



Plan Local d'Urbanisme Ville de Vannes

Rapport de présentation

Tome 4. Evaluation environnementale

Approbation

PLU approuvé le 30 juin 2017

Modification n°1 approuvée le 19 avril 2021

Modification n°2 approuvée le 04 avril 2022

Modification n°3 approuvée le 08 avril 2024

Sommaire

RESUME NON TECHNIQUE	- 7 -
1. Etat Initial de l'Environnement.....	- 8 -
2. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes	- 9 -
3. Evaluation environnementale et indicateurs de suivi	- 10 -
1. Objectifs, méthode et contenu de l'évaluation environnementale.....	- 10 -
2. Les incidences du PLU sur les composantes de l'environnement.....	- 10 -
3. Evaluation des incidences du projet de PLU sur les sites Natura 2000.....	- 13 -
4. Le dispositif de suivi de l'application du PLU au regard de l'environnement	- 13 -
ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN COMPTE	- 14 -
1. Orientations des documents cadres avec lesquels le PLU doit être compatible	- 15 -
1. SCoT Vannes agglo	- 15 -
2. SDAGE et SAGE	- 15 -
3. Plans de prévention des risques d'inondation et de submersion	- 17 -
4. Charte du Parc Naturel Régional du Golfe de Morbihan.....	- 18 -
5. SMVM du Golfe du Morbihan	- 22 -
2. Orientations des documents cadres que le PLU doit prendre en compte.....	- 24 -
1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique.....	- 24 -
2. LES PCET	- 25 -
3. Autres plans et programmes	- 25 -
1. Schéma Régional Climat Air Energie	- 25 -
2. Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux.....	- 28 -
3. Schéma régional de Gestion Sylvicole des Forêts Privées de Bretagne	- 29 -
EVALUATION DES INCIDENCES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES VIS-A-VIS DES CONSEQUENCES EVENTUELLEMENT DOMMAGEABLES	30
1. Introduction : méthodologie	31
2. Trame Verte et Bleue et consommation d'espace	31
1. Incidences négatives attendues	31
2. Mesures de réduction et d'évitement dans le PADD.....	32
3. Points d'attention	32
3. Paysage, patrimoine et cadre de vie	32
1. Incidences négatives attendues	32
2. Mesures de réduction et d'évitement dans le PADD.....	33
3. Points d'attention	34
4. Climat et énergie	34
1. Incidences négatives attendues	34
2. Mesures de réduction et d'évitement dans le PADD.....	34
3. Points d'attention	35
5. Risques, nuisances et pollutions	35

1.	Incidences négatives attendues	35
2.	Mesures de réduction et d'évitement dans le PADD.....	35
3.	Points d'attention	36
6.	Gestion de l'eau et des déchets	36
1.	Incidences négatives attendues	36
2.	Mesures de réduction et d'évitement dans le PADD.....	37
3.	Points d'attention	37
EVALUATION DES INCIDENCES DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES, OAP ET CHOIX STRATEGIQUES D'AMENAGEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES		
38		
1.	Introduction.....	39
2.	Méthodologie	39
3.	Trame Verte et Bleue et consommation d'espace	40
1.	Rappel des enjeux.....	40
2.	Analyse détaillée	40
3.	Conclusion.....	48
4.	Mesures compensatoires éventuelles	49
4.	Paysages, patrimoine et cadre de vie	49
1.	Rappel des enjeux.....	49
2.	Analyse détaillée	49
3.	Conclusion.....	53
4.	Mesures compensatoires éventuelles	54
5.	Climat et énergie	54
1.	Rappel des enjeux.....	54
2.	Analyse détaillée	54
3.	Conclusion.....	56
4.	Mesures compensatoires éventuelles	56
6.	Nuisances, Risques et Pollutions	57
1.	Rappel des enjeux.....	57
2.	Analyse détaillée	57
3.	Conclusion.....	58
4.	Mesures compensatoires éventuelles	59
7.	Gestion de l'eau et des déchets	59
1.	Rappel des enjeux.....	59
2.	Analyse détaillée	59
3.	Conclusion.....	60
4.	Mesures compensatoires éventuelles	60
EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SITES DE PROJET		
61		
1.	Introduction : Méthodologie	62
2.	Les secteurs de projet faisant l'objet d'une OAP.....	63
3.	Sites de projet et enjeux environnementaux	64
Secteur 1 : la Loi.....		
65		

1.	Description générale du projet.....	65
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	66
3.	Conclusion	66
Secteur 2 : Caserne Systemans		67
1.	Description générale du projet.....	67
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	68
3.	Conclusion	68
Secteur 3 : La Rabine.....		69
1.	Description générale du site	69
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	70
3.	Conclusion	70
Secteur 4 : Le Bondon.....		71
1.	Description générale du projet.....	71
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	72
3.	Conclusion	72
Secteur 5 : Château de Limoges.....		73
1.	Description générale du projet.....	73
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	74
3.	Conclusion	74
Secteur 6 : Limoges Sud		75
1.	Description générale du projet.....	75
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	76
3.	Conclusion	76
Secteur 7 : Tohannic		77
1.	Description générale du projet.....	77
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	78
3.	Conclusion	78
Secteur 8 : Le Pargo.....		79
1.	Description générale du projet.....	79
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	80
3.	Conclusion	81
Secteur 9 : Cité de l'Agriculture		82
1.	Description générale du projet.....	82
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	83
3.	Conclusion	83
Secteur 10 : Les Ursulines		84
1.	Description générale du projet.....	84
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	85
3.	Conclusion	85
Secteur 11 : Le centre équestre de Bilaire		86
1.	Description générale du projet.....	86

2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	87
3.	Conclusion	87
Secteur 12 :	Centre Hospitalier Bretagne Atlantique (C.H.B.A.)	88
1.	Description générale du projet.....	88
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	89
3.	Conclusion	89
Secteur 13 :	Université Est.....	90
1.	Description générale du projet.....	90
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	91
3.	Conclusion	91
Secteur 14 :	Boulevard de la Paix Ouest	92
1.	Description générale du projet.....	92
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	93
3.	Conclusion	93
Secteur 15 :	Les Korrigans.....	94
1.	Description générale du projet.....	94
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	95
3.	Conclusion	95
Secteur 16 :	La Bourdonnaye – îlot Le Pesquer – Nord Gare	96
1.	Description générale du projet.....	96
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	97
Secteur 17 :	Boulevard de la Paix / ex cité administrative	98
1.	Description générale du projet.....	98
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	99
3.	Conclusion	99
Secteur 18 :	Parc du Golfe	100
1.	Description générale du projet.....	100
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	100
3.	Conclusion	100
Secteur 19 :	Beaupré la Lande.....	101
1.	Description générale du projet.....	101
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	103
3.	Conclusion	103
Secteur 20 :	Le Liziec	104
1.	Description générale du projet.....	104
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	104
3.	Conclusion	105
Secteur 21 :	Troadec III.....	106
1.	Description générale du projet.....	106
2.	Incidences du projet sur l'environnement.....	106
3.	Conclusion	106

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	107
1. Introduction.....	108
2. Description des sites Natura 2000 présents dans le territoire communal.....	109
1. Localisation des sites Natura 2000	109
2. Habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites.....	110
3. Territoire d'analyse de l'évaluation des incidences.....	114
3. Analyse des projets du PLU pouvant avoir une incidence sur les sites Natura 2000.....	116
1. Aire d'étude immédiate : analyse des incidences directes potentielles	116
Conclusion sur le choix de protection à l'intérieur des sites Natura 2000.....	119
Evolution du zonage sur le site Natura 2000 dans le projet de PLU.....	120
Conclusion.....	121
2. Aire d'étude éloignée : analyse des incidences indirectes potentielles.....	122
Choix de protection de l'aire d'étude éloignée	122
Conclusion sur le choix de protection sur une zone tampon de 1 km autour des sites Natura 2000	125
3. Aire d'étude fonctionnelle : analyse des incidences indirectes potentielles.....	126
Bassins versants et réseau hydrographique en lien avec le site Natura 2000	126
Autres continuités en lien avec les sites Natura 2000.....	126
4. Conclusion.....	126
INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU	127



RESUME NON TECHNIQUE

1. Etat Initial de l'Environnement

Cadre physique

L'agglomération vannetaise est marquée par le cisaillement Sud Armoricaïn qui crée une dichotomie entre le Nord et le Sud. Bien que proche des landes qui marquent le Nord de ce territoire, la ville de Vannes, soumise aux influences des marées avec un climat ensoleillé plus tempéré, est caractérisée par un sol granitique marqué par des failles et cisaillements qui constituent un réseau de drains privilégiés et un potentiel pour la ressource en eau. Le Sud, proche du littoral, est quant à lui schisteux, autre marqueur géologique de la Bretagne.

Le contexte géologique et climatique offre à Vannes un réseau hydrographique dense principalement constitué de ruisseaux qui traversent le tissu urbain. L'imperméabilité de la roche limite le stockage de l'eau dans les nappes souterraines et participe à un niveau de l'eau près de la surface.

La ressource en eau et assainissement

Disposant de masses d'eau présentant des caractéristiques moyennes à bonnes vis-à-vis des critères écologiques et/ou physico-chimiques, les ressources en eau potable s'en trouvent fragilisées. Cependant, la Ville de Vannes est concernée par un SAGE et dispose d'un périmètre de captage d'eau potable soumis à des arrêtés préfectoraux. Ces dispositifs assurent pour partie la bonne qualité des eaux distribuées sur le territoire.

Le réseau d'assainissement s'appuie sur 2 stations d'épuration d'une capacité totale de 75 000 EH, les communes de Ploeren et Arradon déversent une partie de leurs eaux usées dans le bassin de collecte de Tohannic et Saint Avé en déverse une partie dans celui du Prat. Le schéma d'assainissement de la ville de Vannes précise que le réseau a la capacité d'accueillir le développement urbain de la ville. Par ailleurs, la ville dispose d'un assainissement séparatif pour les eaux pluviales. Seulement 1,5% des abonnés sont en assainissement non collectif. Sur cette part 20% sont conformes aux normes actuelles.

Milieus naturels

La commune de Vannes est riche de ses espaces naturels remarquables et ordinaires. De nombreux inventaires ont mis en avant la présence d'une grande richesse faunistique et floristique. Une partie d'entre eux font l'objet de protections et notamment les espaces tournés vers le littoral tels que le Golfe du Morbihan, zone humide d'intérêt international, et sont soumis à une forte pression à la fois urbaine, économique et touristique.

Par ailleurs, les milieux ouverts particuliers (les landes) présentent un fort intérêt patrimonial mais sont fragilisés par une fragmentation importante et un manque d'entretien. Les espaces boisés sont peu nombreux sur la commune et présentent également une fragmentation forte limitant les déplacements de la faune d'un réservoir à l'autre. Le bocage est bien représenté notamment au nord et à l'est de la commune. Cependant, il apparaît que les voies routières et ferroviaires constituent une source de ruptures écologiques fortes entre le Nord et le Sud du territoire.

Risques naturels et technologiques

Le territoire est contraint par des risques naturels et technologiques parmi lesquels les risques d'inondation et de submersion marine et de retrait gonflement des argiles. Par ailleurs, la ville de Vannes est traversée par des réseaux de transports d'énergie, pouvant conduire à nuisances pour la santé humaine et l'environnement. Disposant d'une forte activité économique, la ville concentre également de nombreuses entreprises de type ICPE, aucune n'étant cependant classée en SEVESO.

Cependant, les risques sont encadrés par des documents de présentation ou de connaissance permettant de réduire les incidences sur les populations et les biens lors de projets urbains.

Hygiène, santé et sécurité

La ville de Vannes est soumise à des nuisances liées au trafic routier qui ont déjà conduit, notamment en été, à des pollutions de l'air allant au-delà des limites réglementaires et qui génère du bruit pour les riverains. Par ailleurs, la ville est impactée par les lignes à haute et très haute tension notamment au Nord, proches des espaces résidentiels et dispose de nombreux sites pollués du fait d'activités économiques anciennes ou récentes.

Gestion des déchets

La gestion des déchets à Vannes est suffisamment optimisée pour permettre une production de déchets inférieure à la moyenne nationale et un taux de collecte équivalent. Par ailleurs, les évolutions de production de déchets et de collecte vont dans le bon sens permettant ainsi une meilleure valorisation des déchets. Est noté une augmentation des déchets déposés en déchèteries parmi lesquelles celle de Tohannic.

Energie

En lien avec les PCET des échelles supra-communales, la ville de Vannes s'inscrit dans une démarche de réduction de la consommation d'énergie. La consommation d'énergie est principalement liée aux bâtiments qui représentent plus des deux-tiers de la consommation totale puis vient le secteur des transports. Ces deux secteurs participent de façon égale aux émissions de gaz à effet de serre. La production d'énergie renouvelable augmente sur le territoire notamment le solaire photovoltaïque et l'énergie biomasse.

2. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes

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

Ainsi, au regard des orientations des documents et plans listés ci-dessous, le Plan Local de Vannes s'articule avec celles-ci.

Les plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible :

- SCoT Vannes agglo
- SDAGE Loire Bretagne
- SAGE du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Etel (Approbation en cours)
- Plan de prévention du risque Inondation du bassin versant vannetais
- Charte du Parc Naturel Régional du Golfe de Morbihan
- SMVM du Golfe du Morbihan
- PDU, Plan de Déplacements urbains

Les plans et programmes que le PLU doit prendre en compte :

- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique ;
- Le Plan Climat Energie Territoire de Vannes
- Le Plan Climat Energie Territoire de Vannes agglo

Les plans et programmes avec lequel doit considérer :

- Schéma Régional Climat Air Energie
- Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux
- Schéma régional de Gestion Sylvicole des Forêts Privées de Bretagne

3. Evaluation environnementale et indicateurs de suivi

1. Objectifs, méthode et contenu de l'évaluation environnementale

LES TEXTES REGISSANT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale repose sur des textes récents, à savoir une directive européenne de 2001 transcrite dans le droit français par des dispositions de 2004 et 2005. Dans ce cadre, les Plans locaux d'urbanisme sont obligatoirement soumis à évaluation environnementale lorsqu'ils sont concernés par les dispositions de la loi « littoral ». Celle-ci doit permettre d'apprécier la cohérence entre les objectifs et les orientations du PLU et les enjeux environnementaux du territoire identifiés par l'état initial de l'environnement. Elle doit identifier les incidences prévisibles du plan et proposer au besoin des mesures pour les supprimer, les réduire ou les compenser. Elle doit aussi informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

LA METHODE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

La méthode de travail s'appuie sur un « processus itératif » entre le maître d'ouvrage et l'organisme indépendant chargé de l'évaluation. L'objectif est de procéder à une analyse critique des documents produits, afin d'identifier les risques d'incidences problématiques pour l'environnement et d'y apporter des solutions. La méthode s'est appuyée notamment par une intégration forte de l'équipe en charge de l'évaluation environnementale au sein du processus d'élaboration du PLU en participant aux réunions d'élaboration et de concertation tout au long de la mission.

Enfin, la démarche d'évaluation environnementale ne s'effectue pas seulement pendant toute la durée d'élaboration du PLU, elle se prolonge aussi par un bilan de la mise en œuvre du PLU au plus tard dans un délai de 6 ans après son approbation, de manière à savoir si les objectifs fixés ont bien été tenus, et quelles sont les incidences environnementales du document.

LA PRESENTATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU DE VANNES

Le processus d'évaluation a débuté en 2014 et a porté sur toutes les étapes de la procédure, depuis l'état initial de l'environnement jusqu'à l'achèvement du règlement et du zonage. L'analyse critique des documents et les propositions formulées ont aidé à parfaire l'intégration de l'environnement.

Le rapport final d'évaluation produit à l'issue de ce processus analyse successivement :

- Articulation du PLU avec les autres plans et programmes
- L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre au PLU et présentation des mesures pour éviter, réduire et compenser ses conséquences dommageables ;
- Les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan et les incidences de l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ;
- Les incidences du projet de PLU sur les sites Natura 2000 ;
- Le dispositif de suivi du PLU.

2. Les incidences du PLU sur les composantes de l'environnement

L'analyse thématique du PLU s'appuie sur 5 thèmes environnementaux recouvrant l'ensemble des composantes de l'environnement :

- Milieux naturels et agricoles ;
- Cadre de vie, paysage et patrimoine
- Climat et énergie
- Eau

- Risques et santé publique

L'analyse thématique s'est menée de façon à identifier comment les orientations et les objectifs du zonage et du règlement permettent d'éviter voire réduire les incidences attendues du projet retenu sur l'environnement et la santé publique (dégradation des milieux naturels et du paysage liés à l'augmentation des besoins en logements et en parcs d'activités économiques ; augmentation de la population soumise au risques liés à des extensions urbaines dans des secteurs cumulant des risques importants)...

S'il s'avère que les dispositions réglementaires ne sont pas suffisantes pour éviter ou réduire les incidences attendues, ces dernières devront être prises en compte au travers des mesures dites « compensatoires ». L'analyse itérative de la démarche d'évaluation environnementale a permis de s'assurer qu'un minimum de mesures compensatoires soit nécessaire.

En conclusion, le projet du PLU prend en compte les incidences négatives attendues et ne devrait pas avoir d'incidences notables sur l'environnement. Par ailleurs, il contribue sur certains points à améliorer l'environnement et la qualité de vie des habitants.

▪ MILIEUX NATURELS ET AGRICOLES

Bien que le développement urbain et économique ait un impact inévitable sur les milieux naturels agricoles, le PLU dispose d'un zonage qui vise à construire environ 80% des nouvelles constructions dans le tissu urbain. Pour cela, le PLU s'appuie sur des objectifs de densification du tissu urbain et de renouvellement urbain.

En complément, le PLU s'appuie sur un projet de trame verte et bleue qui a pour objectif de garantir l'intégrité du réseau écologique avec des dispositions fortes en matière de protection des espaces naturels et ordinaires parmi lesquelles les zones Natura 2000.

Au-delà de la protection des espaces naturels emblématiques et à fort intérêt écologiques, le PLU s'attache à maintenir les espaces naturels ordinaires et renforce les continuités entre la nature en ville et la trame verte et bleue en favorisant une gestion optimale des franges urbaines et en renforçant la nature en ville.

Constitutifs de la trame verte et bleue et gestionnaire des espaces naturels ordinaires et majeurs, les espaces agricoles font également l'objet de dispositions fortes en matière de protection via des orientations importantes visant à pérenniser les activités primaires du territoire.

▪ CADRE DE VIE, PAYSAGE ET PATRIMOINE

Le cadre de vie composé notamment des paysages et du patrimoine emblématique du territoire fait l'objet de mesures visant à le protéger mais également à le valoriser. Pour cela, les mesures en faveur de la densification du tissu bâti sont favorables à la préservation des grands paysages et du patrimoine dans les espaces ruraux. Le cas échéant, les extensions urbaines sont strictement encadrées de façon à maintenir un front urbain de qualité au travers des OAP thématiques et sectorielles.

Dans le tissu urbain et plus particulièrement dans les centralités où la densification sera la plus importante, le cadre de vie est préservé pour trois raisons principales :

- Le renouvellement urbain sera l'occasion d'améliorer la qualité de vie des habitants ;
- Le renouvellement urbain est conditionné à une bonne intégration paysagère, architecturale et patrimoniale et au développement de la nature en ville.
- De nombreux éléments architecturaux et naturels présentant un intérêt culturel sont identifiés participant au maintien de l'identité vannetaise.

Les orientations en faveur des modes doux et la qualification des espaces publics devraient également renforcer le cadre de vie des habitants malgré la densification attendues. En effet, de nouveaux espaces d'agrément seront créés tandis que d'autres feront l'objet d'aménagement dans le cadre de projets urbains.

▪ CLIMAT ET ENERGIE

La réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre est possible par des mesures visant à améliorer la performance du tissu bâti du fait d'une part, de la densification du tissu bâti qui engendrera des formes urbaines plus performantes ; d'autre part, de mesures facilitant la rénovation du bâti existant qu'il soit résidentiel, commerciale ou économique.

Le PLU développe des mesures visant à encourager le développement des énergies renouvelables notamment dans le tissu urbain en limitant les contraintes réglementaires d'aménagement. Il est un outil qui limite l'usage des énergies fossiles, responsables des gaz à effet de serre, Par ailleurs, il n'interdit pas les énergies renouvelables dans les espaces agricoles. La préservation des bois et haies pourraient faciliter l'émergence d'une filière bois-énergie.

Enfin, le PLU s'inscrit dans la réduction du rythme de consommation des matériaux, source d'émission de gaz à effet de serre et de consommation énergétique, en développant des mesures visant à réduire et valoriser les déchets et notamment les déchets inertes.

▪ L'EAU

Pouvant être fragilisée par les demandes croissantes, par l'artificialisation des sols et par les changements climatiques, le PLU émet des mesures visant à protéger la ressource en eau. Ainsi, il veille à réduire les risques de dégradation des milieux naturels aquatiques à travers notamment la protection de la trame bleue, constituée de la majorité des cours d'eau et des zones humides présentant un intérêt écologique fort.

Par ailleurs, et toujours dans ces objectifs d'atténuation, le PLU émet des dispositifs de réduction et d'évitement des risques de pollutions des eaux en rendant obligatoire l'assainissement collectif des constructions, en renforçant la gestion des eaux pluviales et en limitant l'artificialisation des berges.

Enfin, pour limiter les risques liés à l'alimentation en eau potable, le PLU dispose de mesures visant à réduire l'usage en eau potable par des dispositifs d'encouragement à l'usage des eaux pluviales dans les activités quotidiennes non liés à la santé.

Risques d'inondation et de submersions

Le développement démographique et économique attendu peut avoir un impact négatif sur les populations et les biens. Cependant le projet urbain précise la nécessaire prise en compte des plans de prévention des risques et atlas afin d'éviter les risques majeurs.

Caractéristiques des zones susceptibles d'être notablement touchées par la mise en œuvre du PLU :

Dans ce chapitre, sont considérées comme zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet du territoire, les zones qui ne sont pas urbanisées mais qui ont vocation à l'être, ainsi que les espaces naturels faisant l'objet d'une protection et susceptibles d'être touchés de manière indirecte par la mise en œuvre du plan.

L'analyse est basée sur les OAP sectorielles au nombre de 16. L'urbanisation des sites de projet pressentis analysés dans ce chapitre aura nécessairement des incidences sur le plan environnemental. Néanmoins, le PLU prévoit un grand nombre de mesures dont l'application permettra d'éviter ou de réduire de manière significative ces incidences parmi lesquelles la diminution de la consommation d'espace par rapport à la période précédente via une localisation des sites de projets préférentiellement dans le tissu urbain. Cette mesure évite l'artificialisation des sols et assure ainsi la préservation des paysages et des milieux naturels les plus emblématiques et le maintien des espaces agricoles. Cette mesure est d'ailleurs renforcée par l'identification d'une trame verte et bleue visant à protéger les espaces naturels les intéressants écologiquement.

Les incidences attendues sont globalement toutes prises en compte dans les orientations d'aménagement ou au travers des dispositions réglementaires. Deux points d'attention sont cependant apportés :

- L'intégration paysagère du Château du Liziec dans le projet d'aménagement de la zone d'activité économique (OAP Liziec) ;
- La dégradation attendue de la zone humide au Sud du Pargo dans laquelle une desserte est prévue. Des mesures de compensation seront à prévoir. Ces mesures sont conformes aux dispositions réglementaires en vigueur.

3. Evaluation des incidences du projet de PLU sur les sites Natura 2000

Le chapitre vise à analyser les incidences probables, directes ou indirectes, du projet de PLU sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés sur les 2 sites Natura 2000 qui bordent le territoire.

Il s'agit de la ZPS FR5310086 « Golfe du Morbihan » qui se situe en limite du territoire communal (domaine public maritime) et de la ZSC FR5300029 « Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys ».

Les sites Natura 2000 du territoire du PLU sont principalement composés de zones maritimes et de zones de transition entre l'eau et la terre comme des prés-salés, de lagunes et de marais.

// INCIDENCES DU PLU DU RESEAU NATURA 2000

L'évaluation d'incidence Natura 2000 porte sur deux documents constitutifs de base du PLU qui portent les ambitions et les projets communaux à long terme : le PADD et le zonage et le règlement.

En premier lieu, le PADD affiche clairement une volonté de protection renforcée du réseau Natura 2000 en intégrant l'ensemble des sites en tant que réservoirs de biodiversité dans la trame verte et bleue.

Les deux sites Natura 2000 sont donc inscrits comme réservoirs de biodiversité sur lesquels il est préconisé :

- *Atténuer les points de fragmentation des corridors écologiques notamment au niveau des voies de circulation*
- *Assurer le maintien de la qualité des cours d'eau*
- *Mettre en valeur les zones humides pour leur fonctionnalité écologique et les préserver*
- *Préserver les haies et les bois constitutifs de la trame verte et bleue*

A travers le renforcement des pôles urbains au niveau de l'habitat, les équipements et les services à la population, le PADD traduit la volonté du territoire de développer de manière intelligente et durable l'urbanisation en respectant notamment les principes du renouvellement urbain.

Le PLU prévoit également l'amélioration de la Nature en ville, ce qui confortera davantage le réseau Natura 2000.

Le PLU de Vannes a une incidence positive sur les sites Natura 2000 puisque l'ensemble du réseau Natura 2000 est intégré aux réservoirs de biodiversité donc préservé d'urbanisation.

4. Le dispositif de suivi de l'application du PLU au regard de l'environnement

Au nombre de 39, les indicateurs de suivi permettront de mesurer, à l'échéance prévue par la loi voire à une échéance intermédiaire, si les objectifs fixés par le PADD sont tenus ou en voie de l'être. Ils portent uniquement sur des thématiques et variables sur lesquelles le PLU est susceptible d'avoir une incidence plus ou moins directe et importante dans le cadre de sa mise en œuvre.



ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN COMPTE

1. Orientations des documents cadres avec lesquels le PLU doit être compatible

1. SCoT Vannes agglo

▪ Informations générales

Territoire/périmètre concerné : **Communes de Vannes agglo**

Date / Etat d'avancement : **en cours d'approbation**

Rapport règlementaire au SCoT : **Compatibilité**

Thématique(s) de l'EIE du SCoT concernée : **tous les thèmes environnementaux**

▪ Intégration des documents dans le projet urbain, les dispositions réglementaires et les OAP

Le SCoT, document intégrateur, prend en compte ou est compatible avec l'ensemble des documents cadres analysés ci-dessous. Par ailleurs, document intégrateur, celui-ci reprend l'ensemble des orientations définies par chaque document.

Le SCoT étant en cours d'approbation, il a été privilégié dans l'évaluation environnementale du PLU de Vannes, d'analyser les documents cadres un par un comme présenté ci-dessous.

Il s'avère que le PLU intègre l'ensemble des orientations des différents documents cadres, ainsi, le PLU est compatible avec le SCoT de Vannes agglo dans sa version d'arrêt (*cf.* : « *Tome 3 – justifications des choix* »).

2. SDAGE et SAGE

▪ SDAGE Loire Bretagne

Territoire/périmètre concerné : **Bassin Loire-Bretagne**

Date / Etat d'avancement : **Approuvé le 18 novembre 2015**

Rapport règlementaire au SCoT : **Compatibilité**

Thématique(s) de l'EIE du SCoT concernée : **Eau, Espaces naturels et biodiversité, Risques naturels**

Objectifs du document concernant le PLU

Le SDAGE Loire Bretagne se compose de 14 chapitres correspondant à 14 enjeux identifiés pour l'eau. Parmi les enjeux en lien avec la planification urbaine, il y a :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique et bactériologique
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant

▪ **SAGE du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Étel**

Territoire/périmètre concerné : **Bassin versant du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Étel**

Date / Etat d'avancement : **En cours d'élaboration**

Rapport règlementaire au SCoT : **Compatibilité**

Thématique(s) de l'EIE du SCoT concernée : **Eau / Espaces naturels et biodiversité / Risques naturels**

Objectifs du document concernant le PLU

Le SAGE du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Étel identifie 5 enjeux majeurs :

- Développement urbain ;
- Usages littoraux ;
- Qualité microbiologique ;
- Qualité générale des eaux.

▪ **Intégration des documents dans le projet urbain, les dispositions réglementaires et les OAP**

Le PLU développe des dispositions visant à intégrer les mesures du SDAGE Loire Bretagne et du SAGE du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Étel. Parmi les dispositions du PLU répondant aux orientations du SDAGE et du SAGE, il y a :

- **Orientation du SDAGE : Repenser les aménagements de cours d'eau et préserver la biodiversité aquatique**

Les cours d'eau sont intégrés dans la trame verte et bleue du PLU au sein des réservoirs de biodiversité de la trame bleue pour les cours d'eau classés en liste 1 du SDAGE et dans les corridors écologiques pour les autres cours d'eau.

Ainsi, au-delà de vouloir préserver l'ensemble des cours d'eau, comme le PADD le précise, et remettre à l'eau les cours d'eau enterrés, les OAP développent des orientations en faveur d'aménagements adéquats participant au maintien des fonctionnalités écologiques.

- **Orientation du SDAGE : La réduction des pollutions**

Le PLU s'inscrit dans des objectifs de réduction de pollution de la trame bleue par des dispositifs nombreux :

- Une volonté de réduire les espaces imperméabilisés en favorisant une moindre consommation d'espace et en incitant à la perméabilisation des espaces déjà construits. Ainsi, le projet urbain vise à travers des dispositions réglementaires et des orientations d'aménagement à favoriser la végétalisation du tissu urbain
- Une gestion alternative des eaux pluviales en accompagnement de la nature en ville et devant être compatible avec la réglementation en vigueur et au zonage pluvial. Ainsi, le règlement précise de conserver sur la parcelle les eaux pluviales ;
- Une urbanisation conditionnée aux capacités des réseaux d'eaux usées et pluviales et une optimisation de ces réseaux ;
- Une gestion différenciée des espaces verts favorisée au travers de l'OAP thématique.

- **Orientation du SDAGE : La maîtrise du prélèvement d'eau**

Avec une volonté de gérer de façon alternative les eaux pluviales, le PLU développe des mesures de réduction de la consommation en eau potable. L'utilisation des eaux pluviales pour des usages domestiques compatibles est encouragée puisque le stockage et le double réseau sont des dispositifs préconisés dans le document d'urbanisme.

- **Orientation du SDAGE : La préservation des zones humides :**

Le projet urbain intègre les zones humides dans ses choix d'aménagements. Le projet urbain s'inscrit dans la préservation voire la restauration des zones humides.

A ce titre, elles font l'objet de dispositions réglementaires spécifiques visant leur préservation tandis que des orientations d'aménagement dans l'OAP TVB et nature en ville développent des orientations en faveur d'aménagements adéquats au maintien de leur fonctionnalité.

Certaines zones humides, relativement boisées, ont ainsi été déclassées et ne sont donc plus en EBC. Il s'agit ainsi d'assurer leur restauration et de faciliter les éventuelles compensations attendues. En effet ces zones humides boisées sont désormais classées en ZH afin de mettre en place des mesures de gestion de ces milieux naturels compatibles avec leur nature (landes, prairies humides...).

- **Orientation du SDAGE : Préserver le littoral**

La préservation du littoral est assurée par la prise en compte des enjeux maritimes dans le document d'urbanisme à travers l'identification d'espaces agro-paysagers dans le PADD. Plus particulièrement, du fait de paysages remarquables, la majorité de la côte littorale est située en zone Ns dont les dispositions réglementaires visent à assurer la qualité paysagère des sites. Seule la pointe du Conleau, urbanisée, est classée en N et le port en ULp.

Si le classement de la pointe de Conleau est satisfaisant au regard des enjeux écologiques et paysagers, le classement du port en ULp conforte le rôle artificiel de cet espace littorale et favorise son développement. Cependant, le zonage ULp n'est pas étendu par rapport au zonage précédent et est renforcé d'un point de vue paysager afin d'assurer une meilleure intégration des constructions et aménagements.

Également, la valorisation de la côte littorale est renforcée par des aménagements favorisant la libre circulation des usagers tandis que sa préservation est assurée par des dispositions réglementaires portant sur la protection des boisements, l'inventaire des haies et le maintien des fonctionnalités des zones humides.

- **Orientation du SDAGE : Préserver les têtes de bassin versant**

Aucune tête de bassin identifiée.

3. Plans de prévention des risques d'inondation et de submersion

▪ **Plan de prévention du risque Inondation du bassin versant vannetais**

Territoire/périmètre concerné : **Vannes agglo pour partie**

Date / Etat d'avancement : **approuvé le 31 mai 2012**

Rapport réglementaire au PLU : **Compatibilité**

Thématique(s) de l'EIE du PLU concernée : **Risques naturels / Eau**

Objectifs des documents concernant le PLU

Les dispositions réglementaires fixent les principes suivants :

- Ne pas aggraver les inondations en aval du bassin versant
- Limiter la vulnérabilité des enjeux dans les zones inondables
- Limiter la densité de population dans les zones inondables.

▪ **Intégration des documents dans le projet urbain, les dispositions réglementaires et les OAP**

Le PLU décline les dispositions réglementaires des PPRi et rappelle également la nécessité de prendre en compte les risques d'inondation et de submersion et d'œuvre pour la réduction des vulnérabilités.

