

PARTIE III - EVALUATION ENVIRONNEMENTALE



La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Deux décrets de mai 2005 ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part.

Ainsi, la réalisation d'une évaluation environnementale s'appliquant aux documents d'urbanisme susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement est entrée en vigueur en 2006, puis a été affirmée et complétée par les lois Grenelle de l'environnement (2009 et 2010). La procédure d'évaluation environnementale des documents d'urbanisme a en conséquence été modifiée par le décret du 23 août 2012, pris en application des articles 16 et 23 de la loi portant engagement national pour l'environnement, du 12 juillet 2010 (Grenelle 2) et entrée en vigueur le 1er février 2013

L'évaluation environnementale a pour objectifs de :

- > S'interroger et contribuer à définir les meilleures conditions de réalisation des futurs projets, et à anticiper leur faisabilité environnementale.
- > Identifier les incidences du document d'urbanisme sur l'environnement et la santé et ainsi permettre d'éviter, réduire, ou à défaut compenser ses impacts potentiels sur l'environnement.
- > Renforcer l'information du public.

Lorsque l'évaluation environnementale est requise, le rapport de présentation :

- 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
- 3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- 4° Explique les choix retenus ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
- 5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- 6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan ;
- 7° Comprend un résumé non technique et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du document, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

La commune du Bernard est directement concernée par les sites Natura 2000 du Marais Poitevin, c'est à ce titre que son document d'urbanisme est soumis à évaluation environnementale.

1.2

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION / EFFETS DE L'APPLICATION DU PLU À L'ECHELLE COMMUNALE

1.2.2 - ÉVALUATION DES EFFETS DU PLU

L'évaluation des effets de l'application du PLU, à l'échelle communale, est présentée sous la forme d'un tableau mettant en parallèle, par critères d'évaluation : les enjeux, les mesures d'évitement ou de réduction, les effets de l'application du PLU (plan de zonage et règlement).

Les enjeux résultent de la réalisation de l'état initial de l'environnement.

146

1.2.1 - PRINCIPES GÉNÉRAUX

Le présent Plan Local d'Urbanisme, par un parti d'aménagement équilibré, répond assez bien aux enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic.

En effet, au travers du PADD, du plan de zonage, et du règlement, il permet la préservation et la mise en valeur de l'environnement, tant dans ses dimensions naturelles (paysage, biodiversité, ressource en eau, risques naturels...) qu'urbaines (maîtrise de l'étalement urbain et de l'impact sur l'agriculture, nuisances, déplacements...).

Au-delà de la prise en compte des dispositions réglementaires relatives à l'environnement, le PLU indique la volonté de préserver un cadre de vie de qualité.

Le PADD a bien été traduit de manière réglementaire, au sein du zonage et du règlement.

Cependant, certaines mesures, au sein du PADD et du règlement, restent de l'ordre de la préconisation, notamment en ce qui concerne les consommations énergétiques et le climat, ainsi que les déchets.

Toutefois, il est important de préciser qu'un PLU n'est pas l'outil le plus efficace pour agir sur ces thématiques, d'autant plus que ses compétences reviennent à la Communauté de Communes ou sont à définir dans le cadre du SCoT.

De plus, certaines pratiques, au-delà des orientations fixées par le PLU, restent du domaine privé, notamment en ce qui concerne les choix de déplacement ou de d'investissements énergétiques.

Dans ce sens il est difficile d'évaluer leurs effets.

