrits dans les lois I et II du Grenelle Environnement, dorénavant le 3x20 évolue et la loi vise :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et la division par quatre des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.
- La réduction de la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- La réduction de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012 ;
- L'obtention de la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030.

En parallèle, la mise en place d'un nouvel environnement doit permettre :

- La réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;
- La réduction de la pollution atmosphérique prévue par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
- L'obtention d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction des normes " bâtiment basse consommation " (BBC) ou assimilées, à l'horizon 2050, en menant une politique de rénovation thermique des logements concernant majoritairement les ménages aux revenus modestes ;
- La multiplication par cinq de la quantité de chaleur et de froid renouvelable et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030.

4.3.2.1 *Energie dans les bâtiments*

Le PADD affiche sa volonté de prendre en compte le changement climatique par l'objectif 3.2. « *Protéger la population des risques et nuisances et encourager les énergies renouvelables* ».

Les OAP encouragent le recours aux énergies renouvelables et notamment le solaire passif en optimisant l'orientation du bâti.

Le règlement autorise les dispositifs énergétiques liés à une occupation autorisée dans la zone à condition d'être compatibles avec l'habitat en termes de nuisances et d'intégration paysagère et architecturale.

Par ailleurs, les nouveaux logements ou les réhabilitations doivent répondre

à des normes de construction plus exigeantes en matière de performance énergétique du bâti.

Par exemple, avec la mise en œuvre de la Réglementation Thermique 2012 (RT2012), les constructions neuves doivent remplir plusieurs critères :

- un bâti bien isolé, étanche, et orienté de façon à bénéficier des apports de chaleur et de lumière du soleil,
- des équipements de chauffage et de production d'eau chaude efficaces permettant de réduire la consommation d'énergie primaire du logement, même si celui-ci est très isolé,
- une part d'énergie renouvelable intégrée pour les maisons individuelles, comme par exemple des panneaux solaires permettant de produire une partie de l'eau chaude,
- une conception architecturale et des protections solaires visant à limiter les surchauffes estivales, sans recourir à la climatisation.

Ces obligations permettent de réduire sensiblement les besoins et les consommations énergétiques du bâtiment afin d'atteindre l'objectif de 50 kWh_{ep}/m²/an en moyenne.

La RT 2020 à venir sera encore plus exigeante et visera les bâtiments à énergie positive (BEPOS), c'est-à-dire des bâtiments qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment.

Les dispositions en faveur de la protection des espaces naturels et de l'agriculture ont des rôles indirectement positifs dans la gestion des énergies et de la lutte contre l'effet de serre.

4.3.2.2 *Réduction des émissions de CO2 dans les transports*

Afin de réduire les émissions de CO₂, dont la principale source est le transport routier, la commune souhaite agir sur les déplacements. Deux grandes orientations y participant sont inscrites au PADD : « *Encadrer les projets urbains, tout en préservant le cadre de vie et encourager les modes de déplacements alternatifs* » (2.4). Le développement d'un modèle urbain plus dense et plus compact, proche des services et équipements, permet de réduire cet impact énergétique en limitant le recours aux transports. Le développement d'une mobilité douce propose une alternative aux déplacements individuels motorisés et permet d'agir sur le bilan carbone.

Dans certaines OAP, des mesures indiquent la nécessité de créer des accès piéton.

4.3.3 ARTIFICIALISATION DES SOLS

Le projet de PLU de la commune de Marzan vise à limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles en priorisant les zones à urbaniser au sein de l'enveloppe urbaine existante ainsi que sur ses franges, et en imposant une densité moyenne de 17 logements par hectare sur les sites de projet. Ainsi, seuls 29,05 hectares sont voués à être artificialisés (extensions et dents creuses) soit 0,85 % du territoire.

4.3.3.1 Mesures d'accompagnement

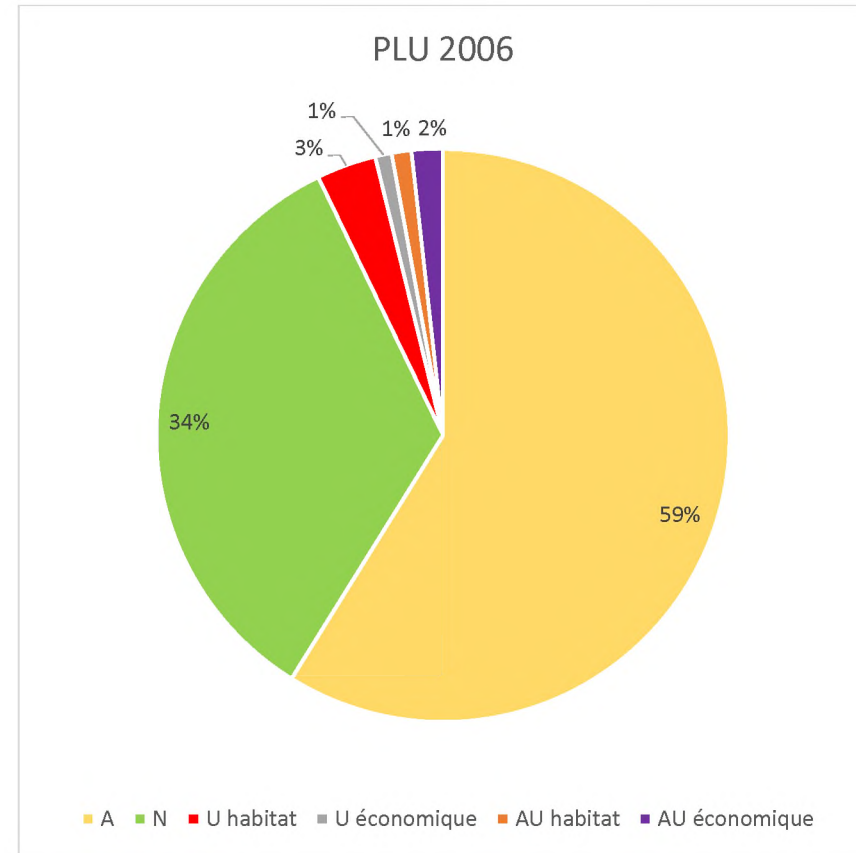
Les Orientations d'Aménagement et de Programmation proposées représentent 24,6 ha dont 20,07 hectares pour ses extensions urbaines. Celles-ci concernent le développement de l'habitat pour 6,04ha, les services et équipements pour 2,39ha et le développement des activités économiques sur le Parc d'Activités de Bel Air à hauteur de 11,64 ha.

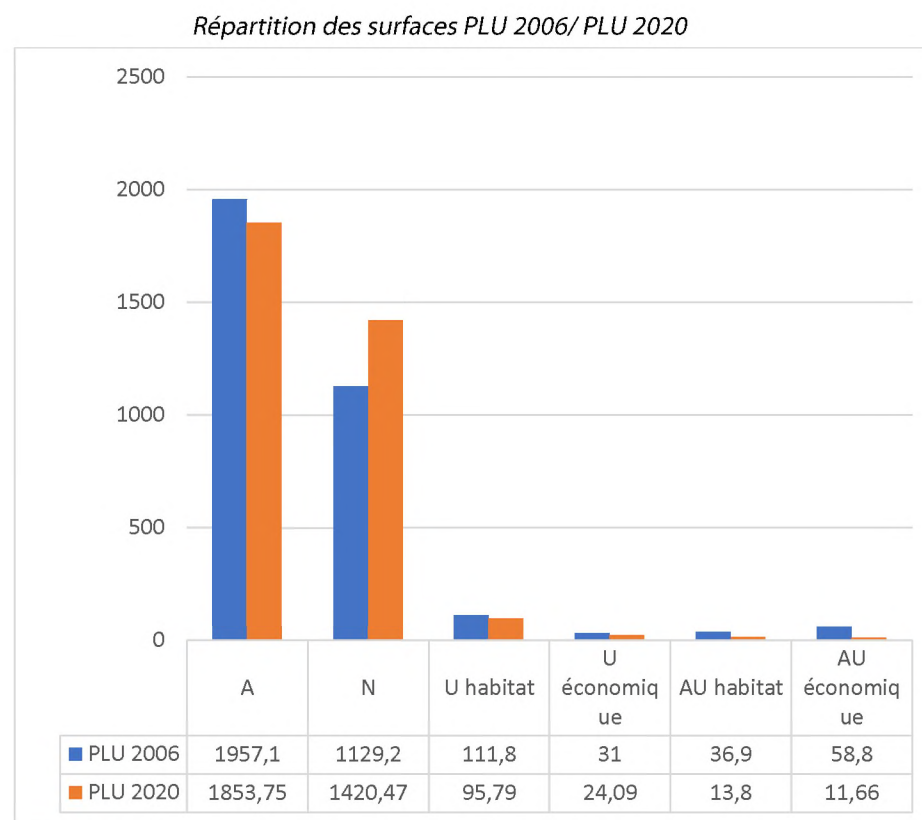
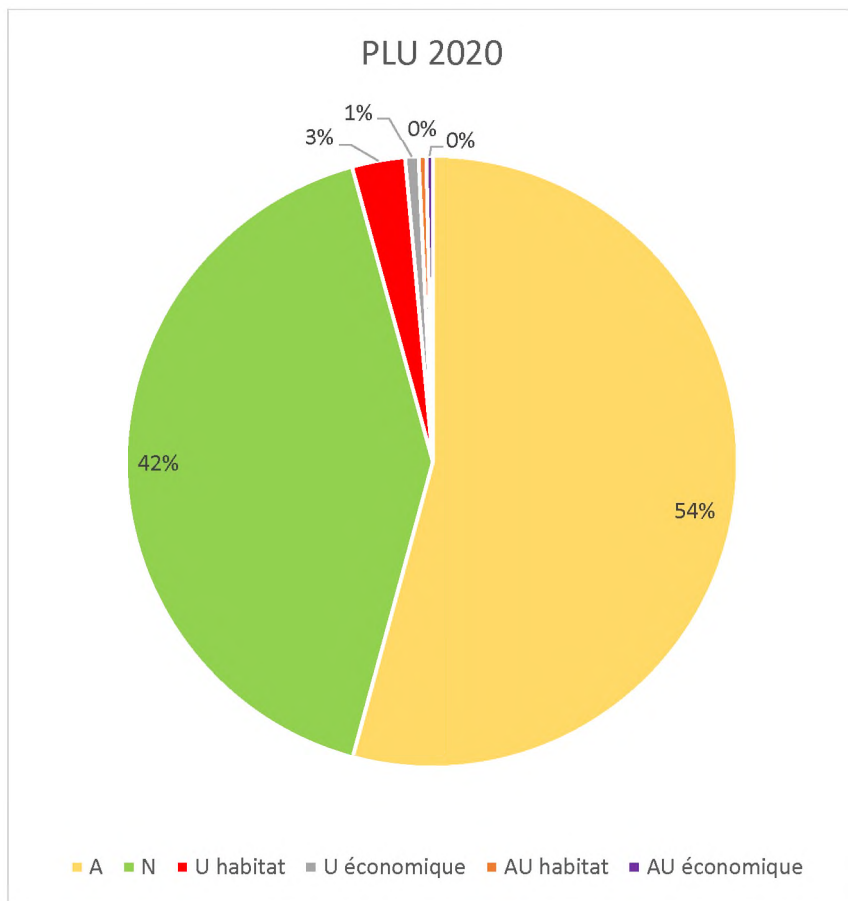
En ce qui concerne les hameaux, l'extension des bâtiments d'habitation non liés à l'activité agricole est encadrée par le règlement des zones agricoles et naturelles. Les changements de destination sont limités, sous conditions notamment de ne pas compromettre l'activité agricole et la qualité architecturale, urbaine et paysagère du site, les secteurs ou éléments bâtis patrimoniaux et les bâtiments repérés sur les documents graphiques du règlement.