Le PLU répond aux objectifs des PPR par les dispositions suivantes :

- Le rappel aux documents d'urbanisme d'appliquer les prescriptions des Plans de Prévention des Risques notamment en matière de construction et d'urbanisation ;
- La limitation du ruissellement pluvial est assurée, notamment, par le renforcement de la perméabilisation du tissu existant, l'augmentation de la végétalisation du tissu urbain et la gestion alternative des eaux pluviales.

Les dispositions réglementaires afférentes aux risques de submersion sont celles du document concerné. Ainsi, le document prend en compte les risques d'inondation et de submersion marine.

4. Charte du Parc Naturel Régional du Golfe de Morbihan

▪ **Informations générales**

Territoire/périmètre concerné : **Communes du PNR du Golfe du Morbihan** (la commune de Vannes n'est concernée par le PNR que sur ses parties se trouvant en dehors de l'enveloppe urbaine)

Date / Etat d'avancement : **Approuvé en 2014**

Rapport règlementaire au SCoT : **Compatibilité**

Thématique(s) de l'EIE du SCoT concernée : **Paysage et patrimoine / Espaces naturels et biodiversité / Energie**

Objectifs du document concernant le PLU

La Charte du PNR du Golfe du Morbihan se décline en 3 axes et 8 orientations :

- Axe 1 : Faire des patrimoines, un atout pour le territoire
- Axe 2 : Assurer pour le territoire un développement soutenable
- Axe 3 : Mettre l'homme au cœur du projet de territoire
-

Ces axes sont traduits dans les orientations suivantes :

- Orientation 1 : Préserver, sauvegarder et améliorer la biodiversité du "Golfe du Morbihan"
- Orientation 2 : Préserver l'Eau, patrimoine universel
- Orientation 3 : Valoriser la qualité des paysages du "Golfe du Morbihan"
- Orientation 4 : Contribuer à la préservation et à la valorisation du patrimoine culturel du territoire
- Orientation 5 : Assurer un développement et un aménagement durables du "Golfe du Morbihan"
- Orientation 6 : Assurer une gestion économe de l'espace
- Orientation 7 : Promouvoir un développement économique respectueux des équilibres
- Orientation 8 : Développer l'Ecole du Parc ouverte sur le monde

▪ **Intégration des documents dans le projet urbain, les dispositions réglementaires et les OAP**

Le PLU s'inscrit dans la Charte du PNR. Un certain nombre des orientations et objectifs du SCoT s'inscrivent dans les orientations du PNR :

- **Orientation 1 du PNR : Préserver, sauvegarder et améliorer la biodiversité du "Golfe du Morbihan"**

Le PLU s'inscrit dans la définition d'une trame verte et bleue visant à maintenir voire restaurer les milieux ordinaires et remarquables et assurer la migration des espèces d'un réservoir à un autre, confortant ainsi les fonctionnalités écologiques du territoire.

La trame verte et bleue s'appuie sur les recommandations des trames vertes et bleues définies à l'échelle du SCoT, du SRCE et du PNR. Ainsi, la continuité entre les territoires est assurée. Les réservoirs de biodiversité sont principalement situés en dehors des limites urbaines et constituent les espaces agro-paysagers identifiés dans le PADD. Certaines zones humides, remarquables, situées dans l'enveloppe urbaine ont également été identifiées. Par ailleurs, un renforcement de la nature en ville dans le tissu urbain a été effectué afin de réduire le risque de fragmentation des espaces artificialisés.

Ainsi selon la typologie des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, le PLU renforce leur protection en favorisant l'usage de zones spécifiques réduisant fortement les constructions voire les aménagements possibles : A, N et Ns.

Par ailleurs, le projet urbain définit des orientations visant à renforcer la nature en ville. Celles-ci sont traduites au travers des dispositions réglementaires spécifiques notamment en zone UCa, en marge des espaces agro-paysagers et au travers des orientations inscrites dans une OAP thématique : l'OAP TVB et Nature en Ville. En complément, certaines OAP identifient des continuités écologiques à préserver.

Pour compléter le maintien de la biodiversité dans le territoire vannetais, les éléments naturels d'intérêt paysagers ou écologiques ont été identifiés via les articles de loi L.151.19 ou L151.23 du Code l'urbanisme ou classés en EBC.

- **Orientation 2 du PNR : Préserver l'Eau, patrimoine universel**

Le document d'urbanisme définit des objectifs de préservation de l'eau à plusieurs titres :

- Le réseau hydrographique est préservé du fait de son intégration dans la trame verte et bleue. Des dispositions réglementaires visent à assurer la préservation de leur berge ainsi que la réduction de leur pollution.
- La cote littorale est protégée du fait d'un zonage limitant fortement les constructions voire les aménagements (en zone Ns notamment).
- Les projets urbains sont tenus d'assurer une bonne gestion des eaux usées et pluviales avec un traitement collectifs et à la parcelle respectivement. Ces dispositions devraient réduire les risques de pollution d'autant que le réseau d'assainissement est suffisant pour accueillir le développement démographique et économique attendu.
- La pression sur l'eau potable est réduite du fait de recommandations visant à favoriser l'usage des eaux pluviales au quotidien.
- Les zones humides identifiées au règlement graphique font l'objet de prescriptions dans le règlement écrit ainsi que dans les OAP (limites de ZH à protéger). De plus une zone Nzh est créée spécifiquement sur les zones humides situées en zones N et U.

- **Orientation 3 du PNR : Valoriser la qualité des paysages du "Golfe du Morbihan"**

Le PADD identifie l'ensemble des espaces naturels et agricoles de Vannes comme espaces agro-paysagers pour leur caractère paysager notamment. Ainsi, la côte littorale et l'arrière-pays (Meucon, Liziec et Meudon) sont protégés via un zonage et des dispositions réglementaires visant à réduire fortement leur constructibilité.

Les secteurs les plus fragiles sont cependant les paysages de l'arrière-pays où les extensions urbaines sont les plus importantes. Ainsi, certaines extensions auront des incidences inévitables sur les paysages naturels et agricoles mais elles restent limitées et en continuité du tissu urbain existant. Par ailleurs, pour assurer une transition douce entre le tissu urbain existant et les espaces agro-paysagers, les secteurs d'extensions ont été identifiées en zones 1AUc dans lesquelles des conditions d'intégration paysagère devront être remplies. De même les OAP prescrivent le travail à effectuer en franges urbaines et rurales (transition végétale, coupure d'urbanisation).

Le secteur du Chapeau rouge constitue également un enjeu en matière de préservation du paysage de l'espace agro-paysager du Meudon. En effet, un zonage 2AU est prévu à proximité d'un secteur identifié

au titre de la trame verte et bleue. Les dispositions réglementaires de la zone 2AU sont limitées, repoussant la prise en compte des enjeux paysagers au moment de l'ouverture à l'urbanisation.

La frange littorale est quant à elle protégée comme précisée dans l'analyse de l'orientation 2 ci-dessus.

Enfin, le projet urbain renforce la préservation du patrimoine vannetais qui participe à l'identité du Golfe du Morbihan. Ainsi, au-delà du secteur sauvegardé, le document d'urbanisme identifie des éléments paysagers (haies, arbres, alignements d'arbres) comme patrimoine remarquable et des ensembles urbains au titre des articles L 151-19 et L151.23 du code de l'urbanisme.

- **Orientation 4 du PNR : Contribuer à la préservation et à la valorisation du patrimoine culturel du territoire**

Le document d'urbanisme prend en compte l'extension du périmètre du secteur sauvegardé et définit des règles d'urbanisme dans les secteurs proches visant à assurer une continuité architecturale notamment en matière de hauteur de construction autorisée.

Également, le document d'urbanisme identifie de nombreux éléments patrimoniaux afin d'assurer une certaine vigilance en cas d'aménagement ou de construction à proximité. Ainsi, des rues, des maisons de villes, des manoirs, du petit patrimoine (portails, murs, etc.), des éléments vernaculaires, ... sont recensés sur l'ensemble du tissu urbain et notamment à proximité du centre-historique.

Lorsque le projet urbain identifie des secteurs de projets disposant d'éléments bâtis patrimoniaux (Château de Limoges, ~~Parc~~ La Rabine, Centre Hospitalier Bretagne Atlantique (C.H.B.A.) par exemples), les orientations d'aménagement visent à assurer le maintien de l'écrin paysager du bâtiment et assurent leur valorisation en créant des cônes de vue.

- **Orientation 5 du PNR : Assurer un développement et un aménagement durables du "Golfe du Morbihan"**

Le projet urbain définit une volonté de réduire son impact environnemental. Pour cela, diverses dispositions réglementaires et orientations d'aménagements vont dans ce sens :

- La densification du tissu urbain notamment à proximité de la gare et des futurs axes de transports en commun structurants et les orientations de stationnement et de mobilité devraient assurer une amélioration de la performance énergétique du secteur des transports. Par ailleurs, le développement de formes urbaines plus compactes, mitoyennes et sur plusieurs étages améliorera l'efficacité énergétique du secteur des bâtiments. Ainsi, les deux principaux secteurs les plus énergivores de Vannes devraient connaître une plus grande efficacité.
- L'adaptation du zonage et du règlement aux morphologies urbaines et architecturales existantes pour que les nouvelles constructions et extensions de constructions existantes, s'intègrent dans le tissu urbain, notamment en renouvellement, avec le bâti environnant, en termes de volumes, de hauteurs, de matériaux, etc.
- Le développement des mobilités douces. Les perméabilités piétonnes au sein du tissu urbain, notamment pour rejoindre commerces, services, équipements, transports en commun sont encouragées. Les OAP identifient de nombreuses liaisons piétonnes ainsi que des liaisons vélo structurantes. Celles-ci peuvent être complétées d'emplacements réservés identifiés au règlement graphique. Le règlement écrit fixe des règles de stationnement vélo au regard de l'arrêté du 30 juin 2022.
- Le renforcement de la nature en ville et le maintien des espaces agro-paysagers devraient permettre de réduire les risques liés à l'augmentation de l'effet de chaleur urbain. Par ailleurs, l'élévation du niveau de la mer est prise en compte en intégrant dans les dispositions du plan de submersion ainsi que les risques d'inondation.
- Le projet urbain entend favoriser la consommation d'énergie renouvelable en favorisant les énergies renouvelables dans les projets d'initiatives privées et publiques afin d'assurer notamment un chauffage des logements et bâtiments économiques performant énergétiquement et climatiquement et l'usage de voiture électrique.
- Le projet s'inscrit également dans le développement d'une ville perméable, favorisant la gestion alternative des eaux pluviales en lien avec le renforcement de la nature en ville et une limitation des surfaces imperméabilisées, par des formes urbaines plus compactes ou des revêtements perméables ou semi-perméables (notamment pour les zones de stationnement). L'OAP Nature en Ville et Trame verte et bleue développe des orientations en ce sens, reprises dans les OAP sectorielles.

L'ensemble des sites de projets favorisent également l'intégration paysagère et patrimoniale des nouveaux quartiers en plus de devoir intégrer les dispositions réglementaires dont les objectifs sont les éléments ci-dessus.

- **Orientation 6 du PNR : Assurer une gestion économe de l'espace**

La ville de Vannes accueille 65% des emplois de Vannes Agglomération et propose une offre dynamique et diversifiée. Entre 2002 et 2013 sur les 164 hectares consommés sur la commune plus de 57% soit 94,5 hectares l'ont été pour l'activité économique. Ville centre de Vannes Agglo, le développement économique sera nécessairement consommateur d'espace.

Cependant, le PADD s'engage sur un certain nombre de points permettant de limiter fortement les incidences négatives attendues citées ci-dessus et induites par le développement du territoire. Porté par l'ambition de « contenir la Ville et favoriser le développement urbain », le PADD vise à privilégier leur préservation et protéger la biodiversité. Le PADD exprime clairement la volonté d'économie d'espace en augmentant fortement la part de construction dans l'enveloppe urbaine. Entre 2002 et 2013, 35% de la production de logement s'est faite dans l'enveloppe urbaine, l'ambition affichée dans le projet de PADD est de réaliser 75% des nouveaux logements dans l'enveloppe urbaine, ce qui aura pour effet de limiter fortement la consommation d'espaces naturels et agricoles sur la commune.

Les dispositions réglementaires traduisent les objectifs présentés ci-dessus.

Les secteurs d'OAP notamment, la plupart situés en renouvellement urbains, contribuent à la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

- **Orientation 7 du PNR : Promouvoir un développement économique respectueux des équilibres**

En ayant une gestion économe de l'espace, le projet urbain développe des outils participant au maintien de l'activité agricole. En outre, il s'inscrit dans une volonté de développer l'activité économique en renforçant prioritairement les zones d'activités existantes et les centres de quartiers.

Cependant, plusieurs secteurs d'extension économiques sont identifiés. Les secteurs du Liziec, de Troadec III et du Vincin sont relativement confinés dans un espace fortement anthropisé, limitant ainsi les risques induits pour l'environnement à l'exception d'enjeux paysagers et patrimoniaux. Le développement de la zone d'activité économique du Chapeau Rouge présente des enjeux plus importants puisqu'il nécessite l'artificialisation d'espaces agricoles et naturels et se situe à proximité de zones habitées et d'un réservoir de biodiversité. Ainsi, cette zone 2AU devra faire l'objet de prescriptions importantes afin de réduire les incidences attendues sur l'environnement.

Des dispositions réglementaires visent par ailleurs à réduire les incidences attendues. Ainsi, le règlement vise à renforcer l'intégration paysagère du tissu urbain et à limiter la consommation d'espace. En effet, le règlement incite à la mutualisation des aménagements.

Enfin, la densification du secteur économique devrait être favorisée tandis que la chalandise des commerces et services devrait augmenter de sûr fait d'un développement des quartiers multifonctionnel et la densification démographique du tissu urbain.

5. SMVM du Golfe du Morbihan

▪ Informations générales

Territoire/périmètre concerné : **Commune concernée par la zone RAMSAR du Golfe du Morbihan**
(la Commune de Vannes n'est concernée par ce Schéma uniquement dans sa partie Sud)

Date / Etat d'avancement : **adopté le 10 février 2006**

Rapport règlementaire au SCoT : **Compatibilité**

Thématique(s) de l'EIE du SCoT concernée : **Paysage et patrimoine / Espaces naturels et biodiversité / Agriculture**

Objectifs du document concernant le PLU

Le SMVM définit 5 orientations majeures :

Garantir la qualité des eaux

- Faire de l'assainissement, une démarche globale
- Poursuivre les démarches contre la pollution diffuse d'origine agricole
- Lutter contre les pollutions maritimes

Préserver les richesses des écosystèmes

- Conserver les habitats naturels
- Préserver les espèces faunistiques et floristiques remarquables
- Préserver ou restaurer les fonctions écologiques du territoire

Améliorer les modalités d'exploitation de la conchyliculture et des pêches maritimes

- Maintenir le potentiel de production conchylicole
- Concilier pêche maritime et protection de la biodiversité

Maîtriser les activités nautiques et les accès à la mer

- Contenir le développement de la plaisance
- Anticiper l'extension des autres activités de loisirs
- Préserver les plages et les activités balnéaires
- Améliorer la sécurité maritime

Contenir l'urbanisation et préserver les paysages

- Décliner les modalités d'application spatiale des lois d'urbanisme
- Garantir l'attrait des paysages

▪ Intégration des documents dans le projet urbain, les dispositions réglementaires et les OAP

Le PLU s'inscrit dans le SMVM en s'appuyant sur les orientations suivantes, les mêmes qui assurent la compatibilité avec le PNR :

- **Garantir la qualité des eaux :**

Le document d'urbanisme définit des objectifs de préservation de l'eau à plusieurs titres :

- Le réseau hydrographique est préservé du fait de son intégration dans la trame verte et bleue. Des dispositions réglementaires visent à assurer la préservation de leur berge ainsi que la réduction de leur pollution.

- La cote littorale est protégée du fait d'un zonage limitant fortement les constructions voire les aménagements (en zone Ns notamment). Le développement du Port peut potentiellement induire des pollutions, il sera contenu via les dispositions de SMVM.
- Les projets urbains sont tenus d'assurer une bonne gestion des eaux usées et pluviales avec un traitement collectif et à la parcelle respectivement. Ces dispositions devraient réduire les risques de pollution d'autant que le réseau d'assainissement est suffisant pour accueillir le développement démographique et économique attendu.
- La pression sur l'eau potable est réduite du fait de recommandations visant à favoriser l'usage des eaux pluviales au quotidien.

- **Préserver les richesses des écosystèmes**

Le périmètre du SMVM s'appuie sur la zone Natura 2000 du Golfe du Morbihan. Ce milieu naturel est intégré dans la trame verte et bleue du PLU comme réservoir majeur de biodiversité. A ce titre, il fait l'objet d'une protection forte puisque ce réservoir n'est pas destiné à être urbanisé du fait de protection issu d'un zonage Ns et N dans le document d'urbanisme.

Par ailleurs, le PLU s'inscrit dans la définition d'une trame verte et bleue visant à maintenir voire restaurer les milieux ordinaires et remarquable et assurer la migration des espèces d'un réservoir à un autre, confortant ainsi les fonctionnalités écologiques du territoire.

La trame verte et bleue s'appuie sur les recommandations des trames vertes et bleues définies à l'échelle du SCoT, du SRCE et du PNR. Ainsi, la continuité entre les territoires est assurée. Les réservoirs de biodiversité sont principalement situés en dehors des limites urbaines et constituent les espaces agro-paysagers identifiés dans le PADD. Certaines zones humides, remarquables, situées dans l'enveloppe urbaine ont également été identifiées. Par ailleurs, un renforcement de la nature en ville dans le tissu urbain a été effectué afin de réduire le risque de fragmentation des espaces artificialisés.

Ainsi selon la typologie des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, le PLU renforce leur protection en favorisant l'usage de zones spécifiques réduisant fortement les constructions voire les aménagements possibles : A, N et Ns.

Par ailleurs, le projet urbain définit des orientations visant à renforcer la nature en ville. Celles-ci sont traduites au travers des dispositions réglementaires spécifiques notamment en zone UCa, en marge des espaces agro-paysagers et au travers des orientations inscrites dans une OAP thématique : l'OAP TVB et Nature en Ville. En complément, certaines OAP identifient des continuités écologiques à préserver.

Pour compléter le maintien de la biodiversité dans le territoire vannetais, les éléments naturels d'intérêt paysager ou écologique ont été identifiés via les articles L.151.19 ou L151.23 du Code de l'urbanisme ou classés en EBC. Par ailleurs, le projet urbain entend favoriser les continuités à l'intérieur du tissu urbain en identifiant des continuités écologiques, notamment dans les OAP et en renforçant la végétalisation des axes routiers et cyclables structurants du territoire.

- **Maîtriser les activités nautiques et les accès à la mer**

Le PLU entend poursuivre le développement de la filière nautique dans une perspective de développement durable. Il permet ainsi le développement de l'activité liée au nautisme et l'accès à ces activités dans les zones Np, zone restreinte au port actuel.

- **Contenir l'urbanisation et préserver les paysages**

Le PADD identifie l'ensemble des espaces naturels et agricoles de Vannes comme espaces agro-paysagers pour leur caractère paysager notamment. Ainsi, la côte littorale et l'arrière-pays (Meucon, Liziec et Meudon) sont protégés via un zonage et des dispositions réglementaires visant à réduire fortement leur constructibilité.

Les secteurs les plus fragiles sont cependant les paysages de l'arrière-pays où les extensions urbaines sont les plus importantes. Ainsi, certaines extensions auront des incidences inévitables sur les paysages naturels et agricoles mais elles restent limitées et en continuité du tissu urbain existant. Par ailleurs, pour assurer une transition douce entre le tissu urbain existant et les espaces agro-paysagers, les secteurs d'extensions ont été identifiés en zones 1AUc dans lesquelles des conditions d'intégration paysagère devront être remplis.

Le secteur du Chapeau rouge constitue également un enjeu en matière de préservation du paysage de l'espace agro-paysager du Meudon. En effet, disposant d'un zonage 2AU, les dispositions réglementaires sont limitées empêchant d'anticiper la prise en compte des enjeux paysagers.

La frange littorale est quant à elle protégée comme précisée dans l'analyse de l'orientation 2 ci-dessus.

Enfin, le projet urbain renforce la préservation du patrimoine vannetais qui participe à l'identité du Golfe du Morbihan. Ainsi, au-delà du secteur sauvegardé, le document d'urbanisme identifie des éléments de patrimoine remarquable et des ensembles urbains au titre de l'article L151.23 du code de l'urbanisme (alignements d'arbres, axes structurants paysagers, haies, arbres remarquables, ...).

2. Orientations des documents cadres que le PLU doit prendre en compte

1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

▪ Informations générales

Territoire/périmètre concerné : **Région Bretagne**

Date / Etat d'avancement : **Adopté le 2 novembre 2015**

Rapport réglementaire au SCoT : **Prise en compte**

Thématique(s) de l'EIE du SCoT concernée : **Espaces naturels / Biodiversité**

▪ Objectifs du document concernant le PLU

Le SRCE prévoit la mise en œuvre d'un certain nombre d'actions parmi lesquelles :

- S'adapter au contexte écologique breton, caractérisé par une mosaïque de milieux naturels diversifiés et imbriqués ;
- Reconnaître et valoriser les espaces dits « de nature ordinaire » dans le fonctionnement écologique du territoire breton ;
- Considérer que l'ensemble des territoires porte une responsabilité dans le fonctionnement écologique régional ;
- Respecter les principes de subsidiarité et d'imbrication des échelles, en laissant la marge de manœuvre nécessaire aux territoires dans le cadre de leurs propres démarches locales

▪ Intégration des documents dans le projet urbain, les dispositions réglementaires et les OAP

Le SRCE a été pris en compte dans la définition de la trame verte et bleue du PLU de Vannes en intégrant les milieux naturels sensibles et remarquables aquatiques et terrestres :

- Le réseau bocager ;
- Les boisements ;
- Les landes ;
- Les cours d'eau ;
- Les prairies humides ;
- Les zones humides.

Par ailleurs, la trame verte et bleue intègre les milieux naturels protégés parmi lesquels les sites Natura 2000, ZNIEFF...

La trame verte et bleue est préservée dans le projet urbain à divers titres. La majorité des espaces sont situés en zones N ou A où les constructions et aménagements sont fortement limités voir interdits. Par ailleurs, des dispositions de protection des boisements (EBC) et des zones humides complètent le dispositif de maintien des fonctionnalités écologiques, notamment sur le Bois du Vincin. Afin de permettre une gestion appropriée des landes et des prairies humides, les dispositions ont également

été redéfinies pour les exclure des espaces boisés classés. A ces outils, s'ajoutent l'identification de nombreuses haies au titre de la Loi Paysage.

Par ailleurs, les pollutions que peuvent engendrer le tissu urbain sur le réseau hydrographique pourront être limitées par un renforcement de la perméabilisation des sols et la végétalisation du tissu urbain. Les préconisations stipulées dans l'OAP thématique « trame verte et bleue », ainsi que dans les OAP thématiques vont dans ce sens.

Ainsi, ces dispositions réglementaires participent à la préservation des continuités écologiques de la trame verte et bleue du territoire.

De plus, le nouveau projet propose **de convertir de nombreuses zones localisées sur les réservoirs de biodiversité AU ou U dans le PLU en vigueur en zones A et N.**

2. LES PCET

Le Plan Local d'Urbanisme doit prendre en compte les Plans Climat Energie Territoire de la Ville de Vannes et de Vannes aggro. Disposant d'objectifs visant la réduction de la consommation d'énergie, de la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de l'augmentation de la part d'énergie renouvelable, les objectifs participent à répondre aux orientations du SRCAE Bretagne. Ainsi, la prise en compte des objectifs des PCET sont analysés dans l'étude du SRCAE Bretagne.

3. Autres plans et programmes

Le PLU considère également un certain nombre de documents notamment ceux qui suivent, mais également les documents qui s'inscrivent dans le projet communal. Ainsi, le projet a été mené en accord avec les orientations du :

- Programme Local d'Habitat ;
- Plan de Déplacements Urbains ;
- Du Schéma Directeur des Transports Collectifs ;
- Schéma Directeur des Itinéraires Cyclables ;
- Schéma Directeur des Aires de Covoiturage.

1. Schéma Régional Climat Air Energie

▪ Informations générales

Territoire/périmètre concerné : **Région Bretagne**

Date / Etat d'avancement : **arrêté le 4 novembre 2013**

Rapport réglementaire au SCoT : **Aucun**

Thématique(s) de l'EIE du SCoT concernée : **Energie / Climat / Air**

▪ Objectifs du document concernant le PLU

Le SRCAE Bretagne décline 32 orientations dont la majorité peut être déclinées dans le plu :

Bâtiment :

- Déployer la réhabilitation de l'habitat privé
- Poursuivre la réhabilitation performante et exemplaire du parc de logement social
- Accompagner la réhabilitation du parc tertiaire
- Généraliser l'intégration des énergies renouvelables dans les programmes de construction et de réhabilitation

Transports de personnes

- Favoriser une mobilité durable par une action forte sur l'aménagement et l'urbanisme
- Développer et promouvoir les transports décarbonés et/ou alternatifs à la route
- Favoriser et accompagner les évolutions des comportements individuels vers les nouvelles mobilités
- Soutenir le développement des nouvelles technologies et des véhicules sobres

Transports des marchandises

- Maîtriser les flux, organiser les trajets et développer le report modal vers des modes décarbonés
- Optimiser la gestion durable et diffuser l'innovation technologique au sein des entreprises de transports des marchandises

Agriculture

- Développer une approche globale climat air énergie dans les exploitations agricoles

Aménagement et urbanisme

- Engager la transition urbaine bas-carbone
- Intégrer les thématiques climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme et de planification

Qualité de l'air

- Améliorer la connaissance et la prise en compte de la qualité de l'air

Activités économiques

- Intégrer l'efficacité énergétique dans la gestion des entreprises bretonnes (IAA, PME, TPE, exploitations agricoles...)
- Généraliser les investissements performants et soutenir l'innovation dans les entreprises industrielles et les exploitations agricoles
- Mobiliser le gisement des énergies fatales issues des activités industrielles et agricoles

Energies renouvelables

- Mobiliser le potentiel éolien terrestre
- Soutenir l'émergence et le développement des énergies marines
- 3 Mobiliser le potentiel éolien offshore
- Accompagner le développement de la production électrique photovoltaïque
- Favoriser la diffusion du solaire thermique
- Soutenir et organiser le développement des opérations de méthanisation
- Soutenir le déploiement du bois-énergie
- Développer les capacités d'intégration des productions d'énergies renouvelables dans le système énergétique

Adaptation :

- Décliner le PNACC et mettre en œuvre des mesures « sans regret » d'adaptation au changement climatique

▪ Intégration des documents dans le projet urbain, les dispositions réglementaires et les OAP

Le PLU s'inscrit dans le SRCAE Bretagne au travers des orientations et objectifs suivant :

- Bâtiment :

Le PLU s'inscrit dans un double objectif de rénovation du parc de logement ancien public et privé et une amélioration de la performance énergétique du parc existant. Il entend notamment faciliter la mise en place des dispositifs nécessaires à l'isolation des bâtiments. Les bâtiments commerciaux sont également encouragés à s'inscrire dans une rénovation thermique en favorisant entre autres l'isolation des murs et toitures.

Par ailleurs, le PLU soutient les projets de développement des énergies renouvelables présentant un ancrage local, en particulier ceux impliquant les habitants du territoire. Il met également l'accent sur les bâtiments pour lesquels les installations sont facilitées au travers de dispositions réglementaires adaptées. Cela s'illustre dans le règlement par un bonus de constructibilité (emprise au sol et hauteur) permis aux constructions respectant des critères environnementaux qui vont au-delà de la réglementation thermique en vigueur.

- **Transports de personnes :**

Le PLU entend rendre possible les conditions d'une mobilité durable. Pour cela, le SCoT assure une densification de l'armature urbaine et des pôles structurants et la multifonctionnalité des centralités de façon à réduire les besoins en déplacements longs. Ainsi, les dispositions réglementaires favorisent un zonage multifonctionnel à dominante d'habitat et des espaces visent à conforter le commerce de proximité.

Par ailleurs, le PLU s'attache à privilégier la structuration de centralités et la densification du tissu urbain à proximité des réseaux de desserte urbaine incitant ainsi à l'usage des modes de transports décarbonés (ferroviaires, bus, modes actifs). Ainsi, le tissu urbain à proximité de la gare et de la ligne majeure de bus sont renforcés de façon à augmenter la chalandise.

- **Transports des marchandises**

En milieu urbain, le projet vise à assurer la logistique urbaine notamment via une offre de stationnement adéquat en n'indiquant aucune obligation en matière de nombre de places de stationnement pour certains commerces et services situés dans le tissu urbain. Par ailleurs, le renforcement des pistes cyclables via des emplacements réservés pourrait faciliter le transport urbain de marchandises en mode doux (vélo notamment).

- **Agriculture**

Au travers d'orientations en faveur d'une armature urbaine plus recentrée, le PLU permet le maintien d'une activité agricole viable, participant ainsi au maintien de milieux naturels et agricoles, véritable puits de carbone pour le territoire vannetais (excepté sur le secteur de Chapeau Rouge 2).

Par ailleurs, le PLU permet, sans le préciser directement, le développement de filières économiques associées à l'activité agricole dont les énergies renouvelables (méthanisation, éolien, ...). Ainsi, l'empreinte climatique de l'agriculture devrait être plus limitée.

- **Aménagement et urbanisme**

Afin d'assurer l'efficacité climatique de l'armature urbaine, le SCoT définit des orientations qui visent d'une part à limiter les déplacements de habitants et d'autre part à favoriser un parc de logement peu énergivore.

Pour cela, il s'appuie sur une armature urbaine plus dense dans laquelle les extensions urbaines sont plus limitées et le développement urbain s'appuie sur des centralités et la proximité des transports en commun. Ainsi, il est attendu des formes urbaines plus compactes et des modes de déplacements en véhicule thermique moindres.

- **Qualité de l'air**

L'affirmation d'un mode de développement durable en faveur des mobilités douces devrait participer à limiter les risques de pollution de l'air. Par ailleurs, la réduction des besoins d'énergie de chauffage devrait également réduire la production de polluants atmosphériques.

- **Activités économiques**

Le PLU s'inscrit dans la performance énergétique des activités économiques, commerciales et d'équipements (université notamment) au même titre que les bâtiments résidentiels. Ainsi, le PLU incite des constructions ou aménagements limitant les consommations énergétiques (chauffage, éclairage, refroidissement, isolation de l'enveloppe, ...) et renforce le développement des énergies renouvelables. Par ailleurs, la densification attendue pour limiter l'étalement urbain pourrait favoriser des formes bâties plus compactes et mitoyennes, réduisant ainsi les besoins en énergie.

- **Energies renouvelables**

Le PLU s'inscrit dans le développement de toutes les filières d'énergies renouvelables même s'ils sont soumis à quelques conditions environnementales notamment paysagers et patrimoniaux. Les dispositions réglementaires encouragent les installations d'énergies renouvelables.

Par ailleurs, le règlement n'interdit pas les dispositifs d'énergies renouvelables dans les zones A et N, les énergies renouvelables de type éolien ou méthanisation.

- **Adaptation :**

Le PLU s'inscrit dans le développement de la nature en ville dans l'ensemble du tissu urbain et la préservation des espaces naturels et agricoles. Ainsi, il est attendu une maîtrise des effets de l'îlot de chaleur urbain.

Par ailleurs, la prise en compte des risques dans l'aménagement urbain ainsi que la réduction des consommations en eau potable devraient permettre de limiter les risques attendus liés à l'augmentation des températures et la modification des périodes de pluie notamment l'augmentation des risques d'inondation et de submersion ou la diminution de la ressource en eau potable.

2. Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux

▪ Informations générales

Territoire/périmètre concerné : **Département du Morbihan**

Date / Etat d'avancement : **Approuvé le 24 juin 2014**

Rapport réglementaire au SCoT : **Aucun**

Thématique(s) de l'EIE du SCoT concernée : **Déchets**

▪ Objectifs du document concernant le PLU

Les axes proposés aux collectivités sont les suivants :

- Réduire la production des déchets ménagers
- Réduire les déchets d'activités économiques
- Déployer l'exemplarité des services publics
- Organiser la prévention à l'échelle départementale

▪ Intégration des documents dans le projet urbain, les dispositions réglementaires et les OAP

Les dispositions générales portant sur les déchets précisent le nécessaire aménagement d'un lieu de stockage des déchets lors d'opérations d'aménagement d'ensemble. Ainsi, le règlement participe au renforcement des politiques de gestion des déchets.

Par ailleurs, le document d'urbanisme s'inscrit pour partie dans une réduction de la consommation de matériaux, principal responsable du tonnage de déchets produits. Par exemple, il développe la volonté de réduire les impasses qui génèrent des zones de retournement consommatrice de matériaux de voirie. De même, la préférence pour des clôtures végétalisées limitera la production de déchets inertes à terme.

Cependant, le processus de maintien voire de renforcement de la nature en ville pourrait favoriser l'augmentation de la production de déchets végétaux, mais ceux-ci pourront faire l'objet d'une valorisation matière, comme c'est déjà le cas.

3. Schéma régional de Gestion Sylvicole des Forêts Privées de Bretagne

- **Informations générales**

Territoire/périmètre concerné : **Département du Morbihan**

Date / Etat d'avancement : **Approuvé le 12 décembre 2003**

Rapport réglementaire au SCoT : **Aucun**

Thématique(s) de l'EIE du SCoT concernée : **Espaces naturels**

- **Objectifs du document concernant le PLU**

Les axes proposés aux collectivités sont les suivants :

- La gestion économe de la ressource et le recours à la substitution
- La protection de l'environnement

- **Intégration des documents dans le projet urbain, les dispositions réglementaires et les OAP**

Le PLU a pris en compte et intégré ces principales orientations portant sur l'environnement. En effet, l'ensemble des espaces boisés sont classés en EBC assurant leur protection.