DOMAINES	CRITERES D'EVALUATION	ENJEUX	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION APPLIQUEES	EFFETS DE L'APPLICATION DU PLU
Ressource en eau	Eau	<u>Enjeux très forts</u> : > La commune s'inscrit sur deux bassins versants (Lay par l'intermédiaire du Trousepoil et Goulet par l'intermédiaire du ruisseau du Bois Renard) particulièrement sensibles au regard de la protection de la qualité de l'eau, des milieux humides et des espaces littoraux. > La vallée du Trousepoil, au sud de la commune, forme la continuité du Marais Poitevin. <u>Enjeux forts</u> : > Le Trousepoil et le ruisseau du Bois Renard reçoivent plusieurs affluents qui forment un réseau hydrographique important. <u>Enjeux faibles</u> : > La plaine ne comporte pas ou très peu de réseau hydrographique (milieu calcaire). > Les nappes aquifères présentes au niveau de la plaine ne sont pas exploitées localement.	> Le PLU met en place des dispositions permettant de protéger les vallées principales, au travers du classement en zone naturelle, ainsi que le réseau hydrographique complémentaire, au travers de la protection des zones humides et de leur végétation associée, au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. > Le PLU définit les zones à construire en dehors des espaces sensibles d'un point de vue hydraulique et hors connexion directe aux cours d'eau.	<u>Effets positifs</u> : > La reconnaissance et la protection des éléments participant à la protection de ressource en eau (zones humides, haies, boisements) constitue un effet positif et pérenne de l'application du PLU. <u>Effets négatifs</u> : > Les projets d'aménagement qui seront rendus possibles par l'application du PLU vont générer des rejets vers le milieu. En fonction de leur surface, ils seront soumis à la réalisation d'un dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau, en référence à la rubrique 2.1.5.0. (rejet d'eaux pluviales), avec la mise en place de mesures tant quantitatives que qualitatives.
	Zones humides	<u>Enjeux très forts</u> : > La commune est concernée par la zone humide du Marais Poitevin (ONZH), sur la partie aval de la vallée du Trousepoil (51 ha). > La commune a fait l'objet d'un inventaire de zones humides dans le cadre du SAGE Lay et du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers qui a permis d'identifier une surface de 148 ha de zones humides, hors zone humide du Marais Poitevin. > La fonctionnalité des zones humides et les dispositions réglementaires rendent leur reconnaissance et leur préservation nécessaires. <u>Enjeux forts</u> : > Les zones humides se trouvent essentiellement en lien avec le réseau hydrographique.	> Pour prendre en compte les limites de reconnaissance précise des zones humides, dans le cadre de l'inventaire communal, une expertise complémentaire a été réalisée sur les sites faisant l'objet d'une OAP. > Le PLU classe la totalité des zones humides au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. > Le règlement écrit liste les travaux interdits au niveau des zones humides. > Les zones à construire définies par Le PLU ne comportent aucune zone humide, sauf l'ilot des Dolmens et le site destiné à l'extension du parc de loisirs O'Gliss, où elles devraient être préservées en référence aux propositions de projets qui y ont été élaborés. > Les zones humides sont clairement identifiées comme à protéger dans le cadre des OAP.	<u>Effets positifs</u> : > La reconnaissance des zones humides permet de faire appliquer plus aisément des dispositions réglementaires qui les concernent dans le cadre d'aménagements urbains mais aussi non urbains mais autorisés sur chaque zone par le règlement (aménagements agricoles, voiries...). > Le PLU applique les dispositions relatives aux zones humides du SDAGE Loire Bretagne ainsi que du SAGE Lay, du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers et <u>Effets négatifs</u> : > Les projets d'aménagement sur les sites de présence de zones humides peuvent avoir un impact sur celles-ci, au moins indirect (alimentation), si celle-ci sont préservées. > Ces projets seront soumis à la réalisation d'un dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau, en référence à la rubrique 3.3.1.0., avec la mise en place de mesures compensatoires si nécessaire.