4.3.3.2 Ancien PLU / Nouveau PLU

Dans le PLU de 2006, les zones urbaines représentaient 4 % de la surface communale (142,8ha) alors que les zones à urbaniser représentent 3% de la surface communale (95,7ha).

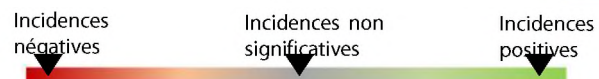
Dans le document d'urbanisme révisé, ces surfaces représentent 4 % de la surface communale, les zones urbaines représentent 115,88 ha soit 3,39 % de la superficie dont 0,85 % de zones à urbaniser (29,05 hectares).





4.3.4 SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LES RESSOURCES NATURELLES

| Enjeux | Projet communal | Effets | Incidences | Mesures | Effets résiduels |
|---|---|---|---|--|------------------|
| Eau (eau potable) | Croissance démographique Extensions urbaines | | Pression supplémentaire sur la ressource | <ul style="list-style-type: none"> - Ressources suffisantes - Bouclage du réseau - Protection des abords de la zone de protection de captage | |
| Eau (assainissement des eaux usées) | Croissance démographique | | Pression supplémentaire sur les équipements | <ul style="list-style-type: none"> - Equipement suffisamment dimensionné - Obligation de raccordement au réseau collectif | |
| Eau (assainissement des eaux pluviales) | Développement urbain | | Augmentation des surfaces imperméabilisées | <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une gestion alternative des eaux pluviales - Décantation (débit de fuite à 3l/s/ha pour les ouvrages de rétention) adaptée au contexte hydrologique régional | |
| Energie | Croissance démographique | | Augmentation des besoins énergétiques | <ul style="list-style-type: none"> - Formes urbaines - Affirmation de la centralité du bourg - Développement de modes de déplacements alternatifs - Encourager le recours aux énergies renouvelables | |
| | | | Augmentation des émissions de CO ₂ | <ul style="list-style-type: none"> - Développement de modes de déplacements alternatifs | |
| Sols | Développement urbain | Augmentation des surfaces artificialisées | <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser un développement urbain dense | | |



4.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE

4.4.1 LE PAYSAGE

Le développement économique et urbain d'une commune conduit à la réaffectation de secteurs vers de l'habitat, des activités économiques, des infrastructures et superstructures. Ces transformations peuvent avoir des conséquences sur le paysage communal et donc, potentiellement, sur la perception générale d'un site ou d'un ensemble de sites naturels.

Cet impact reste proportionnel à l'ampleur des réaffectations. Concernant la commune de Marzan, le développement urbain s'opère uniquement dans la continuité du bâti existant et sur les franges urbaines de la commune, ce qui tend à en limiter l'impact visuel.

- Mesures d'accompagnement

Les principes d'aménagement sont inscrits dans le règlement des zones U et AU du PLU. Les règles des articles 3 et 4 participent notamment à assurer la préservation du paysage en :

- limitant les hauteurs des constructions, adaptées à la trame existante,
- réglementant l'aspect extérieur des constructions et la constitution des clôtures
- imposant un aménagement des espaces libres et des préconisations en terme d'imperméabilisation.

Les modifications du paysage en raison de l'urbanisation de ces secteurs sont limitées dans la mesure où des OAP sont mises en place afin de maîtriser cette évolution. Ces dernières prévoient une insertion paysagère des constructions et assurent une maîtrise de l'urbanisation afin de limiter l'impact sur le paysage. Des haies bocagères ou des espaces de transition sont imposés dans les secteurs les plus sensibles, notamment les secteurs de transition entre les espaces agricoles et les espaces urbains.

Le règlement des zones AU permet de définir des formes d'urbanisation conformes aux modes d'occupation et d'utilisation du sol existants : les hauteurs et autres règles de construction **ne transformeront donc pas le cadre actuel.**

Contribuant à la définition du caractère paysager et historique spécifique de la commune, les éléments de patrimoine bâti et paysager à protéger ont été identifiés au règlement graphique, au titre de l'article L.151-23 du CU :

- haies protégées
- patrimoine bâti

Certains de ces éléments de végétation (haies et talus) participent de plus à l'insertion des nouvelles constructions dans le paysage et permettent de maintenir un cadre de vie agréable. Ils marquent l'espace, forment des frontières naturelles entre les zones rurales et urbaines, et donnent des limites physiques et visuelles au développement de l'urbanisation.

4.4.2 LE PATRIMOINE

Par l'identification et la définition de règles visant à préserver les éléments de patrimoine culturel (sites archéologiques, ensembles bâtis, monuments historiques, etc.), le projet de PLU conduit à favoriser la valorisation de l'identité territoriale de Marzan.

Le projet ne présente pas d'impacts négatifs sur le patrimoine culturel ; les opérations prévues d'extension et de densification de la trame urbaine existante, notamment, comprenant des dispositions réglementaires (règlement écrit et graphique, OAP) en matière d'intégration environnementale et paysagère. Pour autant, au-delà de ce cadre réglementaire, la valorisation du patrimoine culturel dépend essentiellement des projets d'initiative privée.

Au-delà, le PLU encourage la réhabilitation des bâtiments d'intérêt architectural et/ou patrimoniaux puisque un repérage fin a été établi à partir de ces critères pour permettre le changement de destination dans les zones agricoles et naturelles.

4.4.3.SYNTHESE DES INCIDENCES VIS-AVIS DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

| Enjeux | Projet communal | Impact | Incidences | Mesures | Impact résiduel |
|------------|--|--------|---|--|-----------------|
| Paysage | Développement urbain, Changement d'affectation de certains secteurs | | Impact visuel dû à l'extension urbaine (habitat et activités) | Préservation d'éléments constitutifs du paysage communal (bocage, boisements,...) Limitation des hauteurs et formes du bâti | |
| Patrimoine | Développement urbain | | Protection du patrimoine culturel au sein du document | Identification et préservation/réservation du patrimoine bâti | |



4.5 NUISANCES ET POLLUTIONS

4.5.1 L'AIR

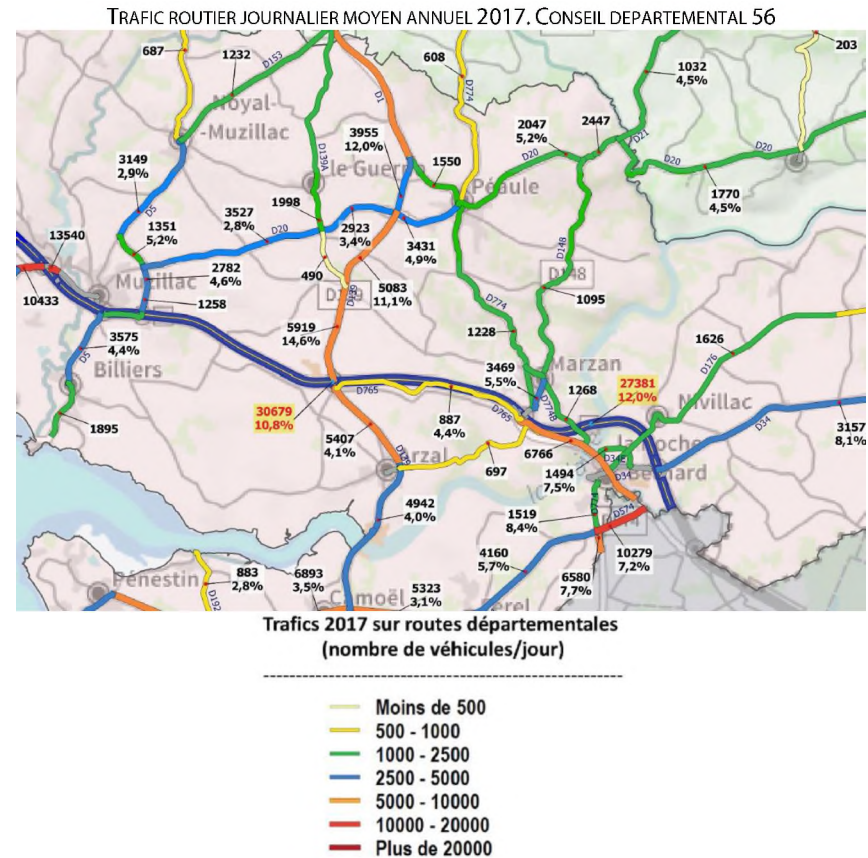
Le projet de développement urbain de Marzan peut impacter la qualité de l'air en raison d'une augmentation du trafic routier, du chauffage domestique, de l'implantation d'activités polluantes

4.5.1.1 Trafic routier

L'accroissement démographique et donc l'augmentation des déplacements peut générer une dégradation de la qualité de l'air notamment en secteur urbain et en période estivale où les pics de pollution sont les plus importants. C'est en effet le trafic routier qui est la première cause de pollution de l'air sur le territoire. D'après les données fournies par l'INSEE, en 2015 la commune de Marzan comptait 1095 actifs de plus de 15 ans. Parmi ces actifs seuls, 21,4 % travaillaient sur la commune.

Pour les 78,6% restants, les migrations pendulaires s'effectuent, dans la majorité des cas, en voiture et à destination des principaux pôles d'emploi situés à proximité : Muzillac, La Roche-Bernard, etc.

Les informations fournies par le Conseil départemental des Côtes d'Armor relatives au trafic routier du département mettent en évidence la forte fréquentation de la RN165, qui accueille en moyenne 27 381 véhicules/jour sur la portion passant à Marzan.



Les choix de développement urbain qui ont été proposés, à savoir la densification de la zone de centre-bourg et la limitation de l'urbanisation dans les hameaux, va avoir tendance à concentrer l'augmentation du trafic à destination des axes déjà structurants (RD). Ce phénomène va avoir tendance à accentuer les pollutions existantes sur ces secteurs (visuelles, sonores, de la qualité de l'air) mais également à réduire les nouvelles sources de pollution diffuse.

A noter qu'aucun des axes principaux ne traverse un site naturel identifié, même si la RD765 longe quatre sites Natura 2000 en limite Est de la commune. Cette augmentation du trafic routier peut, néanmoins, présenter un risque pour les espèces animales les plus mobiles, notamment l'avifaune et les chiroptères. Une augmentation importante du trafic peut conduire à une augmentation du risque de collision avec ce type de faune. Les déplacements, pourtant nécessaires à l'accomplissement du cycle biologique d'un grand nombre d'espèces d'oiseaux, peuvent s'en trouver perturbés. L'aire de déplacement de ces espèces est propre à chacune et peut varier de quelques centaines de mètres pour les espèces les plus sédentaires à plusieurs milliers de kilomètres pour les espèces migratrices.