EVALUATION DES INCIDENCES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES VIS- A-VIS DES CONSEQUENCES EVENTUELLEMENT DOMMAGEABLES

1. Introduction : méthodologie

La partie qui suit constitue une analyse thématique des incidences du Projet d'Aménagement et du Développement Durable du PLU sur l'environnement et la santé publique. Afin de couvrir l'ensemble des domaines environnementaux et dans un souci de clarté et de concision, les thématiques ont été regroupées de la manière suivante de façon à répondre aux principaux enjeux environnementaux :

- Trame verte et bleue et consommation d'espaces : Il s'agit d'identifier dans quelle mesure le projet participe au maintien des milieux naturels, de la faune et la flore ; la consommation d'espace étant la principale cause de leur disparition ;
- Protection des paysages et du patrimoine : il s'agit d'identifier dans quelle mesure le projet urbain vise à maintenir le cadre de vie des habitants et les caractéristiques spécifiques au territoire ;
- Qualité de l'air, consommation d'énergie et émissions de GES : il s'agit d'identifier dans quelle mesure le projet urbain participe à la sobriété énergétique et en émissions de gaz à effet de serre, consommations énergétiques également responsables de l'émission de polluants dans l'air. Ce thème vise également à identifier les orientations participant à limiter les risques liés au réchauffement climatique.
- Vulnérabilité des personnes et des biens vis-à-vis des risques et des nuisances : il s'agit d'identifier dans quelle mesure le projet urbain vise à assurer un territoire sain pour l'environnement et la population ;
- Gestion de l'eau et des déchets : il s'agit d'identifier dans quelle mesure le projet urbain vise à réduire la consommation des ressources, notamment les ressources en eau et en matière.

2. Trame Verte et Bleue et consommation d'espace

1. Incidences négatives attendues

Afin de maintenir son attractivité et son positionnement au sein de Vannes Agglo et à l'échelle régionale, les objectifs de développement de la Ville de Vannes induisent une augmentation du nombre de logements de l'ordre de 460 logements/logements/an ainsi qu'un développement économique se traduisant notamment par la création et l'extension de zones d'activités afin de conforter son potentiel d'accueil pour toutes les activités qui recherchent des territoires fortement accessibles, denses et riches de mixité urbaines.

Cela aboutira donc nécessairement à une certaine consommation d'espaces, qu'ils soient agricoles ou naturels.

La ville de Vannes accueille 65% des emplois de Vannes Agglomération et propose une offre dynamique et diversifiée. Entre 2002 et 2013 sur les 164 hectares consommés sur la commune plus de 57% soit 94,5 hectares l'ont été pour l'activité économique. Ville centre de Vannes Agglo, le développement économique sera nécessairement consommateur d'espace.

L'activité agricole participe notamment au maintien des continuités écologiques en assurant la gestion et l'entretien de certains éléments qui les constituent (haies, mares, bosquets, ...). Cependant, les évolutions de l'activité agricole avec des difficultés plus fortes de la filière d'élevage pourraient impacter les milieux naturels et les continuités écologiques du fait de changement de modes de production et des pratiques agricoles.

L'ensemble de ces mutations de l'occupation du sol à prévoir constitue un risque pour l'intégrité des éléments de la Trame Verte et Bleue de la ville de Vannes puisque ces nouvelles constructions pourraient être réalisées sur des espaces naturels, qu'ils soient réservoirs de biodiversité ou espace relais au sein des corridors écologiques, et ainsi provoquer de nouvelles fragmentations des espaces, fragilisant le potentiel du réseau écologique.

2. Mesures de réduction et d'évitement dans le PADD

Le PADD s'engage sur un certain nombre de points permettant de limiter fortement les incidences négatives attendues citées ci-dessus et induites par le développement du territoire. Porté par l'ambition de « contenir la Ville et favoriser le développement urbain », le PADD vise à privilégier leur préservation et protéger la biodiversité. Le PADD exprime clairement la volonté d'économie d'espace en augmentant fortement la part de construction dans l'enveloppe urbaine. Entre 2002 et 2013 35% de la production de logement s'est faite dans l'enveloppe urbaine, l'ambition affichée dans le projet de PADD est de réaliser environ **75% des nouveaux logements dans l'enveloppe urbaine**, ce qui aura pour effet de limiter fortement la consommation d'espaces naturels et agricoles sur la commune.

Afin de lutter contre le mitage foncier et l'étalement urbain qui sont fortement consommateurs d'espace, le PADD inscrit une volonté forte de concentrer l'urbanisation autour des centralités de quartier et de renforcer l'attractivité (économique, touristique, commerciale) du Centre-ville.

Par ailleurs, le PADD entend maîtriser le développement commercial et économique du territoire dans un objectif de moindre consommation d'espace. Ainsi, les orientations suivantes sont affirmées :

- Le renforcement et la densification des parcs existants ;
- La requalification des zones d'activités existantes et la lutte contre la vacance seront privilégiées à leur extension ou à la création de nouveaux pôles ;
- les activités installées, notamment commerciales, seront envisagées au regard du strict besoin des habitants et de l'évolution démographique du territoire.

Le document affirme de plus le souhait de la Ville de Vannes de préserver les espaces agricoles notamment ceux situés sur le pourtour de la commune en visant à pérenniser à long terme « l'outil de travail » de l'activité agricole.

Toutes ces orientations en faveur de la maîtrise de la consommation de l'espace concourent, de fait, à la préservation des éléments naturels participant à la Trame Verte et Bleue de Vannes et donc à la limitation de l'apparition de nouvelles fragmentations par des mesures de restauration.

Dans le tissu urbain, le PADD entend conforter le lien entre ville et campagne par une trame verte et bleue qui s'inscrit pour partie dans l'enveloppe urbaine au travers des vallées, parcs et jardins de la commune. Par ailleurs, le maintien de la biodiversité s'appuie sur des orientations fortes en matière de nature en ville et de gestion des espaces verts. Ces orientations visent notamment à renforcer le lien entre les habitants, les milieux naturels et la mer et à favoriser un cadre de vie agréable.

3. Points d'attention

L'ensemble des points de vigilance ont été pris en compte dans le PADD. Aucun point de vigilance n'est identifié au stade d'identification du projet urbain.

3. Paysage, patrimoine et cadre de vie

1. Incidences négatives attendues

La ville de Vannes dispose d'un patrimoine architectural et naturel riche, notamment son cœur historique faisant l'objet d'un secteur sauvegardé et dont le périmètre a progressé en 2015 renforçant la préservation et la valorisation du cœur historique de la ville. Par ailleurs, la côte littorale, la presqu'île de Rosvelec et le Vincin présentent un caractère remarquable majeur de préservation des paysages emblématiques de la ville et de protection des milieux naturels d'exception.

Au regard des objectifs de développement économique et démographique de la ville, le projet urbain pourrait impacter durablement les secteurs à forts enjeux patrimoniaux et naturels et leur valorisation. Des projets peu qualitatifs d'extension urbaine et de renouvellement urbain pourraient modifier les perceptions des habitants et visiteurs sur le territoire vannetais.

Les projets de renouvellement urbain et de densification du tissu urbain qui s'effectueront pour partie à proximité du secteur sauvegardé, pourraient présenter des risques en matière d'insertion et de valorisation du patrimoine historique riche de la ville. Par ailleurs, ces projets intégrant parfois des

monuments historiques remarquables pourraient conduire à leur dégradation ou impacter leur mise en valeur.

Ces mêmes objectifs de réduction de la consommation d'espace pourraient également être source de dégradation des franges urbaines en contact avec les espaces naturels et agricoles mais également avec les espaces verts majeurs du territoire. Par exemple, le développement de la centralité de Tohannic pourrait induire une dégradation des franges en bordure des parcs à proximité.

Par ailleurs, les projets d'extension urbaine constituent des secteurs de projets qui dégraderont inévitablement les paysages naturels et agricoles constitués. En conduisant à une modification de l'enveloppe urbaine, ces projets pourraient induire de nouvelles franges urbaines qui pourront conduire à des transitions franches entre les espaces artificialisés et non artificialisés.

Enfin, la densification du tissu urbain pourrait impacter le cadre de vie des habitants à l'échelle de leur quartier en renforçant la minéralisation de l'enveloppe urbaine et en confortant la monofonctionnalité des ensembles urbains.

2. Mesures de réduction et d'évitement dans le PADD

Au cœur du projet urbain et facteur d'attractivité, l'embellissement de la ville et le maintien d'un cadre de vie de qualité sont deux axes forts du projet urbain.

Le PADD comporte un chapitre « Affirmer la richesse du patrimoine architectural et paysager et la mise en valeur des espaces publics comme leviers d'attractivité » consacré pour partir à la valorisation des richesses paysagères et architecturales locales dont l'objectif est bien d'accorder le développement du territoire et leur préservation.

Ce chapitre développe un axe visant à préserver et valoriser le patrimoine qui constitue le secteur sauvegardé dans lequel sont détaillés des orientations visant notamment à conserver le bâti retraçant les différentes époques de construction de la ville et d'assurer la mise en valeur paysagère de ce tissu urbain spécifique.

Par ailleurs, suit un paragraphe spécifique au patrimoine diffus dans lequel les orientations inscrivent les objectifs de préservation et leur mise en valeur. Certains ensembles urbains, du bâti isolé, des linéaires végétaux, ... seront préservés dans le cadre du projet urbain tout en se donnant les moyens d'assurer leur évolution.

Le projet urbain s'attache également à assurer aux habitants un cadre de vie de qualité. Au-delà d'une préservation du capital patrimonial et architectural du territoire vannetais, le PADD s'évertue à maintenir ses paysages naturels urbains et ruraux. Ainsi, les paysages du Golfe du Morbihan et de l'arrière-pays qui sont préservés par un étalement contenu et par la préservation d'espaces agro-paysagers qui portent sur le Meudon, le Meucon, la vallée du Vincin, la pointe de Conleau, la pointe des Emigrés et la pointe de Rosvelec. Au travers leur préservation, la ville de Vannes souhaite ainsi assurer le maintien de la diversité de ces grands paysages et s'inscrit dans la préservation des paysages les plus emblématiques du territoire vannetais et de son agglomération. Ces volontés sont appuyées par le maintien des vues sur les éléments paysagers du territoire de façon à renforcer l'attractivité du territoire.

A l'intérieur du tissu urbain, le PADD s'inscrit également dans le renforcement de la nature en ville en vue de conforter un tissu urbain où il fait bon vivre. A ce titre, le PADD développe les notions d'espaces d'agrément, de liaisons urbaines et de continuités végétales. Si ces éléments s'appuient sur les espaces verts, les zones humides, les boulevards arborés existants, le PADD identifie également des secteurs où la nature en ville doit être renforcée, que ce soit dans le tissu urbain résidentiel, économique et multifonctionnel. Ce renforcement de la nature en ville ne vise pas seulement le renforcement de la végétalisation de la ville, mais également à maintenir la qualité de vie des habitants, à poursuivre la perméabilisation du tissu urbain, à anticiper le réchauffement climatique et à renforcer la biodiversité urbaine.

Enfin, le PADD s'attache à disposer de transitions douces de qualité à l'interface de la ville et des espaces agricoles. Ainsi, il est souhaité la préservation et le renforcement de la qualité paysagère des entrées de ville depuis les axes primaires et secondaires de la ville, ainsi que l'assurance d'une intégration optimale des projets urbains en extension et en renouvellement avec le paysage et l'architecture environnante.

Il est également à noter que les orientations visant à préserver la trame verte et bleue, à maintenir l'activité agricole et à renforcer l'attractivité de la ville (notamment touristique) sont autant de mesures

positives en faveur du maintien du cadre de vie des habitants et la préservation des paysages urbains et naturels de la ville.

3. Points d'attention

L'ensemble des points de vigilance ont été pris en compte dans le PADD. Aucun point de vigilance n'est identifié au stade d'identification du projet urbain.

4. Climat et énergie

1. Incidences négatives attendues

Les objectifs de développement de la Ville de Vannes auront des incidences directes et indirectes sur les émissions de gaz à effet de serre, les consommations d'énergie et la qualité de l'air. Il est attendu la construction de nouveaux logements et de bâtiments liés à l'activité économique et une augmentation des déplacements qui conduiront inévitablement à l'augmentation des besoins énergétiques et des effets climatiques locaux notamment en matière d'îlots de chaleur urbains.

Plus précisément, l'augmentation du nombre global de constructions sur le territoire, qu'elles soient à vocation d'habitat, économique ou d'équipement, entraînera une augmentation des consommations d'énergie, bien que ces nouvelles constructions soient soumises à la RT 2012, puis à la RT 2020. D'autant plus que les activités économiques et les équipements peuvent s'avérer être de gros consommateurs. Par ailleurs, le choix des formes urbaines et l'orientation des logements constituent deux éléments favorisant plus ou moins fortement des consommations énergétiques superflues.

Par ailleurs, le PADD exprime le souhait de renforcer l'attractivité du territoire. Cela induit l'accueil de nouveaux habitants, mais également d'usagers (salariés, visiteurs, clients...) du territoire. De ce fait, une augmentation des flux de déplacements sont à prévoir, engendrant des consommations énergétiques (carburants) et des émissions de gaz à effets de serre supplémentaires. Une intensification du trafic routier participera alors à une dégradation de la qualité de l'air, notamment aux abords des voies de communication structurantes et à condition que la fluidité du trafic ne soit pas améliorée.

Enfin, le territoire soumis à des risques d'inondation principalement, pourrait être soumis de façon plus importante aux inondations du fait d'une part d'une élévation du niveau de la mer, impactant le tissu urbain de la côte littorale et d'autre part, de fortes précipitations estivales engendrant une élévation du niveau des rivières et impactant le tissu urbain constitué à proximité des cours d'eau.

2. Mesures de réduction et d'évitement dans le PADD

Afin de renforcer son efficacité énergétique, la ville de Vannes inscrit dans son PADD des orientations visant à réduire les besoins énergétiques en :

- Renforçant la mobilité durable : La ville souhaite conforter ses itinéraires piétons et cyclables et renforcer le réseau existant. Également, Vannes entend renforcer l'usage du transport en commun et l'intermodalité en renforçant le pôle gare et en augmentant la chalandise du réseau de bus par la densification des axes structurants. Par ailleurs, la ville accompagne ses partenaires dans la structuration et l'optimisation du réseau de bus vannetais, en lien avec les communes voisines.
- Optimisant l'armature urbaine : pour cela, la ville de Vannes conforte ses centralités de quartier et en crée une nouvelle à Beaupré-la-Lande. Il s'agit d'offrir aux habitants une plus grande proximité entre lieux d'habitation et équipements, lignes de transports en commun et commerces et services. Par ailleurs, l'étalement urbain, qui contribue souvent à l'éloignement des habitants aux lieux de vie est plus limité que sur la période précédente réduisant de fait la longueur des déplacements quotidiens attendus ;
- Des espaces bâtis plus performants : Le PADD encourage des formes urbaines diversifiées en lien avec la densité de la ville. Il est ainsi attendu une augmentation des logements collectifs et des logements à étage et mitoyens, de fait, plus performants énergétiquement.

Au-delà de réduire les consommations énergétiques superflue, le PADD s'attache à favoriser la réduction des consommations énergétique liés à l'armature urbaine existante. Ainsi, il encourage l'isolation du tissu urbain dans le respect du patrimoine et du paysage environnant.

Par ailleurs, le projet urbain entend favoriser la consommation d'énergie renouvelable en favorisant les énergies renouvelables dans les projets d'initiatives privés et public afin d'assurer notamment un chauffage des logements et bâtiments économiques performant énergétiquement et climatiquement et l'usage de voiture électrique.

Enfin, la volonté de renforcer la desserte numérique et mobile dans l'aménagement de l'espace public et les zones d'activité tertiaires devrait favoriser pour partie l'optimisation de l'usage énergétique pour le chauffage et la mobilité en permettant le développement de la maison connectée, la smart-city et la mobilité durable (covoiturage, location entre particulier de véhicule et lignes de transport en commun attractives).

3. Points d'attention

L'accès au numérique pour tous les habitants et les zones d'activités aurait renforcé les incidences positives en matière de développement de la maison connectée, la smart-city et la mobilité durable, sources d'optimisation des performances énergétiques des secteurs des bâtiments et des transports.

5. Risques, nuisances et pollutions

1. Incidences négatives attendues

Le développement du territoire et l'ensemble des évolutions territoriales que cela suppose (accueil d'habitants supplémentaires, nouvelles constructions...), conduit inévitablement à augmenter la vulnérabilité du territoire face aux risques en présence. En effet, de nouvelles constructions sont susceptibles de s'implanter dans des zones soumises à un aléa mais non couvertes par un Plan de Prévention des Risques (risque de mouvement de terrain, inondation, submersions marines, ...).

Par ailleurs, le PADD affiche la volonté de soutenir le développement économique de la ville de Vannes, et notamment d'accueillir de nouvelles entreprises. Cette orientation peut entraîner une augmentation du risque technologique sur le territoire par l'accueil de nouvelles Installations classées et le renforcement du transport de matières dangereuses.

Une augmentation des nuisances sonores est également à prévoir dans le territoire au regard des orientations du PADD. En effet, les objectifs d'augmentation de l'attractivité de l'agglomération et la densification autour des axes de communication majeurs participeront à l'intensification du trafic sur les voies de communication locales, et donc à l'augmentation des nuisances sonores associées.

Aussi, de nouvelles zones de nuisances pourraient apparaître, notamment lors de la création de nouveaux pôles générateurs de déplacements comme de nouvelles zones d'activités, commerciales ou d'habitat.

Enfin, ces risques pourraient être aggravés par les effets liés au réchauffement climatique. En effet, l'élévation du niveau de la mer pourrait impacter plus particulièrement le niveau du réseau hydrographique et des installations résidentielles et économiques à proximité. Par ailleurs, l'augmentation de la température devrait augmenter les risques pour les populations les plus fragilisés du fait d'une élévation de la température plus importante dans les villes, espaces urbains plus minérales que d'autres.

2. Mesures de réduction et d'évitement dans le PADD

Le PADD traite de l'adaptation du territoire au changement climatique. Ainsi, le document d'urbanisme tend à répondre à l'augmentation des épisodes caniculaires ayant des impacts importants sur le bien-être et la santé des habitants. Malgré un renforcement de la densité urbaine et donc une augmentation de la minéralisation du tissu urbain, le projet urbain anticipe les risques d'augmentation de l'îlot de chaleur urbain en conservant les espaces agro-paysagers et en renforçant la préservation des éléments en périphérie de l'enveloppe urbaine qui ont pour rôle notamment de limiter le réchauffement l'air



ambiant. Par ailleurs, le PADD dispose d'orientations nombreuses visant à renforcer la nature en ville en augmentant d'une part les espaces végétalisés de la ville et d'autre part en incitant la remise à l'air des cours d'eau. Ces orientations sont une réponse à la limitation des températures élevées dans les cœurs de ville.

Également, afin d'anticiper les risques de réchauffement climatique et notamment les risques d'inondation, le PADD entend garantir la sécurité des personnes et des biens et notamment anticiper l'augmentation des risques liés aux submersions marines et aux inondations. En complément, la ville s'inscrit dans une volonté de favoriser la perméabilisation du tissu urbain par le renforcement de la nature en ville et la gestion alternative des eaux pluviales.

Plus en détail, les risques de submersion qui portent sur les espaces côtiers et les secteurs des Salines dont la Pointe des Emigrés sont considérés comme des espaces agro-paysagers et réservoirs de biodiversité. A ce titre, l'urbanisation est contrainte en vue de préserver la qualité de ces milieux. Les risques portant sur les berges de la Marle fortement urbanisés sont pris en compte dans le PADD au travers la volonté de réduire les risques pour les populations et les biens.

Également, pour les risques portant sur la sismicité, les tempêtes et le retrait-gonflement des argiles, le PADD s'inscrit dans une volonté de garantir les personnes et les biens.

Le PADD comporte des dispositions spécifiques dans un chapitre dédié « Prévenir les risques, nuisances et pollutions » visant à garantir une qualité de vie forte sur le territoire vannetais. Le PADD vise d'une part à ne pas aggraver les risques sur le territoire en limitant le développement urbain dans ces secteurs, et d'autre part, à diminuer la vulnérabilité des biens existants et des personnes. Ainsi, le PADD entend limiter les risques liés aux inondations et aux submersions en limitant les constructions dans les zones inondables et en renforçant la sécurité des personnes vivant dans les zones urbanisées soumises aux risques d'inondation et de submersion.

Le PADD affiche la volonté de développer des secteurs multifonctionnels pouvant engendrer des nuisances pour les riverains. Cependant, le document précise que les activités implantées dans les secteurs résidentiels devront être compatibles avec l'habitat. Par ailleurs, les industries nouvellement installées seront implantées dans les zones dédiées (ZAE du Prat notamment) existantes.

Un certain nombre d'orientations citées plus haut - participant à un objectif de mobilité plus durable et à la réduction des déplacements - concoure à la maîtrise des nuisances sonores sur le territoire.

3. Points d'attention

L'ensemble des points de vigilance ont été pris en compte dans le PADD. Aucun point de vigilance n'est identifié au stade d'identification du projet urbain.

6. Gestion de l'eau et des déchets

1. Incidences négatives attendues

Une augmentation des consommations d'eau potable et de la production d'eaux usées est à prévoir au regard de l'augmentation du nombre d'habitants et de la création de nouveaux équipements, de commerces ou encore d'entreprises.

De la même manière, le développement démographique et économique de la ville de Vannes entraînera une augmentation de la production de déchets, issus des ménages mais également des activités, services et équipements nouvellement créés.

Par ailleurs, il faut noter que les nouvelles constructions rendues nécessaires pour répondre aux objectifs de développement territorial entraîneront nécessairement une augmentation de l'imperméabilisation des sols. De ce fait, un accroissement du ruissellement est à attendre et donc du volume d'eau pluviale à gérer.

Enfin, ces nouvelles constructions engendreront aussi une augmentation de la production de déchets de chantiers et de déconstructions, qui sont plus difficiles à valoriser.

2. Mesures de réduction et d'évitement dans le PADD

Dans l'objectif de préserver la qualité de l'eau, le PADD entend limiter les ruissellements en réduisant l'étalement urbain et en limitant l'artificialisation du sol dans le tissu urbain. Par ailleurs, le PADD entend améliorer le réseau d'assainissement et des rejets en assurant l'adéquation entre ouverture à l'urbanisation et gestion des eaux usées. Par ailleurs, le projet urbain vise à réduire la quantité d'eaux pluviales gérée par les réseaux avec des objectifs de gestion à la parcelle et alternatives au système commun et en limitant l'imperméabilisation des sols.

A propos de la consommation d'eau potable, la ville de Vannes s'inscrit dans une volonté de sécuriser l'approvisionnement et souhaite également réduire la consommation d'eau potable par habitant en facilitant les systèmes de récupération dans les secteurs résidentiels, industriels et agricoles.

Le PADD affirme également la volonté de rester performant dans la gestion des déchets ménagers et assimilés. Pour cela, le document entend promouvoir la réduction des déchets, maximiser la valorisation des déchets et collecter et éliminer les déchets résiduels. Par ailleurs, afin de réduire les déchets en amont, la ville de Vannes s'inscrit dans des aménagements économes en matériaux.

3. Points d'attention

L'ensemble des points de vigilance ont été pris en compte dans le PADD. Aucun point de vigilance n'est identifié au stade d'identification du projet urbain.



EVALUATION DES INCIDENCES DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES, OAP ET CHOIX STRATEGIQUES D'AMENAGEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES

1. Introduction

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

Une première étude est réalisée de façon thématique, au cours de laquelle les incidences de l'ensemble des pièces réglementaires du PLU sur les diverses grandes thématiques environnementales sont établies. Des mesures compensatoires sont définies dans le cas où des incidences négatives significatives ont persisté.

La seconde étape consiste en l'analyse spatialisée des impacts du PLU sur des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement. Il s'agit alors d'évaluer les incidences des projets portés par le PLU sur ces espaces présentant une sensibilité spécifique.

Le territoire de Vannes disposant de zones Natura 2000, une analyse plus approfondie des effets de la mise en œuvre du PLU sur le réseau Natura 2000 a été effectuée. Elle s'accompagne d'une analyse des sensibilités écologiques plus ordinaires au travers notamment de l'identification de la trame verte et bleue.

2. Méthodologie

Cette première analyse identifie, pour chaque pièce réglementaire du PLU et des OAP, les incidences potentielles, positives et négatives, de leur mise en œuvre sur les grandes thématiques environnementales, c'est à dire :

- La Trame Verte et Bleue et la consommation d'espace ;
- La protection des paysages et du patrimoine ;
- La lutte contre le changement climatique et la transition énergétique ;
- La prise en compte des risques et des nuisances ;
- La gestion de l'eau et des déchets.

Pour chaque thématique, un bref rappel des enjeux déterminés dans le diagnostic est présenté, puis l'analyse des incidences est développée en retraçant les questionnements qui ont fondé l'identification des impacts pressentis. Enfin les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives pressenties sont énoncées.

L'analyse s'appuie sur une liste de questions qui se veut exhaustive au regard des enjeux environnementaux. Cette liste vise à répondre à deux objectifs :

- Être concis et pédagogique quant aux incidences négatives et positives du projet sur l'environnement ;
- Assurer une analyse détaillée de chacune des pièces de la phase réglementaire : zonage, règlements, annexes et OAP.

Un bilan thématique est effectué, mettant en lumière les principales incidences négatives et positives au regard de l'ensemble des pièces réglementaires. Ce bilan permettra ensuite d'identifier des mesures compensatoires.

Il est à noter qu'un tableau traduisant la synthèse de l'analyse des incidences se situe en fin de chaque partie.

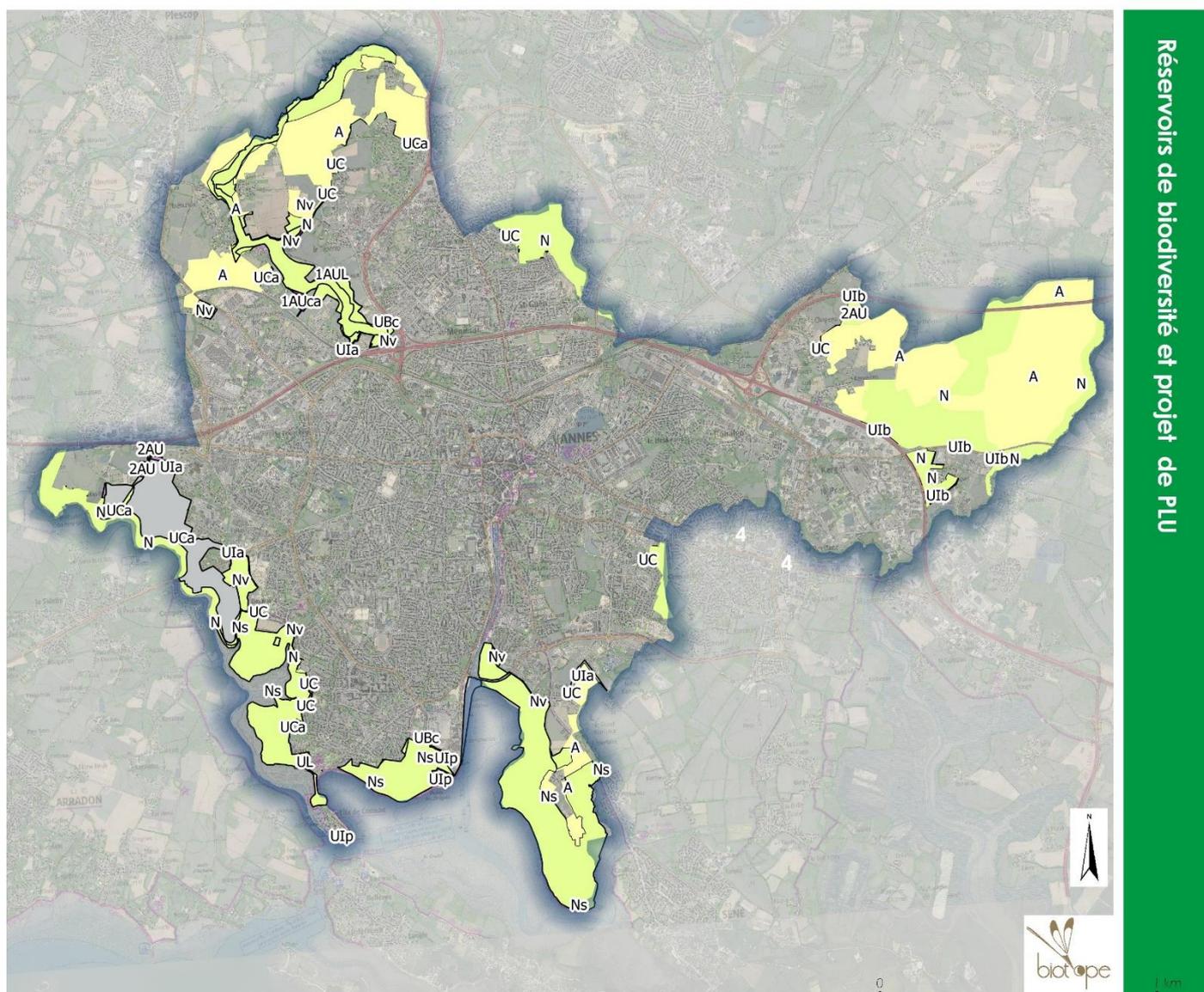
3. Trame Verte et Bleue et consommation d'espace

1. Rappel des enjeux

Les enjeux liés à la trame verte et bleue vannetaise sont :

- Renforcement de la trame bleue dans le tissu urbain (zones humides, cours d'eau, ...)
- Assurer la fonctionnalité de la trame bleue

2. Analyse détaillée



1. Le zonage comporte-t-il des zones AU, anciennement naturelles ou agricoles comprises dans la trame verte et bleue ?

Sur l'ensemble des zones à urbaniser (AU) définies dans le zonage, seulement deux sont anciennement définies en zones agricoles et/ou naturelles : Chapeau Rouge en zone 2AU, et surface d'un hectare anciennement Na sur Fétan Blay. Ces zones ne sont toutefois pas comprises dans la trame verte et bleue.

Ces changements de secteurs sont limitrophes aux projets et les projets en question sont des projets à long terme (zonage 2 AU). Sur ces deux secteurs, des études préalables devront être réalisées pour permettre l'intégration dans les futurs projets des enjeux de conservation des réservoirs de biodiversité en question (travaux d'aménagement sur les franges est des projets).

A contrario plusieurs zones AU du PLU antérieur ont été rezonées en N ou A.

2. Le zonage présente-t-il des emplacements réservés potentiellement impactant pour la Trame Verte et Bleue ?

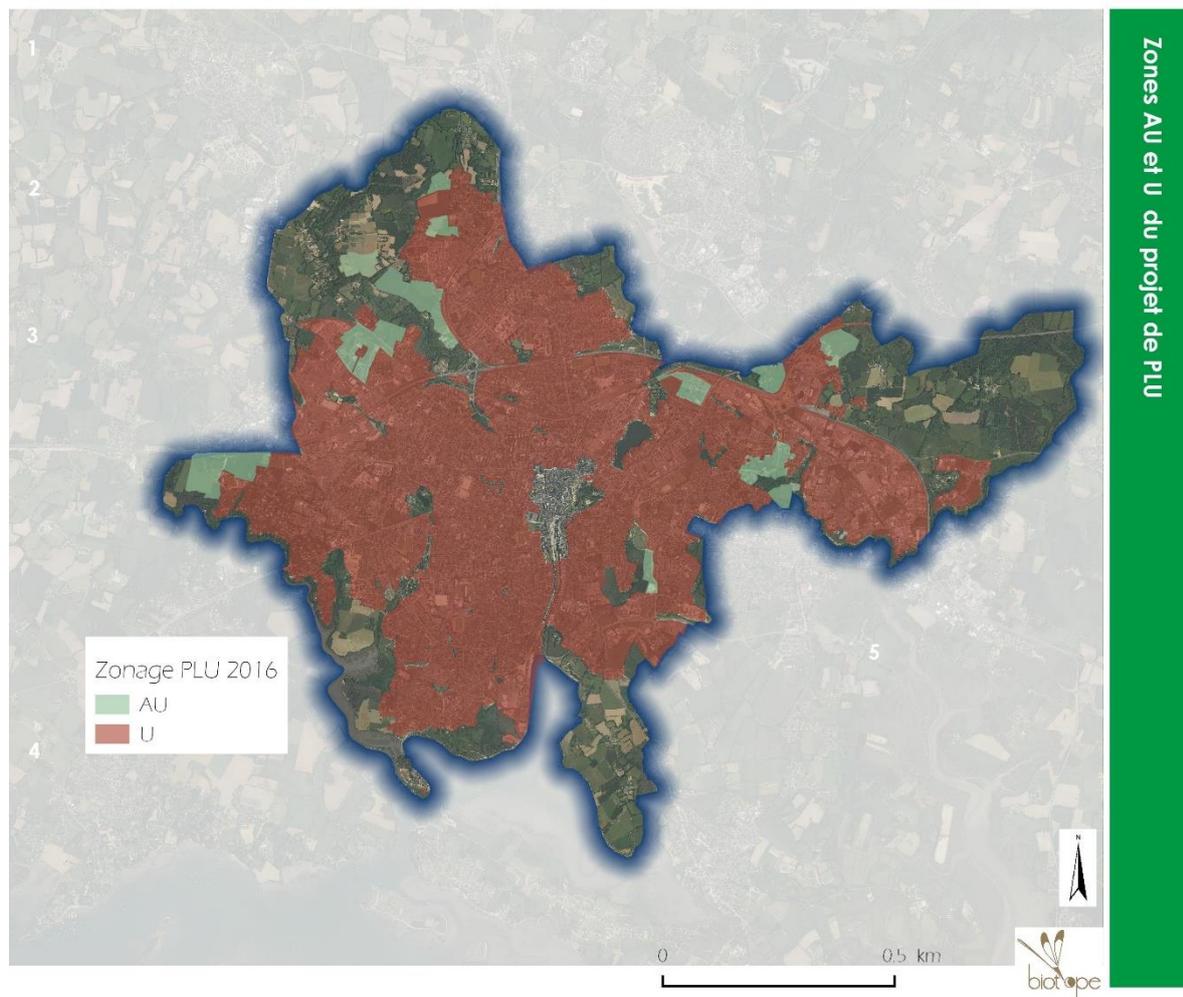
Des emplacements réservés sont situés dans la trame verte et bleue. Il s'agit exclusivement d'espaces réservés portant sur la création de cheminements piétons et cyclables. Au regard des dispositions réglementaires et de l'OAP « Trame verte et bleue et nature en ville », les aménagements devront être adaptés au milieu traversé avec des dispositions renforcées notamment en Ns et en zones humides.