Patrimoine Naturel / Biodiversité	Espaces naturels remarquables	<u>Enjeux très forts :</u> > La vallée du Trousepoil, qui longe le territoire communal à l'est, constitue un espace remarquable : - Sa partie au sud de la commune (jusqu'aux limites avec Le Givre) s'inscrit dans le périmètre des sites Natura 2000 du Marais Poitevin (SIC/ZSC et ZPS). - La vallée est répertoriée en ZNIEFF de type 2 (Marais Poitevin), jusqu'à la RD 949. - La vallée est répertoriée en ZNIEFF de type 1, jusqu'aux limites avec Le Givre.	> Le PLU met en place des dispositions permettant la préservation des espaces remarquables et ainsi de la biodiversité classement en zone N. > Le règlement écrit autorise sur ces espaces la poursuite de l'activité agricole, garante de la gestion et de l'entretien de ces milieux tout en respectant les clauses propres aux sites Natura 2000. > Aucune construction n'est autorisée en zone N.	<u>Effets positifs :</u> > L'identification au PLU des espaces remarquables constitue un effet positif de l'application du PLU. > Cette disposition permet d'éviter une incidence sur les sites Natura 2000 du Marais Poitevin que ce soit à l'échelle communale ou intercommunale. > La proposition d'une offre en position rétro-littorale, permet de répondre à la protection des espaces naturels littoraux. <u>Effets négatifs :</u> > Pas d'effets
	Structure bocagère	<u>Enjeux très forts :</u> > La commune conserve une structure bocagère, ceci jusqu'aux zones bâties formées par le bourg, le Breuil et Fontaine. > Les multiples fonctionnalités des haies (hydraulique, paysage, habitat pour la faune, corridor écologique...) rendent leur préservation nécessaire. > La déstructuration passée de la structure bocagère, voire sa disparition sur certains secteurs, lui confère un enjeu d'autant plus fort.	> Le PLU classe la totalité des haies au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme et identifie clairement les haies d'intérêt sur les secteurs OAP. > Le règlement précise, pour chacune des zones, que l'abattage et le défrichement des haies et boisements protégés sont interdits, sauf pour des raisons sanitaires ou de sécurité publique.	<u>Effets positifs :</u> > La reconnaissance de la structure bocagère au PLU permet d'assurer, sur le long terme, la préservation de ses fonctionnalités, qu'elles soient propres à chaque haie ou liées au corridor qu'elles forment en lien avec les espaces naturels remarquables (trame verte). > Le PLU permet d'appliquer, de façon plus précise, les orientations données par le SCoT. <u>Effets négatifs :</u> > L'urbanisation sur certains secteurs peut conduire à supprimer quelques haies mais qui ne présentent cependant pas d'enjeu à l'échelle locale ou plus large (haies de médiocre qualité).
	Espaces naturels d'intérêt	<u>Enjeux très forts :</u> > Les vallées, qui sont le support des cours d'eau et des milieux humides, constituent les espaces de plus grand intérêt de la commune (Trousepoil, ruisseau du Bois Renard, ruisseau de Boisseau, "ruisseau de Bois Lambert" en particulier). > Les vallées forment des corridors (trame bleue) à une échelle intercommunale, en lien avec les espaces naturels remarquables proches (marais, littoral). <u>Enjeux forts :</u> > Les boisements, et en particulier le Bois Lambert constitue un milieu forestier de qualité. <u>Enjeux faibles :</u> > La plaine constitue l'espace ayant le moins d'intérêt au regard de la biodiversité.	> Le PLU met en place des dispositions permettant la préservation de l'ensemble des vallées, qu'elle soit reconnues ou non en tant qu'espace remarquable. > Il classe les vallées en zone N, tout en permettant, au travers du règlement, la poursuite de l'activité agricole, garante de la gestion de ces milieux. > Le PLU définit majoritairement les zones à construire à l'intérieur de l'enveloppe des parties agglomérées, afin de limiter l'impact sur les espaces naturels. > Aucune construction neuve n'est autorisée par le règlement en zone naturelle ou agricole, hors changements d'affectation, extensions ou création d'annexes, mais dans des limites prescrites et à l'exception du STECAL du Bois Lambert	<u>Effets positifs :</u> > L'identification au PLU des vallées constitue un effet positif de l'application du PLU, que ce soit à l'échelle communale ou intercommunale. > Le PLU permet d'appliquer les orientations données par le SCoT et en conséquence par le SRCE. > Le PLU permet de réduire de 85% la consommation d'espaces naturels par rapport à ce qui avait été réalisé sur la décennie précédente (2006/2016). > Le PLU identifie les boisements principaux, notamment le Bois Lambert, en tant qu'Espaces Boisés Classés (articles L113-1 et L.113-2 du CU). <u>Effets négatifs :</u> > Pas d'effets notables à l'échelle communale ou intercommunale.