La commune de Marzan agit sur la problématique des déplacements afin d'en réduire l'impact à plusieurs titres :

- Affirmer le secteur de centralité : agir en priorité sur les dents creuses afin de densifier les secteurs situés à proximité des équipements et services et ainsi réduire les déplacements,
- Encourager l'usage de modes de déplacement doux : Pistes cycles, sentiers piétons afin de réduire le recours aux modes de déplacement polluants.

Dans certaines OAP, des mesures indiquent le principe d'accès piétons à créer.

4.5.1.2 Chauffage domestique

Le PLU de Marzan peut agir sur plusieurs leviers afin de réduire l'impact lié au chauffage domestique. Ces mesures correspondent à celles détaillées dans le chapitre consacré aux énergies.

4.5.2 LE BRUIT

Les sources de nuisances sonores du département sont connues et cartographiées.

La RN 165 est identifiée dans l'atlas de classement sonore des infrastructures de transport terrestre en catégorie 2. La RD 765 est elle aussi classée, en catégorie 3 ou 4 selon la section.

Dans le cadre de l'aménagement du territoire, l'enjeu principal est de limiter l'exposition de nouvelles populations aux nuisances sonores, en évitant en particulier, la proximité des aménagements les plus sensibles à ces nuisances et en préservant des zones calmes.

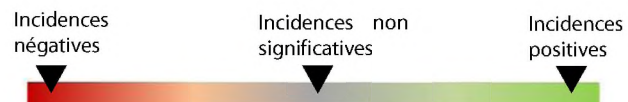
Le PLU ne prévoit aucun établissement sensible ni aucune extension urbaine destinée à l'habitat à proximité de ces zones exposées au bruit.

4.5.3 SITES ET SOLS POLLUES

Le projet de PLU n'est pas de nature à entraîner de nouvelles pollutions des sols.

4.6 SYNTHÈSE DES INCIDENCES VIS-A-VIS DES POLLUTIONS ET NUISANCES

| Enjeux | Projet communal | Impact | Incidence | Mesure | Impact résiduel |
|------------------------------|---|--------|--|---|-----------------|
| Air | Augmentation de la population communale | | Augmentation des déplacements automobiles, augmentation du recours au chauffage domestique | Confirmer la centralité du centre-bourg et favoriser le recours aux modes de déplacement doux | |
| Bruit | Augmentation de la population | | Augmentation des nuisances sonores à proximité des axes routiers | Limiter les constructions dans les zones exposées au bruit, respect des normes acoustiques en vigueur | |
| Sites et sols pollués | Développement urbain hors sites pollués | | | | |



4.7 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

4.7.1 RISQUE INONDATION

4.7.1.1 *Risque inondation par débordement de cours d'eau*

La commune de Marzan est soumise au risque inondation par débordement de cours d'eau (La Vilaine). Ce risque est identifié dans la vallée de la Vilaine ainsi que dans le vallon du Marzan (en limite Nord de la commune).

La commune ne prévoit pas d'aménagement ou d'extension à proximité de ces différents endroits sensibles.

Elle prévoit cependant, dans les différents documents qui composent son PLU, différentes mesures visant à intégrer le risque inondation notamment au travers de la gestion des eaux pluviales (Cf. chapitre consacré aux eaux pluviales).

4.7.1.2 *Risque inondation par submersion marine*

La commune n'est pas concernée par ce risque.

| Actions du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) | Prise en compte dans le PLU |
|--|---|
| Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines | |
| <p><i>Disposition 1-1 : Préservation des zones inondables non urbanisées</i></p> <p><i>Disposition 1-2 : Préservation de zones d'expansion des crues et capacités de ralentissement des submersions marines</i></p> <p><i>Disposition 1-3 : Non-aggravation du risque par la réalisation de nouvelles digues (SDAGE 2016-2021)</i></p> <p><i>Disposition 1-4 : Information des commissions locales de l'eau sur les servitudes de l'article L. 211-12 du CE et de l'identification de zones d'écoulements préférentiels (SDAGE 2016-2021)</i></p> <p><i>Disposition 1-5 : Association des commissions locales de l'eau à l'application de l'article L. 211 - 12 du Code de l'environnement (SDAGE 2016-2021)</i></p> <p><i>Disposition 1-6 : Gestion de l'eau et projets d'ouvrages de protection (SDAGE 2016-2021)</i></p> <p><i>Disposition 1-7 : Entretien des cours d'eau (SDAGE 2016-2021)</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver les populations des risques et nuisances et l'un des objectifs affiché du PADD (4.2) ▪ Identification des cours d'eau et protection de leurs abords (pas de construction sur une bande 10 m le long des cours d'eau) ▪ Les zones humides sont identifiées dans une trame spécifique et protégées (rôle de régulateur hydrique) ▪ Les haies et boisements sont identifiés et protégés (EBC, loi paysage) notamment celles situées en bas de versant et parallèles à la pente (ralentissement des écoulements) |
| Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque | |
| <p><i>Disposition 2-1 : Zones potentiellement dangereuses</i></p> <p><i>Disposition 2-2 : Indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation</i></p> <p><i>Disposition 2-3 : Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation</i></p> <p><i>Disposition 2-4 : Prise en compte du risque de défaillance des digues</i></p> <p><i>Disposition 2-5 : Cohérence des PPR</i></p> <p><i>Disposition 2-6 : Aléa de référence des PPR</i></p> <p><i>Disposition 2-7 : Adaptation des nouvelles constructions</i></p> <p><i>Disposition 2-8 : Prise en compte des populations sensibles</i></p> <p><i>Disposition 2-9 : Évacuation</i></p> <p><i>Disposition 2-10 : Implantation des nouveaux équipements, établissements utiles pour la gestion de crise ou à un retour rapide à la normale</i></p> <p><i>Disposition 2-11 : Implantation des nouveaux établissements pouvant générer des pollutions importantes ou un danger pour les personnes</i></p> <p><i>Disposition 2-12 : Recommandation sur la prise en compte de l'événement exceptionnel pour l'implantation de nouveaux établissements, installations sensibles</i></p> <p><i>Disposition 2-13 : Prise en compte de l'événement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles à défaut d'application de la disposition 2-12</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rappel du risque dans le rapport de présentation |

| Actions du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) | Prise en compte dans le PLU |
|--|--|
| Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable | |
| <p><i>Disposition 3-1 : Priorités dans les mesures de réduction de vulnérabilité</i></p> <p><i>Disposition 3-2 : Prise en compte de l'événement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles</i></p> <p><i>Disposition 3-3 : Réduction des dommages aux biens fréquemment inondés</i></p> <p><i>Disposition 3-4 : Réduction de la vulnérabilité des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population</i></p> <p><i>Disposition 3-5 : Réduction de la vulnérabilité des services utiles à un retour à la normale rapide</i></p> <p><i>Disposition 3-6 : Réduction de la vulnérabilité des installations pouvant générer une pollution ou un danger pour la population</i></p> <p><i>Disposition 3-7 : Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important</i></p> <p><i>Disposition 3-8 : Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter l'imperméabilisation des zones non construites ▪ Favoriser une gestion alternative qualitative et quantitative des eaux pluviales |
| Objectif n°4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale | |
| <p><i>Disposition 4-1 : Écrêtement des crues (SDAGE 2016-2021)</i></p> <p><i>Disposition 4-2 : Études préalables aux aménagements de protection contre les inondations</i></p> <p><i>Disposition 4-3 : Prise en compte des limites des systèmes de protection contre les inondations</i></p> <p><i>Disposition 4-4 : Coordination des politiques locales de gestion du trait de côte et de submersions marines</i></p> <p><i>Disposition 4-5: Unification de la maîtrise d'ouvrage et de la gestion des ouvrages de protection</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales est en cours ▪ Le règlement incite au recours de systèmes alternatifs de gestions des eaux pluviales ▪ Le règlement incite à la non imperméabilisation des surfaces non construites. |
| Objectif n°5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation | |
| <p><i>Disposition 5-1 : Informations apportées par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE 2016-2021)</i></p> <p><i>Disposition 5-2 : Informations apportées par les stratégies locales de gestion des risques d'inondation</i></p> <p><i>Disposition 5-3 : Informations apportées par les PPR</i></p> <p><i>Disposition 5-4 : Informations à l'initiative du maire dans les communes couvertes par un PPR</i></p> <p><i>Disposition 5-5 : Promotion des plans familiaux de mise en sécurité</i></p> <p><i>Disposition 5-6 : Informations à l'attention des acteurs économiques</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Commune non soumise au risque inondation mais des mesures sont proposées pour limiter les désordres hydrauliques liés à l'imperméabilisation des sols (gestion alternative des eaux pluviales, limiter l'imperméabilisation des surfaces non bâties,...) |

| Actions du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) | Prise en compte dans le PLU |
|---|--|
| Objectif n°6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale | |
| <p><i>Disposition 6-1 : Prévision des inondations</i></p> <p><i>Disposition 6-2 : Mise en sécurité des populations</i></p> <p><i>Disposition 6-3 : Patrimoine culturel</i></p> <p><i>Disposition 6-4 : Retour d'expérience</i></p> <p><i>Disposition 6-5 : Continuité d'activités des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population</i></p> <p><i>Disposition 6-6 : Continuité d'activités des établissements hospitaliers et médicosociaux</i></p> <p><i>Disposition 6-7 : Mise en sécurité des services utiles à un retour rapide à une situation normale</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Non concerné |

4.7.1.3 *Risque inondation par remontée de nappes*

Le risque de remontée de nappe est plus ou moins important sur la commune. La zone agglomérée est plutôt située en dehors de ce risque mais le secteur Nord-Ouest de la commune est particulièrement touché.

Le phénomène de remontée de nappe ne peut pas être évité, mais certaines précautions peuvent être prises pour réduire les dégâts dans les zones sensibles, notamment le respect de règles préventives de construction (absence de cave et de sous-sol, rehausse du premier niveau habitable par rapport au terrain naturel,...). Le développement urbain de Marzan ne s'oriente pas vers les secteurs les plus touchés par ce phénomène. Le PLU de Marzan ne prévoit cependant aucune disposition supplémentaires pour ces secteurs.

4.7.2 RISQUE CLIMATIQUE (TEMPETE ET VENT VIOLENT)

Le projet de PLU n'est pas de nature à entraîner un risque climatique supplémentaire.

4.7.3 RISQUE INDUSTRIEL

Le projet de PLU n'est pas de nature à entraîner un risque industriel supplémentaire.

La commune reste vigilante quant à la nature des activités accueillies sur son territoire. Le règlement des futures zones à urbaniser à destination d'habitat (AU) interdit les installations classées soumises à autorisations.

La zone 1AU_i a pour vocation d'accueillir les installations susceptibles d'entraîner des risques et nuisances.