3. Le zonage identifie-t-il des zones de renouvellement urbain, participant à la réduction de l'artificialisation des espaces naturels et agricoles ?

La ville de Vannes identifie de nombreux projet en renouvellement urbain qui pour de nombreux d'entre eux sont retranscrits sous la forme d'OAP sectorielles. Le projet urbain s'inscrit dans un projet de moindre consommation d'espace. Le renouvellement urbain a pour avantage de permettre la construction de la ville sur la ville et donc d'éviter la consommation des espaces naturels ou agricoles et de préserver les paysages naturels et agricoles. Par ailleurs, le renouvellement urbain induit une densification de l'enveloppe urbaine pouvant favoriser et conforter les modes de déplacements doux, participant ainsi à l'efficacité thermique du territoire.

4. Les zones AU se situent-elles en continuité du tissu urbain constitué ?

Les zones à urbaniser à vocation d'habitat ou économique en 1AU ou 2AU se situent dans la continuité du tissu urbain déjà constitué. Ainsi, un tel choix urbain favorise le développement d'espaces urbains compacts et limite le mitage des espaces agricoles et naturels, en évitant la création de nouveaux hameaux, réseaux et infrastructures, très consommateurs d'espace. L'impact sur la biodiversité n'est cependant pas neutre puisque l'urbanisation se fait au détriment des espaces agricoles et naturels.



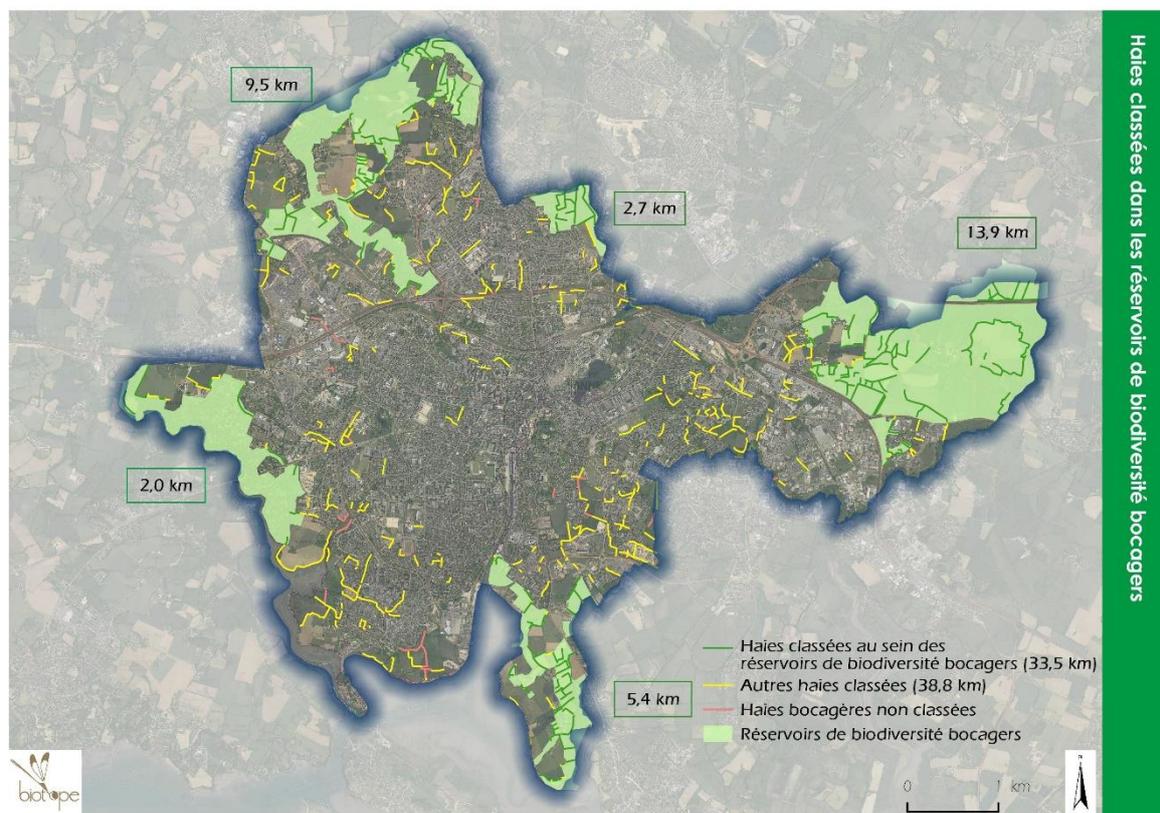
Les zones AU (vert) sont en continuité des zones U (rouge)

5. Les espaces agricoles et naturels (notamment forestiers, bocagers, etc...) sont-ils classés en zone A et /ou N ?

Hormis les espaces zonés en AU et ceux déjà urbanisés, les espaces naturels identifiés dans la trame verte et bleue sont bien classés en zone A et N.

Il est également important de noter que par rapport au PLU en vigueur, **97 hectares** de zones AU ou U compris dans les réservoirs de biodiversité ont été convertis en zone A ou N.

6. Les espaces bocagers sont-ils protégés par un classement spécifique au sein du zonage ou par une inscription graphique particulière ?

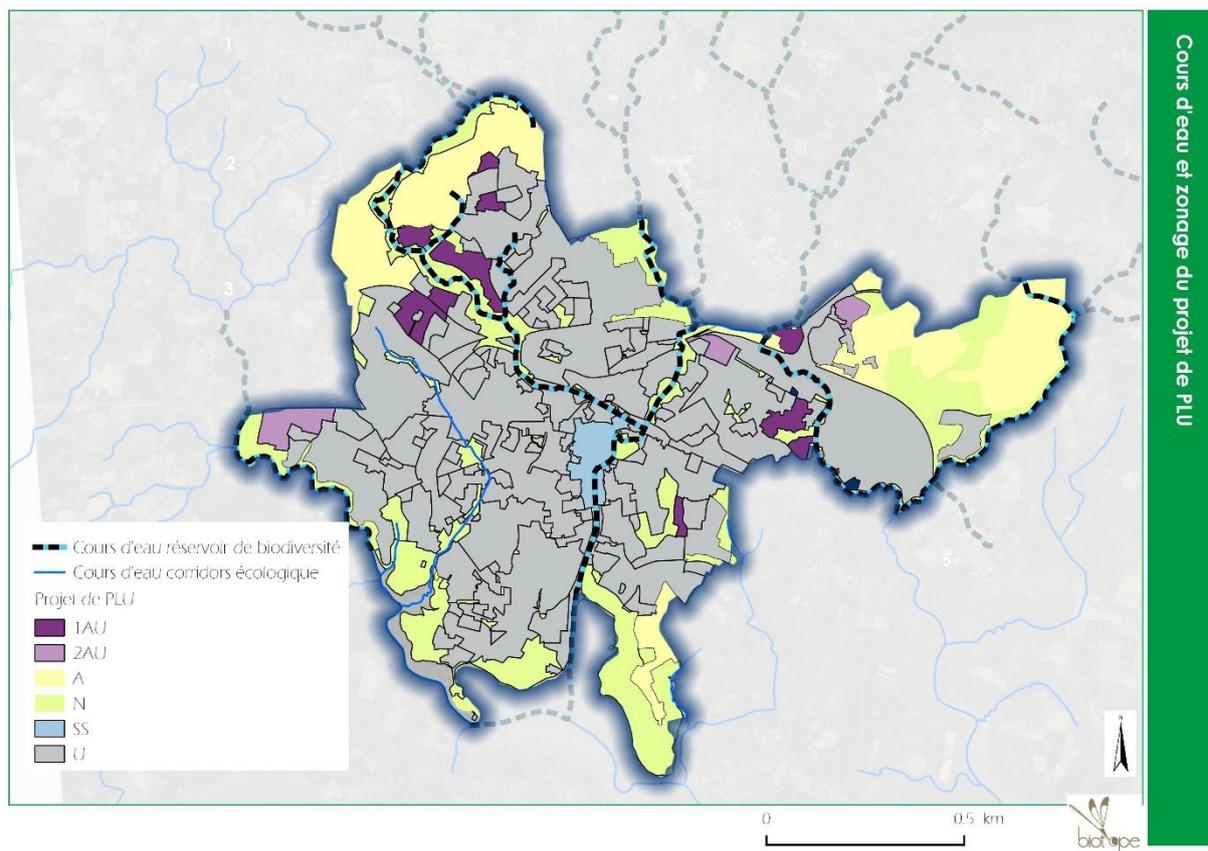


Le bocage, constitué de haies et de boisements est préservé au travers d'une inscription graphique repérable identifiée au titre des articles L151-19 et L151.23 du Code de l'urbanisme dans le règlement graphique et dans les OAP. Ces éléments végétaux sont identifiés pour leur caractère paysager remarquable. Ces dispositions favorisent le maintien des espaces bocagers puisqu'elles limitent fortement l'arrachage des haies et bois. Par ailleurs, le règlement du PLU mentionne la possibilité d'arracher ces haies (soumise à autorisation) à condition que le linéaire arraché soit compensé par la plantation d'un linéaire au moins équivalent dans un souci de maintien de la qualité paysagère.

A noter, bien que ces éléments soient identifiés pour leur caractère paysager, ils présentent un intérêt important en matière de préservation de la continuité écologique du territoire. Ainsi, ces dispositions favorisent le maintien des continuités écologiques sur le territoire de Vannes, de même qu'ils participent à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain.

7. Les entités hydrographiques (cours d'eau, mares, ...) hors zones humides sont-elles protégées par un zonage ou une inscription graphique ?

Le zonage n'identifie pas d'inscriptions graphiques par rapport au réseau hydrographique puisque celui-ci peut être situé en zone N ou U.



Les cours d'eau en bleue sont situés majoritairement en zones N (vert). En cœur de ville, les cours d'eau traversent le tissu urbain (zones U en gris) et aucun site de projet (Zones AU en violet)

Concernant les mares, une grande majorité d'entre elle est intégrée dans les réservoirs de biodiversité. Aucune mare n'a été observée sur les sites de projet.

8. Les zones humides sont-elles protégées par un zonage ou une inscription graphique ?

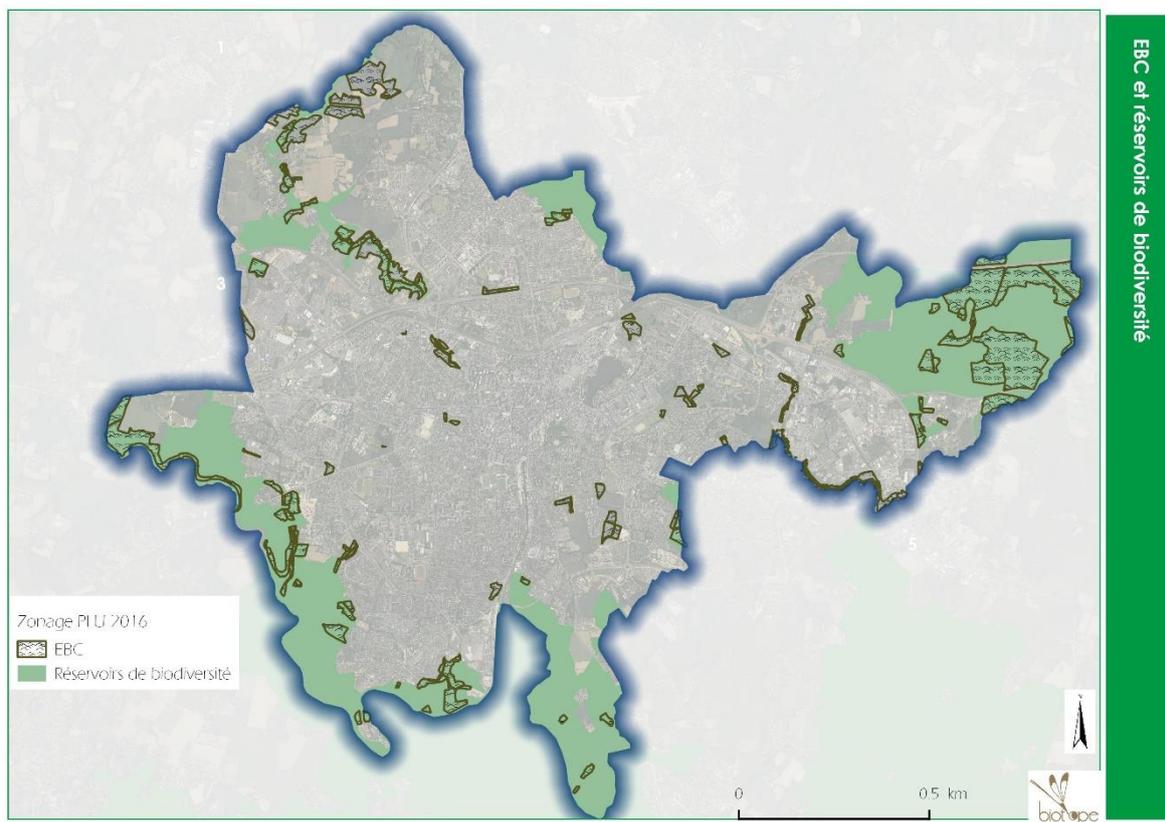
Les zones humides sont concernées par une inscription graphique dans le zonage. Les prescriptions réglementaires indiquent que toute zone humide repérée doit être préservée. Par ailleurs, les constructions, installations et aménagement ne doivent ni constituer un préjudice ni porter atteinte aux zones humides. Des travaux sont possibles dans un objectif de conservation, de restauration, de mise en valeur et d'entretien. Ces dispositions sont renforcées par un volet zone humide développé dans l'OAP « Trame verte et bleue » et par des mesures de protection spécifiques dans les OAP sectorielles. De plus un zonage Nzh a été créé sur l'ensemble des zones humides situées en zones N et U afin de conforter encore davantage leur préservation et leur protection.

Ainsi, il est attendu la préservation voire le renforcement des zones humides sur le territoire de Vannes.

9. Les réservoirs de biodiversité sont-ils protégés par un classement en zone A et/ou N, ou par l'intermédiaire d'une inscription graphique spécifique (EBC, L151-23, ...) ?

Les réservoirs écologiques terrestres

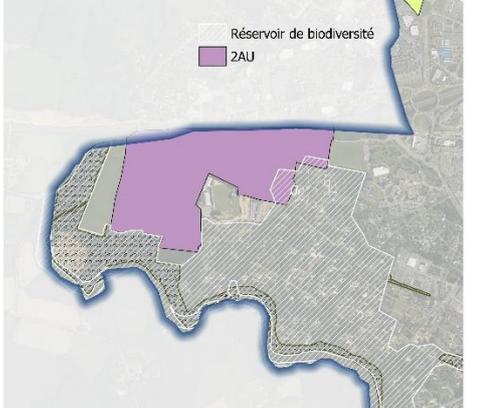
Les réservoirs écologiques appartenant à la Trame Verte et Bleue appartiennent en grande majorité aux zones N et A.



Les espaces boisés des réservoirs de biodiversité sont protégés via les espaces en EBC

Globalement, le zonage et les éléments graphiques ne devraient pas avoir d'incidences notables sur le maintien de la trame verte.

Enfin, certains éléments de la trame verte et bleue sont protégés par une inscription graphique, c'est le cas des haies, ripisylves et alignements d'arbres au titre des articles L151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme et de certains espaces forestiers classés en EBC. Par ailleurs, la protection des zones humides complète le dispositif de réduction des risques de dégradation des fonctionnalités de la trame verte et bleue.

Zonage du PLU	Protection EBC et Loi Paysage	Incidences attendues et mesures compensatoires éventuelles
 <p>Réservoir de biodiversité UCa</p>	 <p>Réservoir de biodiversité Haies loi paysage EBC</p>	<p>Incidences attendues : le réservoir de biodiversité est situé sur une zone UCa en majorité. Ainsi, le réservoir de biodiversité est soumis à des risques d'aménagements et de constructions. Néanmoins ce réservoir de biodiversité est en grande partie urbanisé. Le zonage UCa correspond aux secteurs urbanisés « à fort caractère paysager ».</p> <p>Afin de ne pas limiter la circulation des espèces, seules sont admises les clôtures perméables haies arborées et talus plantés.</p> <p>Ainsi, les risques attendus sont limités.</p>
 <p>Réservoir de biodiversité 2AU</p>	 <p>Réservoir de biodiversité Haies loi paysage EBC</p>	<p>Incidences attendues : Le réservoir de biodiversité est situé en marge de la zone 2AU.</p> <p>Les incidences attendues seront limitées à condition que les franges soient maintenues.</p> <p>L'étude d'impact permettra de définir les éléments à conserver.</p>

Les réservoirs écologiques aquatiques

Les réservoirs écologiques aquatiques appartenant à la Trame Bleue sont concernés exclusivement par le zonage N et U.

Le règlement met en place, en accord avec le PADD, un certain nombre de dispositifs réglementaires visant à renforcer la perméabilisation des sols et la nature en ville et à optimiser la gestion des eaux usées dans les zones urbanisées, limitant ainsi les risques d'écoulement des eaux polluées et donc la pollution des cours d'eau.

Le document d'urbanisme n'apporte pas de contraintes supplémentaires dans le maintien de continuités liées aux cours d'eau. Les dispositions réglementaires en faveur de la nature en ville et la gestion alternative des eaux usées pourraient participer à l'amélioration des fonctionnalités écologiques.

10. Les corridors écologiques sont-ils protégés par un classement en zone A et/ou N, ou par l'intermédiaire d'une inscription graphique spécifique (EBC, L151-23, ...) ?

La configuration de la commune (cœur urbain dense et réservoirs de biodiversité de grande taille et continus) ne permet pas l'expression de nombreux corridors écologiques. Les seuls corridors écologiques identifiés sur le territoire communal se situent à l'ouest de la commune et sont « à restaurer ». Ils correspondent à des linéaires de haie permettant une connexion entre deux réservoirs à l'est de la commune.

Les points de conflits identifiés dans la verte et bleu se localisent principalement aux intersections avec les voiries.



Deux corridors sur les trois identifiés sont classés en zonage A et le troisième est classé en zonage UIb, mais les haies sur lesquelles ce dernier s'appuie sont classées en Loi Paysage et un zonage en EBC au niveau de la ZAC de Saint Léonard, le long du corridor à l'ouest EBC permet d'assurer la pérennité de ce dernier.

11. Des Emplacements Réservés à vocation écologique ont-ils été définis ?

Aucun Emplacement Réservés à vocation écologique n'a été identifié.

12. Les constructions autres qu'agricoles ou à vocation de valorisation des milieux naturels sont-elles bien interdites dans les zones A et N ?

Les constructions admises en zone A ne sont pas de nature à compromettre les milieux agricoles concernés.

Les zones N indicées « d » autorisent des constructions très spécifiques.

Dans les zones Nv sont autorisés les jardins partagés avec des abris de jardin dont la surface ne doit pas dépasser 12 m².

Dans le secteur Ns les nouvelles routes et ouvrages liés aux services publics sont autorisés lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative

Ces dispositifs limitent fortement la constructibilité des zones agricoles et naturelles. Ils vont donc dans le sens d'un maintien de la trame et verte et bleue et des espaces naturels ordinaires. De plus, dans les zones A et N, les travaux liés à la conservation, la restauration et la mise en valeur ou l'entretien des zones humides sont autorisés.

13. Le règlement contraint-il strictement l'implantation de nouvelles constructions au sein des inscriptions graphiques à vocation écologique (EBC, Loi Paysage, ...) ?

Les inscriptions graphiques à vocation écologique vont au-delà de la seule préservation des réservoirs de biodiversité. En effet, certains éléments participent au maintien des fonctionnalités écologiques dans les milieux naturels ordinaires.

Ainsi, les éléments paysagers dont certains portent un intérêt pour le maintien des fonctionnalités écologiques (haies et boisement, aires de défense écologique), sont identifiés au titre des articles L151-19 et L151-23 dans lesquels les travaux qui pourraient porter atteinte à ces éléments sont soumis à autorisation. Le service instructeurs se donne la possibilité de demander une compensation visant à restaurer à minima les caractéristiques des éléments détruits.

Le classement en Espaces Boisés Classés interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation, la protection ou création de boisements.

Enfin, les zones humides font l'objet de prescriptions visant à les préserver et donnent la possibilité de les restaurer.

14. Le règlement des zones à vocation écologique, permet-il l'implantation d'installations classées, qui sont susceptibles de porter atteinte aux milieux naturels ?

Le règlement ne fait pas de distinction. Les ICPE sont autorisées dans les secteurs à enjeux écologiques, sur les mêmes réserves que les autres constructions et installations.

15. Le règlement des zones permet-il la mutualisation de certains aménagements (stationnements, gestion des eaux pluviales, ...) afin de réduire la consommation d'espace induite par cette vocation ?

Le règlement développé des prescriptions spécifiques visant à la mutualisation des aires de stationnement contribuant ainsi à la limitation de la consommation d'espaces. Par ailleurs, les aires de stationnement ne sont pas imposées, limitant indirectement la consommation d'espaces agricoles et naturels en périphérie en permettant une augmentation de la densité du cœur de ville.

16. Dans les zones où les constructions sont possibles dans les espaces de corridors, le règlement fixe-t-il une faible emprise au sol des constructions pour assurer la perméabilité du tissu urbain ?

Comme évoqué plus haut, seuls trois corridors ont été identifiés sur la commune, ces corridors linéaires correspondent à des haies qui ont été protégées.

17. Dans les zones U, AU, N et A dans les espaces de trame verte et bleue, du règlement favorise-t-il la mise en place de clôtures ajourées sur les limites séparatives ?

La trame verte et bleue est majoritairement inscrite dans des zones N, dans les zones A mais également dans des zones UCa et 2AU pour des secteurs ponctuels.

Dans les zones A et N de la trame verte et bleue, les clôtures autorisées seront de type agricole, plus perméables à la faune sauvage, doublées ou non de haies vives.

Dans les zones UCa, les clôtures font l'objet de prescriptions plus précises puisque les clôtures devront être principalement végétalisées haies ou plantations sur talus.

Aucune disposition n'est précisée dans le cas des zones 2AU.

18. Le règlement favorise-t-il la végétalisation des espaces libres dont des espaces de plaines terres afin de renforcer la TVB (ratio de plantations pour 100 m² par exemple) ?

L'ensemble des zones situées sur le périmètre de la trame verte et bleue, énonce des prescriptions relatives à la végétalisation des espaces libres en favorisant un traitement paysager participant notamment au maintien de la biodiversité. Les OAP sectorielles fixent un pourcentage d'imperméabilisation maximum et donnent des prescriptions sur la végétalisation des espaces publics et des zones de stationnement notamment.

Aucune disposition n'est précisée dans le cas des zones 1AU.

3. Conclusion

La consommation d'espace demeure maîtrisée voire responsable si on se réfère au PLU en vigueur. En effet, la reconversion d'espaces AU ou U (81 hectares) en zones N et A en tissu rural et naturel et l'identification de zones dédiées à des projets de renouvellement urbain favorisant la densification du tissu urbain permettent, de réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles.

La trame verte et bleue fait l'objet d'une protection importante. En effet, située principalement en zone N et A, la constructibilité de la trame verte et bleue est limitée, d'autant que toute construction, aménagement ou extension ne doit remettre en cause la fonctionnalité de la continuité écologique.

L'analyse fait apparaître la zone UCa et une zone 1 et des emplacements réservés dans le périmètre de la trame verte et bleue. La zone UCa, située en partie dans la trame verte et bleue devraient avoir un impact limité sur la trame verte et bleue du fait de dispositions réglementaires spécifiques liées notamment aux EBC, à la Loi Paysage, la protection des zones humides et aux dispositions relatives aux clôtures.

Par ailleurs, le règlement prévoit toutefois des mesures permettant de limiter les impacts sur la biodiversité des zones urbaines et à urbaniser. Il incite par exemple à conserver les éléments végétaux existants et à les remplacer par des essences locales si leur conservation n'est pas possible et de nombreuses dispositions graphiques visent à préserver les espaces de nature en ville. Ainsi, ces dispositions limitent autant que possible la fragmentation de la trame verte et bleue liée aux espaces artificialisés d'autant que les extensions urbaines se font principalement en continuité du tissu bâti existant.

Enfin, les OAP s'engagent en faveur de la biodiversité. Elles prévoient notamment la conservation de continuités écologiques, des éléments végétalisés existants, ainsi que la création d'espaces verts et de liaisons douces, la préservation des haies et des zones humides.

4. Mesures compensatoires éventuelles

L'ensemble des incidences attendues sont prises en compte dans le règlement. Aucune mesure compensatoire n'est envisagée.

4. Paysages, patrimoine et cadre de vie

1. Rappel des enjeux

- Maintien des zones humides et de leurs fonctions dans les espaces urbanisés
- Accompagnement des mutations des axes d'entrée de villes en lien avec les projets à venir
- Amélioration de la qualité paysagère et environnementale des zones d'activité
- Maintien de la variété des unités paysagères
- Maintien des espaces de nature en ville publics et privés, entretenus ou non

2. Analyse détaillée

1. Le zonage identifie-t-il des espaces à protéger en vue de la préservation des paysages (zone particulière, inscriptions graphiques...) ?

Le cœur de ville, au patrimoine historique remarquable, est inscrit dans le secteur sauvegardé dont les dispositions réglementaires, autres que celles du PLU, visent à assurer la préservation du tissu patrimonial. L'extension de la zone conforte la préservation et la valorisation du patrimoine du cœur historique et de ses alentours.

Le patrimoine paysager urbain est protégé à travers des inscriptions graphiques. Celles-ci identifient au titre des articles L151-19 et L151-23 du code de l'urbanisme des arbres remarquables, des alignements d'arbres, des axes structurants paysagés, des haies et protègent en EBC un certain nombre d'espaces boisés et des aires de défense écologique. Le règlement, associé aux prescriptions graphiques, prévoit plusieurs mesures pour assurer la préservation de leur valeur paysagère et des mesures de compensation telles que la replantation de haies.

En matière de protection des ensembles patrimoniaux, le PLU identifie de nombreux édifices bâtis de diverses époques au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Ces dispositions visent à assurer la pérennité des principales caractéristiques d'origine du bâti, sans compromettre leurs évolutions. Ces dispositions permettent de compléter la protection du cœur historique situé en secteur sauvegardé.

L'ensemble de ces éléments permet de maintenir et valoriser les paysages de la commune en s'assurant du maintien des éléments végétaux et bâtis qui le constitue et en mettant l'accent sur les paysages les plus emblématiques.

2. Les cônes de vue sont-ils représentés sur le zonage ou via une inscription graphique ?

Les cônes de vue, qui représentent des points de vue remarquables sur des paysages et des édifices patrimoniaux, sont recensés dans certaines OAP comme sur Château de Limoges ou encore La Rabine, afin d'assurer la visibilité du patrimoine bâti remarquable.

3. Le patrimoine bâti est-il recensé sur le zonage en vue de sa protection ?

Les éléments de patrimoine bâti font l'objet d'inscriptions graphiques sur lesquels un dispositif réglementaire contribue à leur maintien : l'article L. 151-19. A ce titre, les travaux d'extension, de surélévation, d'aménagement ou de démolition, les changements de destination réalisés sur ces bâtiments sont soumis à déclaration préalable. Par ailleurs, des éléments de patrimoine, les plus remarquables du territoire, sont inscrits dans le secteur sauvegardé. Ils sont également identifiés sur les OAP sectorielles le cas échéant.

4. Les espaces agro-paysagers font-ils l'objet d'une préservation ou protection ?

Les espaces agro-paysagers identifiés dans le projet urbain sont zonés en A ou N dans lesquels les constructibilités sont limitées. Ainsi, les évolutions paysagères ne devraient pas ou peu être impactées par le développement urbain au regard des périmètres identifiés dans la carte du PADD en page 34.

Par ailleurs, afin de renforcer la préservation des paysages, certaines composantes sont protégées en EBC, c'est notamment le cas des espaces boisés d'importance situés principalement le long des cours d'eau et dans les systèmes bocagers du Meudon.

En complément, sont identifiés des haies et du bâti d'intérêt patrimonial (corps de ferme principalement et quelques maisons, édifices religieux et château) au titre des articles L151-19 et L151-23.

Les zones humides qui caractérisent de vastes espaces paysagers notamment à l'Est de la commune sont préservées du fait d'un zonage N et A et de prescriptions réglementaires limitant fortement leur suppression.

Enfin sur les OAP des prescriptions permettent d'assurer la transition sur les franges urbaines et rurales (coupure végétales, espaces tampon).

Ainsi, ces dispositions réglementaires cumulées devraient assurer le maintien de l'identité paysagère et leur évolution limitée pour répondre aux exigences sociales et économiques notamment en matière d'aménagement des logements existants et d'adaptation du parcellaire au regard des pratiques agricoles.

Un point de vigilance sera apporté au secteur de Rohic, situé à proximité de la zone d'activité économique de Chapeau Rouge qui sera à terme enclavé dans un tissu économique dense du fait de l'extension de la zone d'activité à l'Est. Ainsi, l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU portant sur l'extension de la zone d'activité économique devra porter un point de vigilance sur la transition paysagère entre les espaces habités et les futures zones d'activités économiques. Également, le classement en UCa des habitations du secteur, favorise le maintien des ensembles paysagers préexistants malgré les possibles constructions et aménagements.

5. La côte littorale fait-elle l'objet de protection spécifique en vue de la préserver ?

La préservation de la bande littorale est assurée par les mêmes dispositions réglementaires que celles listées dans le paragraphe précédent puisque l'ensemble de la bande littorale, à l'exception du port, a été identifiée comme espace agro-paysager.

A ce titre, la presqu'île de Rosvelec, l'île de Conleau, la côte de la rivière du Vincin et la côte littorale de Conleau au Port sont situés en majorité en zone Ns où les constructions et aménagements sont strictement limités afin de maintenir le cadre paysager et les ensembles écologiques et devront permettre la plantation d'essences conforme à la végétation locale.

Le Sud de Conleau, plus urbanisé, est situé en zone N dans lequel les restrictions en matière d'aménagement paysagers et de constructions sont moins strictes qu'en zone Ns. Cependant, les objectifs de constructibilité restent limités et favorables à la préservation du paysage côtier.

La frange littorale du Port ainsi que l'extrême Sud du Conleau sont situés en zone Ulp en continuité de l'existant. Ainsi, les dispositions réglementaires visent à conforter l'activité portuaire du site. Aucune disposition réglementaire ne renforce spécifiquement la préservation du paysager côtier par rapport aux autres zones UI. Ainsi, dans le secteur du Port comme dans les autres secteurs à vocation économique, il est recommandé une végétalisation des espaces artificialisés et le choix d'essences locales.

Enfin, la valorisation de la frange littorale s'appuie notamment par la libre circulation des usagers puisque les clôtures ne peuvent être implantées à une distance inférieure à 3 m du domaine public maritime.

6. Des emplacements réservés visant la préservation et la valorisation du patrimoine et du paysage sont-ils prévus ?

Un certain nombre d'emplacements réservés participent à améliorer la qualité paysagère du territoire de Vannes avec notamment l'aménagement des projets de requalification de site en vue de réaliser des places publiques aménagées comme à la Gare. Par ailleurs, les nombreuses OAP portant sur l'élargissement de voies ou l'aménagement de carrefours pourront participer à l'amélioration des voies urbaines, comme proposé dans l'OAP TVB et Nature en Ville.

7. Le règlement permet-il l'intégration paysagère des nouvelles voiries dans le règlement ?

Le règlement mentionne les axes structurants paysagers, faisant écho aux continuités végétales du PADD et les identifie au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Il s'agit d'assurer un principe d'aménagement paysager linéaire le long des voies identifiées.