DOMAINES	CRITERES D'EVALUATION	ENJEUX	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION APPLIQUEES	EFFETS DE L'APPLICATION DU PLU
Patrimoine Naturel / Biodiversité (suite)	Faune / Flore	<u>Enjeux très forts</u> : > La vallée du Trousepoil, dont une partie entre dans le périmètre des sites Natura 2000 du Marais Poitevin ou fait l'objet d'un inventaire ZNIEFF, présente un intérêt remarquable vis-à-vis de la faune et de la flore. <u>Enjeux forts</u> : > Le bocage constitue un habitat d'intérêt pour une faune riche et diversifiée.	> Les haies ou habitats d'intérêt sont protégées par l'application du PLU, y compris sur les secteurs voués à l'urbanisation (OAP). > Le PLU définit les zones à construire en dehors de tout espace sensible ou sans habitat d'intérêt notable ou sensible. > Le PLU identifie au sein des secteurs urbains des jardins d'intérêt paysager qui participent à la biodiversité en milieux urbanisés.	<u>Effets positifs</u> : > La protection des espaces naturels remarquables, des vallées, des haies et des boisements permet de protéger les espèces floristiques et faunistiques, au travers de la préservation de leurs habitats <u>Effets négatifs</u> : > L'urbanisation sur certains secteurs peut conduire à supprimer des habitats ou apporter une perturbation sur la faune présente qui toutefois reste commune.
Cadre de vie	Paysage	<u>Enjeux forts</u> : > La commune offre un cadre de vie particulièrement attractif pour ses habitants : environnement, paysage, patrimoine, situation rétro-littorale, faibles nuisances et risques...	> Les mesures de protection prises et les orientations d'aménagement et de programmation données permettent de respecter l'identité des sites en tenant compte de la structure paysagère (haies,...), des espaces et du patrimoine urbain environnant. > Le règlement écrit donne des prescriptions concernant l'implantation, l'emprise au sol, la hauteur, l'aspect extérieur et l'aménagement des abords des nouvelles constructions permettant de contribuer à leur insertion paysagère et à leur qualité architecturale. > Le règlement écrit donne des prescriptions concernant la zone UL de façon à préserver la qualité de l'entrée de bourg offrant une co-visibilité avec l'église.	<u>Effets positifs</u> : > Ces dispositions constituent un effet positif de l'application du PLU. <u>Effets négatifs</u> : > Pas d'effets notables.
Patrimoine historique et culturel	Patrimoine Randonnée	<u>Enjeux forts</u> : > La commune fait l'objet d'un SPR intégrant 7 monuments historiques protégés. > Des maisons traditionnelles, bourgeoises et de petits édifices sont présents au niveau du bourg ou des lieux-dits. > Des sentiers de randonnée, permettent la découverte du patrimoine. La commune est traversée par le GR 364.	> Le PLU identifie, au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, des éléments du patrimoine bâti et culturel : maisons, puits, fontaines, calvaires, chapelle.... ainsi que le sentier de Grande Randonnée GR 364. > Le règlement graphique fait figurer les zones de présomption de prescriptions archéologiques. > Le règlement écrit est défini en lien avec les prescriptions de la SPR en vigueur.	<u>Effets positifs</u> : > Ces dispositifs visent à valoriser le positionnement rétro-littoral ainsi que les atouts et richesses touristiques de la commune. <u>Effets négatifs</u> : > Certaines zones définies comme urbanisables se situent en zone de présomption de prescriptions archéologiques et dans le périmètre de protection de monuments historiques, mais pas dans le périmètre du SPR