4.7.4 SYNTHÈSE DES INCIDENCES VIS-A-VIS DES RISQUES

| Enjeux | Projet communal | Impacts | Incidences | Mesures | Impacts résiduels |
|--------------------------|--|---------|---|--|-------------------|
| Inondations | Commune soumise au risque inondation par débordement de cours d'eau (Vilaine) | | Aucun secteur en extension dans les zones concernées | Gestion des eaux pluviales | |
| | Pas de projets urbains situés en secteurs sensibles aux remontées de nappes | | Une inondation par remontée de nappe est envisageable lorsque les conditions sont réunies (éléments pluvieux exceptionnels, niveau d'étiage élevé, recharge exceptionnelle) | Le caractère exceptionnel et très incertain de ce phénomène n'a pas induit des mesures spécifiques | |
| Risque industriel | Développement économique du territoire. Accueil de nouvelles activités économiques | | Risque de nuisances supplémentaires en fonction des activités | Les installations nouvelles pouvant potentiellement induire des nuisances supplémentaires sont interdites en zone d'habitat et réglementées en zones d'activités | |



5 INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET COMMUNAL ET MESURES - ANALYSE PAR SECTEUR DE PROJET DE PROJET

Les mesures mises en place pour pallier les incidences négatives sur l'environnement et liées à la mise en œuvre du PLU ont été développées dans les chapitres précédents.

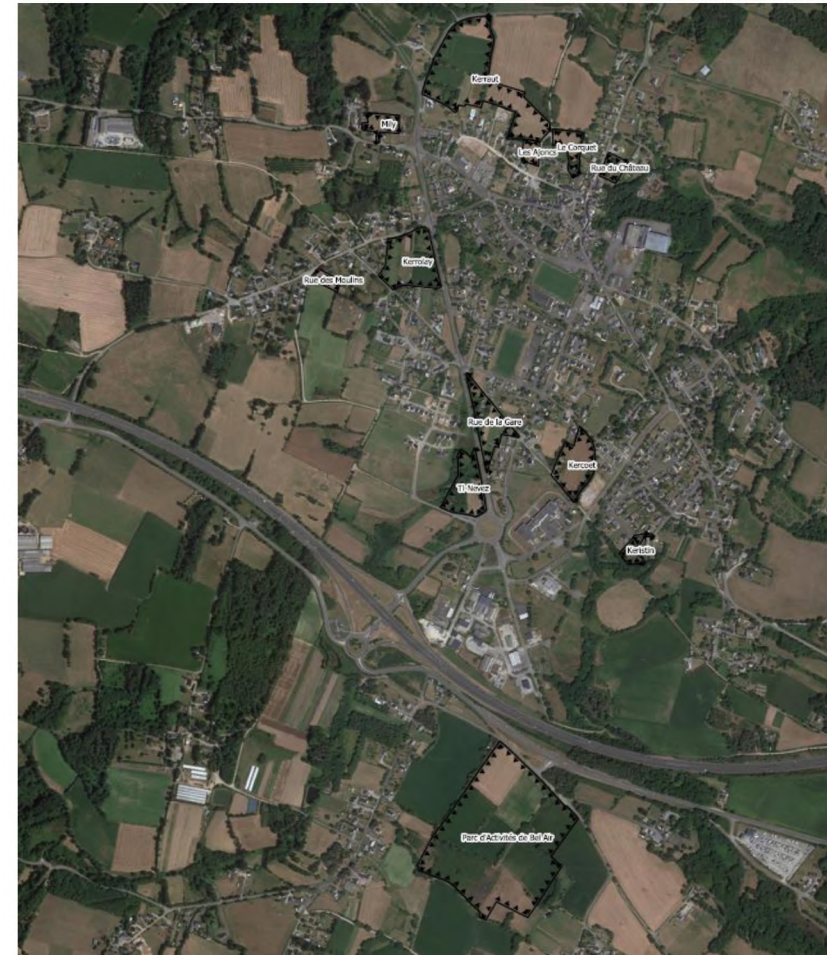
En effet, face aux incidences générées, la commune a systématiquement émis des mesures correctives visant à les atténuer en améliorant la qualité environnementale des projets.

Il est à noter que les incidences communes à tous les projets à savoir l'artificialisation des sols, l'augmentation de la consommation en eau, des rejets, de la production de déchets ne seront pas reprises. Les mesures mises en place pour traiter ces thématiques ont été évoquées dans l'analyse précédente.

Ici, sont donc traitées les incidences et les mesures, par secteur de projet.

5.1 LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT URBAINS

LOCALISATION DES SITES D'OAP



5.2 ZONES DE PROJET A VOCATION D'HABITAT ET D'EQUIPEMENT

5.2.1 N°1 : KERRAUT



L'OAP de Kerraut s'implante sur des parcelles agricoles cultivées sur une superficie de 4,84 ha. L'occupation actuelle du sol ainsi que son positionnement n'en font pas un site potentiel au développement d'habitats remarquables. Il faut cependant noter la présence d'une zone humide (indiquée dans l'OAP) au Nord-Ouest et de quelques éléments bocager qui devront être conservés.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables),
- De limiter l'imperméabilisation sur les espaces non construits
- De favoriser une gestion alternative des eaux pluviales,
- Conservation de la haie centrale Nord-Sud, la réalisation de transitions paysagères en partie Est,
- La création de dessertes piétonnes,
- Une densité de 20 log/ha.

5.2.2 N°2 : LES AJONCS



Légende :

| | |
|--|--|
| | Périmètre de l'OAP |
| | Secteur de programmation en logements |
| | Secteur de programmation en équipements |
| | Secteur de programmation en activités artisanales, industrielles et d'entrepôts |
| | Principe de liaison mixte : véhicules, cycles, piétons (emplacement à titre indicatif) |
| | Principe de liaison douce (piétons, cycles) |
| | Marge de recul (Route Classée à Grande Circulation) |
| | Bâtiment à démolir |
| | Principe de faitage (alignement des constructions) |
| | Voirie à requalifier |
| | Transition paysagère / traitement paysager |
| | Trame bocagère à préserver ou à créer |
| | Zone humide à préserver |

L'occupation actuelle du sol ainsi que son positionnement (le long d'une route, à proximité du bâti,...) n'en font pas un site potentiel au développement d'habitats remarquables.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- Conservation de la haie (Nord)
- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables),
- De limiter l'imperméabilisation sur les espaces non construits,

5.2.3 N°3 : LE CORQUET



Légende :

| | |
|--|--|
| | Périmètre de l'OAP |
| | Secteur de programmation en logements |
| | Secteur de programmation en équipements |
| | Secteur de programmation en activités artisanales, industrielles et d'entrepôts |
| | Principe de liaison mixte : véhicules, cycles, piétons (emplacement à titre indicatif) |
| | Principe de placette de retournement à créer (emplacement indicatif) |
| | Principe de liaison douce (piétons, cycles) |
| | Marge de recul (Route Classée à Grande Circulation) |
| | Bâtiment à démolir |
| | Principe de faitage (alignement des constructions) |
| | Voirie à requalifier |
| | Transition paysagère / traitement paysager |
| | Trame bocagère à préserver ou à créer |
| | Zone humide à préserver |

Ce site est actuellement valorisé en agriculture et s'étend sur 0,49 hectare. Inscrit dans la continuité d'un espace urbanisé à vocation résidentielle, le fonctionnement écologique du secteur ne sera pas bouleversé après aménagement.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- La préservation des haies Nord, Est et Sud,
- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables),
- De limiter l'imperméabilisation sur les espaces non construits,
- Le développement de modes de déplacement doux (sente piétonne) vers le bourg,
- La gestion alternative des eaux pluviales.

5.2.4 N°4 : RUE DU CHATEAU



Légende :

| | |
|--|--|
| | Périmètre de l'OAP |
| | Secteur de programmation en logements |
| | Secteur de programmation en équipements |
| | Secteur de programmation en activités artisanales, industrielles et d'entrepôts |
| | Principe de liaison mixte : véhicules, cycles, piétons (emplacement à titre indicatif) |
| | Principe de placette de retournement à créer (emplacement indicatif) |
| | Principe de liaison douce (piétons, cycles) |
| | Marge de recul (Route Classée à Grande Circulation) |
| | Bâtiment à démolir |
| | Principe de faitage (alignement des constructions) |
| | Voirie à requalifier |
| | Transition paysagère / traitement paysager |
| | Trame bocagère à préserver ou à créer |
| | Zone humide à préserver |

Le site est actuellement occupé par un jardin. Du fait de sa valorisation et de son positionnement dans la continuité du bâti existant, cet aménagement n'est pas de nature à modifier le fonctionnement écologique du secteur.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables),
- De limiter l'imperméabilisation sur les espaces non construits,

5.2.5 N°5 : MILY



Légende :

| | |
|--|--|
| | Périmètre de l'OAP |
| | Secteur de programmation en logements |
| | Secteur de programmation en équipements |
| | Secteur de programmation en activités artisanales, industrielles et d'entrepôts |
| | Principe de liaison mixte : véhicules, cycles, piétons (emplacement à titre indicatif) |
| | Principe de placette de retournement à créer (emplacement indicatif) |
| | Principe de liaison douce (piétons, cycles) |
| | Marge de recul (Route Classée à Grande Circulation) |
| | Bâtiment à démolir |
| | Principe de faitage (alignement des constructions) |
| | Voirie à requalifier |
| | Transition paysagère / traitement paysager |
| | Trame bocagère à préserver ou à créer |
| | Zone humide à préserver |

Cette OAP concerne des fonds de jardins et parcelles agricoles d'une superficie de 0,47 ha. Du fait de cette actuelle occupation du sol, ce site ne semble pas présenter d'intérêt particulier sur le plan écologique.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- La préservation/création de la haie Nord,
- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables),
- De limiter l'imperméabilisation sur les espaces non construits,
- Une densité de 17 log/ha.

5.2.6 N°6 : KERROLAY – ZACTC 3



Légende :

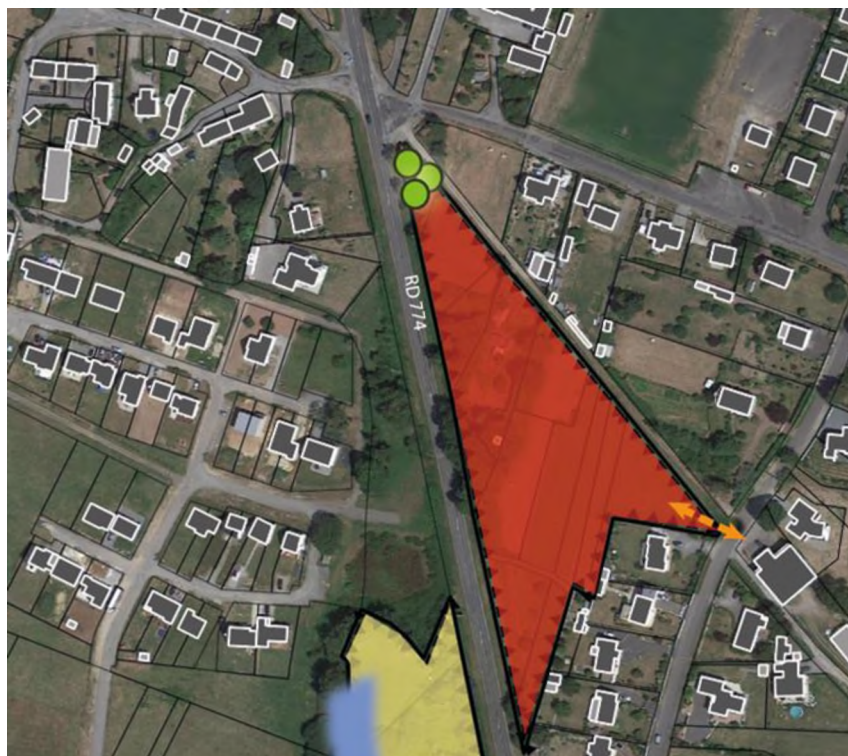
| | |
|--|--|
| | Périmètre de l'OAP |
| | Secteur de programmation en logements |
| | Secteur de programmation en équipements |
| | Secteur de programmation en activités artisanales, industrielles et d'entrepôts |
| | Principe de liaison mixte : véhicules, cycles, piétons (emplacement à titre indicatif) |
| | Principe de placette de retournement à créer (emplacement indicatif) |
| | Principe de liaison douce (piétons, cycles) |
| | Marge de recul (Route Classée à Grande Circulation) |
| | Bâtiment à démolir |
| | Principe de faitage (alignement des constructions) |
| | Voirie à requalifier |
| | Transition paysagère / traitement paysager |
| | Trame bocagère à préserver ou à créer |
| | Zone humide à préserver |

L'OAP de Kerrolay propose l'aménagement de 1,93 ha de parcelles agricoles en culture. Cette occupation du sol et le positionnement de ce site (au sein de l'urbanisation d'une frange du bourg) ne lui confère pas de caractère écologique remarquable.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables),
- De limiter l'imperméabilisation sur les espaces non construits,
- D'encourager une gestion alternative des eaux pluviales,
- Une densité de 20 log/ha.