Par ailleurs, le document d'urbanisme mentionne l'obligation de respecter les prescriptions retenues dans le cadre des OAP. Celles-ci prévoient en général des mesures d'intégration paysagère des nouvelles voiries. Par ailleurs, des OAP portant sur les entrées de ville Est-Prat et Ouest affirment la nécessaire revalorisation de ces axes structurants par la préservation ou la restauration de zones tampons végétalisées tout en maintenant les points de vue majeurs donnant à découvrir les ensembles paysagers de la ville.

8. Le règlement permet-il le maintien ou la création d'ensembles urbains homogènes et de fronts urbains cohérents ?

Le règlement prévoit un encadrement de l'alignement des bâtiments favorisant l'homogénéité des différents ensembles urbains avec des spécificités selon les zones U dont la différence porte sur la densité du tissu bâti et donc les formes urbaines.

Par ailleurs, le règlement vise à assurer une homogénéité des hauteurs dans les ensembles urbains. Ainsi, mis à part quelques zones indicées « p » dans lesquels les hauteurs sont fixées dans les OAP, il s'agit d'assurer une transition entre secteurs urbains qui valorise les paysages environnants et le patrimoine du cœur de ville. Ainsi, si les hauteurs maximales sont de 22 m en zone dense (UA), elles ne sont que de 16 m en zone proche des espaces naturels et agricoles (UC).

La non-réglementation des hauteurs dans les sites de projets UBp aura peu d'incidence sur le paysage urbain puisque des hauteurs de principes sont indiquées au travers les orientations d'aménagement et de programmation concernées.

Des implantations différentes peuvent être autorisées pour des raisons de préservation des ensembles végétaux, des raisons bioclimatiques ou sécuritaires. Par ailleurs, une telle disposition contribue à inscrire les constructions existantes dans la continuité du tissu bâti environnant lors de travaux d'extension. Ainsi, des exceptions sont acceptées si les bâtiments voisins ont une marge de recul différente.

Certains secteurs d'OAP peuvent également prescrire des alignements ou recul par rapports aux voies ou encore des orientations préférentielles du bâti pour tenir compte de l'environnement urbain, de la trame viaire ou encore pour permettre des porosités visuelles et végétales à travers les îlots.

Ces dispositifs réglementaires participent à l'homogénéité des ensembles urbains. Ils s'appuient sur le tissu urbain environnant pour les nouvelles constructions et les éventuelles extensions. Par ailleurs, ils

encouragent l'amélioration du tissu urbain existant en permettant des extensions pour les logements qui ne seraient pas en cohérence avec le tissu environnant.

La ville de Vannes s'inscrit dans le maintien d'une transition douce entre l'espace urbain et les espaces paysagers emblématiques. Le zonage identifie une zone UCa dont les spécificités sont d'assurer une transition douce entre les paysages majeurs du territoire appelés « espaces agro-paysagers ». Les dispositions réglementaires visent ainsi à concilier la dynamique résidentielle (extension, aménagement, ...) tout en assurant le maintien des végétaux existants (arbres principalement) voire en favorisant le verdissement des espaces urbains. Enfin sur les OAP des prescriptions permettent d'assurer la transition sur les franges urbaines et rurales (coupure végétales, espaces tampon).

9. Le règlement garanti t'il l'insertion paysagère des nouvelles constructions dans leur environnement paysager ?

Le règlement indique que l'autorisation de construire peut-être conditionnée aux lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains environnant. Ainsi, la collectivité se réserve un droit de regard sur l'observation des projets dans leur environnement de façon à réduire les incidences sur le patrimoine et le paysage remarquables et ordinaires tout en permettant la construction de logement aux formes contemporaines. Par ailleurs, afin de réduire l'impact paysager et des extensions ou annexes et des changements de destination, ces aménagements sont conditionnés à leur bonne intégration paysagère.

Par ailleurs, le règlement s'inscrit dans la préservation du tissu bâti existant en conditionnant le ravalement des façades en employant des matériaux et des techniques adaptés aux caractéristiques du logement d'origine.

Également, le PLU vise à assurer l'insertion paysagère des nouvelles constructions et aménagements en s'employant à :

- porter une attention particulière au choix des matériaux en interdisant les matériaux bruts peu esthétiques et les matériaux de fortune ;
- utiliser des matériaux et des techniques de ravalement adaptés au tissu bâti d'origine. Cette disposition est complétée par les dispositions communes portant sur l'aspect extérieur des constructions et aménagements de leurs abords.
- intégrer les clôtures au paysage environnant en favorisant leur végétalisation.

Sans l'aborder directement dans le règlement, le PLU autorise les formes architecturales contemporaines et les toitures terrasses mais celles-ci doivent respecter des prescriptions et des dispositions générales vis-à-vis du patrimoine bâti notamment

Globalement, les dispositions réglementaires devraient assurer une bonne insertion paysagère des nouvelles constructions dans le tissu urbain existant et dans les opérations d'aménagement futures.

Pour compléter ces dispositions réglementaires, les OAP prévoient un traitement des franges urbaines. Celles-ci seront généralement aménagées de haies et de bandes boisées afin de garantir la qualité du paysage perçu depuis les zones agricoles, forestières et les principaux axes routiers.

10. Dans les zones à vocation économique et d'équipement (U, AU...), les bâtiments d'activité sont-ils renforcés du fait de la difficulté de leur insertion paysagère ?

Sans être renforcé dans les zones d'activités, le règlement s'inscrit dans une démarche d'amélioration paysagère et architecturale des zones d'activités économiques existantes et futures. Ainsi, la construction des bâtiments est notamment conditionnée à la nécessité de ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Dans ce cadre, il adapte les dispositions réglementaires aux caractéristiques des bâtiments avec notamment des prescriptions portant sur l'intégration des équipements et sur le choix des matériaux.

Par ailleurs, les OAP liées aux activités économiques et d'équipement complètent ce dispositif en assurant l'intégration paysagère des sites d'aménagement par la qualité des bâtiments construits, la végétalisation des sites et la préservation des éléments naturels et patrimoniaux préexistants.

11. Le document d'urbanisme favorise-t-il la nature en ville ?

Le document d'urbanisme identifie au travers des articles L151-19 et L151-23 un certain nombre d'éléments végétaux dans le tissu urbain. Il s'agit notamment des alignements d'arbres, de haies urbaines, d'arbres remarquables, de zones humides et d'axes structurants végétalisés. Par ailleurs, un certain nombre de boisements dans le tissu urbain ou en limite est protégé en EBC tandis que les espaces d'agrément sont délimités en zone Nv dans lesquels les dispositions réglementaires visent à conforter le caractère multifonctionnel et d'agrément de ces espaces. Des continuités écologiques à maintenir en ville sont également identifiées dans certaines OAP.

Dans les secteurs de projets, qu'ils soient réglementés ou non, le zonage Nv rend possible la création de nouveaux espaces d'agrément. C'est le cas notamment, par exemple au Pargo. Les zones humides sont quant à elles identifiées afin d'assurer leur préservation.

Également, dans le tissu urbain privé, le règlement identifie des secteurs UCa dont les dispositions réglementaires visent à limiter l'artificialisation des sols et à maintenir les éléments végétaux existants. Par ailleurs, le règlement encourage la végétalisation du tissu urbain avec une généralisation des clôtures végétalisées, l'encouragement aux toitures végétalisées et l'obligation de disposer d'espaces libres. Il est complété par des orientations de plantation et de gestion des végétaux dans le chapitre portant sur les liaisons urbains de nature en ville dans l'OAP TVB et Nature en Ville.

Ces dispositifs de renforcement de la nature en ville sont également proposés au sein des secteurs économiques au même titre que les secteurs à dominante d'habitat.

L'ensemble de ces dispositions qui devraient renforcer et valoriser la nature en ville à Vannes est appuyé par des dispositions réglementaires et des orientations d'aménagement encourageant la perméabilisation des sols et la gestion alternative des eaux pluviales, facteurs d'incitation à la végétalisation des espaces urbains.

3. Conclusion

Dans l'ensemble, le PLU intègre de manière satisfaisante la question paysagère et plus particulièrement dans les secteurs d'intérêt paysager et patrimonial.

Les impacts des constructions sur le paysage sont limités par l'intermédiaire de multiples dispositions retenues dans le règlement (prescriptions relatives à la taille des bâtiments, leur orientation et à leur aspect extérieur). Ces prescriptions assurent notamment l'homogénéité des ensembles urbains.

Par ailleurs, les nombreuses représentations graphiques des éléments paysagers remarquables participent à la préservation des paysages naturels et urbains. Ces dispositifs sont complétés par un zonage et des dispositifs réglementaires qui limitent l'extension urbaine, notamment dans le tissu diffus et qui incitent systématiquement à la prise en compte de l'environnement paysager en cas de constructions, d'installations ou d'aménagements. Les orientations des OAP participent également à la bonne intégration paysagère des espaces urbains.

De plus, le règlement des zones urbaines et à urbaniser à vocation économique prend en compte à la fois l'insertion paysagère des espaces commerciaux et économiques. Un point de vigilance sera porté à l'aménagement de la zone 2AU du Chapeau Rouge, du fait de la proximité de zones habitées.

La prise en compte du paysage en lisière d'espaces naturels ou agricoles, en entrée de ville et en bordure de voie est prise en compte dans les sites de projets à travers les OAP d'aménagement et l'OAP TVB et Nature en ville notamment. Elles imposent des mesures d'insertion paysagère de ces nouveaux quartiers dans leur environnement : traitement des franges urbaines et rurale et des zones visibles depuis les entrées de ville, prise en compte de la topographie, insertion paysagère des nouvelles voiries, etc.

D'autre part, au travers des inscriptions graphiques, le PLU porte une attention particulière aux éléments de patrimoine qui participent à la qualité paysagère du territoire en complément de la protection du cœur de ville situé dans le secteur sauvegardé.

4. Mesures compensatoires éventuelles

Les incidences attendues sont prises en compte dans le règlement. Aucune mesure compensatoire n'est envisagée.

5. Climat et énergie

1. Rappel des enjeux

- Cohérence entre développement urbain et limitation des consommations énergétiques
- Poursuite du développement du mix énergétique sur le territoire

2. Analyse détaillée

1. Des zones spécifiques sont-elles définies par rapport à des secteurs destinés au développement des énergies renouvelables ?

Aucun zonage n'est identifié pour des enjeux énergétiques sur le territoire communal.

2. Les règles du document d'urbanisme permettent-elles d'assurer la mixité fonctionnelle des espaces, notamment des secteurs d'habitat ?

Les articles 1 et 2 favorisent la mixité fonctionnelle et participent de ce fait à la réduction des besoins de déplacements, ainsi qu'à l'augmentation de l'attractivité des modes de déplacements doux. Ainsi, ces articles visent à conforter la polarisation de la Ville de Vannes autour du centre-ville et des centralités de quartier parmi lesquels la gare et Beaupré-la-Lande.

Le tissu urbain dense à savoir les centralités et le tissu mixte (UA, UB, UC) peuvent accueillir sous conditions des activités compatibles avec l'habitat et les besoins de la population (commerces de proximité, services...). Par ailleurs, les mêmes possibilités sont offertes aux extensions urbaines AU. Ces dispositions réglementaires sont renforcées par les secteurs qui favorisent le maintien de centralités commerciales dans l'espace urbain.

Les zones destinées aux activités économiques (UI) restent essentiellement à vocation économique. Seuls les logements à destination de gardiennage et l'extension des habitations existantes sont possibles.

Offrir activités et services à proximité des zones d'habitat est un moyen de diminuer les distances parcourues quotidiennement et de favoriser les déplacements doux. C'est un levier d'action majeur du PLU pour la diminution des consommations d'énergie et des émissions de GES liées aux transports.

Certaines OAP favorisent la mixité des fonctions, notamment dans les centralités et vont dans le sens des différents classements de zonage où les activités économiques compatibles avec l'habitat ne sont pas exclues des zones à dominante résidentielle.

3. Le règlement permet-il de réaliser des formes urbaines qui limitent les déperditions d'énergie (étage, mitoyen, bioclimatisme...) ?

Le règlement favorise les constructions en hauteur, les logements mitoyens et les extensions sur l'ensemble des zones à majorité résidentielle.

Ainsi, le document d'urbanisme permet et encourage des formes urbaines qui devraient permettre de réduire la consommation énergétique des logements existants en donnant la possibilité de rendre mitoyen des logements individuels et en permettant de créer des aménagements et des extensions telles que des vérandas, favorable au principe de bioclimatisme.

Le règlement autorise également des constructions neuves et surélévations de constructions existantes, de plusieurs étages et mitoyens, limitant de fait les besoins en énergie par surface et indirectement, limite l'étalement urbain, source de consommation énergétique.



Dans le tissu économique, les bâtiments économiques peuvent être construits de façon mitoyenne participant ainsi à la réduction des consommations énergétiques.

Les OAP encouragent la construction de logements ayant des formes urbaines performantes : mitoyen, collectif et demande qu'un travail sur le bioclimatisme soit réalisé (limitation des ombres portées des bâtiments et des végétaux, ventilation naturelle des bâtiments, travail sur l'albédo (qui permet également de réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain), etc.

4. Le règlement permet-il les opérations d'isolation par l'extérieur des constructions ?

Les possibilités de dérogation au règlement du PLU offertes par les articles L.152-4 à L.152-6 sont en vigueur sur la ville de Vannes. Elles concernent notamment les dispositifs liés aux énergies renouvelables listés à l'article L.152-5, à savoir : la mise en œuvre d'une isolation en saillie des façades des constructions existantes ; la mise en œuvre d'une isolation par surélévation des toitures des constructions existantes ; la mise en œuvre de dispositifs de protection contre le rayonnement solaire en saillie des façades. Dans ces cas, la décision motivée peut comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.

5. Le règlement permet-il l'installation de dispositifs d'exploitation des énergies renouvelables ?

Le règlement ne comporte pas d'éléments de nature à rendre contraignantes les installations de dispositifs d'exploitation des énergies renouvelables.

Il est également possible dans les zones A de construire des systèmes de production d'énergie de type éolienne et méthanisation liées à l'activité agricole et sylvicole ou à usage des logements de fonction.

La densification du tissu urbain attendue contribue indirectement à la création de réseau de chaleur en rendant ce type d'équipement plus pertinent.

Les OAP encourage la création d'ombrières photovoltaïques sur les aires de stationnement.

Enfin, la protection des paysages et de la trame verte et bleue participe au maintien d'éléments bocagers et boisés, favorables au développement des énergies biomasse.

6. Le règlement encourage-t-il les modes doux ?

De nombreux dispositifs favorisent le développement des déplacements sur le territoire :

- La création de cheminements doux est autorisée sur l'ensemble du territoire.
- Les dispositions générales doivent assurer dans les plans d'ensemble la séparation des liaisons douces vers les équipements ou espaces communs de la circulation automobile ;
- Les déplacements doux le long de la bordure de cours d'eau et des fronts de mer et dans les espaces naturels sont possibles et encouragés par des dispositions visant à éviter la destruction des milieux et à favoriser leur réalisation (aucune clôture sur une bande de 3 m par rapport au domaine maritime public) ;
- Les OAP s'inscrivent également dans le renforcement des liaisons douces en confortant ou en poursuivant le maillage sur le territoire communal pour les piétons et les cyclistes (en identifiant notamment les itinéraires vélos structurants).
- Des emplacements réservés sont également définis pour la création de cheminements doux et de sentes piétonnes qui permettent de diminuer les distances de déplacement à travers le tissu urbain.
- Le règlement fixe des règles de stationnement vélo par catégorie de bâtiment au regard de l'arrêté du 30 juin 2022.
- Le règlement favorise la construction d'aires de stationnement réservées aux « deux-roues ».
- Enfin, la polarisation du territoire autour du centre-ville et des centralités de quartier, mise en forme dans le plan de zonage et dans les prescriptions réglementaires s'inscrivent indirectement dans le renforcement de la marche à pied et l'utilisation du vélo pour les déplacements quotidiens.

7. Le règlement encourage-t-il l'usage des transports en commun ?

Le règlement identifie deux secteurs dans lesquels les critères de différenciation du nombre de places de stationnement automobile et de véhicule de livraison nécessaire afin d'ajuster au mieux les besoins à l'offre de stationnement.

Ainsi, dans le secteur 1, caractérisé par la proximité du Pôle d'Echanges Multimodal de la Gare, le périmètre d'attractivité des transports en commun et le centre-ville, le nombre de place de stationnement est plus limité, rendant plus contraignant l'usage de la voiture. Un tel dispositif, couplé à une densification de l'ensemble du tissu urbain, devrait augmenter de fait la chalandise des transports en commun.

8. Le règlement encourage-t-il le partage des voitures ou les énergies non carbonées ?

Aucune disposition réglementaire n'interdit la création d'équipements nécessaire aux véhicules décarbonés. Cependant, il ne l'encourage pas.

3. Conclusion

Le projet favorise clairement la mixité des espaces et la création de liaisons douces. Ces deux facteurs contribuent de manière significative à la diminution des consommations et des émissions liées aux transports. Le PLU lève également les freins à l'isolation par l'extérieur et encourage ainsi les rénovations thermiques performantes et le développement des énergies renouvelables.

Par ailleurs, avec un taux de renouvellement urbain important, le projet urbain favorise l'amélioration thermique indirecte du territoire puisqu'il est attendu des formes urbaines plus compactes (logements mitoyens, à étage et collectifs) et donc plus performantes énergétiquement. Ce dispositif d'amélioration est complété par une armature urbaine rapprochant les lieux de vie (services, équipements, commerces de proximité, ...) aux zones résidentielles par le renforcement voire la création de centralités de quartier.

L'efficacité du PLU aurait cependant pu être renforcée en travaillant davantage sur les formes urbaines : imposer des densités plus élevées favorisant le développement des réseaux de chaleur et de transport en commun, favoriser davantage la mitoyenneté, insister sur la conception bioclimatique ou la desserte en transport en commun dans l'ensemble des OAP.

Du point de vue de l'énergie, l'article permettant, de prescrire une performance environnementale renforcée n'a pas été utilisé.

En matière de mobilité, le document d'urbanisme s'inscrit dans le développement des modes alternatifs à la voiture en favorisant les transports en commun et les modes actifs. Cependant, les dispositifs réglementaires n'encouragent pas les modes alternatifs à la voiture thermique en incitant par exemple le développement de bornes électriques.

4. Mesures compensatoires éventuelles

- Indiquer des objectifs d'efficacité énergétique des logements dans le règlement ou les OAP ;
- Encourager les énergies non carbonées afin de réduire l'usage de véhicules thermiques sur le territoire.

6. Nuisances, Risques et Pollutions

1. Rappel des enjeux

- Prise en compte des risques naturels dans l'aménagement urbain des territoires
- Protection des populations face aux risques technologiques
- Prise en compte des nuisances sonores dans les futures opérations d'aménagement urbain et dans les zones déjà urbanisées
- Limitation des pollutions des sols
- Maintien d'une bonne qualité de l'air

2. Analyse détaillée

1. Les risques d'inondation et de submersion marine sont-ils pris en compte ?

Bien que majoritairement non inondable, le tissu urbanisé se situe pour partie dans les zones inondables rouge à bleu identifié par le PPRi. A ce titre, le PLU précise que les secteurs couverts par un plan de prévention des risques naturels et technologiques sont identifiés au plan de zonage.

Les dispositions réglementaires afférentes sont celles du document concerné. Ainsi, le document prend en compte les risques d'inondation et de submersion marine.

2. Le règlement permet-il de préserver une zone libre de construction à proximité des cours d'eau pouvant générer une inondation ?

La majorité des cours d'eau principaux sont situés en zone inondable dans lesquelles les dispositions spécifiques du PPRi s'appliquent et dans les zones N où les constructions sont limitées.

3. Le règlement favorise-t-il la perméabilisation des sols ?

Le document d'urbanisme renforce à plusieurs titres la perméabilisation des sols malgré la densification du tissu urbain. Pour cela, il renforce la nature en ville et la gestion des eaux pluviales dans les espaces urbains existants et les projets urbains, notamment avec l'obligation, dans le règlement écrit, de respecter le règlement des eaux pluviales de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération en vigueur et ses évolutions futures. Les OAP demandent également la mise en place de revêtement perméables ou semi-perméables pour les zones de stationnement.

La liste des emplacements réservés identifie 3 bassins de rétention des eaux dans la zone commerciale Ouest (existants). Ces bassins permettent de réduire les risques d'inondation

4. Le plan de zonage fait-il apparaître les zones associées aux voies bruyantes définies par arrêté préfectoral ?

Des marges de recul le long de certains axes sont figurées en annexe.

Ainsi, les risques liés aux bruits seront pris en compte lors des éventuels aménagements, limitant les nuisances pour les riverains.

5. Les zones d'activités spécialisées pouvant accueillir des activités présentant un risque pour la population sont-elles dissociées des zones d'habitat ?

Le document d'urbanisme identifie des zones qui peuvent accueillir des établissements incompatibles avec l'habitat : U1a, U1p et U1c. Par ailleurs, sont repérés des zones AU1a qui disposent des mêmes règles que leurs équivalents actuels.

Ainsi, les établissements les plus à risques sont éloignés des lieux d'habitations réduisant de fait les risques pour la population.

6. Les règles des articles 1 et 2 des zones pouvant accueillir de l'habitat interdisent-elles l'implantation d'installations classées ?

Le règlement autorise les installations classées pour la protection de l'environnement selon certaines conditions : elles doivent correspondre à des besoins liés à la vie quotidienne et à la commodité des habitants et elles doivent mettre en œuvre des dispositifs limitant les risques et les dangers éventuels. Par ailleurs, les extensions et les modifications sont possibles sous réserve de ne pas aggraver les dangers et les nuisances et d'être compatible avec leur environnement.

Ces prescriptions permettent de limiter les nuisances et le risque industriel tout en permettant le développement de la mixité fonctionnelle, nécessaire notamment à la réduction des besoins de déplacement et à l'amélioration du cadre de vie.

7. Le document d'urbanisme participe-t-il à la réduction de la qualité de l'air ?

Les dispositions réglementaires et le zonage participent à l'émergence d'une structure urbaine favorisant les déplacements doux en renforçant le centre-ville et les centralités de quartiers. Les orientations des OAP vont dans ce sens en développant systématiquement le maillage piéton et cyclable du tissu urbain et économique. Par ailleurs, certaines dispositions réglementaires favorisent l'émergence de véhicule électrique et hybride, moins impactant pour la qualité de l'air. Cependant, les dispositions réglementaires auraient pu permettre de renforcer plus fortement l'usage des transports en commun.

Enfin, en favorisant les énergies renouvelables, il est attendu une réduction des émissions de polluants liés à la consommation d'énergies fossiles. Cependant, ces dispositions favorisent également le chauffage bois, l'une des principales sources de pollutions dans certains territoires urbains.

8. Le document d'urbanisme prend-il en compte le réchauffement climatique ?

Plusieurs éléments participent à la réduction de l'effet de chaleur urbain attendu au regard du réchauffement climatique. A travers de nombres dispositions réglementaires, le PLU vise à développer la nature en ville et à disposer d'une gestion alternative des eaux pluviales. Ces dispositions sont renforcées par les orientations des OAP sectorielles (avec la végétalisation des espaces publics, la gestion alternative des eaux pluviales, un coefficient d'imperméabilisation maximum, une prescription sur l'albedo des constructions, etc.) et par l'OAP TVB et Nature en ville. Également, le maintien des espaces agro-paysagers au travers d'un zonage spécifique visant à les préserver participe au maintien d'un tissu urbain moins impacté par le réchauffement climatique.

Également, le projet urbain prend en compte les risques majeurs du territoire (inondation, submersion et retrait-gonflement des argiles). A ce titre, le projet s'inscrit dans la prise en compte de l'augmentation des risques encourus par la population et les biens à condition que les documents concernés (à savoir les Plan de Prévention des risques et le Plan de submersion) intégrant cet enjeu.

3. Conclusion

Des mesures de réduction des risques sont bien prévues par le PLU. Les risques naturels les plus importants font l'objet de prescriptions graphiques, voire d'un zonage spécifique associées à une réglementation favorisant la maîtrise des risques : inondation, submersions, bruits, ... De plus, les risques d'inondation et de submersion font l'objet d'une annexe particulière où sont indiquées les zones potentiellement dangereuses et des mesures conservatoires y sont indiquées.

Par ailleurs, le règlement n'empêche pas l'installation classée à l'intérieur du tissu urbain mais celles-ci doivent être en adéquation avec l'environnement urbain et économique. Il est à noter que les OAP traitent de la prévention des risques et des nuisances et d'inondation en limitant les constructions voire en les interdisant sur certaines parties des sites de projet.

Concernant la qualité de l'air, certaines mesures favorables à l'efficacité énergétique du territoire peuvent aller à l'encontre d'une politique de réduction des pollutions, c'est notamment le cas du chauffage au bois. Cependant, le projet urbain participe à la réduction des pollutions de l'air en favorisant les déplacements alternatifs à la voiture thermiques.

Enfin, sans s'inscrire dans une démarche forte de prise en compte du réchauffement climatique, les effets devraient être limités au regard des aménagements paysagers souhaités au sein du tissu urbain et du maintien des grandes unités paysagères.

4. Mesures compensatoires éventuelles

Les dispositions réglementaires permettent de répondre aux principaux risques et nuisances attendus pour la population et l'environnement. Aucune mesure compensatoire n'est détaillée.

7. Gestion de l'eau et des déchets

1. Rappel des enjeux

- Développement de filière de construction et d'aménagement limitant l'utilisation de matériaux
- Poursuite de la diminution du tonnage des déchets ménagers collectés et augmentation de la collecte sélective
- Limitation de l'imperméabilisation des sols
- Recherche de diversification de la ressource en eau potable
- Anticipation de la surcharge des stations d'épuration
- Maintien de la gestion et de la qualité de l'eau potable
- Limitation des risques de pollution des eaux potables

2. Analyse détaillée

1. Le règlement permet-il de prévoir l'alimentation en eau potable des constructions de façon suffisante pour couvrir les besoins ?

Les dispositions générales portant sur l'eau potable énoncent que toute nouvelle construction nécessite un accès au réseau d'eau potable. Par cette disposition, le règlement pourrait permettre d'assurer un approvisionnement satisfaisant en eau potable de tous.

2. Le règlement permet-il de limiter la consommation d'eau potable ?

Les dispositions générales portant sur la gestion des eaux pluviales prévoient le stockage des eaux pluviales en vue de réduire la prise en charge des réseaux d'assainissement. A ce titre, l'eau stockée peut être utilisée pour un usage domestique, professionnel et industriel dans le respect de la réglementation en vigueur. Ainsi, l'usage de l'eau de pluie pour des pratiques courantes permettra de réduire d'autant la quantité d'eau potable utilisée.

3. Le règlement permet-il d'assurer un assainissement satisfaisant des effluents provenant des constructions ?

Les dispositions générales portant sur l'assainissement exigent que toute nouvelle construction soit reliée au système de gestion des eaux usées et, si le réseau séparatif existe, que les eaux pluviales soient prises en charge par le réseau destiné à cette fin.

Dans les espaces non desservis par les réseaux d'assainissement collectif, les nouvelles constructions ne sont possibles que si elles peuvent être assainies par un dispositif adapté au terrain et techniquement réalisable au regard des conditions émises par l'autorité environnementale. Il est par ailleurs possible aux nouvelles constructions d'être raccordées au réseau collectif si cela est possible.

4. Le règlement permet-il la gestion alternative des eaux pluviales des parcelles ?

Les dispositions générales portant sur les eaux pluviales expriment la nécessaire perméabilisation des sols dans le cadre de création du système de gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle préférentiellement.

Par ailleurs, le PLU permet le développement des toitures végétalisées, semi-intensives à intensives selon l'OAP TVB et Nature en Ville et les OAP sectorielles, réduisant ainsi la quantité d'eaux pluviales à gérer.

5. Le règlement permet-il de limiter l'imperméabilisation des sols et donc l'augmentation du ruissellement ?

Les dispositions réglementaires et le zonage participent à plusieurs titres à la perméabilisation des sols malgré la densification du tissu urbain :

- Des dispositions réglementaires visent à renforcer la gestion des eaux pluviales, techniques favorisant la nature en ville et les espaces paysagers ;
- Le maintien du cadre paysager dans le tissu urbain encourage le maintien des ensembles de nature en ville dont les zones Nv dans lesquelles les constructions sont limitées aux équipements des espaces d'agrément. C'est également encouragé au travers certaines dispositions réglementaires et les OAP, la végétalisation des espaces privés.
- Dans les espaces naturels et agricoles, le maintien des paysages participe à la réduction de l'érosion des sols. La préservation des boisements au titre de l'article L151-23 et en EBC y contribue.
- Des constructions et aménagements limités par des pourcentages ou surfaces d'emprise au sol, y compris pour les lots issus de divisions parcellaires.
- Etc.

6. Le règlement présente-t-il des règles visant à encadrer la gestion des déchets, notamment à prévoir des aménagements facilitant l'accès aux bacs, des aménagements suffisamment dimensionnés, etc. ?

Les dispositions générales portant sur les déchets précisent le nécessaire aménagement d'un lieu de stockage des déchets lors d'opérations d'aménagement d'ensemble. Le projet prévoit également en zone Nd, l'aménagement et l'extension d'une déchetterie. Ainsi, le règlement participe au renforcement des politiques de gestion des déchets.

Par ailleurs, le document d'urbanisme s'inscrit pour partie dans une réduction de la consommation de matériaux, principal responsable du tonnage de déchets produits. Par exemple, la préférence pour des clôtures végétalisées limitera la production de déchets inertes à terme.

Cependant, le processus de maintien voire de renforcement de la nature en ville pourrait favoriser l'augmentation de la production de déchets végétaux, mais ceux-ci pourraient faire l'objet d'une valorisation matière.

3. Conclusion

Le PLU prévoit des dispositions adéquates visant une alimentation en eau potable et un traitement des eaux usées satisfaisants, et limitant autant que possible les impacts sur l'environnement. Des dispositions réglementaires participent à faire des économies d'eau potable à l'échelle des constructions.

L'intégration de la problématique de la gestion des eaux pluviales est également prise en considération à plusieurs niveaux. En effet, des règles concernant l'emprise au sol maximale sont fixées et favorisent l'infiltration des eaux pluviales et donc le ruissellement, y compris pour les lots issus de divisions parcellaires. En ce sens, les OAP et les dispositions réglementaires intègrent aussi une forte présence du végétal contribuant à favoriser l'infiltration des eaux. Ils prévoient également la préservation ou la création de plusieurs aménagements de gestion alternative : noues paysagères, bassins de tamponnement, fossés...

Enfin, la gestion des déchets est peu encadrée par les pièces réglementaires du PLU, des dispositions hors document de planification permettent cependant de répondre aux enjeux liés à la gestion des déchets.

4. Mesures compensatoires éventuelles

Les incidences attendues sont prises en compte dans le règlement. Aucune mesure compensatoire n'est envisagée.



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SITES DE PROJET

1. Introduction : Méthodologie

La partie qui suit constitue une analyse spatialisée des incidences du PLU sur l'environnement qui vient compléter le chapitre relatif à l'analyse thématique.

Les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement diffèrent d'un territoire à l'autre selon les sensibilités environnementales de chacun. Sur la base des enjeux mis en évidence dans le diagnostic réalisé sur la commune de Vannes **les richesses écologiques ainsi que la présence de certains risques ou nuisances** ont été pris en compte. Ainsi, les données retenues pour définir les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sur le territoire d'étude sont les suivantes :

- Les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue ;
- Les zones humides inventoriées par sondage pédologique ;
- Les périmètres d'aléa pour le risque inondation (zones rouges et bleues des différents PPRi couvrant le territoire et submersion marine) ;
- Les nuisances sonores liées aux routes et à la voie ferrée.

Le PLU de la commune porte un certain nombre de projets susceptibles d'impacter les zones présentant un intérêt particulier pour l'environnement. Ces sites ont été mis en évidence par le croisement des secteurs faisant l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation avec les zones présentant un intérêt particulier pour l'environnement précédemment définies (cf. cartes en pages suivantes). Il s'agit principalement de renouvellement urbain (U) mais aussi de certaines zones à urbaniser (AU).