DOMAINES	CRITERES D'EVALUATION	ENJEUX	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION APPLIQUEES	EFFETS DE L'APPLICATION DU PLU
Economie locale	Activité agricole	<u>Enjeux forts</u> : > Le Bernard est une commune rurale avec une activité agricole bien développée (cultures, élevage)	> Le PLU définit l'enveloppe urbaine du bourg et des parties agglomérées, de façon à limiter au maximum la consommation d'espaces agricoles. > Des dispositions sont prises pour prendre en compte l'impact des zones urbanisables sur l'agriculture, étudiées par la chambre d'agriculture. > Aucune construction neuve n'est autorisée par le règlement en zone agricole, hors changements d'affectation, extensions ou création d'annexes, mais dans des limites prescrites.	<u>Effets positifs</u> : > Le PLU permet de réduire de 85% la consommation d'espaces agricoles par rapport à la décennie précédente (2006/2016). > Le PLU permet de transférer 42 ha de terres agricoles dans le zonage A, actuellement définis comme urbanisables (U, AU), <u>Effets négatifs</u> : > Plusieurs zones urbanisables impactent des zones agricoles, pour une surface totale d'environ 5.4 ha > L'échelonnement de l'urbanisation de ces secteurs ainsi que les mesures prises en faveur des exploitations agricoles concernées, permettent d'atténuer ces effets. > Concernant la zone d'extension du parc de loisirs O'Gliss, le propriétaire dispose déjà de la maîtrise foncière des parcelles concernées et des mesures compensatoires agricoles ont été définies en 2014 (dossier de médiation de la Chambre d'Agriculture).
	Activités économiques / Commerce artisanat	<u>Enjeux moyens</u> : > La commune du Bernard, d'un peu plus de 1 200 habitants, dispose d'un développement économique essentiellement basé sur l'agriculture, l'artisanat, le commerce de proximité et les activités de loisirs. > Un parc éolien est présent sur la commune.	> Le PLU autorise un développement de ses activités économiques, touristiques et de loisirs, de façon maîtrisée et de façon à préserver ses richesses naturelles (sites d'intérêt, vallées) et patrimoniales (patrimoine historique et bâti). > Concernant la zone NI (parc Indian Forest et base ULM), le règlement écrit précise que sont autorisées, les constructions nouvelles à vocation de tourisme et de loisirs, à la condition de ne porter atteinte, ni à la préservation des activités agricoles, ni à la sauvegarde des sites et des milieux naturels et paysages.	<u>Effets positifs</u> : Le PLU va permettre le soutien ou le développement économique local par : > L'extension de la zone NI dédiée au parc de loisirs Indian Forest et à la base ULM. > La protection des commerces de proximité (protection des linéaires – article L.151-16 du CU). <u>Effets négatifs</u> : > Perte de surface agricole pour l'extension du parc O'Gliss.

DOMAINES	CRITERES D'EVALUATION	ENJEUX	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION APPLIQUEES	EFFETS DE L'APPLICATION DU PLU
Equipements publics		<u>Enjeux moyens :</u> > Le Bernard est une commune rurale disposant de d'équipements en lien avec son niveau de développement : équipements scolaires, salle municipale, 2 stations de traitement des eaux usées....	> Pas de mesures spécifiques	<u>Effets positifs :</u> > La commune envisage un programme d'équipements publics complémentaires (salle polyvalente avec espaces extérieurs, crèche), mais sur le site du terrain de camping communal actuel (reconversion), donc sans effets sur les espaces naturels ou agricoles et à proximité du bourg. Un atelier d'art viendra sur la salle municipale actuelle.
Risques et nuisances	Risques naturels et technologiques	<u>Enjeux moyens :</u> > La commune est concernée par les risques : phénomènes liés à l'atmosphère, séisme (sismicité 3), transport de matières dangereuses (RD 949 et 747). > La commune est concernée par l'aléa inondation par submersion marine au niveau de la vallée du Trousepoil (AZI ASM – PAPI Bassin du Lay aval). <u>Enjeux faibles :</u> > Les zones urbaines se situent en dehors de ces zones à risques.	> Les zones urbaines se définissent en dehors des zones soumises à submersion marine, et plus globalement en dehors des vallées. > Le risque lié au transport de matières dangereuses est pris en compte par des mesures de sécurité routières appropriées.	<u>Effets positifs :</u> > La proposition d'une offre en position rétro-littorale, permet de répondre à la protection vis-à-vis des risques de submersion marine. <u>Effets négatifs :</u> > Pas d'effets, ou effets non accrus par l'application du PLU
	Nuisances	<u>Enjeux faibles :</u> > La commune du Bernard est peu soumise et peu génératrice de nuisances au regard de la qualité de l'air. > Sur la commune les nuisances sonores sont principalement générées par la circulation sur les RD 747 et 949, classées en catégorie 3, au classement sonore des infrastructures de transport terrestre de La Vendée. > Autres nuisances sonores : - salle des fêtes - Parc O'Gliss - zone artisanale - base ULM des Fontenelles > L'activité du parc O'Gliss est concentrée sur 3 mois, induisant l'exposition au bruit. > Le parc O'Gliss est déjà situé dans un environnement très contraignant avec la présence d'un axe et d'un échangeur routier majeur	> Le PLU définit les zones à construire en dehors des abords des RD 747 et 949. > Une bande plantée en limite Nord de la ZA permet de mettre à distance les habitations des différentes activités > Les bandes boisées sont prévues en lisière du site O'Gliss pour limiter ses nuisances vis-à-vis des habitations riveraines. > Une zone non aedificandi et un périmètre sanitaire sont définis autour des STEPdu bourg et du parc OGliss. > Le porteur de projet envisage l'acquisition de la maison d'habitation (parcelle ZW 60) > La base ULM des Fontenelles se situe à une distance raisonnable des habitations du bourg et du Breuil (plus d'1 Km).	<u>Effets négatifs :</u> > Pas d'effets, ou effets non accrus par l'application du PLU