5.2.7 N°7 : RUE DE LA GARE



Légende :

| | |
|--|--|
| | Périmètre de l'OAP |
| | Secteur de programmation en logements |
| | Secteur de programmation en équipements |
| | Secteur de programmation en activités artisanales, industrielles et d'entrepôts |
| | Principe de liaison mixte : véhicules, cycles, piétons (emplacement à titre indicatif) |
| | Principe de placette de retournement à créer (emplacement indicatif) |
| | Principe de liaison douce (piétons, cycles) |
| | Marge de recul (Route Classée à Grande Circulation) |
| | Bâtiment à démolir |
| | Principe de faitage (alignement des constructions) |
| | Voirie à requalifier |
| | Transition paysagère / traitement paysager |
| | Trame bocagère à préserver ou à créer |
| | Zone humide à préserver |

L'OAP de la Rue de la Gare propose un aménagement de 1,25 hectare. Le site est actuellement occupé par des parcelles exploitées et par des jardins. Il est concerné par la marge de recul de la route départementale à l'Ouest. L'urbanisation de ce secteur s'intègre dans le processus de création de la ZAC multi-site. Cette occupation du sol et le positionnement de ce site ne lui confère pas de caractère écologique remarquable.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables),
- De limiter l'imperméabilisation sur les espaces non construits,
- D'encourager une gestion alternative des eaux pluviales,
- D'aménager un transition paysagère en limite Sud,

5.2.8 N°8 : KERISTIN



Légende :

| | |
|--|--|
| | Périmètre de l'OAP |
| | Secteur de programmation en logements |
| | Secteur de programmation en équipements |
| | Secteur de programmation en activités artisanales, industrielles et d'entrepôts |
| | Principe de liaison mixte : véhicules, cycles, piétons (emplacement à titre indicatif) |
| | Principe de placette de retournement à créer (emplacement indicatif) |
| | Principe de liaison douce (piétons, cycles) |
| | Marge de recul (Route Classée à Grande Circulation) |
| | Bâtiment à démolir |
| | Principe de faitage (alignement des constructions) |
| | Voirie à requalifier |
| | Transition paysagère / traitement paysager |
| | Trame bocagère à préserver ou à créer |
| | Zone humide à préserver |

Dotée d'une superficie de 0,36 hectares l'OAP de Keristin correspond actuellement à une prairie (fond de jardin). Cette occupation du sol et le positionnement de ce site ne lui confère pas de caractère écologique remarquable, même s'il faut noter la présence à l'Ouest) d'un début de cours d'eau et de zones humides.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables),
- De limiter l'imperméabilisation sur les espaces non construits,
- D'encourager une gestion à la parcelle des eaux pluviales,
- De préserver les haies situées au Sud et à l'Est,

5.2.9 N°9 : RUE DES MOULINS



L'OAP de la Rue des Moulins propose l'aménagement d'une parcelle agricole en frange de l'espace aggloméré. L'occupation actuelle du sol et son positionnement ne lui confère pas de caractère écologique remarquable.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables),
- De limiter l'imperméabilisation sur les espaces non construits,
- D'encourager une gestion à la parcelle des eaux pluviales,
- De préserver la haie située au Sud (délimitation naturelle).

5.2.10 N°10 : KERCOËT



Légende :

| | |
|--|--|
| | Périmètre de l'OAP |
| | Secteur de programmation en logements |
| | Secteur de programmation en équipements |
| | Secteur de programmation en activités artisanales, industrielles et d'entrepôts |
| | Principe de liaison mixte : véhicules, cycles, piétons (emplacement à titre indicatif) |
| | Principe de placette de retournement à créer (emplacement indicatif) |
| | Principe de liaison douce (piétons, cycles) |
| | Marge de recul (Route Classée à Grande Circulation) |
| | Bâtiment à démolir |
| | Principe de faitage (alignement des constructions) |
| | Voirie à requalifier |
| | Transition paysagère / traitement paysager |
| | Trame bocagère à préserver ou à créer |
| | Zone humide à préserver |

L'OAP de Kercoët propose la création d'un équipement sur une superficie de 1,39 hectare. L'occupation actuelle du sol (parcelle agricole cultivée) et le positionnement de ce site ne lui confère pas de caractère écologique remarquable.















Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables),
- De préserver la trame bocagère qui enceint le périmètre.

5.2.11 N°11 : TI NEVEZ



Légende :

| | |
|---|--|
|  | Périmètre de l'OAP |
|  | Secteur de programmation en logements |
|  | Secteur de programmation en équipements |
|  | Secteur de programmation en activités artisanales, industrielles et d'entrepôts |
|  | Principe de liaison mixte : véhicules, cycles, piétons (emplacement à titre indicatif) |
|  | Principe de placette de retournement à créer (emplacement indicatif) |
|  | Principe de liaison douce (piétons, cycles) |
|  | Marge de recul (Route Classée à Grande Circulation) |
|  | Bâtiment à démolir |
|  | Principe de faitage (alignement des constructions) |
|  | Voirie à requalifier |
|  | Transition paysagère / traitement paysager |
|  | Trame bocagère à préserver ou à créer |
|  | Zone humide à préserver |

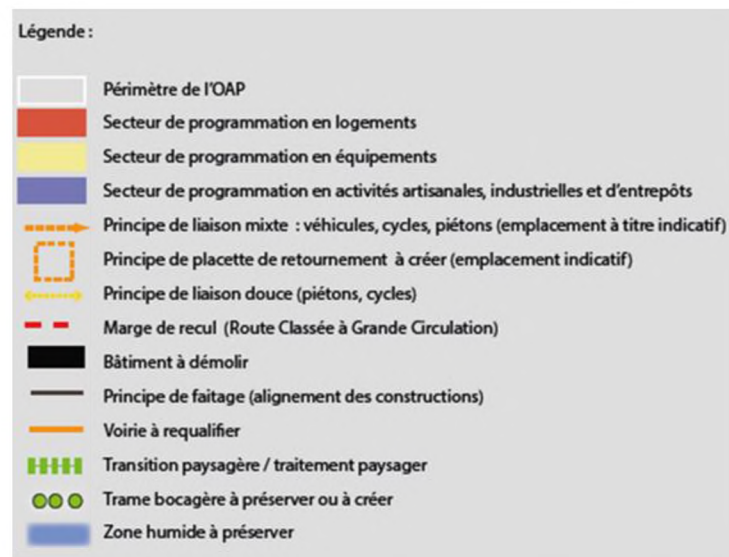
L'OAP de Ti Nevez est dédiée à l'accueil d'un équipement sur une superficie de 1,34ha. Il s'agit actuellement d'un ensemble de friche, prairie, zone humide. L'aménagement de ce secteur s'intègre dans celui de la ZAC Multi-site. Le site comporte un début de cours d'eau (voir inventaire du SAGE) inclus dans des zones humides.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- De limiter l'imperméabilisation sur les espaces non construits,
- D'encourager une gestion alternative des eaux pluviales,
- De préserver et de mettre en valeur la zone humide

5.3 ZONES DE PROJET A VOCATION ECONOMIQUE

5.3.1 N°12 : PARC D'ACTIVITE DE BEL AIR



L'OAP « Parc d'activité de Bel Air » correspond à une future zone d'activité dont le périmètre a été au préalable réduit. Ces parcelles ont fait l'objet d'acquisition par la Communauté de Communes Arc Sud Bretagne. Située sur des parcelles agricoles, cette extension s'étend sur 11,64 ha. Ce site présente un faible intérêt environnemental (linéaire bocager absent, mono-culture).

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement, cette OAP prévoit :

- Un traitement paysager du site, notamment des façades Nord,
- La préservation des haies Sud et centrale,
- L'aménagement paysager de la marge de recul,
- L'aménagement paysager des franges Ouest et Est,
- Une végétalisation des espaces non construits (incitation),
- De favoriser les performances énergétiques du bâti (à travers des matériaux, dispositions et orientations favorables).

5.4 IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES

L'accueil de populations nouvelles ainsi que de nouvelles activités économiques sur la commune est une opportunité, pour cette dernière, de renforcer son attractivité.

De ce point de vue, l'impact socio-économique du projet de développement urbain communal est positif. En effet, les activités économiques (commerces, services, industrie, artisanat, etc.) profitent directement d'un territoire où la population augmente et se renouvelle, et, inversement, cette dernière bénéficie de la proximité et de la dynamique de ces activités. Au quotidien, cette situation permet notamment de limiter les déplacements et de favoriser les interactions entre les habitants.

5.5 IMPACTS SUR L'HABITAT ET LA MIXITE SOCIALE

Rappels

La **loi d'Orientation pour la Ville** du 13 juillet 1991 affirme la nécessaire prise en compte des préoccupations d'habitat dans tous ces documents d'urbanisme, dans le respect de principes d'équilibre, de diversité et de mixité et avec pour objectif général d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transport répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources.

D'une manière générale, il est nécessaire au regard de la **loi contre les exclusions du 29 juillet 1998**, d'évaluer les besoins en logements sociaux, notamment pour les personnes les plus défavorisées, et de réserver des terrains à bâtir ou des constructions pour répondre à ces besoins.

La **loi solidarité et renouvellement urbain du 13 décembre 2000** fixe un objectif de mixité sociale affichée à 25% en 20 ans pour les communes de plus de 3 500 habitants situées dans une agglomération de plus de 50 000 habitants au 1^{er} janvier 2001.

▪ Incidences et mesures prises dans le PLU

Le SCoT Arc Sud Bretagne couvre la période 2014-2034. Il prévoit la création de 6 300 logements à horizon 2034 dont 2 100 dans le secteur Vilaine dont fait partie Marzan. Décliné à l'échelle communale, le SCOT fixe pour objectif la création de près de 481 logements à l'horizon 2034. Afin de répondre à cet objectif, une enveloppe en extension urbaine a été fixée pour chacune des communes. A Marzan, celle-ci devra être au maximum de 22,3 hectares.