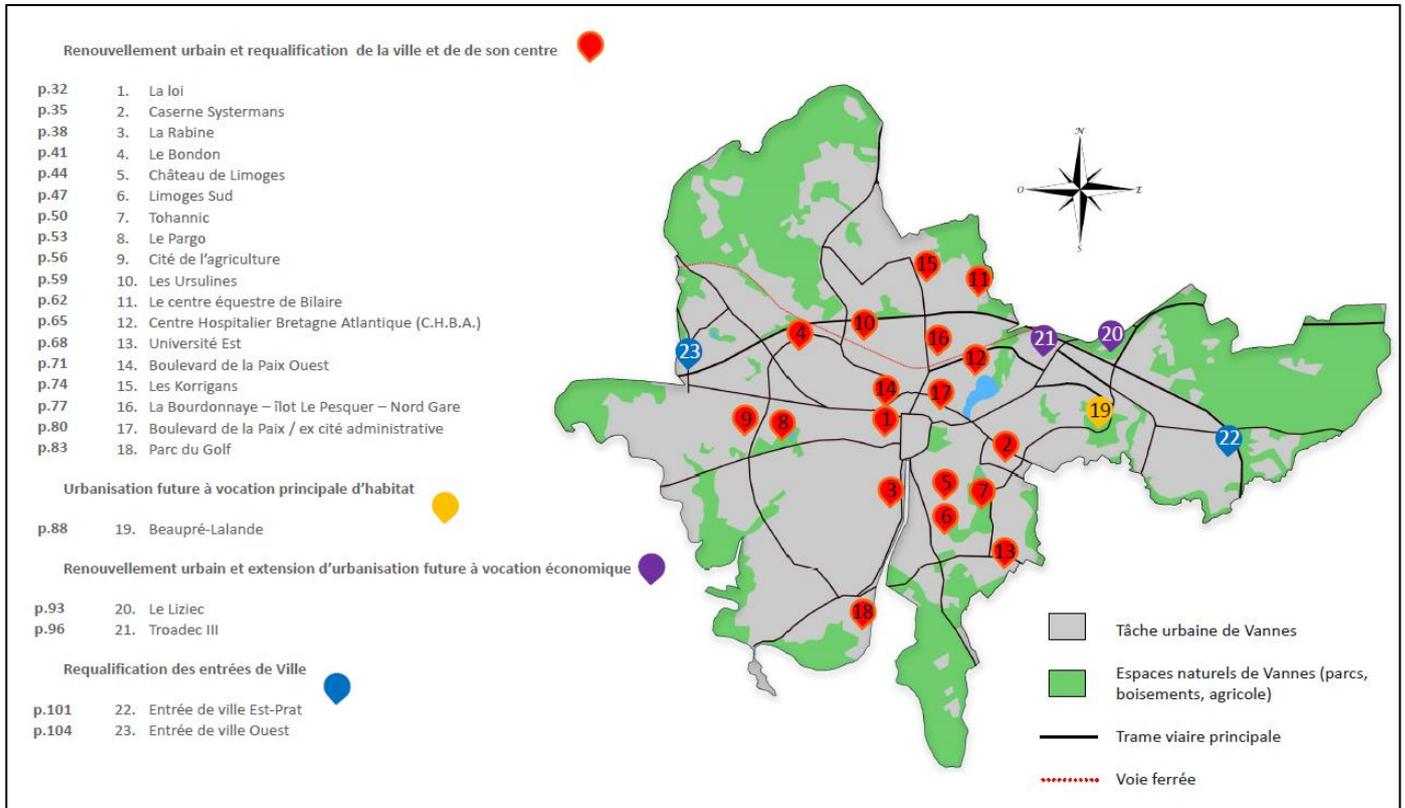
21 secteurs de projet sont ainsi susceptibles d'avoir des impacts significatifs (voir liste ci-après). La méthode retenue pour évaluer les incidences sur ces secteurs s'articule en deux temps :

- Etat initial du site ;
- Mise en parallèle des incidences pressenties avec les mesures réglementaires du PLU (règlement de zone, OAP, zonage, etc.) permettant d'éviter, de réduire ou de compenser le cas échéant ces incidences. Ceci afin d'évaluer **le niveau de protection des zones sensibles ou les incidences négatives éventuelles**.

2. Les secteurs de projet faisant l'objet d'une OAP

N° OAP	Secteur d'OAP	Surface de l'OAP
1	La loi	2,2 ha
2	Caserne Systemans	2,7 ha
3	La Rabine	2,0 ha
4	Le Bondon	2,3 ha
5	Château de Limoges	2,8 ha
6	Limoges Sud	8,9 ha
7	Tohannic	11,0 ha
8	Le Pargo	8,6 ha
9	Cité de l'agriculture	9,2 ha
10	Les Ursulines	3,4 ha
11	Le centre équestre de Bilaire	2,4 ha
12	Centre Hospitalier Bretagne Atlantique (C.H.B.A.)	28,8 ha
13	Université Est	4,7 ha
14	Boulevard de la Paix Ouest	2,3 ha
15	Les Korrigans	1,9 ha
16	La Bourdonnaye - Ilot Le Pesquer – Nord Gare	5,6 ha
17	Boulevard de la Paix / ex cité administrative	3,1 ha
18	Parc du Golfe	24,7 ha
19	Beaupré-Lalande	18,9 ha
20	Le Liziec	6,5 ha
21	Troadec III	5,0 ha
	total	157,0 ha

3. Sites de projet et enjeux environnementaux



Secteur 1 : la Loi

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Site bâti globalement désaffecté localisé en hyper centre avec des occupations multiples : salles de cours, restauration, gymnase, école, parkings sous terrain...</i>
Surface	2.2 ha
Zonage PLU précédent	<i>UBa</i>
Zonage PLU	UBp
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	175 logements
Accessibilité	<i>Accessibilité limité au sein du site en voiture (côté parking) plusieurs accès piétons</i>
Biodiversité	<i>Pas d'espèces remarquables recensées sur le site (secteur très urbain et très enclavé)</i>
Agriculture	<i>Pas d'impact sur l'agriculture</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Haut mur en pierre à l'Ouest du site - dénivelé important sur le site - une datation et une architecture des bâtiments très variées</i>
Risques & Nuisances	<i>Nuisances sonores (catégorie 2 rue Thiers à proximité et catégorie 3 rue Jeanne d'Arc et rue de la Loi)</i>
Mobilité & Modes doux	<i>Proximité des arrêts TC « Libération » (lignes urbaines 2 et 10 + lignes cars) et « Hôtel de ville/Le Brix » (toutes les lignes urbaines)</i>
Proximité service urbains	<i>Parking de la loi/ commerces du centre-ville/ Multi accueil de Richemond/ Préfecture hôtel de ville/ Parking de la loi/ commerces du centre-ville/ Multi accueil de Richemond/ Préfecture hôtel de ville...</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - Le front bâti pourra être modifié. La qualité architecturale du centre-ville pourra donc être impactée. - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) et de surélévation de constructions existantes - Le point de vue sur les espaces d'agrément existants à proximité du site pourrait disparaître. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans les principes d'occupation de l'espace, il est spécifié une hauteur maximum de R+4. R+3+A, tenant compte de la topographie et limitant ainsi l'impact visuelle des nouvelles constructions. - La densité des habitations par rapport à l'existant a été respectée dans l'OAP. Les dispositions réglementaires participent également à l'intégration paysagère et architecturale des projets urbains. - L'OAP précise que le point de vue vers le Jardin de l'Hôtel de Limur sera conservé et même mise en valeur.
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Etant en milieu urbain aucune d'incidence n'est attendue. - La densification du milieu urbain peut cependant diminuer la présence de la nature en ville. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP préconise de mettre en place de la végétation d'accompagnement sur les traversées Est-Ouest. - L'OAP prévoit aussi un parc de stationnement si possible végétalisé. - Un espaces paysager central permet d'aérer le tissu urbain et de faire la connexion avec le Jardin de Limur.
Risques et nuisances (et changement climatique)	<ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble du site est impacté par des nuisances sonores, impactant ainsi toutes les habitations et nouvelles constructions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le règlement précise que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité.

3. Conclusion

Les incidences attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires. Les risques pour l'environnement sont donc limités.

Secteur 2 : Caserne Systemans

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Caserne militaire « désaffectée » des années 50</i>
Surface	2.7 ha
Zonage PLU précédent	<i>UBa</i>
Zonage PLU	UBp
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	148 logements
Accessibilité	<i>Bonne accessibilité avenue Edouard Herriot D779 BIS Double accès possible sur rue Jean Martin si passage par l'opération récente</i>
Biodiversité	<i>Pas d'espèces remarquables recensées sur le site, pas de zone humide, pas d'espaces remarquables, pas d'éléments de la trame verte et bleue</i>
Agriculture	<i>Pas d'impact sur l'agriculture</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif - extension réseau EU à prévoir</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Quartier en mutation à l'Ouest (habitat individuel et collectif, division parcellaire et lotissement) / murs en pierre à l'Est et l'Ouest du site avec cheminements doux paysagers Le site en situé en entrée de ville</i>
Risques & Nuisances	<i>Une petite partie du site est concerné par des nuisances sonores dues à la route D779 bis (catégorie 3) et la rue Jean Martin (catégorie 4)</i>
Mobilité & Modes doux	<i>Ligne 3 et 5 Cheminement doux vers Tohannic</i>
Proximité service urbains	<i>Ecole Sainte Patern/ pas de centralité commerciale à proximité immédiate / présence de commerce en limite de commune côté Séné (boulangerie + discount alimentaire)</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - En entrée de ville, la dégradation paysagère de ce secteur peut amener à détériorer l'image de la ville. - Disparition des murs en pierre à l'Est et l'Ouest du site - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP prévoit la création d'un front bâti et paysager homogène le long de l'axe d'entrée de ville (D779 bis). Cela contribue donc à l'intégration paysagère des nouvelles constructions dans son environnement et à la préservation de la qualité paysagère de l'entrée de ville. - L'OAP prévoit la création de cheminement doux le long des murs en pierre existants. Ils seront donc mis en valeur par cet aménagement. - Dans les principes d'occupation de l'espace, il est spécifié une hauteur maximum de R+5. La recommandation est tout de même d'avoir une hauteur moyenne de R+3, limitant ainsi l'impact visuelle des nouvelles constructions. - La densité des habitations par rapport à l'existant a été respectée dans l'OAP en privilégiant l'implantation d'habitat individuel et collectif au Sud (rue Jean Martin)
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Nature en ville 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP prévoit un principe de renforcement de présence de la nature dans la ville qui contribuera à améliorer la qualité paysagère du cœur de ville et participera à l'intégration des constructions (coulée verte). Le règlement va également dans ce sens.
Risques et nuisances (et changement climatique)	<ul style="list-style-type: none"> - Nuisances sonores dues à la rue Jean Martin 	<ul style="list-style-type: none"> - Les nuisances sonores liées à la route sont atténuées par la présence d'un recul (parking). Le règlement précise aussi que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité.

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Les risques pour l'environnement sont donc limités.

Secteur 3 : La Rabine

1. Description générale du site

Contexte et localisation	<i>Espace bâti accueillant l'ancien collège de la Rabine, une école élémentaire et un gymnase. Secteur en lien avec le Mail de la Rabine et les nouvelles opérations de collectifs au Nord.</i>
Surface	2,0 ha
Zonage PLU précédent	<i>Ubb et UCc</i>
Zonage PLU	UBp
Emprise foncière communale	1,9 ha
Potentiel constructible en nombre de logements	50 logements + une activité hôtelière
Accessibilité	<i>Accès rue Jean Allanic + un accès av. de Lattre de Tassigny. Un accès rue Madame Môle réservé à l'école primaire.</i>
Biodiversité	<i>Pas d'espèce remarquable recensée sur le site, pas de zones humides, pas d'habitat remarquable, pas d'élément constitutif de la trame verte et bleue.</i>
Agriculture	<i>Pas d'impact sur l'agriculture</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Partie du secteur sauvegardé au Nord du site – présence de mur en pierre – points de vue sur le port et la rive droite importants</i>
Risques & Nuisances	<i>Une petite partie est concernée par les nuisances sonores dues à l'avenue de la Lattre de Tassigny</i>
Mobilité & Modes doux	<i>Ligne de bus 1 – promenade le long du port de plaisance Connexions modes doux à travers le site.</i>
Proximité service urbains	<i>Proximité direct de l'hyper-centre et des commerces</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - Disparition du point de vue vers le port et l'hyper-centre. - Disparition d'un espace paysager constitué d'arbres et d'un petit patrimoine - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Dégradation paysagère du site par une insertion du bâti sans cohérence avec celui existant. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP prévoit de conserver les arbres d'intérêt paysager ainsi que les arbres notés comme remarquables. - L'OAP prévoit de conserver au maximum les murs en pierres qui entourent le site en les accompagnant pour certains d'un cheminement doux (perméabilisation piétonne) - Dans les principes d'occupation de l'espace, il est spécifié une hauteur maximum de R+5+A. La recommandation est tout de même d'avoir une hauteur moyenne de R+3+A, en adéquation avec le bâti existant. - Une attention particulière est portée dans l'OAP sur la qualité du bâti - Dans le cadre de l'OAP, l'alignement et l'aspect en pierre des murs structurants sont conservés.
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - aucune 	<ul style="list-style-type: none"> - le maintien des murs en pierre, habitat favorable au lézard des murailles (espèce protégée, et potentiellement présente sur le site)
Risques et nuisances (et changement climatique)	<ul style="list-style-type: none"> - Nuisance sonores liées à l'avenue de la Lattre de Tassigny (catégorie 4) 	<ul style="list-style-type: none"> - Le règlement précise que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité.

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Les risques pour l'environnement sont donc limités.

Secteur 4 : Le Bondon

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Site tertiaire aujourd'hui occupé par EDF avec un bâtiment central, des espaces de stationnement et des pelouse uniquement.</i>
Surface	2,3 ha
Zonage PLU précédent	<i>UBc</i>
Zonage PLU	<i>UBp</i>
Emprise foncière communale	<i>/</i>
Potentiel constructible en nombre de logements	255 logements
Accessibilité	<i>Bonne accessibilité en angle de rue avec plusieurs accès existants piétons et voiture – accès non direct sur le bd Montsabert</i>
Biodiversité	<i>Pas d'espèce remarquable recensée sur le site, pas de zones humides, pas d'habitat remarquable, absence d'élément constitutif de la trame verte et bleue. Secteur urbain</i>
Agriculture	<i>Pas d'impact sur l'agriculture</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Absence d'espace-vert - parc à proximité</i>
Risques & Nuisances	<i>Nuisance sonores dues au Boulevard du Général Monsabert (catégorie 3).</i>
Mobilité & Modes doux	<i>Lignes de bus : 12SE, 5 Piste cyclable bd Montsabert Liaison douce vers le rue de Sainte Anne</i>
Proximité service urbains	<i>Caisse d'allocation familiales/ complexe sportif / patinoire / pas de commerces proximité du Pôle commercial Ouest</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
<i>Cadre de vie et paysage</i>	- La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant)	- Le règlement fixe une hauteur maximum (15 et 6 m).
<i>Biodiversité, milieux naturels et agricoles</i>	- La création d'un espace vert en cœur d'îlot qui permet de renaturer une partie du site	
<i>Risques et nuisances (et changement climatique)</i>	- Nuisance sonores liées au boulevard du Général Monsavert (catégorie 3)	- L'OAP prévoit une marge de recul par rapport aux nuisances sonores liées à la voie. Le règlement précise aussi que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité.

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Les risques pour l'environnement sont donc limités.

Secteur 5 : Château de Limoges

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Espace en partie bâti intégrant un château au centre. Présence de friche et de boisement important</i>
Surface	2,8 ha
Zonage PLU précédent	<i>UBa</i>
Zonage PLU	UBp
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	65 logements
Accessibilité	<i>Bonne accessibilité car en angle de rue avec plusieurs accès existants piétons et voiture</i>
Biodiversité	<i>Le secteur est occupé en partie Nord et Est par un espace boisé classé.</i>
Agriculture	<i>Pas d'impact sur l'agriculture</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Château de Limoges, murs en pierre et continuité, bâtiments sur site à mettre en valeur patrimoniale, EBC.</i>
Risques & Nuisances	/
Mobilité & Modes doux	<i>A 100 m lignes 2, 7 et 10 sur la rue Jean Jaurès</i>
Proximité service urbains	<i>Centralité commerciale à proximité : (centre-ville et Tohannic) Centre des Capucins (mutli accueil, centre de loisirs...) / site universitaire au Sud</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction du patrimoine bâti de qualité architecturale. - Disparition d'un espace paysager constitué d'arbres paysagers et de boisements. - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Dégradation paysagère du site par une insertion du bâti sans cohérence avec celui existant. - Disparition des points de vue présents sur le site 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP prévoit de maintenir et de préserver la structure et les murs du château (alignement et aspect en pierres des murs). - L'OAP prévoit de conserver les arbres d'intérêt paysager ainsi que les espaces boisés (EBC). Il est aussi prévu de traiter les limites entre les boisements et le tissu bâti par une marge de recul par rapport au bâti (comme de favoriser les jardins donnant sur le bois). - Dans les principes d'occupation de l'espace, il est spécifié une hauteur limite - L'OAP prévoit de favoriser les ouvertures visuelles vers le parc boisé. Il préconise aussi de maintenir les points de vue sur le Château de Limoges.
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction d'espèces ou d'habitats d'espèce protégés 	<ul style="list-style-type: none"> - Les arbres accueillant des espèces protégées sont maintenus et identifiés comme haie protégées au titre de la loi paysage - La saulaie tourbeuse est maintenue en EBC
Risques et nuisances (et changement climatique)	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'incidence 	

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires. La préservation des arbres et EBC accueillant des espèces protégées diminue fortement les risques d'atteinte direct à la biodiversité.

Néanmoins une étude d'impact pourra être réalisée pour s'assurer de la pérennité des espèces protégées fréquentant le site.

Les risques pour l'environnement sont donc limités.

Secteur 6 : Limoges Sud

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Présence de friche et de boisement important</i>
Surface	8,9 ha
Zonage PLU précédent	<i>UBa</i>
Zonage PLU	UBp
Emprise foncière communale	<i>8,9 hectares</i>
Potentiel constructible en nombre de logements	190 logements
Accessibilité	<i>Bonne accessibilité car en angle de rue avec plusieurs accès existants piétons et voiture</i>
Biodiversité	<p><i>Le secteur UBp est longé en partie sud par une zone humide dont la fonctionnalité a été modifiée par le remblaiement au nord de la zone.</i></p> <p><i>Les habitats naturels constituant cette zone sont des prairies humides eutrophes, fourrés, ronciers, une saulaie tourbeuse et une mégaphorbiaie.</i></p> <p><i>Les haies qui sont la zone humide accueillent la Cistole des joncs, la fauvette grisette pour les haies basses et les haies avec des arbres anciens accueillent le Grand Capricorne. Le lézard des murailles est également présent sur les haies autour de la zone. L'ensemble de ces espèces sont protégées au niveau national</i></p>
Agriculture	<i>Pas d'impact sur l'agriculture</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Haies, alignements d'arbres, zones humides</i>
Risques & Nuisances	/
Mobilité & Modes doux	<i>A 100 m lignes 2, 7 et 10 sur la rue Jean Jaurès</i>
Proximité service urbains	<p><i>Centralité commerciale à proximité : (centre-ville et Tohannic)</i></p> <p><i>Centre des Capucins (mutli accueil, centre de loisirs...) / site universitaire au Sud</i></p>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - Disparition d'un espace paysager constitué d'arbres paysagers et de boisements. - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Dégradation paysagère du site par une insertion du bâti sans cohérence avec celui existant. - Disparition des points de vue présents sur le site 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP prévoit de conserver les arbres d'intérêt paysager ainsi que les espaces boisés (EBC). - Pour la partie Sud, un gradient de densité allant du R+2 au R+5 est préconisé en s'appuyant sur la pente existante. - Cela permet donc de s'intégrer en tenant compte de la topographie du site et des constructions existantes. - L'OAP prévoit de favoriser les ouvertures visuelles vers le parc boisé et vers le vallon de l'université.
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - ZH disparition ou atteinte à la fonctionnalité de la zone humide sur la partie sud - Destruction d'espèces ou d'habitats d'espèce protégés 	<ul style="list-style-type: none"> - L'emprise foncière du projet au sud n'intercepte pas la zone humide et prévoit une zone tampon autour de cette dernière - Les haies accueillant des espèces protégées sont maintenues et identifiées comme haie protégées au titre de la loi paysage - La saulaie tourbeuse est maintenue en EBC
Risques et nuisances (et changement climatique)	<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation ou dysfonctionnement des zones humides par l'augmentation du ruissellement vers ces espaces (à cause de l'augmentation de l'imperméabilité du sol) 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP prévoit une gestion des eaux pluviales à la parcelle ou à l'opération avec une attention particulière concernant les parcelles en limite de zones humides. Des principes de gestion naturelle des eaux pluviales peuvent aussi être mis en place en lien avec la topographie du site.

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires. La création d'une zone tampon autour de la zone humide actuelle et la préservation des haies accueillant des espèces protégées diminue fortement les risques d'atteinte directe à la biodiversité.

Néanmoins une étude d'impact pourra être réalisée pour s'assurer de la pérennité des espèces protégées fréquentant le site.

Les risques pour l'environnement sont donc limités.

Secteur 7 : Tohannic

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Espace en friche bordant la route de Tohannic. Il se trouve connecté à d'importants boisements et une zone humide. Il est en continuité des nouvelles opérations d'habitats au Nord.</i>
Surface	11 ha
Zonage PLU précédent	1AUCc
Zonage PLU	UBp
Emprise foncière communale	2,1
Potentiel constructible en nombre de logements	215 logements
Accessibilité	<i>Bonne accessibilité aux parcelles notamment sur l'avenue de Tohannic - accès possibles par le rond-point – Liaison Est Ouest difficile avec la présence de zone humide</i>
Biodiversité	<i>Le secteur présente une zone humide en connexion avec celle de l'OAP du château de Limoges</i>
Agriculture	<i>Pas d'impact sur l'agriculture</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Point de vue à préserver, zone humide, EBC, cheminements doux existants</i>
Risques & Nuisances	<i>Nuisances sonores dues à l'Avenue de Tohannic (catégorie 4)</i>
Mobilité & Modes doux	<i>Lignes : 2 / 6D Piste cyclable avenue de Tohannic – cheminement doux dans l'espace naturel à l'Est</i>
Proximité service urbains	<i>Centralité commerciale à proximité : (centre-ville et Tohannic) Centre des Capucins (mutli accueil, centre de loisirs...) / site universitaire au Sud</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Dégradation paysagère du site par une insertion du bâti sans cohérence avec celui existant. - Disparition des points de vue présents sur le site - Disparition d'un espace paysager constitué d'arbres paysagers et de boisements. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans les principes d'occupation de l'espace, il est spécifié une hauteur maximum de R+5. Il est mentionné tout de même une hauteur moyenne de R+3. - Cela permet donc de s'intégrer en tenant compte de la topographie du site et des constructions existantes. - Une attention particulière sera portée sur l'intégration dans le milieu environnant à forte qualité paysagère avec une implantation en peigne. - L'OAP prévoit de favoriser les ouvertures visuelles sur l'étang de Tohannic et le Grand séminaire. - L'OAP prévoit de conserver les arbres d'intérêt paysager ainsi que les espaces boisés (EBC). Il est aussi prévu de traiter les limites entre les boisements et le tissu bâti par une marge de recul par rapport au bâti (comme de favoriser les jardins donnant sur le bois).
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Disparition ou atteinte à la fonctionnalité de la zone humide en présence et indirectement avec la zone humide localisée à proximité du secteur du château de Limoges 	<ul style="list-style-type: none"> - L'emprise foncière du projet au sud ne semble pas empiéter la zone humide et prévoit une zone tampon autour de cette dernière
Risques et nuisances (et changement climatique)	<ul style="list-style-type: none"> - Nuisances sonores liées à l'avenue de Tohannic (catégorie 4) - Risque de saturation en eaux pluviales 	<ul style="list-style-type: none"> - Des marges de recul des constructions sont précisées dans l'OAP. Le règlement précise aussi que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité - Le règlement précise que la gestion des eaux pluviales doit limiter l'imperméabilisation des sols. Par ailleurs, le règlement encourage la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires. La création d'une zone tampon autour de la zone humide actuelle permet de pérenniser cette dernière.

Les risques pour l'environnement sont donc limités. Une attention particulière à la gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de l'opération sera tout de même attendue. Par ailleurs, la zone humide de faible qualité, pourra être identifiée comme zone humide à restaurer prioritairement.

Une étude d'impact sur l'ensemble de l'opération devra être réalisée.

Secteur 8 : Le Pargo

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Site naturel en partie en friche délimité par deux routes et implanté dans un tissu pavillonnaire</i>
Surface	8.6 ha
Zonage PLU précédent	<i>N et UCc</i>
Zonage PLU	UBp
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	427 logements
Accessibilité	<i>Parcelles fermées en partie - Bonne accessibilité future avec la D101 – capacité importante Bd Remy et Route d'Arradon – problématique accès sur bd assez fréquentés –</i>
Biodiversité	<i>Présence de zone humide à l'ouest du site (hors zone UBp) dégradés dont l'intérêt écologique est considéré comme faible mais qui a une fonction tampon lors des crues. Elle est parcourue par un ruisseau qui relie les deux zones humides. Présence de haies pouvant potentiellement abriter des espèces protégées Une mare à Triton palmé est localisée au sud du site</i>
Agriculture	<i>Pas d'impact sur l'agriculture</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif - Extension AEP et EU probable</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Murs en pierres, haies structurante, fossés, zones humide et étang.</i>
Risques & Nuisances	<i>Une petite partie est concernée par les nuisances sonores dues au Boulevard du Colonel Rémy (catégorie3).</i>
Mobilité & Modes doux	<i>Lignes de bus : 2/6/8/12 Bande cyclable existante uniquement dans sens entrant route d'Arradon, absence de trottoirs Piste Cyclable bidirectionnel sur BD Colonel REMY</i>
Proximité service urbains	<i>Lycée St Joseph- pas de commerces - proche du secteur tertiaire</i>

La trame verte et bleue dans le site de projet :



2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Dégradation paysagère du site par une insertion du bâti sans cohérence avec celui existant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans les principes d'occupation de l'espace, il est spécifié une hauteur maximum de R+3. - L'OAP prévoit d'insérer les différents types d'habitat (dense, individuel groupé) en fonction des habitations existantes en frange du site, avec un traitement des limites de qualité. - Une zone tampon paysagère est aussi préconisée pour maintenir de la nature en ville et assurer une qualité paysagère du site.
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de haie pouvant abriter des espèces protégées 	<p>La majorité des haies est protégée en Loi Paysage et est inscrite dans l'OAP en vue de les préserver</p>

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
	- Destruction de zone humide ou altération de son fonctionnement	- Préservation de la zone humide au Nord et de la mare via la mise en place d'une zone tampon paysagère.
Risques et nuisances (et changement climatique)	- Nuisances sonores liées au boulevard du colonel Rémy (catégorie 3) et de la route d'Arradon (catégorie 4)	- L'OAP prévoit une zone tampon paysagère pour limiter les nuisances sonores ainsi que la préservation de haies existantes le long du boulevard du Colonel Rémy. La création d'un parc public contribuera aussi à maintenir un certain recul des habitations par rapport à la route. Le règlement précise aussi que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité

3. Conclusion

La majorité des incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires. Cependant, au regard du projet de desserte, une attention particulière devra être portée sur le maintien voire l'amélioration de la liaison hydraulique existante entre les deux zones humides et le maintien de la zone humide au Sud.

Secteur 9 : Cité de l'Agriculture

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Site urbanisé par différents services liés au monde agricole en partie Nord. Parie plus naturelle en partie Sud.</i>
Surface	8,4 ha
Zonage PLU précédent	<i>N et UCc</i>
Zonage PLU	UBp
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	500 logements
Accessibilité	<i>Désenclavement de l'îlot au Nord avec préservation de l'accès existant av. du Gal. Borgnis Desbordes et créations d'accès rue Monseigneur Yves Plumey et bd. du Colonel Rémy.</i>
Biodiversité	<i>Présence de haies pouvant potentiellement abriter des espèces protégées en partie Sud.</i>
Agriculture	<i>Pas d'impact sur l'agriculture</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif - Extension AEP et EU probable</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Haies structurante, urbanisme sur Dalle</i>
Risques & Nuisances	<i>Nuisances sonores dues au Boulevard du Colonel Rémy (catégorie3).</i>
Mobilité & Modes doux	<i>Lignes de bus : 2/6/8/12 Modes doux connectés à la piste cyclable bidirectionnelle bd. du Colonel Rémy.</i>
Proximité service urbains	<i>Lycée St Joseph- pas de commerces - proche du secteur tertiaire</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Dégradation paysagère du site par une insertion du bâti sans cohérence avec celui existant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans les principes d'occupation de l'espace, il est spécifié une hauteur maximum de R+3+A avec des émergence permise à l'intersection du bd. du Colonel Rémy. - L'OAP prévoit d'insérer les différents types d'habitat (dense, individuel groupé) en fonction des habitations existantes en frange du site, avec un traitement des limites de qualité. - Une zone tampon paysagère est aussi préconisée pour maintenir de la nature en ville et assurer une qualité paysagère du site.
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de haie pouvant abriter des espèces protégées 	La majorité des haies est protégée en Loi Paysage et est inscrite dans l'OAP en vue de les préserver
Risques et nuisances (et changement climatique)	<ul style="list-style-type: none"> - Nuisances sonores liées au boulevard du colonel Rémy (catégorie 3) et de la route d'Arradon (catégorie 4) 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP prévoit le maintien de la zone tampon paysagère existante. Le règlement précise aussi que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité

3. Conclusion

La majorité des incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Secteur 10 : Les Ursulines

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Espace naturel non bâti à l'arrière du collège Notre Dame de Ménimur</i>
Surface	3,4 ha
Zonage PLU précédent	<i>UBa</i>
Zonage PLU	<i>UBp</i>
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	/
Accessibilité	<i>Site peu accessible, un accès véhicules (5 mètres) au Nord et un accès piéton privé au Nord-Est</i>
Biodiversité	<i>Le site présente peu intérêt pour l'accueil de la faune (enclavé, dérangement, habitat dégradé ou fermé) et peu intérêt pour la flore, une zone humide a été identifiée sur le site et finement délimitée Une étude d'impact a été réalisée</i>
Agriculture	<i>Pas d'impact sur l'agriculture</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Zone humide et la partie Sud du parc</i>
Risques & Nuisances	/
Mobilité & Modes doux	<i>A moins de 500 m Lignes de bus : 19DS – proximité du centre-ville et de la Gare – cheminement vers le passage sous terrain de la voie SNCF à maintenir</i>
Proximité service urbains	<i>Collège Lycée Notre Dame de Ménimur – gare SNCF – école primaire du Rohan et Intermarché</i>

La trame verte et bleue dans le site de projet :



2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Dégradation paysagère du site par une insertion du bâti sans cohérence avec celui existant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans les principes d'occupation de l'espace, il est spécifié, une hauteur maximum de R+2, en accord avec le bâti proche. - Une zone tampon paysagère est aussi préconisée pour maintenir de la nature en ville et assurer une qualité paysagère du site. (en lien avec le boisement existant)
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de la zone humide 	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet permet de préserver au mieux la zone humide via un espace d'agrément créer
Risques et nuisances (et changement climatique)	/	/

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Secteur 11 : Le centre équestre de Bilaire

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Situé au Nord de l'enveloppe urbaine de Vannes, à proximité de Saint Avé. Bordé par des boisements diffus à l'Est et ouvert sur le grand paysage au Nord</i>
Surface	2,4 ha
Zonage PLU précédent	
Zonage PLU	<i>UBp</i>
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	<i>77 logements</i>
Accessibilité	<i>1 accès depuis la rue Charles Le Goffic et desserte interne par voirie en bouclage.</i>
Biodiversité	<i>Situé en frange rurale, le secteur présente plusieurs haies et arbres protégés.</i>
Agriculture	
Gestion de l'eau & réseaux	/
Paysage & Patrimoine	<i>Site visible depuis Saint Avé</i>
Risques & Nuisances	/
Mobilité & Modes doux	<i>Création de modes doux vers le Sud et préservation des sentiers existants.</i>
Proximité service urbains	<i>Centre commercial de Saint Avé au Nord, zone de la gare de Vannes au Sud</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Dégradation paysagère du site par une insertion du bâti sans cohérence avec celui existant. - Dégradation paysagère avec les espaces agricoles et naturels à proximité 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP indique une hauteur maximale fixée à R+2+A pour des constructions qui s'intègrent à la pente. - L'OAP prévoit de réaliser une densité de bâti harmonieuse avec le tissu urbain existant. - L'OAP prévoit un travail spécifique sur les lisières avec l'espace rural
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction d'habitat naturel d'intérêt, d'espèce animales ou végétales d'intérêt patrimonial 	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des haies et arbres remarquables
Risques et nuisances (et changement climatique)	/	/

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Secteur 12 : Centre Hospitalier Bretagne Atlantique (C.H.B.A.)

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Situé à l'est de la gare, au Nord de l'étang du Duc et traversé par la Marle.</i>
Surface	28,8 ha
Zonage PLU précédent	
Zonage PLU	<i>Ube, UBp</i>
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	/
Accessibilité	<i>De nombreux accès depuis l'av. Favrel et Lincy, le Bd. Général Maurice Guillaudot, la rue du 50^{ème} R.C.C., la rue des 2 Frères Joubaud et la rue des 4 Frères Créach</i>
Biodiversité	<i>Situé en bordure de l'Etang du Duc et traversé par la Marle le site présente une biodiversité potentiellement forte.</i>
Agriculture	
Gestion de l'eau & réseaux	/
Paysage & Patrimoine	<i>La partie Est du site est marqué par une topographie marquée avec des pentes fortement plantées sur les espaces libres. Des bâtiments historiques du centre hospitalier sont présents en partie Est et haute du secteur.</i>
Risques & Nuisances	/
Mobilité & Modes doux	/
Proximité service urbains	<i>Tous commerces, gare SNCF et centre hospitalier</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Dégradation paysagère du site par une insertion du bâti sans cohérence avec celui existant. - Dégradation paysagère de l'espace vert existant et disparition d'un espace de nature en ville en lien avec les espaces agricoles et naturels à proximité - Démolition du patrimoine 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP ne précise pas de hauteur maximum, il prévoit en revanche la préservation de point de vue sur les bâtiments patrimoniaux à l'Est. - L'OAP prévoit de préserver les espaces paysagers patrimoniaux et de créer des porosités visuelles et végétales à travers le bâti - L'OAP prévoit la préservation du bâti remarquable.
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de la qualité de la Marle - Destruction d'habitat naturel d'intérêt, d'espèce animales ou végétales d'intérêt patrimonial 	<ul style="list-style-type: none"> - Le secteur central où se concentre la majeure partie des enjeux faune/flore est préservé
Risques et nuisances (et changement climatique)	/	/

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires. Cependant, au regard des enjeux de continuités écologiques, il pourrait être nécessaire de réaliser une étude d'impact pour qualifier au mieux les incidences.