Le PLU répond, à travers ses secteurs de projet, à ces objectifs de production de logement et de diversité de l'habitat.

Ainsi, le PADD prévoit un rythme de croissance démographique d'environ 1,7% par an en moyenne pour les 10 années à venir en compatibilité avec les objectifs du SCoT Arc Sud Bretagne. Pour répondre à cet objectif, le besoin a été évalué à 300 logements dans les 10 ans.

Le PLU à travers son règlement et ses OAP permet la réalisation de 298 logements, à l'échéance du PLU dont une grande partie des terrains sont situés en dents creuses. L'aménagement de ces terrains résulteront pour partie d'initiatives privées. Aussi, il répond au besoin en logements.

Parmi ces logements, 26 logements aidés sont prévus. L'offre en logements aidés représente 9 % de l'ensemble de l'offre prévue sur la commune.

La commune entend ainsi participer à la production de logements aidés sur le territoire intercommunal.

Ainsi, le PLU poursuit le rythme de production de logements prévu au SCoT tant en terme d'offre globale que de logements aidés.

PARTIE 6 : CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

1 SUIVI DE L'ÉVOLUTION DU DÉVELOPPEMENT URBAIN, ÉCONOMIQUE ET SOCIAL ET DES DISPOSITIFS ENVIRONNEMENTAUX

L'article R. 123-2-1 du code de l'urbanisme précise que le rapport de présentation du PLU :

« 6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées »

Il convient donc naturellement d'évaluer les incidences de la mise en œuvre du plan dont il faut apprécier les effets des points de vue :

- Quantitatif : en termes de consommation d'espace, d'évolution des densités, de production de logements, de développement économique...
- Qualitatif : en termes d'évolution des formes urbaines, de qualité des aménagements, de mixité sociale, de prise en compte de la trame verte et bleue, d'articulation entre développement urbain et déplacement...

Les communes se doivent d'assurer un suivi de leur urbanisation et plus globalement de l'évolution de leur territoire en mettant en place des indicateurs de suivi par le biais de leur document d'urbanisme. Ce suivi vise à établir une observation continue du territoire et à s'assurer que le développement de la commune s'inscrit bien dans les grandes orientations définies dans le Plan.

Ainsi, les indicateurs de suivi présentés dans les pages suivantes sont définis selon 2 grands axes :

- Le cadre de vie et l'environnement
- Le développement urbain, économique et social

2 LE CADRE DE VIE ET L'ENVIRONNEMENT

| Thématique | Indicateurs | Données | Sources |
|--|--|---|--|
| Préservation des espaces naturels et biodiversité | Suivi de la surface des inventaires et protection d'espaces naturels patrimoniaux | Inventaire et protection d'espaces naturels | Commune, DREAL Bretagne, |
| Valorisation paysagère et patrimoniale | Suivi des opérations de renouvellement urbain ayant fait l'objet d'une réflexion paysagère ou architecturale | Nombre d'opérations de renouvellement urbain ayant fait l'objet d'une réflexion paysagère | Commune, EPCI, Architecte conseil/CAUE |
| | Suivi des réhabilitations ayant fait l'objet d'une réflexion paysagère ou architecturale | Nombre de réhabilitations soumises à autorisation communale bénéficiant d'une réflexion paysagère | |
| Protection des ressources naturelles | Suivi de la part de la population ayant accès à un système d'assainissement performant | Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'assainissement non collectif | Communauté de commuens Arc Sud Bretagne |
| | Performances de la STEP | Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'assainissement collectif | |
| | Suivi de l'évolution de la qualité des eaux distribuées | Qualité de l'eau distribuée | Gestionnaire de la production et de la distribution d'eau potable, ARS |
| Maîtrise de l'énergie et valorisation des énergies renouvelables | Installation de systèmes d'énergies renouvelables par la collectivité | Nombre d'installations de systèmes d'énergie renouvelable ayant bénéficié d'une demande de subvention | Commune, ADEME, Espace Info'Energie |
| | Installation de systèmes d'énergies renouvelables par les particuliers | | |
| | Production d'énergies renouvelables | Evolution de la production/consommation | ADEME |
| Qualité de l'air | Suivi de la qualité de l'air, notamment au regard des GES | Données qualité | Air Breizh |
| Déplacements, nuisances et pollutions | Suivi du développement des modes de déplacement doux | Longueur totale des cheminements piétons et des voies cyclables sécurisées | Commune, EPCI |

3 LE DEVELOPPEMENT URBAIN, ECONOMIQUE ET SOCIAL

| Thématique | Indicateurs | Données | Sources |
|--|--|---|--|
| Consommation d'espaces par l'urbanisation | Evaluation annuelle des surfaces urbanisées | Permis de construire, recensement de la population | Commune, INSEE |
| | Part des surfaces urbanisées dans la superficie totale de la zone | | |
| | Surface urbanisée par habitant | | |
| Construction des espaces urbanisés | Evolution de la densité nette de logements | Permis de construire, nombre d'habitants | Commune, Communauté de communes Arc Sud Bretagne |
| | Evolution de la densité nette de logements neufs | | |
| | Part des logements individuels dans la construction neuve | | |
| Suivi du parc de logements existant | Nombre et destination des changements de destination | Déclaration préalable, permis de construire | Commune |
| | Nombre et type de de demandes dans le parc de logement existant | | |
| Suivi de la construction neuve | Nombre de logements produit | Permis de construire, permis d'aménager | Commune |
| | Nombre et taux de logements sociaux dans la livraison des logements neufs | | |
| | Nombre de logements en accession à coûts maîtrisés | | |
| | Répartition par taille de logement (nombre de pièces, surface en m ²) | | |
| | Répartition par type de logement (individuel ou collectif) | | |
| Caractéristiques socio-économiques des espaces urbanisés | Evolution de la population et de la taille des ménages | Permis de construire, raccordement de la population | Commune, INSEE |
| | Part des nouveaux arrivants dans la commune | | |
| | Evolution des distances kilométriques des trajets domicile-travail | | |
| | Niveau d'équipement de la commune | | |
| | Ration taille des bâtiments/taille des terrains (étude d'optimisation de l'espace) | | |
| Suivi des effectifs scolaires | Nombre d'enfants scolarisés par classe en maternelle et élémentaire | Effectifs scolaires | Commune |
| | Nombre moyen d'enfants par classe en maternelle et élémentaire | | |
| Activités agricoles et préservation des espaces ruraux | Evolution du nombre d'exploitants | Recensement agricole | Commune, Chambre d'agriculture, RGA |
| | Evolution de la SAU communale | SAU | |
| Objectifs économiques et implantations commerciales | Suivi du taux d'activités et du taux de chômage | Recensement de la population | INSEE |
| | Nombre de commerces de proximité | Fichier SIRENE | |
| Finances publiques | Evolution des charges par habitant et par an | Programme d'investissement, budget communal, recensement de la population | Commune, INSEE |

PARTIE 7 : RESUME NON TECHNIQUE

1 CONTENU DU RAPPORT DE PRESENTATION

Le rapport de présentation « évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur. » (R.123-2 du Code de l'Urbanisme).

Le PLU de la commune de Marzan est soumis à une procédure d'évaluation environnementale, conformément au décret du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement. Ce décret prévoit que la procédure d'évaluation environnementale s'applique pour tous les plans locaux d'urbanisme (PLU) susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 (Article L414-4 du Code de l'Environnement).

Ainsi le rapport environnemental expose :

- L'articulation du PLU avec les plans ou programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération
- L'analyse de l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution et la définition des enjeux environnementaux
- La justification des choix retenus pour établir le PADD, le zonage et le règlement
- L'analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement
- La définition de critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse de l'application du plan, permettant notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement
- Un résumé non technique et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

L'objectif est d'élaborer un projet d'aménagement respectant un équilibre entre développement, préservation des ressources naturelles et prise en compte des préoccupations environnementales.

L'évaluation environnementale est une démarche d'évaluation itérative qui accompagne l'élaboration du PLU et contribue à l'enrichir progressivement. Les enjeux et les objectifs ont été affinés tout au long de la procédure d'élaboration du PLU. Le travail effectué en concertation avec les élus a permis d'évoluer depuis les premiers enjeux environnementaux de l'état initial de l'environnement à la définition des orientations du PADD traduites à des degrés différents dans le règlement (les prescriptions et les recommandations) et le zonage.

2 SYNTHÈSE ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

L'élaboration du PLU doit prendre en considération les orientations des plans, programmes et documents ayant une incidence sur l'environnement et qui sont applicables à la commune de Marzan, conformément à l'annexe au décret 2005-613 du 27 mai 2005.

Ainsi, en plus des éléments de cadrage des politiques internationales, européennes et nationales, les documents plans ou programmes pris en compte lors de l'élaboration du PLU sont les suivants :

| Documents | Observations | Articulation du PLU avec les documents |
|--|--|--|
| Schéma de Cohérence Territoriale d'Arc Sud Bretagne | Approuvé le 17 décembre 2013 | Compatibilité |
| Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne | Adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 4 novembre 2015 | Compatibilité |
| Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vilaine | Arrêté le 2 juillet 2015 | Compatibilité |
| Schéma Régional de Cohérence Ecologique Bretagne | Adopté le 2 novembre 2015 | Prise en compte |
| Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie | Arrêté par le Préfet de Région le 4 novembre 2013 | Prise en compte |
| Le plan climat air énergie territorial de Arc Sud Bretagne | Lancé le 22 mars 2018, validation et dépôt en début d'année 2019 | Prise en compte |

3 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'état initial de l'environnement est un document spécifique, qui fait l'objet d'une écriture distincte à l'intérieur du rapport de présentation.

Il présente les principales caractéristiques du territoire et ses enjeux en matière d'environnement dans les domaines étudiés en fonction des particularités locales. L'objectif consiste donc à élaborer un état des lieux du territoire qui montre l'environnement tel qu'il est à ce jour, son potentiel et les enjeux principaux liés à sa préservation.

L'ensemble de l'analyse est synthétisé dans le tableau suivant :

| Thématiques | Sous-thèmes | Constats | Enjeux |
|------------------------------|--------------------|--|---|
| Milieu physique | Climat | <ul style="list-style-type: none"> • Climat océanique • Températures douces • Pluviométrie moyenne • Vents sur secteur Sud-Ouest | <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte du climat dans les opérations urbaines (changement climatique) |
| | Topographie/relief | <ul style="list-style-type: none"> • Topographie caractérisée par un plateau découpé de vallée encaissées • La zone agglomérée est située sur le plateau • Des secteurs de fortes pentes (rupture de pentes plateau/vallée) | <ul style="list-style-type: none"> • Réseaux • Covisibilités lointaines • Ombres portées par les bâtiments • Orientations favorables |
| | Géologie | <ul style="list-style-type: none"> • Substrat composé de granite, granite gneissique et micaschistes • Sols valeur agronomique variable | <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte la nature des sols notamment pour l'assainissement (autonome) et la gestion des eaux pluviales |
| | Hydrographie | <ul style="list-style-type: none"> • Territoire communal drainé par de nombreux cours d'eau • PPC : AEP majeure pour trois départements | <ul style="list-style-type: none"> • Préserver et conforter la qualité et la fonctionnalité des cours d'eau |
| Milieu naturel | Biodiversité | <ul style="list-style-type: none"> • Vallée de la Vilaine (habitats, zones humides, corridor...) • Sites d'intérêts (ZNIEFF, N2000, Vallée de la Vilaine) • Espèces remarquables (chiroptères notamment) • 4,25 % du territoire en zone humide | <ul style="list-style-type: none"> • Préserver les réservoirs de biodiversité (zones humides, boisements, ...) • Préserver les corridors • Conserver les grandes continuités et éviter le morcellement des habitats • Préserver les écosystèmes et les espèces protégées |
| | Boisements | <ul style="list-style-type: none"> • Boisements principalement dans les vallées • Bocage peu dense (car territoire très boisé) | <ul style="list-style-type: none"> • Préserver les boisements |
| | Paysages | <ul style="list-style-type: none"> • Un plateau haut • Des vallées marquées (Vilaine, Ruisseau de Marzan, Marzan...) • Des boisements de vallées nombreux • Un bocage peu dense | <ul style="list-style-type: none"> • Structurer l'espace urbanisé en cohérence avec l'entité et les caractéristiques paysagères • Préserver et mettre en valeur les motifs identitaires du paysage • Préserver l'activité agricole traditionnelle (bâti traditionnel, bocage,...) • Préserver la vallée de la Vilaine |
| Ressources et gestion | Eau | <ul style="list-style-type: none"> • Qualité des cours d'eau bonne • Cours d'eau en première catégorie piscicole • Une eau distribuée conforme aux normes qualité • Zone de protection de captage des eaux | <ul style="list-style-type: none"> • Préserver et restaurer la qualité des cours d'eau • Limiter et traiter les sources de pollution des cours d'eau • S'assurer des capacités de traitement des eaux usées domestiques • S'assurer de la ressource en eau potable face aux futurs besoins domestiques |
| | Déchets | <ul style="list-style-type: none"> • Déchets collectés et traités par Arc Sud Bretagne • Augmentation du tonnage des déchets recyclés • Forte part des gravats et des déchets verts | <ul style="list-style-type: none"> • Réduire la production de déchets • Développer le compostage afin de réduire le traitement des déchets verts |
| | Energie | <ul style="list-style-type: none"> • Un potentiel éolien intéressant du fait de la proximité du littoral • Géothermie très basse énergie à privilégier • Un potentiel EnR sous-exploité | <ul style="list-style-type: none"> • Encourager le recours aux modes de déplacements collectifs et doux (sentiers piétons, pistes cyclables,..) • Développer les énergies renouvelables |

| Thématiques | Sous-thèmes | Constats | Enjeux |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Favoriser les formes urbaines les moins énergivores (orientation, matériaux, ...) |
| Risques et nuisances | Risque sismique | <ul style="list-style-type: none"> Sismicité faible (2) | <ul style="list-style-type: none"> Respecter les règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismique aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe 2 |
| | Aléa retrait-gonflement d'argiles | <ul style="list-style-type: none"> Aléa inexistant voire faible sur la majorité du territoire (moyen dans la vallée de la Vilaine) | - |
| | Risque inondation | <ul style="list-style-type: none"> La commune est concernée par l'aléa inondation par débordement de cours d'eau (Vilaine) Certains secteurs exposés au risque de remontée de nappes | <ul style="list-style-type: none"> Gestion intégrée de la ressource en eau Améliorer la gestion des eaux pluviales (en s'adaptant à la vulnérabilité du secteur, spécificités du secteur...) Assurer la sécurité des biens et des personnes Pas de construction dans les zones à risque |
| | Risque climatique | <ul style="list-style-type: none"> Pas de risque climatique majeur | <ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte ce risque dans les futures opérations urbaines |
| | Bruit | <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures routières source de nuisances sonores | <ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte cette nuisance dans les futures opérations urbaines |
| | Risque industriel | <ul style="list-style-type: none"> 5 anciens sites industriels (base de données Basias) | <ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte cette nuisance dans les futures opérations urbaines (pas de construction à proximité de zones dédiées à l'habitat) |

4 JUSTIFICATION DU SCENARIO RETENU AU REGARD DES CRITERES ENVIRONNEMENTAUX

Le PADD répond à un objectif communal global qui est d'assurer un développement équilibré et harmonieux de la commune.

Le scénario développé est justifié à travers 3 grands axes :

- Poursuivre les développements économiques et développer les activités touristiques
- Conforter la centralité du cœur de bourg et garantir un cadre de vie de qualité
- Protéger et mettre en valeur les hameaux, les paysages, le patrimoine et l'environnement

4.1 PRESERVER ET VALORISER LE PATRIMOINE ENVIRONNEMENTAL, PAYSAGER ET CULTUREL DE MARZAN

Bénéficiant d'un cadre de vie relativement préservé et d'un patrimoine paysager remarquable, lié notamment à sa vallée, Marzan souhaite préserver et valoriser ces éléments. En premier lieu, la commune s'est attachée à tourner son développement urbain vers les secteurs situés en périphérie immédiate de sa zone agglomérée d'une part et sur les sites présentant le moins d'enjeux environnementaux d'autre part.

De plus, l'ensemble des éléments concourant à la définition de la trame verte et bleue du territoire, et donc à son fonctionnement écosystémique, a été identifié et protégé dans le projet à travers :

- Limiter la consommation des terres agricoles et le mitage par l'urbanisation
- Préserver les cours d'eau et le patrimoine hydraulique :
 - o Protéger les zones humides
 - o Protéger les fonds de vallées des constructions
 - o Limiter l'imperméabilisation des sols afin de permettre l'écoulement naturel des eaux et de limiter les ruissellements inhabituels propices aux inondations
- Conforter les continuités écologiques identifiées
- Identifier et protéger les éléments bocagers ayant un rôle hydraulique afin de permettre la régénération et la densification du bocage existant

- Maîtriser l'urbanisation aux abords des massifs boisés
- Protéger et valoriser les espaces remarquables (zones Natura 2000 – Site à Chiroptères – ZNIEFF du marais du Moulin de Marzan)
- Protéger et mettre en valeur la vallée de la Vilaine et les vallons boisés

4.2 MAITRISER LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE EN LIEN AVEC LA CAPACITE D'ACCUEIL DE LA COMMUNE ET CONFORTER L'EQUILIBRE SOCIAL DE LA POPULATION

La municipalité a fait le choix d'une croissance maîtrisée pour les 10 prochaines années. Ainsi, l'objectif de croissance démographique, fixé à 1,7% par an s'inscrit dans une volonté de respecter l'objectif de croissance démographique défini par le SCoT. L'objectif est d'atteindre 2 715 habitants à l'horizon du PLU en 2028.

Par ce choix de développement, la commune souhaite tirer parti de son positionnement géographique pour garantir le développement de son centre urbain tout en maintenant un équilibre entre espaces urbanisés, naturels et agricoles

Afin de mettre en œuvre un aménagement et un développement territorial qui permette d'atteindre cet objectif, tout en maîtrisant les consommations d'espaces, la municipalité décide d'encadrer les extensions urbaines par des projets d'aménagement d'ensemble d'une densité moyenne de 15 logements par hectare, en compatibilité avec le projet de SCoT.

Le foncier nécessaire pour ce projet est de l'ordre de 18,99 ha, dont 8,43 ha par comblement de dents creuses.

En parallèle de cette croissance démographique, la commune propose une programmation de logements assurant la croissance du parc ainsi que sa diversification en matière de typologie et d'accession. Elle recherche également une certaine mixité fonctionnelle au sein de ces opérations.

4.3 SOUTENIR LA VITALITE DU CŒUR DE BOURG ET POURSUIVRE SON DEVELOPPEMENT

Le développement de Marzan passe par l'affirmation de la centralité du bourg. Le projet s'intègre dans le processus dynamisation du centre-bourg.

Ainsi, le projet entend soutenir la vitalité des commerces implantés en cœur de bourg. Pour ce faire, le projet affiche la densification et le rapprochement des populations avec les commerces, services et équipements.

Dans un souci de limitation de la consommation foncière, la commune de Marzan a engagé un travail d'identification des espaces mobilisables au sein du tissu urbain. L'objectif est de mobiliser ces dents creuses pour densifier les secteurs urbains déjà existants et conforter l'armature urbaine actuelle et ses caractéristiques. C'est ainsi qu'au moins 34% de l'offre de logement et 44 % de l'offre de foncier nécessaire au projet de développement communal sera mobilisée en densification sur des terrains déjà bâtis et en comblement de dents creuses. Toutefois, la commune a souhaité ancrer son projet dans la réalité territoriale. Considérant que l'urbanisation d'une majorité des sites visés dépendait de l'initiative privée (notamment sur les parcelles en dents creuses et en densification), elle a estimé la part des terrains qui seraient urbanisés sur les 10 années du PLU. Le foncier restant nécessaire sera mobilisé en extension urbaine. Ces extensions assurent une couture urbaine avec le tissu urbain existant et tiennent compte des caractéristiques urbaines, architecturales, paysagères et environnementales de l'existant. Par ailleurs, ce développement tient compte du milieu agricole et des enjeux qu'il implique. En outre le projet impactera très peu l'agriculture puisque 3.5 ha seront mobilisés dans le cadre du PLU.

Le PLU promeut pour les futurs projets d'aménagement l'intégration d'une démarche environnementale visant notamment une gestion intégrée des eaux pluviales et le respect des essences locales.

La commune de Marzan possède un patrimoine culturel diversifié qui contribue à l'identité communale : patrimoine bâti, urbain et paysager du centre bourg et des hameaux historiques. C'est cette spécificité que le projet communal entend préserver et mettre en valeur, en prolongeant les caractéristiques paysagères, urbaines et architecturales traditionnelles du tissu historique du bourg et des hameaux. En outre, le PADD lutte contre la banalisation des paysages ruraux en autorisant le changement de destination et en repérant les éléments du paysage afin d'assurer la protection du patrimoine bâti.

Face aux dérives d'une urbanisation pas toujours maîtrisée, la commune souhaite agir pour la qualification de ses entrées de ville, vitrines du

dynamisme et de la qualité du cadre de vie. Cette attention est également portée sur les franges des opérations en extension afin d'assurer une transition paysagère douce entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles ou naturels. Par l'aménagement de quelques liaisons douces, la municipalité invite à voir et à découvrir son territoire, une façon de sensibiliser les habitants à la richesse patrimoniale et environnementale du territoire.

4.4 CONNECTER LES QUARTIERS ET LE CENTRE-BOURG POUR UNE COHABITATION CONFORTABLE ET SECURISEE DES DIFFERENTS MODES DE DEPLACEMENTS

En matière de connexions « inter-quartiers », le projet prévoit de connecter une partie des sites de projets au réseau de cheminements doux existant.

En plus de son aspect sociable, cet objectif tient compte de la problématique environnementale et notamment du changement climatique par le renforcement d'une mobilité douce et des transports en commun.

Le projet de PLU vise également le renforcement des communications numériques et encourage ainsi le télétravail, l'accès au service et le développement économique. Cette démarche permet aussi de limiter les déplacements.