Secteur 13 : Université Est

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Situé au Sud de Vannes, sur une zone commerciale en activité.</i>
Surface	4,7 ha
Zonage PLU précédent	
Zonage PLU	<i>U1c et U1a</i>
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	/
Accessibilité	<i>Accès depuis la rue Jean Perrin et l'av. Raymond Marcellin</i>
Biodiversité	/
Agriculture	/
Gestion de l'eau & réseaux	/
Paysage & Patrimoine	/
Risques & Nuisances	<i>Nuisances dues à l'av. Raymond Marcellin</i>
Mobilité & Modes doux	/
Proximité service urbains	<i>Centre commercial</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	- La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant)	- L'OAP limite les hauteur à R+5+A dans ce secteur éloigné des habitations
Biodiversité, milieux naturels et agricoles		
Risques et nuisances (et changement climatique)	Nuisance de l'av. Raymond Marcellin	Le règlement précise aussi que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Secteur 14 : Boulevard de la Paix Ouest

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Situé au Nord de l'hyper-centre, sur le site de la maison d'arrêt et de bâtiments tertiaires et de service.</i>
Surface	2,3 ha
Zonage PLU précédent	
Zonage PLU	<i>UBp</i>
Emprise foncière communale	<i>/</i>
Potentiel constructible en nombre de logements	290 logements
Accessibilité	<i>Accès depuis le bd. de la Paix, la rue des Imprimeurs Galles et la rue du Lieutenant de Police Régis Ruckebusch</i>
Biodiversité	<i>/</i>
Agriculture	<i>/</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>/</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Quelques bâtiment historique de la maison d'arrêt</i>
Risques & Nuisances	<i>Nuisances dues au Bd. de la Paix</i>
Mobilité & Modes doux	<i>Création d'une voie entre le giratoire du bd de la Paix à l'Est et la rue du Lieutenant de Police Régis Ruckebusch</i>
Proximité service urbains	<i>Proche du centre-ville et ses commerces, services et équipements</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	- La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant)	- L'OAP limite les hauteur à R+6+A en tenant compte de la topographie
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	/	/
Risques et nuisances (et changement climatique)	Nuisance du Boulevard de la Paix	Le règlement précise aussi que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Secteur 15 : Les Korrigans

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Ilot de logements sociaux collectifs intégré dans un tissu urbain résidentiel</i>
Surface	1,9 ha
Zonage PLU précédent	
Zonage PLU	<i>UBp</i>
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	109 logements
Accessibilité	<i>Accès depuis la rue des Korrigans</i>
Biodiversité	/
Agriculture	/
Gestion de l'eau & réseaux	/
Paysage & Patrimoine	/
Risques & Nuisances	/
Mobilité & Modes doux	<i>Création de cheminement doux, vers l'av. du 4 août 1944</i>
Proximité service urbains	<i>Proche de commerces, services et équipements</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	- La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant)	- L'OAP limite les hauteur à R+3+A
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	/	/
Risques et nuisances (et changement climatique)	/	/

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Secteur 16 : La Bourdonnaye – îlot Le Pesquer – Nord Gare

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Ilot de logements sociaux collectifs situé au Nord des voies ferrées et de la gare</i>
Surface	5,6 ha
Zonage PLU précédent	
Zonage PLU	<i>UBp</i>
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	220 logements au minimum
Accessibilité	<i>Accès depuis l'av. du Président Wilson</i>
Biodiversité	/
Agriculture	/
Gestion de l'eau & réseaux	/
Paysage & Patrimoine	<i>Alignements d'arbres remarquables Bâti protégé</i>
Risques & Nuisances	/
Mobilité & Modes doux	<i>Création de cheminement doux Nombreux modes liés à la gare</i>
Proximité service urbains	<i>Proche de commerces, services et équipements</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Le bâti remarquable pourra être démoli 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP limite les hauteur à R+3+A - L'OAP prévoit la préservation du bâti remarquable
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Les éléments paysagers pourraient disparaître 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP prévoit la préservation des éléments paysagers remarquables
Risques et nuisances (et changement climatique)	<ul style="list-style-type: none"> - Nuisances sonores dues à la voie ferrée et à la rue de Strasbourg (catégorie 3) 	<p>Le règlement précise aussi que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité</p>

Secteur 17 : Boulevard de la Paix / ex cité administrative

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Le site se situe sur les deux rives du boulevard de la Paix, entre la rue des 4 Frères Creach et la rue Madame Lagarde.</i>
Surface	<i>3,1 ha</i>
Zonage PLU précédent	
Zonage PLU	<i>UBp</i>
Emprise foncière communale	<i>/</i>
Potentiel constructible en nombre de logements	<i>110 logements</i>
Accessibilité	<i>Site accessible depuis le boulevard de la Paix</i>
Biodiversité	<i>/</i>
Agriculture	<i>/</i>
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif</i>
Paysage & Patrimoine	<i>Paysage urbain de flux routier. Ancienne cité administrative, point repère de la Ville.</i>
Risques & Nuisances	<i>Nuisances sonores liés au boulevard de la Paix</i>
Mobilité & Modes doux	<i>Nombreux modes liés au boulevard de la Paix (transport en commune, piste cyclable en site propre).</i>
Proximité service urbains	<i>Proche de très nombreux commerces, services et équipements</i>

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie	- La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes sur certains secteurs.	- L'OAP ne précise pas de hauteur maximum
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	/	/
Risques et nuisances (et changement climatique)	- Nuisances sonores dues au boulevard de la Paix	- Le règlement précise aussi que l'ensemble des nouvelles constructions (habitat) du site devront être construites de façon à avoir un isolement acoustique contre les bruits de l'espace extérieur, pour limiter les nuisances dues aux axes routiers à proximité

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Les risques pour l'environnement sont donc limités.

Secteur 18 : Parc du Golfe

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	Conforter les fonctions de pôles d'équipements et d'activités, tout en permettant la restructuration du secteur.
Surface	24,7 ha
Zonage PLU	Ulx et Ulp
Accessibilité	Site accessible depuis l'av. du Maréchal Juin et l'av. René de Kerviler
Biodiversité	Boisements existantes préservés
Agriculture	/
Gestion de l'eau & réseaux	En zone d'assainissement collectif
Paysage & Patrimoine	Paysage d'activités et d'équipements structurants, vastes zones de stationnement Présence d'une importante zone humide plantée en partie Sud.
Risques & Nuisances	/
Mobilité & Modes doux	Nombreux modes liés aux axes structurants (transport en commune, piste cyclable en site propre) et cheminements piétons déportés.

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie	- La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes sur certains secteurs.	- L'OAP ne précise pas de hauteur maximum
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	- Les éléments paysagers pourraient disparaître	- L'OAP prévoit la préservation des éléments paysagers remarquables et notamment la zone humide au Sud
Risques et nuisances (et changement climatique)	- /	- /

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires.

Les risques pour l'environnement sont donc limités.

Secteur 19 : Beaupré la Lande

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	<i>Situé à l'est du centre-ville de Vannes, à proximité de Séné. Bordé par des boisements diffus et structuré par une large zone humide.</i>
Surface	18,9 ha
Zonage PLU précédent	
Zonage PLU	<i>1AUbp et Nv</i>
Emprise foncière communale	/
Potentiel constructible en nombre de logements	<i>477 logements</i>
Accessibilité	<i>Carrefour sécurisés, accès depuis la rue du Poulfanc, de l'avenue Delestraint et de la rue d'Indy.</i>
Biodiversité	<i>Situé à proximité du Liziec (réservoir de biodiversité de la trame bleue), le secteur présente plusieurs haies, des espèces végétales remarquables (liste rouge nationale), deux zones humides avérée</i>
Agriculture	
Gestion de l'eau & réseaux	/
Paysage & Patrimoine	/
Risques & Nuisances	/
Mobilité & Modes doux	/
Proximité service urbains	/

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie et paysage	<ul style="list-style-type: none"> - La hauteur du bâti pourra être modifiée par l'implantation de constructions plus hautes (créant une discordance avec l'existant) - Dégradation paysagère du site par une insertion du bâti sans cohérence avec celui existant. - Dégradation paysagère de l'espace vert existant et disparition d'un espace de nature en ville en lien avec les espaces agricoles et naturels à proximité 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP précise des hauteurs maximum en fonction des secteurs - L'OAP prévoit de réaliser une densité de bâti harmonieuse avec le tissu urbain existant. - - L'OAP prévoit de préserver la zone humide centrale en valorisant son caractère paysager.
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction ou dégradation des zones humides - Dégradation de la qualité du Liziec, déconnexion entre la saulaie et le cours d'eau - Destruction d'habitat naturel d'intérêt, d'espèce animales ou végétales d'intérêt patrimonial 	<ul style="list-style-type: none"> - Le secteur central où se concentre la majeure partie des enjeux faune/flore est classé en zone Nv qui ne permet pas l'urbanisation. - Les zones humides au nord et au sud du site sont représentées. Cependant, il pourrait être précisé la nécessaire préservation des zones humides.
Risques et nuisances (et changement climatique)	/	/

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires. Cependant, au regard des enjeux de continuités écologiques, il pourrait être nécessaire de réaliser une étude d'impact pour qualifier au mieux les incidences.

Secteur 20 : Le Liziec

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	Site située à l'intersection de grand axe routier et ferroviaire
Surface	6,5 ha
Zonage	1AU
Accessibilité	Accès depuis la route de Rennes
Biodiversité	Présence au sud d'une zone humide très dégradée à intérêt écologique faible
Agriculture	Des espaces agricoles présents sur le site
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif</i>
Paysage & Patrimoine	Présence de délaissé de voirie et d'espace relativement bâti au milieu d'espaces boisé. Parmi ce tissu bâti, le Château du Liziec. Une zone humide est présente au Sud du périmètre étudié
Risques & Nuisances	Le Sud du Site se situe en zone inondable en zone bleue
Mobilité & Modes doux	Proximité d'axes routiers et ferroviaires majeurs. La route de Rennes au flux plus modérée se trouve également à proximité.

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la pollution visuelle par l'implantation de panneaux provenant des nouvelles entreprises - Dégradation visuelle paysagère due à l'implantation sur le site de nouvelle entreprise - Risque de dégradation de l'espace boisé 	<ul style="list-style-type: none"> - L'OAP prévoit de limiter la pollution visuelle liée à l'affichage publicitaire et les enseignes - L'OAP prévoit de conserver ou de mettre en place un aménagement paysager le long des voies pour améliorer l'aspect visuel depuis la route (zone tampon paysagère) - Le projet envisage l'artificialisation des espaces boisés. En compensation, il envisage la conservation d'une partie de la

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
	- Risques de dégradation du château du Liziec et ses environs	<ul style="list-style-type: none"> végétalisation existante sous forme de coulée verte et la création d'un espace vert. Le Château se situera potentiellement à proximité de bâtiments économiques pouvant être disgracieux. Au Sud, le château se trouvera cependant à proximité d'un espace vert.
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	- Destruction d'une zone humide qui pourrait entraîner l'augmentation des écoulements vers le Liziec	- La zone humide est protégée dans l'OAP. La création d'un espace vert et le maintien des délaissés de voiries réduisent l'artificialisation des alentours de l'OAP.
Risques et nuisances (et changement climatique)	- Augmentation du ruissèlement des eaux pluviales	- L'OAP prévoit une gestion des eaux pluviales à la parcelle ou au moins à l'opération à adapter suivant l'activité mis en place. Il est aussi prévu des stationnements perméables plus écologiques avec un traitement des eaux adaptés.

3. Conclusion

Les incidences négatives attendues sont prises en compte dans les dispositions réglementaires excepté celle portant sur l'intégration du Château de Liziec. En effet, son intégration paysagère n'est pas assurée au Nord.

Les risques pour l'environnement sont donc limités.

Secteur 21 : Troadec III

1. Description générale du projet

Contexte et localisation	Site en friche situé à l'intersection de grand axe routier et ferroviaire
Surface	
Zonage	2AU
Accessibilité	Accès depuis l'av. de Verdun et la rue du 18 juin 1940
Biodiversité	/
Agriculture	/
Gestion de l'eau & réseaux	<i>En zone d'assainissement collectif</i>
Paysage & Patrimoine	/
Risques & Nuisances	/
Mobilité & Modes doux	Proximité d'axes routiers et ferroviaires majeurs. L'av. de Verdun

2. Incidences du projet sur l'environnement

Thème	Incidences attendues	Mesures d'évitement ou de réduction (et éventuellement compensation)
Cadre de vie	/	/
Biodiversité, milieux naturels et agricoles	- /	- /
Risques et nuisances (et changement climatique)	- /	- /

3. Conclusion

Ce site en friche ne prévoit pas d'incidence.

Les risques pour l'environnement sont donc limités.



EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Ces sites offrent des milieux naturels favorables à l'accueil de population d'oiseaux d'intérêt : Avocette élégante, Grand Gravelot, Bécasseau variable, et d'autre espèces atteignent régulièrement ces effectifs : Bernache cravant, le Tadorne de Belon, le Canard pilet et le Canard souchet.

La vulnérabilité de ces sites est plus liée aux des activités humaines et au dérangement sur le littoral plutôt qu'aux activités professionnelles. La dynamique de la végétation influe également sur la conservation des oiseaux coloniaux avec une régression de certains ensembles végétaux comme les landes au profit de fourrés et espèces invasives.

Les espèces végétales et animales d'intérêt communautaire ont justifié la désignation des sites Natura 2000 présentes sur la commune

1. Introduction

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.
- La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L.414-4 & 5 puis R.414-19 à 29 du Code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :
- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L.414-4 III et R.414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L.414-4 III, IV, R.414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L.414-4 IV, articles R.414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

Le présent chapitre vise à analyser les incidences probables, directes ou indirectes, du projet de PLU de Vannes sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés sur les deux sites Natura 2000 qui bordent la commune, à savoir :

- la ZPS FR5310086 « Golfe du Morbihan » qui se situe en limite du territoire communal (domaine public maritime) au titre de la Directive « Oiseaux »
- la ZSC FR5300029 « Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys » au titre de la Directive « Directive « Habitats, Faune, Flore ».

Le document d'objectifs commun à ces deux sites, les formulaires standards de données (FSD) publiés par le Muséum National d'Histoire Naturelle, ainsi que les documents du PLU avant arrêt du projet (zonage, prescriptions, règlement, OAP), ont servi de base à l'élaboration de la présente évaluation.

2. Description des sites Natura 2000 présents dans le territoire communal

1. Localisation des sites Natura 2000



L'ensemble des sites couvre une superficie totale de 20 609 ha, dont 233,33 ha se situent sur le territoire de la commune de Vannes. Cette surface représente 7 % du territoire communal.

2. Habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites

Le diagnostic des sites Natura 2000 présenté dans le document d'objectif (document commun à la ZPS et la ZSC) identifie les espèces et les habitats d'intérêt communautaire présents sur la commune.

Les tableaux ci-dessous détaillent les enjeux des habitats et espèces d'intérêt communautaire répertoriés sur la commune.

Habitats naturels d'intérêt communautaire

Habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur la commune			
Habitats Natura 2000 (Code)	Surface en hectares sur la commune de Vannes ¹	% sur le site Natura 2000 du Golfe du Morbihan	Enjeu de conservation ZSC
Champs de blocs (1170-09)	0,05	0,2%	Priorité 2
Estrans de sables grossiers et graviers (1140-05)	1,12	0,29%	Priorité 2
Lagunes : roselières (1150) *	1,9	4%	Priorité 1
Lagunes côtières (1150) *	2,08	1,5%	Priorité 1
Landes sèches (4030)	14,69	5%	Priorité 2
Prés à <i>Spartina maritima</i> (1320-01)	0,21	0,52%	Priorité 3
Prés-salés (1330)	2,43	7,72%	Priorité 3
Roche médiolittorale en mode abrité (1170-02)	0,18	0,6%	Priorité 3
Slikke en mer à marée (1130)	22,84	3,04%	Priorité 1
Spartine (1130)	10,38	6,08%	Priorité 1
Vasières (1160 ; 1140)	0,04	0,001%	Priorité 2
Vég. de prés-salés du haut schorre (1330-3)	1,26	0,8%	Priorité 3
Vég. de prés-salés du schorre moyen (1330-2)	0,17	0,09%	Priorité 3
Vég. prairial haute des niveaux sup. atteints par la marée (1330-5)	0,5	0,35%	Priorité 3
Total général	53,63	0,31%	

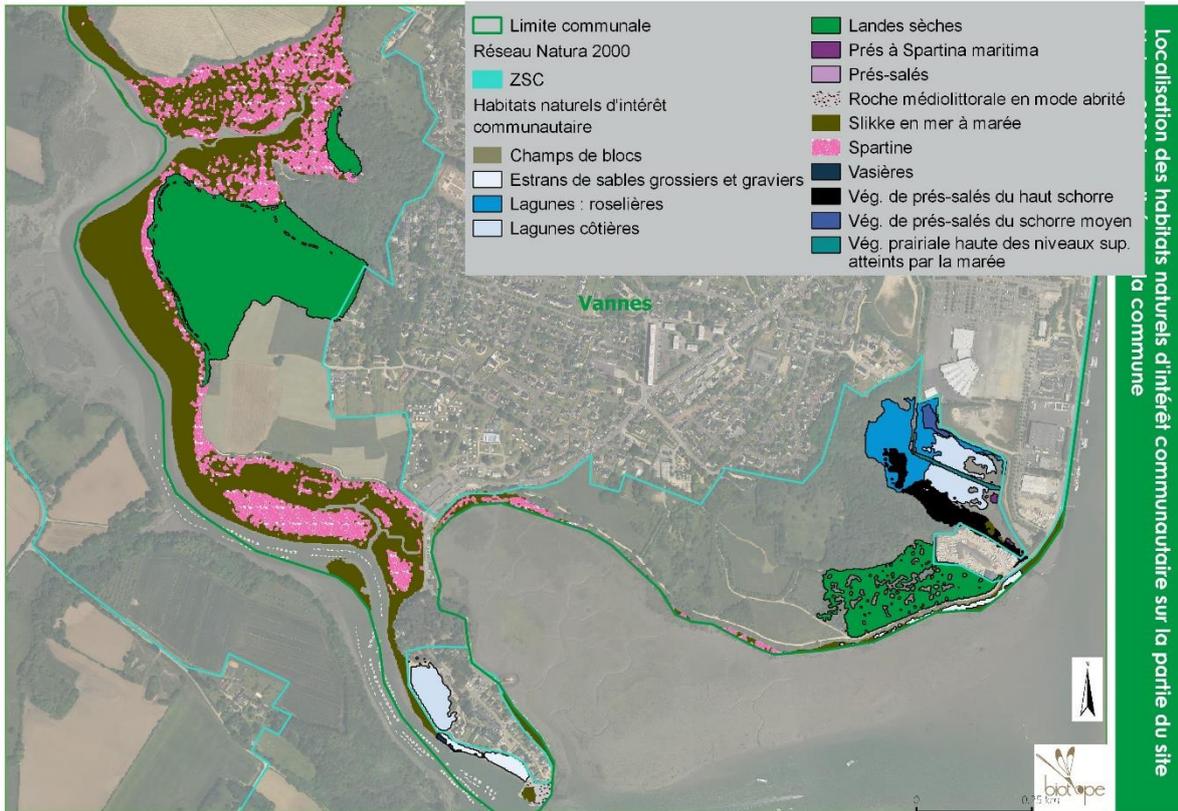
* Habitats prioritaires

Ces sites offrent des milieux naturels favorables à l'accueil de population d'oiseaux d'intérêt : Avocette élégante, Grand Gravelot, Bécasseau variable, et d'autres espèces atteignent régulièrement ces effectifs : Bernache cravant, le Tadorne de Belon, le Canard pilet et le Canard souchet.

La vulnérabilité de ces sites est davantage liée aux activités humaines et au dérangement sur le littoral plutôt qu'aux activités professionnelles.

La dynamique de la végétation influe également sur la conservation des oiseaux coloniaux avec une régression de certains ensembles végétaux comme les landes au profit de fourrés et espèces invasives.

¹ Ces surfaces ne prennent pas en compte le domaine public maritime



Espèces végétales d'intérêt communautaire

Flore d'intérêt communautaire présente sur la commune		
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu de conservation ZPS
<i>Luronium nantans</i>	Flûteau Nageant	3

L'espèce a été recensée hors du site Natura 2000.

Cette donnée a été confirmée par une visite de terrain dans le cadre du présent des travaux du PLU (Biotope, 2015).

Oiseaux d'intérêt communautaire

Espèces d'oiseaux (ayant justifiée la désignation du site) dont les effectifs sont remarquables sur la commune ou à sa proximité				
Espèces	Statut dans la ZPS	Importance ZPS	Priorité ZPS	Localisation sur Vannes
A008 -Grèbe à cou noir <i>Podiceps nigricollis</i>	Hivernant	Nationale	Priorité 2	Plusieurs individus hivernent au niveau de l'anse de Conleau
A005 -Grèbe huppé <i>Podiceps cristatus</i>	Nicheur et hivernant	Nationale	Priorité 2	Quelques individus hivernent au niveau de l'anse de Conleau
A034-Spatule blanche <i>Platalea leucorodia</i>	Migrateur et hivernant	Internationale	Priorité 1	Plusieurs individus hivernent au niveau de l'estran de l'anse de Conleau, de la pointe des émigrés et sur le Vincin
A046-Bernache cravant à ventre sombre <i>Branta bernicla bernicla</i>	Migrateur et hivernant	Internationale	Priorité 1	Plusieurs individus hivernent au niveau de l'estran du Vincin et de de l'anse de Conleau
A048-Tardorne de Belon <i>Tardorna tardona</i>	Nicheur, migrateur et hivernant	Internationale	Priorité 1	L'estran du Vinci et de l'anse de Conleau accueillent cette espèce pour les stationnement hivernaux et servent également de zones d'alimentation en période de reproduction
A50-Canard siffleur <i>Anas penelope</i>	Migrateur et hivernant	Nationale	Priorité 2	Plusieurs individus hivernent au niveau de l'estran du Vincin
A53 -Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>	Migrateur et hivernant	Nationale	Priorité 2	Plusieurs individus hivernent au niveau de l'estran du Vincin
A51 -Canard chipeau <i>Anas strepera</i>	Migrateur et hivernant	-	Priorité 3	Quelques individus hivernent au niveau de l'estran du Vincin et de l'anse de Conleau
A56 - Canard souchet <i>Anas clypeata</i>	Nicheur, migrateur et hivernant	Internationale	Priorité 1	Quelques individus hivernent au niveau de l'estran du Vincin de l'anse de Conleau
A55-Sarcelle d'hiver <i>Anas crecca</i>	Nicheur, migrateur et hivernant	Nationale	Priorité 2	Plusieurs individus hivernent au niveau de l'estran du Vincin, de l'anse de Conleau et de la pointe des émigrés
A067-Garrot à œil d'or <i>Bucephala clangula</i>	Hivernant	Nationale	Priorité 1	L'anse de Conleau fait partie des rares sites sur le Golfe où quelques individus sont observés en hivernage
A081 -Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	Nicheur, hivernant	-	Priorité 3	Aucune localisation précise n'est donnée dans le DOCOB, mais l'espèce fréquente certainement les lagunes côtières et prés salés en hiver
A103-Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	Migrateur et hivernant		Priorité 2	L'espèce et souvent observée en action de chasse (migration et hivernage) et de repos (clocher de Vannes)
A125-Foulque macroule <i>Fulica area</i>	Nicheur, hivernant	Nationale	Priorité 2	Quelques individus hivernent au niveau de l'estran du Vincin et de l'anse de Conleau
A132-Avocette élégante <i>Recurvirostra avosetta</i>	Nicheur, hivernant	Nationale	Priorité 2	Plusieurs individus hivernent au niveau , de l'anse de Conleau

Espèces d'oiseaux (ayant justifiée la désignation du site) dont les effectifs sont remarquables sur la commune ou à sa proximité

Espèces	Statut dans la ZPS	Importance ZPS	Priorité ZPS	Localisation sur Vannes
A140-Pluvier doré <i>Pluvialis apricaria</i>	Hivernant		Priorité 3	Quelques individus hivernent au niveau de l'estran du Vincin et de l'anse de Conleau
A145 -Pluvier argenté <i>Pluvialis squatarola</i>	Hivernant	Internationale	Priorité 1	L'anse de Conleau fait partie des huit secteurs de regroupement principaux en hivernage
A142-Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>	Nicheur, hivernant	-	Priorité 3	Plusieurs individus hivernent au niveau de l'estran de l'anse de Conleau, de la pointe des émigrés et sur le Vincin
A149-Bécasseau variable <i>Calidris alpina</i>	Hivernant	Internationale	Priorité 1	L'anse de Conleau et l'estran du Vincin sont des secteurs de regroupement de l'espèce en hivernage
A143-Bécasseau maubèche <i>Calidris canutus</i>	Hivernant	-	Priorité 3	Quelques individus hivernent au niveau de l'anse de Conleau
A153-Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>	Hivernant	-	Priorité 3	Quelques individus hivernent au niveau de la pointe des émigrés
A156-Barge à queue noire <i>Limosa limosa</i>	Hivernant et nicheur occasionnel	Internationale	Priorité 1	L'anse de Conleau et l'estran du Vincin sont des secteurs de regroupement de l'espèce en hivernage
A160- Courlis cendré <i>Numenius arquata</i>	hivernant	Nationale	Priorité 2	Plusieurs individus hivernent au niveau de l'anse de Conleau qui sert également de zone d'alimentation
A164 -Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i>	hivernant	Nationale	Priorité 2	L'anse de Conleau et l'estran du Vincin sont des secteurs où se regroupent quelques individus de l'espèce en hivernage
A161 -Chevalier arlequin <i>Tringa erythropus</i>	Migrateur et hivernant	Nationale	Priorité 2	L'anse de Conleau accueille quelques individus de l'espèce en hivernage
A162-Chevalier gambette <i>Tringa totanus</i>	Migrateur et hivernant	Nationale	Priorité 1	L'anse de Conleau accueille plusieurs individus de l'espèce en hivernage
A192 Sterne de Dougall <i>Larus ridibundus</i>	Migrateur	Nationale	Priorité 1	L'espèce a été observée en migration dans l'anse de Conleau
A294 Phragmite aquatique <i>Acrocephalus paludicola</i>	Migrateur		Priorité 2	L'espèce a été observée dans les années 70-80 sur le marais du Pont vert

Espèces d'intérêt communautaire (hors oiseaux)

Faune d'intérêt communautaire visée par l'annexe II de la Directive Habitat/Faune/Flore présente sur la commune

Nom scientifique (Code Natura 2000)	Nom vernaculaire	Annexe Directive Habitat Faune Flore	Enjeu de conservation au niveau de la ZCS	Vulnérabilité locale ²
<i>Coenagrion mercuriale</i> (1044)	Agrion de mercure	II	Priorité 3	Menacée
<i>Proserpinus proserpina</i> (1059)	Sphinx de l'Epilobe	II	Priorité 3	Non menacée
<i>Lucanus cervus</i> (1083)	Lucane Cerf-volant	II	Priorité 3	Indéterminée
<i>Cerambyx cerdo</i> (1088)	Grand Capricorne	II	Priorité 3	Indéterminée
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	II et IV	Priorité 3	Menacée
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	II	Priorité 2	Indéterminée
<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	II	Priorité 3	Indéterminée

Conclusion

Les enjeux liés au site Natura 2000 du Golfe du Morbihan sur le territoire de Vannes, peuvent ainsi être « classés » en fonction des milieux, notamment en tant qu'habitats pour les espèces d'intérêt communautaires :

Enjeux forts au niveau de l'estran, les vasières, et surtout lagunes : sites de stationnement d'espèces (rares et menacées) en période d'hivernage et habitats naturels prioritaires ;

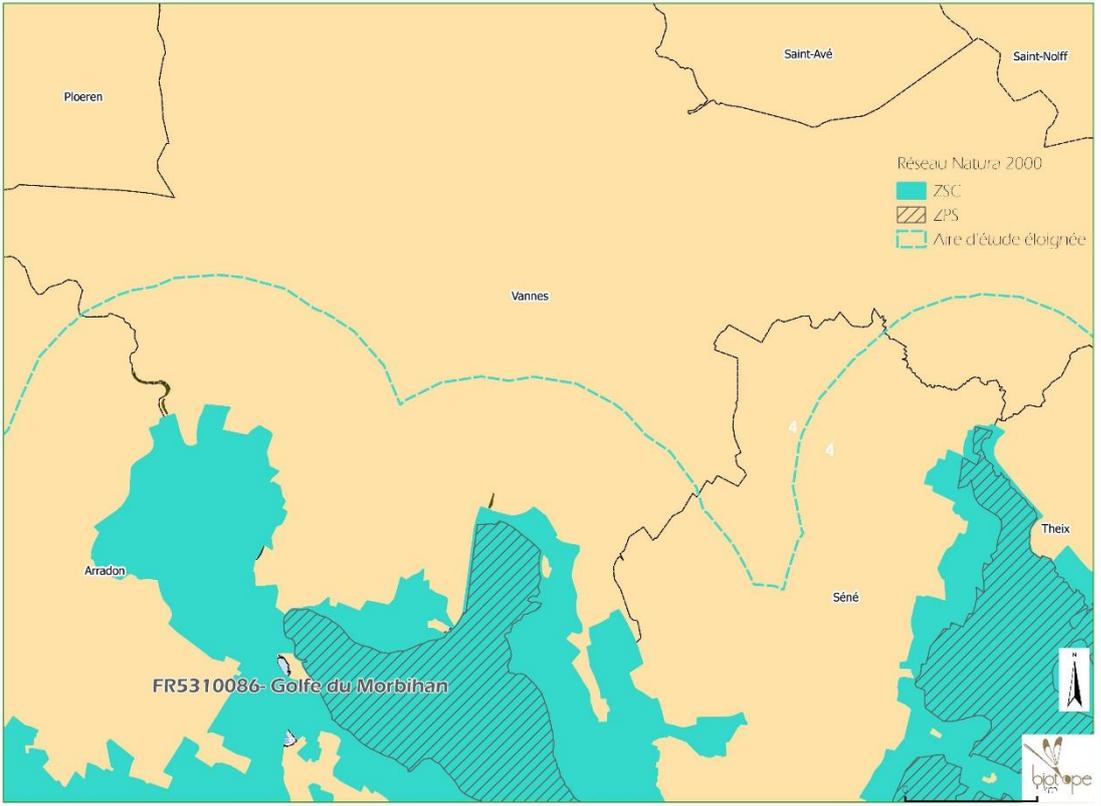
Enjeux sur les espaces bocagers : au niveau des mares (présence d'une espèce végétale d'intérêt communautaire), au niveau des vieux arbres

3. Territoire d'analyse de l'évaluation des incidences

Afin d'évaluer à la fois les incidences potentielles directes et indirectes, l'analyse doit être réalisée à différentes échelles :

- aire d'étude immédiate : il s'agit des périmètres des sites Natura 2000, dans lesquelles les types de zonage et les prescriptions du PLU et leurs incidences potentielles directes sont analysées ;
- aire d'étude éloignée : il s'agit d'une zone tampon de 1 km autour des sites Natura 2000, dans laquelle les types de zonage et les prescriptions sont également analysées vis-à-vis de leurs incidences potentielles indirectes (les zones déjà urbanisées (U) sont exclues de l'analyse).