4.5 ASSURER UN DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE PERENNE

L'agriculture tient une place importante dans l'économie de Marzan et participe à la richesse environnementale du territoire.

Afin de conforter la place de l'agriculture, la commune a souhaité définir un réel projet agricole qui s'applique au travers du PADD, ainsi le PLU :

- propose des objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain ;
- proscrit le mitage et le pastillage urbain ;
- vise à maintenir les espaces agglomérés à l'écart des exploitations agricoles ;
- permet et favorise la diversification des activités agricoles.

L'augmentation de la population visée participera au maintien du tissu économique de proximité de Marzan. Certaines orientations visent par ailleurs à renforcer la mixité fonctionnelle au sein de la trame urbaine existante.

Ce développement doit également s'accompagner du développement économique du territoire par l'appui à la zone d'activités de Bel Air.

Un autre atout du territoire est la présence d'un patrimoine naturel remarquable, en partie grâce à son contexte fluvial. Cette situation est le support d'une activité touristique et de loisirs aux retombées économiques locales conséquentes. Consciente de cela, la municipalité appuie le développement de ces activités en accord avec le respect des milieux et de la biodiversité :

- Valoriser les attraits du territoire en assurant toutes les conditions favorables au développement d'un tourisme vert de qualité.
- Tirer parti de la RN 165 et de la RD 765 comme porte d'entrée du territoire : aire de repos, activités de restauration, etc.

5 INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES COMPENSATOIRES

5.1 MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

5.1.1 LES ENJEUX A TRAVERS LE PADD

| Enjeux environnementaux | Objectifs du PADD |
|---|---|
| Milieux naturels et biodiversité | |
| <ul style="list-style-type: none"> Préserver et valoriser les richesses naturelles du territoire Compenser les ruptures dans la Trame Verte et Bleue pour renforcer les connexions écologiques Protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti naturel et paysager Valoriser et préserver les sites N2000 | 1.3 Favoriser les activités touristiques et de loisirs 2.2 Favoriser la diversification et le renouvellement du parc de logements 3.1 Maintenir et entretenir les trames vertes et bleues et protéger les espaces naturels 3.3 Valoriser la vallée de la Vilaine et les paysages ruraux 3.4 Maintenir le patrimoine architectural et urbain |

5.1.2 PRISE EN COMPTE, INCIDENCES ET MESURES AU SEIN DES PIECES REGLEMENTAIRES – PLAN DE ZONAGE, REGLEMENT ET OAP

| Enjeux | Projet communal | Impacts | Incidence | Mesure | Impacts résiduels |
|-------------------|---|---------|---|--|-------------------|
| Espaces agricoles | Espaces agricoles zonés en A ou N lorsqu'il existe des enjeux environnementaux particuliers | | Protection des espaces sensibles ou à forts enjeux | | |
| | Des projets urbains majoritairement basés sur les anciennes zones U. Consommations de quelques terres agricoles. Les terres agricoles consommées ne sont pas celles présentant la plus forte valeur ajoutée (parcelles situées à proximité de la zone agglomérée et donc contraintes notamment pour l'épandage) | | Consommation d'espaces agricoles. | Favoriser la densification et l'urbanisation des dents creuses pour le reste des zones U | |
| Natura 2000 | Site et abords zonés N. Sites de chasse zonés N (notamment les vallons boisés, prairies et la Vilaine) ou A (champs) | | Protection des espaces et des espèces | | |
| Trame verte | Identification et protection des boisements et des autres éléments constitutifs de la trame verte (zones N, inventaire bocager...) | | Protection de la plupart des zones sensibles (ZH, EBC,...). | | |

| | | | | | |
|--------------------|---|--|---|--|--|
| Trame bleue | Identification et protection de la Vilaine (Nm et Nv), des zones humides et des cours d'eau (zones N, aplats spécifiques dans le règlement graphique, protections dans le règlement littéral) | | Protection des zones concernées | | |
| Corridors | Identification et préservation des grandes continuités écologiques (trame verte et bleue) par un zonage approprié (zone N, Nm, Np, Nt, Nv). Identification et protection des haies (loi paysage) | | Prise en compte de la trame verte et bleue dans le projet de territoire | | |

5.2 RESSOURCES NATURELLES

5.2.1.1 Les enjeux à travers le PADD

| Enjeux environnementaux | Objectifs du PADD |
|---|--|
| Ressources naturelles | |
| <ul style="list-style-type: none"> Préserver et valoriser les richesses naturelles du territoire | 1.1 Soutenir le développement économique s'appuyant sur le parc à vocation industrielle préférentielle identifié au SCoT 1.2 Maintenir et développer les activités agricoles 2.1 Assurer une croissance maîtrisée et équilibrée de la population 2.2 Favoriser la diversification et le renouvellement du parc de logements 2.3 Encadrer les projets urbains, tout en préservant le cadre de vie, et encourager les modes de déplacements alternatifs 3.1 Maintenir et préserver les trames vertes et bleues et protéger les espaces naturels 3.3 Valoriser la vallée de la Vilaine et les paysages ruraux |

5.2.2 PRISE EN COMPTE, INCIDENCES ET MESURES AU SEIN DES PIECES REGLEMENTAIRES – PLAN DE ZONAGE, REGLEMENT ET OAP

| Enjeux | Projet communal | Effets | Incidences | Mesures | Effets résiduels |
|--|---|--------|---|--|------------------|
| Eau (eau potable) | Croissance démographique Extensions urbaines | | Pression supplémentaire sur la ressource | <ul style="list-style-type: none"> - Ressources suffisantes - Bouclage du réseau - Protection des abords de la zone de captage | |
| Eau (assainissement des eaux usées) | Croissance démographique | | Pression supplémentaire sur les équipements | <ul style="list-style-type: none"> - Equipement suffisamment dimensionné - Obligation de raccordement au réseau collectif | |
| Eau (assainissement des eaux pluviales) | Développement urbain | | Augmentation des surfaces imperméabilisées | <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une gestion alternative des eaux pluviales - Décantation (débit de fuite à 3l/s/ha pour les ouvrages de rétention) adaptée au contexte hydrologique régional | |
| Energie | Croissance démographique | | Augmentation des besoins énergétiques | <ul style="list-style-type: none"> - Formes urbaines - Affirmation de la centralité du bourg - Développement de modes de déplacements alternatifs - Encourager le recours aux énergies renouvelables | |
| | | | Augmentation des émissions de CO ₂ | <ul style="list-style-type: none"> - Développement de modes de déplacements alternatifs | |
| Sols | Développement urbain | | Augmentation des surfaces artificialisées | <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser un développement urbain dense | |

5.3 PAYSAGES ET PATRIMOINE

5.3.1 LES ENJEUX A TRAVERS LE PADD

| Enjeux environnementaux | Objectifs du PADD |
|---|--|
| Paysage et patrimoine | |
| <ul style="list-style-type: none"> Préserver et mettre en valeur l'identité de Marzan à travers ses paysages Protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti, naturel et paysager | 1.2 Maintenir et développer les activités agricoles 1.3 Favoriser les activités touristiques et de loisirs 2.2 Favoriser la diversification et le renouvellement du parc de logements 2.3 Encadrer les projets urbains, tout en préservant le cadre de vie et encourager les modes de déplacements alternatifs 3.3 Valoriser la vallée de la Vilaine et les paysages ruraux 3.4 Maintenir le patrimoine architectural et urbain 3.5 Soutenir la vitalité du village de Pigeon Vert et la vie dans l'espace rural |

5.3.2 PRISE EN COMPTE, INCIDENCES ET MESURES AU SEIN DES PIECES REGLEMENTAIRES – PLAN DE ZONAGE, REGLEMENT ET OAP

| Enjeux | Projet communal | Impact | Incidences | Mesures | Impact résiduel |
|-------------------|---|--------|---|--|-----------------|
| Paysage | Développement urbain, Changement d'affectation de certains secteurs | | Impact visuel dû à l'extension urbaine (habitat et activités) | Préservation d'éléments constitutifs du paysage communal (bocage, boisements,...) Limitation des hauteurs et formes du bâti | |
| Patrimoine | Développement urbain | | Protection du patrimoine culturel au sein du document | Identification et préservation/réservation du patrimoine bâti | |

5.4 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

5.4.1 LES ENJEUX A TRAVERS LE PADD

| Enjeux environnementaux | Objectifs du PADD |
|--|--|
| Risques et nuisances | |
| <ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte les risques naturels et technologiques | 3.2 Protéger la population des risques et nuisances et encourager les énergies renouvelables |

5.4.2 PRISE EN COMPTE, INCIDENCES ET MESURES AU SEIN DES PIECES REGLEMENTAIRES – PLAN DE ZONAGE, REGLEMENT ET OAP

| Enjeux | Projet communal | Impacts | Incidences | Mesures | Impacts résiduels |
|--------------------------|--|---------|---|--|-------------------|
| Inondations | Commune soumise au risque inondation par débordement de cours d'eau (Vilaine) | | Aucun secteur en extension dans les zones concernées | Gestion des eaux pluviales | |
| | Pas de projets urbains situés en secteurs sensibles aux remontées de nappes | | Une inondation par remontée de nappe est envisageable lorsque les conditions sont réunies (éléments pluvieux exceptionnels, niveau d'étiage élevé, recharge exceptionnelle) | Le caractère exceptionnel et très incertain de ce phénomène n'a pas induit des mesures spécifiques | |
| Risque industriel | Développement économique du territoire. Accueil de nouvelles activités économiques | | Risque de nuisances supplémentaires en fonction des activités | Les installations nouvelles pouvant potentiellement induire des nuisances supplémentaires sont interdites en zone d'habitat et réglementées en zones d'activités | |

5.5 NUISANCES ET POLLUTIONS

5.5.1 LES ENJEUX A TRAVERS LE PADD

| Enjeux environnementaux | Objectifs du PADD |
|--|---|
| Nuisances et pollutions | |
| <ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte les nuisances et pollutions présentes sur la commune | 2.1 Assurer une croissance maîtrisée et équilibrée de la population 2.3 Encadrer les projets urbains, tout en préservant le cadre de vie et encourager les modes de déplacements alternatifs 3.1 Maintenir et entretenir les trames vertes et bleues et protéger les espaces naturels 3.2 Protéger la population des risques et nuisances et encourager les énergies renouvelables 3.2 Valoriser la vallée de la Vilaine et les paysages ruraux |

5.5.2 PRISE EN COMPTE, INCIDENCES ET MESURES AU SEIN DES PIECES REGLEMENTAIRES – PLAN DE ZONAGE, REGLEMENT ET OAP

| Enjeux | Projet communal | Impact | Incidence | Mesure | Impact résiduel |
|------------------------------|---|--------|--|---|-----------------|
| Air | Augmentation de la population communale | | Augmentation des déplacements automobiles, augmentation du recours au chauffage domestique | Confirmer la centralité du centre-bourg et favoriser le recours aux modes de déplacement doux | |
| Bruit | Augmentation de la population | | Augmentation des nuisances sonores à proximité des axes routiers | Limiter les constructions dans les zones exposées au bruit, respect des normes acoustiques en vigueur | |
| Sites et sols pollués | Développement urbain hors sites pollués | | | | |