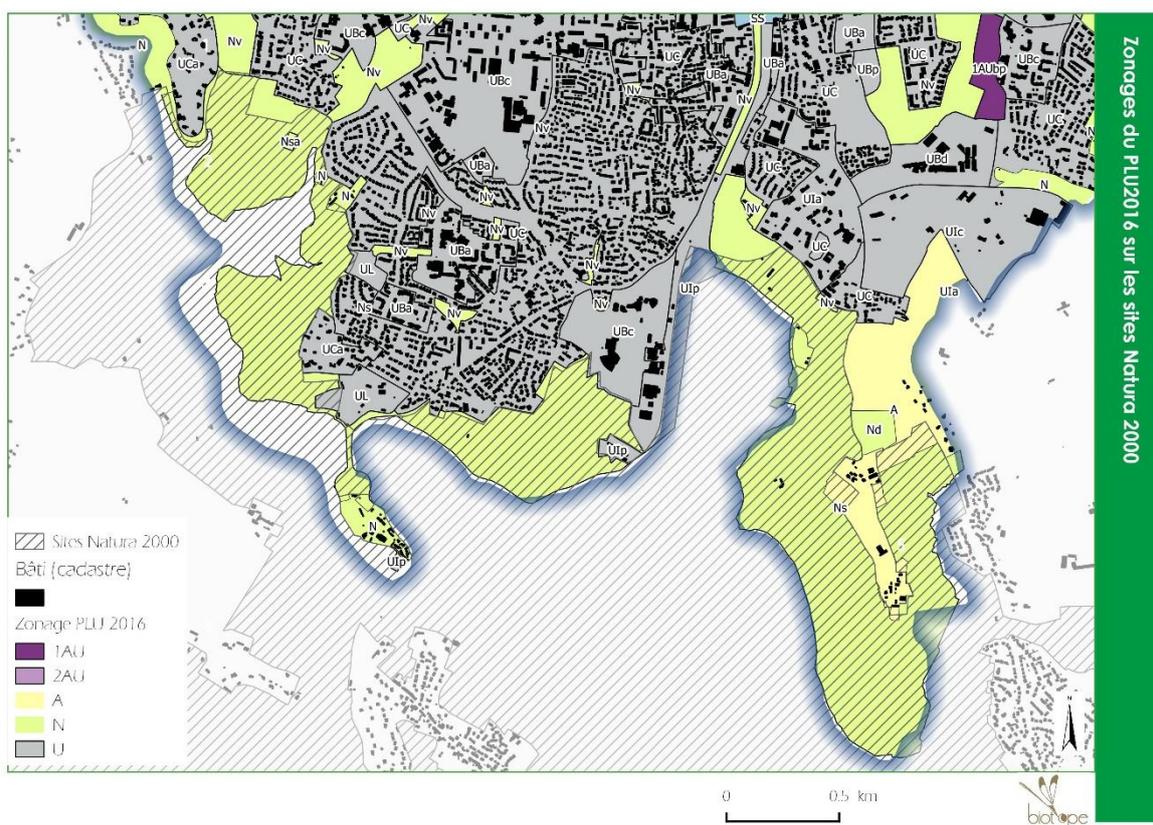
² Définie à dire d'expert (Ledan,2012)



3. Analyse des projets du PLU pouvant avoir une incidence sur les sites Natura 2000

Préalablement à la présente analyse réalisée sur la base du plan de zonage avant arrêt du projet, rappelons que les enjeux environnementaux déjà mis en avant par l'état initial de l'environnement, ont été pris en compte tout au long de la conception du PLU.

1. Aire d'étude immédiate : analyse des incidences directes potentielles



Le tableau ci-dessous présente les choix de zonage du PLU au sein du périmètre Natura 2000 (soit sur 232 hectares) :

Type de zone	Zone	Pourcentage de la surface concernée des sites Natura 2000	Détail sur les dispositions du règlement du PLU applicables au zonage correspondant
N	N indicé ou non	93,10 %	La quasi-totalité de la surface couverte par les sites Natura 2000 est classée en zone N au PLU. Les dispositions règlementaires de la zone N sont de nature à préserver le caractère de ces milieux
N	Ns	99,42 %	Parmi les secteurs classés N, la majorité correspond à des secteurs Ns. Les dispositions règlementaires de la zone Ns sont plus prescriptives, et renvoient aux dispositions du code de l'urbanisme en espaces remarquables au titre de la loi littoral.
N	N non indicé, Nv et Nd	0,68 %	L'indice « v » est attribué aux secteurs sur lesquels des aménagements relatifs. <ul style="list-style-type: none"> - Les constructions, ouvrages ou travaux relatifs aux équipements techniques liés à l'entretien et aux activités de parc - Les aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la mise en valeur des milieux naturels et boisements - Les aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la gestion de la fréquentation du public tels que les cheminements piétons et les sanitaires - Dans le cas de jardins partagés, Les constructions, installations, aménagements et travaux en lien avec l'affectation de la zone (locaux techniques, stockage...). Dans le cas d'abris de jardin, ceux-ci doivent couvrir une surface de moins de 12 m². <p>Cette disposition contribue indirectement aux objectifs de conservation de certains habitats et espèces d'intérêt communautaire car de pouvoir « mettre en place des aménagements nécessaire à la gestion du public. En effet le dérangement de certaines espèces ou la détérioration (par sur fréquentation d'Habitats Naturel est une menace importante sur le site du golfe du Morbihan.</p> <p>Le zonage Nd prévoit l'installation d'une déchèterie, le site en question est pollué, donc peu propice à l'accueil de la biodiversité.</p>
A	/	2,4 %	Les zonages A se situent uniquement en marge des limites des sites Natura 2000, sur le secteur de Rosvelec (lié à un ajustement du zonage du PLU sur des limites cadastrales, contrairement aux limites des sites Natura 2000).
U	/	4,5 %	Les zonages U se situent en marge des limites des sites Natura 2000 et étaient déjà des zones U dans le PLU en vigueur. 80 % des zones U concernées correspondent à un zonage Ulp : c'est-à-dire liés à la fonction portuaire et compatible avec l'habitat.
AU	/	0	Aucune zone AU n'a été délimitée au sein des sites Natura 2000, affirmant d'autant plus la volonté de protection des sites Natura 2000.
Dispositions spécifiques complémentaire au zonage			
Trame verte et bleue		100 %	100 % de la surface concernée par les sites Natura 2000 contribuent à la trame verte et bleue de la commune (au titre de l'article R.123-11 du Code de l'Urbanisme) et font ainsi l'objet d'une disposition réglementaire spécifique : « les continuités écologiques identifiées au plan de zonage en tant que trame verte et bleue doivent être préservées. A ce titre, les constructions, installations, aménagements au sein de la trame verte et bleue, sont autorisés à condition qu'ils ne remettent pas en cause la fonctionnalité de la continuité écologique concernée, par leur nature, situation ou dimensions ».

Type de zone	Zone	Pourcentage de la surface concernée des sites Natura 2000	Détail sur les dispositions du règlement du PLU applicables au zonage correspondant
Espaces classés	boisés	11 %	<p>La totalité des boisements du site Natura 2000 font l'objet d'une disposition réglementaire spécifique au titre des espaces boisés classés (article L.113-1 du Code de l'Urbanisme) :</p> <p>« Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable sauf dans les cas prévus par le Code de l'Urbanisme.</p> <p>Le classement en espace boisé classé entraîne le rejet de plein droit de toute demande d'autorisation de défrichement présentée au titre du Code forestier ».</p> <p><i>Ce classement contribue directement aux objectifs de conservation de certains habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 (permet le maintien de boisements alluviaux :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Habitat potentiel des coléoptères saproxylophages (Grand Capricorne, Rosalie des Alpes, Pique-Prune, Lucane Cerf-volant) ;</i> • <i>Habitat de chasse et de transit et gîtes arboricoles potentiels pour les chiroptères ;</i> • <i>Habitat des oiseaux de la ripisylve et du bocage.</i> <p>Afin de faciliter les interventions sur les milieux ouverts particulier (les landes) qui présentent un fort intérêt patrimonial, l'ensemble des landes d'intérêt communautaire situées sur le site Natura 2000 ont volontairement été exclues des EBC. Cette évolution du classement contribue directement à favoriser les objectifs de conservation de ces habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire qui y sont associés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Habitat d'intérêt communautaire ;</i> • <i>Habitat pouvant potentiellement accueillir une flore rare et protégées (asphodèle d'Arrondeau),</i> • <i>Habitat des oiseaux des milieux ouverts.</i>
Haies		70 % du linéaire existant	<p>70 % du linéaire de haies, situés dans les sites Natura 2000 font l'objet d'une disposition réglementaire spécifique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :</p> <p>Les haies identifiées au plan de zonage doivent être préservées voire renforcées. A ce titre, les constructions, installations, aménagements susceptibles de compromettre leur conservation ne sont autorisés qu'à la condition d'assurer la plantation d'un linéaire de haies au moins équivalent à celui supprimé, créé dans un souci d'amélioration du maillage de haies local.</p> <p><i>Ce classement contribue indirectement aux objectifs de conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Habitat potentiel des coléoptères saproxylophages (Grand Capricorne, Rosalie des Alpes, Pique-Prune, Lucane Cerf-volant) ;</i> • <i>Habitat de chasse et de transit et gîtes arboricoles potentiels pour les chiroptères ;</i> • <i>Habitat des espèces avifaunistes associées au bocage.</i>

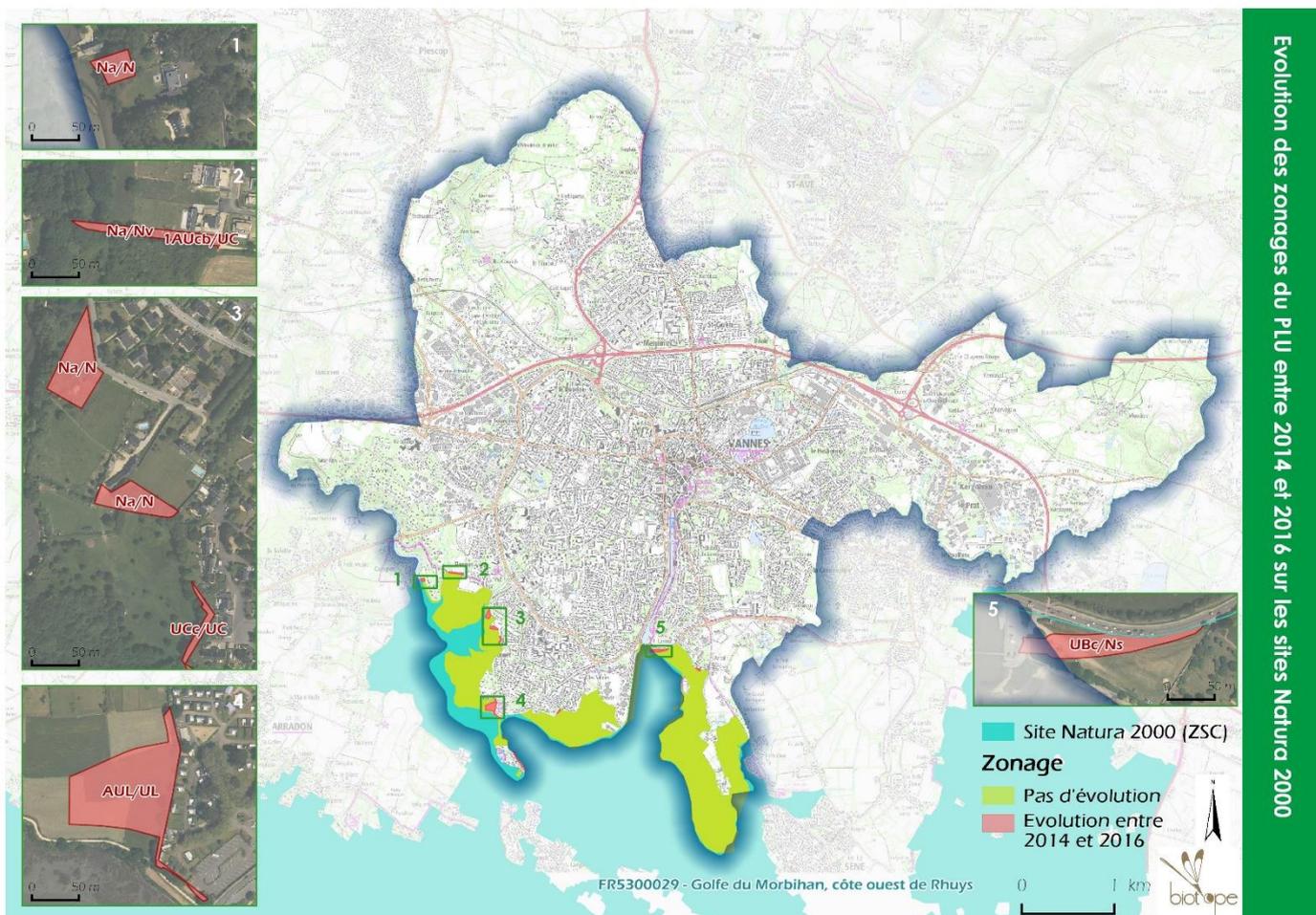
Type de zone	Zone	Pourcentage de la surface concernée des sites Natura 2000	Détail sur les dispositions du règlement du PLU applicables au zonage correspondant
Emplacements réservés		1 %	1 % de la surface des sites Natura 2000 fait l'objet d'une délimitation en emplacements réservés. Ces emplacements réservés correspondent à des acquisitions prévues pour des aménagements d'espaces naturels (ER n°11), qui ne remettent donc pas en cause les objectifs de préservation des espaces concernés.

Conclusion sur le choix de protection à l'intérieur des sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 présents sur la ville de Vannes sont quasiment tous zonés en zones naturelles. Des dispositions spécifiques complémentaires (Trame Verte et Bleue, espaces boisés classés et haies) viennent en complément, afin d'assurer la protection de ces espaces. Ainsi, les dispositions du PLU permettent de respecter les objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire identifiés.

La seconde étape de l'évaluation des incidences consiste à savoir si ces zonages induisent ou non une évolution potentielle des occupations et usages autorisés par rapport au PLU en vigueur.

Les évolutions entre le PLU actuel et le projet de PLU sont reportées sur la carte suivante :
Evolution du zonage sur le site Natura 2000 dans le projet de PLU



Le zonage a très peu évolué entre l'ancien PLU et le nouveau, seulement cinq secteurs sont concernés :

Identifiant cartographique	Zonage du projet de PLU	Zonage du PLU en vigueur	Précision sur le secteur	Nouvelle incidence
1	N	Na	Le zonage Na (n'existant plus dans le projet actuel) du PLU en vigueur a été remplacé par le zonage N	NON
2	Nv	Na	Le zonage Na (n'existant plus dans le projet actuel) du PLU en vigueur a été remplacé par le zonage Nv	NON
2	Uc	1 AUc	La bande concernée correspond au chemin et à la haie qui délimite le site Natura 2000 sur le secteur de Bernus. Cette haie est classée dans le nouveau projet de PLU ce qui renforce sa protection	NON
3	N	Na	Le zonage Na (n'existant plus dans le projet actuel) du PLU en vigueur a été remplacé par le zonage N	NON
3	Uc	UCc	Le zonage UCc (n'existant plus dans le projet actuel) du PLU en vigueur a été remplacé par le zonage Uc	NON Aménagements déjà existants
4	UL	AUL	Il s'agit du secteur à aménager pour un parking, mais l'emplacement réservé ayant été supprimé le secteur ne sera pas urbanisé	NON
5	Ns	UBc	Ce secteur n'étant pas urbanisé (situé entre l'avenue Raymond Marcelin) et l'embouchure de la Marle, est un espace tampon entre les zones Natura et les zones urbanisées. La passage de ce secteur un Ns renforce sa protection	POSITIVE

Conclusion

Les évolutions de zonage n'impliquent pas une évolution potentielle de la destination des secteurs au sein du site Natura 2000 du Golfe du Morbihan. L'unique incidence potentielle est positive via l'évolution d'un secteur UBc en Ns au niveau de la rive droite de l'embouchure de la Marle.

Les incidences sont donc positives sur les objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, au regard de l'évolution par rapport PLU en vigueur avant adoption du PLU :

Le tableau ci-après présente les choix de zonage du PLU au sein de cette zone tampon (hors périmètre des sites Natura 2000). La première étape de l'évaluation des incidences consiste à savoir si ces zonages induisent ou non une évolution potentielle des occupations et usages autorisés par rapport au PLU en vigueur avant adoption du PLU, les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

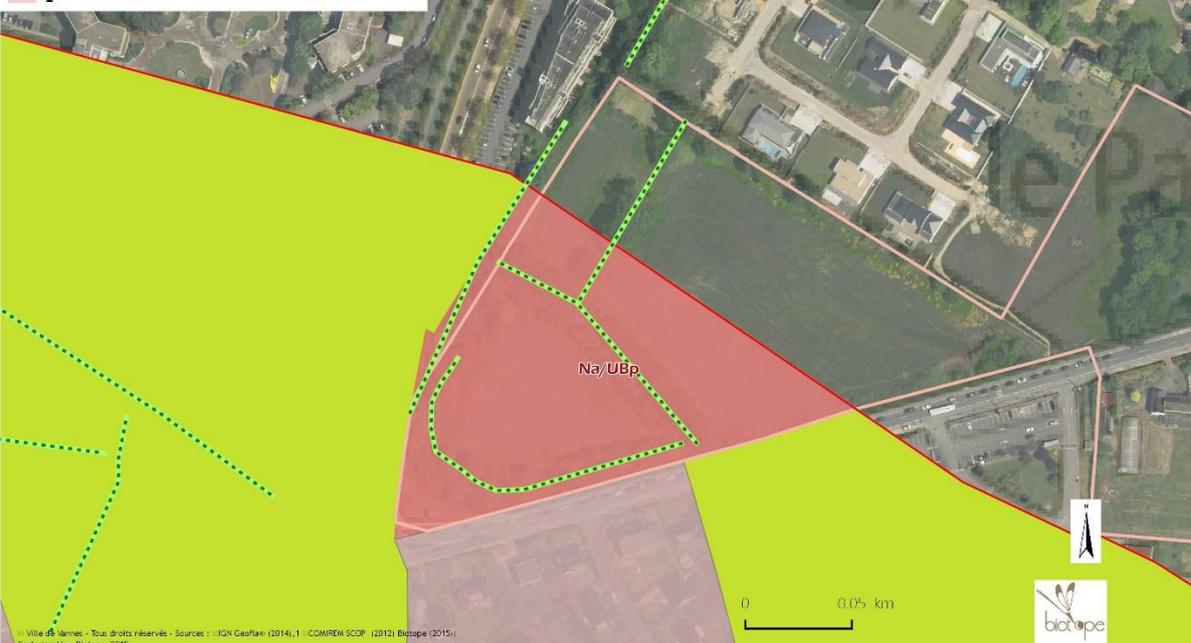
Zonage PLU en vigueur	Zonage projet de PLU	Surface en ha	Evolution potentielle avec nouvelle incidence
1AUba	UBa	2,22	NON Aménagements existants
1AUcb	UC	3,24	
1AUcc	UC	3,70	
1AUib	UlB	1,67	NON Aménagements existants
1AUL	Nv	1,62	Positive, une partie du secteur évolue en zone non urbanisable
	UL	5,94	
Na	N	30,05	Potentiellement négative, 1.83 hectares initialement classés en zones naturelle évoluent en zone « UBP » au niveau du secteur du Pargo.
	Nv	26,72	
	UBp	1,83	
Np	Nv	2,18	Sans objet
Ns	A	0,04	Positive délimitation plus fine des zones réellement urbanisées, ce qui permet un gain en zones naturelles
	UBc	Ns	
UBd	UBa	0,08	
	Nv	0,65	
UCb	UBp	0,94	
	A	4,38	
UL	UC	96,41	
	Nv	5,67	
	UBp	0,81	

La surface des espaces situés en zone N ou A dans le nouveau zonage n'a pas diminuée au sein de la zone tampon de 1 km autour du site Natura 2000. On observe même un « gain » de surfaces en zone naturelle ou agricole entre l'ancien et le nouveau zonage (**12 hectares environ**), à la suite de l'abandon de certaines zones à urbanisation future (1AUL) ou à la re délimitation plus fine de zones U qui pouvaient inclure précédemment des surfaces de milieu naturel ou parcelles agricoles.

Seule une zone Na évolue vers une zone UBP, il s'agit du secteur du Pargo qui fait l'objet d'une OAP.

Légende

- Aire d'étude éloignée Natura 2000 (tampon 1 km)
 - Haie protégée
 - Périmètre OAP
- Evolution de zonage entre le PLU en vigueur
et le projet de PLU



Implication du changement de zonage Na vers UBp

La zone Na du PLU en vigueur limitait l'urbanisation. La zone UBp correspondait à une zone d'extensions de projet faisant l'objet d'une OAP. Ces secteurs sont dédiés à des zones urbaines mixtes



Habitats (HIC) et/ou espèces (EIC) d'intérêt communautaires potentiellement concernés

Le secteur est très enclavé, sur une zone cultivée. Seules les haies peuvent présenter un intérêt pour la faune

Mesures pouvant répondre indirectement aux objectifs de conservation des EIC concernées

Une partie des haies présentes sur le site de prescriptions particulières, car identifiée au plan de zonage au titre de l'article L.515-23° du code de l'urbanisme (haies, ripisylves, alignements d'arbres) : elles doivent être préservées voire renforcées. Elles apparaissent également dans l'OAP

Conclusions sur les incidences potentielles

Absence d'effet notable négatif sur le site Natura 2000 dans le respect des prescriptions particulières et du règlement de zonage (conservation du chemin arboré et d'une zone

tampon naturelle au sud-ouest), le site présente peu d'intérêt pour la faune d'intérêt communautaire. L'absence d'espèces protégées sur les haies susceptibles de disparaître devra être vérifiée.

Dispositions spécifiques complémentaire au zonage		
Espaces boisés classés	12,5 hectares	<p>12 ;5 hectares de la zone tampon de 1 km autour des sites Natura 2000 font l'objet d'une disposition réglementaire spécifique au titre des espaces boisés classés (article L.113-1 du Code de l'Urbanisme) : C'est l'intégralité des boisements existant sur la zone tampon.</p> <p><i>Ce classement contribue indirectement aux objectifs de conservation de certains habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000, car il permet le maintien de boisements de versants, complémentaires des boisements alluviaux et favorables à certaines espèces d'intérêt communautaire :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Habitat potentiel des coléoptères saproxylophages (Grand Capricorne, Rosalie des Alpes, Pique-Prune, Lucane Cerf-volant) ;</i> • <i>Habitat de chasse et de transit et gîtes arboricoles potentiels pour les chiroptères ;</i> • <i>Habitat des oiseaux de la ripisylve et du bocage.</i>
Haies	55 % du linéaire existant	<p>55 % du linéaire de haies situés dans les sites Natura 2000 font l'objet d'une disposition réglementaire spécifique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :</p> <p>Les haies identifiées au plan de zonage doivent être préservées voire renforcées. A ce titre, les constructions, installations, aménagements susceptibles de compromettre leur conservation ne sont autorisés qu'à la condition d'assurer la plantation d'un linéaire de haies au moins équivalent à celui supprimé, créé dans un souci d'amélioration du maillage de haies local.</p> <p><i>Ce classement contribue indirectement aux objectifs de conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Habitat potentiel des coléoptères saproxylophages (Grand Capricorne, Rosalie des Alpes, Pique-Prune, Lucane Cerf-volant) ;</i> • <i>Habitat de chasse et de transit et gîtes arboricoles potentiels pour les chiroptères ;</i> • <i>Habitat des oiseaux de la ripisylve et du bocage.</i>

Conclusion sur le choix de protection sur une zone tampon de 1 km autour des sites Natura 2000

La particularité de la commune de Vannes réside dans le fait que la zone urbaine est à proximité quasi immédiate du site Natura 2000. Néanmoins le fait de classer plus précisément les zones U, l'augmentation de la protection des haies et des EBC sur la zone tampon et la non-consommation supplémentaire d'espaces N ou A contribuent au maintien d'un espace tampon préservé autour du site Natura 2000.

3. Aire d'étude fonctionnelle : analyse des incidences indirectes potentielles

Bassins versants et réseau hydrographique en lien avec le site Natura 2000

Toute atteinte au réseau hydrographique (cours d'eau principaux ou petits affluents), aux zones humides associées et plus généralement au fonctionnement hydraulique des bassins versants (régime d'écoulement des eaux superficielles ou souterraines) peut ainsi avoir une incidence indirecte sur l'état de conservation de certains habitats et espèces d'intérêts communautaires liés aux milieux aquatiques ayant conduit à la désignation du site Natura 2000.

Autres continuités en lien avec les sites Natura 2000

L'étude sur la trame verte et bleue de la commune a permis d'identifier plusieurs grandes continuités écologiques en lien avec les sites Natura 2000, en amont de l'élaboration du PLU. Certains choix de zonage ont ainsi pu être orientés pour répondre aux enjeux de préservation de la fonctionnalité de la trame verte et bleue, et indirectement maintenir les échanges avec les sites Natura 2000.

Ainsi, sur l'ensemble du territoire de la commune de Vannes, la quasi-totalité de la trame verte et bleue identifiée au plan de zonage correspond à un zonage N ou A.

4. Conclusion

- Dès le début de son élaboration, le PLU a pris en compte les principaux enjeux sur les espaces naturels et agricoles de son territoire, dont ceux concernant les sites Natura 2000 :
- Le classement quasi-total des périmètres des sites Natura 2000 en zone N ainsi que les dispositions spécifiques complémentaires (réservoir de biodiversité, espaces boisés classés et haies) respectent les objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire ;
- L'exclusion des landes recensées sur la commune des Espaces boisés classés permet une gestion plus cohérente de ces espaces particuliers, riches en espèces d'intérêt communautaire et très forte régression à l'échelle régionale
- Aucune zone AU ne se localise sur le site Natura 2000 et également dans un rayon de 1 km autour ;
- Les deux seuls espaces réservés présents sur le site ont vocation à mettre en place des aménagements liés aux espaces naturels

En conclusion, le PLU ne présente pas d'incidence avérée, directe ou indirecte, sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 du Golfe du Morbihan.



INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

En vertu de l'article L145-6 du code de l'urbanisme, Vannes est également chargée du suivi et de la révision du PLU.

L'article L 122-13 du code de l'urbanisme impose au PLU de procéder à une **analyse des résultats de son application** « notamment en matière d'environnement, de transports et déplacements, de maîtrise de la consommation d'espace et d'implantation commerciale », « **au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans**, à compter de la délibération portant approbation du PLU, de la dernière délibération portant révision complète de ce schéma ou de la délibération ayant décidé son maintien en vigueur ».

De plus l'article. L. 145-2, alinéa 2 du code de l'urbanisme stipule que « le rapport de présentation précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats d'application du schéma ».

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à leur état à différentes dates. Un bon indicateur doit permettre d'établir un lien de causalité direct et certain entre un phénomène observé et le document d'urbanisme qu'il s'agit d'évaluer.

Le présent document liste une série de 39 indicateurs. Au-delà de leur pertinence par rapport aux principales orientations du PLU, les indicateurs ont aussi été sélectionnés selon un principe réaliste de faisabilité (sélectivité, disponibilité, pérennité et périodicité des sources). Ils n'ont donc pas l'ambition de fournir un état des lieux complet sur l'évolution du territoire mais plutôt un éclairage qui pourra nécessiter le cas échéant des études complémentaires (ou une approche qualitative).

THEMATIQUES	ORIENTATIONS DU PADD	INDICATEURS DE SUIVI	ETAT INITIAL	SOURCES	A date de la modification n°3
					08/04/2024
Population	Axe 1	Nombre d'habitants	52 784 (2011)	INSEE	54 017 (2020) + 1 233
	Axe 1. Orientations 1 et 2	Nombre de logements	31 666 (2011)	INSEE	34 970 (2020) + 3 304
Habitat	Axe 1. Orientation 1	Rythme de construction	484 logts/ha (2003-2014)	SITADEL	
	Axe 1. Orientation 1	Part d'habitat individuel / collectif / mixte dans le parc existant	14% / 78% / 8% (2001-2010)	Vannes / services instructeurs	
Déplacements	Axe 4. Orientations 1, 2 et 3	Part modale des différents modes de transport sur le territoire (voiture / TC / 2 roues / à pied / covoiturage)	73,1% / 11 % / 7,9% / 6,3% / 0,9% (enquête d'opinion 2018)	PDU GMVA 2020-2029	70,9% (-2,1 pts) 8,8% (+0,6 pt) 6,9% (+2,3pts) 8,1% (-2,2pts) 5,3% (+1,4 pts)
	Axe 4. Orientations 1, 3 et 4	Nombre d'aire de covoiturage (et nombre de places) à Vannes	3 (45+48+12 = 105 places)	GMVA	2 (Trois Rois 45 places + Chapeau Rouge 85 places = 130 places)
	Axe 4. Orientation 4	Nombre de parkings relais et nombre de places à Vannes	150 places	GMVA	
Emplois	Axe 2	Ratio emplois/actifs	- 0.2 (2006-2011)	INSEE	2,18 (2020)
	Axe 2	Indice de concentration de l'emploi	203 (2011)	INSEE	218,9 (2020)

THEMATIQUES	ORIENTATIONS DU PADD	INDICATEURS DE SUIVI	ETAT INITIAL	SOURCES	A date de la modification n°3
					08/04/2024
Activités économiques	Axe 2 Orientation 1	Surface consommée pour l'activité économique	10,3 ha/an (2002-2013)	Vannes / services instructeurs	
	Axe 2 Orientation 1	Taux d'occupation des zones d'activités économiques	86 % (diagnostic)	Vannes / services instructeurs	
Consommation d'espace	Axe 3 Orientation 4	Surface urbanisée (enveloppe urbaine)	2061.8 ha (2013)	Vannes / services instructeurs	
	Axe 3 Orientation 4	Surface moyenne consommée par an : <ul style="list-style-type: none"> • dont superficie urbanisée en extension • dont superficie urbanisée en renouvellement 	21.4 ha/an (2002-2013) <ul style="list-style-type: none"> • 167.8 ha en extension • 57.1 ha en densification 	Vannes / services instructeurs	
	Axe 1	Densité moyenne des projets résidentiels	Indicateur pouvant être mis en place	Vannes / services instructeurs	
Espace agricole	Axe 2 Orientation 5	Surface agricole utile	1 038.2 ha (2012)	Agreste	
	Axe 2 Orientation 5	Nombre d'exploitations	10 (2010)	Agreste	
Milieus remarquables	Axe 3 Orientation 2	Surfaces protégées ou inventoriées (ZNIEFF, Natura 2000 ...)	286 ha	DREAL	
Zones humides	Axe 3 Orientation 2	Surface de zones humides restaurées	Indicateur pouvant être mis en place	Vannes	
Boisements	Axe 3	Ensemble urbain boisé d'intérêt paysager (Bois du Vincin)	80.8 ha (2021)	Vannes	Supprimé au profit d'un EBC (voir ci-dessous)
	Axe 3	Surfaces boisées en EBC	Indicateur pouvant être mis en place	Vannes	EBC créé sur 59,76 ha
Aires de défense Ecologique <i>(Modification n°1 du PLU approuvée le 19 avril 2021)</i>	Axe 3	Surface des aires de défense écologique	254,35 ha (2021)	Vannes	
Arbres protégés <i>(Modification n°1 du PLU approuvée le 19 avril 2021)</i>	Axe 3	Nombre d'arbres protégés	606 unités (2021) 432 unités (2017)	Vannes	
Ripsisylves <i>(Modification n°1 du PLU)</i>	Axe 3	Mètres linéaires protégés	19 239 ml	Vannes	

THEMATIQUES	ORIENTATIONS DU PADD	INDICATEURS DE SUIVI	ETAT INITIAL	SOURCES	A date de la modification n°3 08/04/2024
approuvée le 19 avril 2021)			(2021)		
Haie bocagère, bosquet ou alignement arbres au titre du L.151- 23 du CU (Modification n°1 du PLU approuvée le 19 avril 2021)	Axe 3	Mètres linéaires protégés	90 634 ml (2021) 65 301 ml (2017)	Vannes	
Haie bocagère sur talus/muret inventoriée au titre du L.151-23 du CU (Modification n°1 du PLU approuvée le 19 avril 2021)	Axe 3	Mètres linéaires protégés	26 903 ml (2021)	Vannes	
Réseau hydrographique	Axe 3	Qualité des principaux cours d'eau et masses d'eau souterraines	Le Vincin : moyen Le Bilair : moyen Le Liziec : bon (2013)	Agence de l'eau Loire Bretagne	Le Vincin : moyen Le Bilair : moyen Le Liziec : bon (2024)
Eaux usées	Axe 3 Orientation 3	Nombre de stations en surcharge organique et/ou hydraulique	0 (diagnostic)	Syndicats	
	Axe 3 Orientation 3	Pourcentage de la population raccordée à une STEP	98% (2010)	Syndicats	
	Axe 3 Orientation 3	Nombre de logements raccordés au Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)	499 installations autonomes (2010)	SPANC	
	Axe 3 Orientation 3	Taux de conformité pour les installations d'assainissement non collectif	20 % conforme et 7 % « inacceptable » (2010)	SPANC	
Eau potable	Axe 3 Orientation 4	Volume moyen annuel domestique consommé	2 058 621 m3 en 2013	Syndicats	
	Axe 3 Orientation 4	Volume total annuel consommé (domestique + industriels + communes)	2 870 347 m3 en 2013	Syndicats	

THEMATIQUES	ORIENTATIONS DU PADD	INDICATEURS DE SUIVI	ETAT INITIAL	SOURCES	A date de la modification n°3
					08/04/2024
	Axe 3 Orientation 4	Rendement des réseaux d'eau potable	90 % (2013)	Syndicats	
	Axe 3 Orientation 4	Evolution du stock d'eau potable dans les réserves	Indicateur pouvant être mis en place	Syndicats	
Qualité de l'air	Axe 3 Orientation 3	Répartition annuelle de l'Indice ATMO :	Indicateur pouvant être mis en place	Air Breizh	Rapport 2023 sur année 2022 Bon : 2 Moyen : 270 Dégradé : 68 Mauvais : 25
Déchets	Axe 3 Orientation 4	Quantité de déchets ménagers collectés par an (ratio par habitant) et répartition tous flux confondus [kg/hab/DGF): -Ordures ménagères -Déchets recyclables -Verre -Textiles -Déchetterie -Autres (cartons) -Total	2022 • 179 • 51 • 49 • 4,5 • 284 • 9,5 • 577	EPCI et Syndicats de gestion	
	Axe 3 Orientation 4	Valorisation des déchets (organique, matière et énergétique)	Indicateur pouvant être mis en place		Taux valorisation matière = 51% Taux valorisation énergétique = 0% (WEOR en arrêt)