DOMAINES	CRITERES D'EVALUATION	ENJEUX	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION APPLIQUEES	EFFETS DE L'APPLICATION DU PLU
Gestion des rejets et des pollutions	Energies Air / Climat	<u>Enjeux faibles :</u> > La commune du Bernard est peu génératrice de dégagements de gaz à effet de serre. > La commune du Bernard se trouve toutefois éloignée des lieux de travail, générant des déplacements domicile-travail importants, en majorité réalisés en voiture. > La commune offre un potentiel important d'exploitation d'énergies renouvelables, solaire et éolien notamment. > La commune accueille un site de production d'énergie éolienne (parc de 5 éoliennes).	> Les futures zones urbaines sont créées au plus près du centre-bourg, des commerces et équipements collectifs de façon à permettre la pratique des modes de déplacements doux. > Des continuités douces sont développées, de façon à favoriser ce type de déplacement. > Plusieurs îlots de développement urbain ont fait l'objet d'une étude de faisabilité et de programmation (Le Moulin, Les Dolmens, la Plaine, Le Vasais) appliquant des dispositions de développement durable en termes de réduction des productions énergétiques.	<u>Effets positifs :</u> > Ces dispositions constituent un effet positif de l'application du PLU. > La création d'emplois sur la commune permet de limiter les déplacements domicile-travail, hors commune. <u>Effets négatifs :</u> > L'application du PLU va induire un accroissement de la population et des déplacements motorisés, dont les effets resteront cependant faibles au regard du niveau de développement communal envisagé.
	Déchets	<u>Enjeux faibles :</u> > Cette problématique est prise en compte à l'échelle intercommunale (réseau de collecte) et départementale (plan d'élimination des déchets)	> Les nouvelles zones urbaines seront raccordées au réseau de collecte des déchets ménagers, en recherchant une augmentation des performances du tri des déchets recyclables.	<u>Effets négatifs :</u> > Pas d'effets / ou effets pris en compte.
	Eaux usées	<u>Enjeux forts :</u> > La plus grande partie de la population communale est raccordée à un réseau d'assainissement collectif. > La commune dispose de 2 STEP : route d'Angles (700 EH) et Fontaine (550 EH), qui répondent aujourd'hui aux besoins, et bénéficient d'un bilan annuel de leur capacité et de la qualité de leurs rejets. > Le site O'Gliss dispose également de sa propre structure d'assainissement de ses rejets en eaux. > Les installations d'assainissement individuel sont encadrées par un suivi (SPANC) assuré par la Communauté de Communes. 49% des installations ont été jugées "conformes".	> La station d'épuration ne dispose pas d'une capacité suffisante pour intégrer l'ensemble des zones d'urbanisation futures. La mise en place du nouvel outil épuratoire à court terme (2019-2021) est prévue pour traiter l'ensemble des charges organiques du Bourg. Un emplacement réservé est inscrit sur la station de lagunage communale en prévision des besoins liés au projet d'urbanisation de la municipalité (cf. étude d'assainissement collectif annexé au PLU). > La protection des vallées avec leur végétation (classement en zone N), ainsi que des zones humides et du réseau bocager, au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, permet de limiter les risques de dégradation de la qualité de l'eau liés au développement urbain et l'agriculture. > Toutes les nouvelles zones urbanisables seront raccordées au réseau d'assainissement collectif. > Des périmètres de protection sanitaire sont définis autour des STEP. >	<u>Effets positifs :</u> > PLU prévoit un emplacement réservé pour permettre l'extension de la STEP route d'Angles, lorsque celle-ci sera rendue nécessaire face à l'accroissement des raccordements (5 ans maximum). <u>Effets négatifs :</u> > Pas d'effets / ou effets pris en compte.

EN CONCLUSION :

Globalement, l’application du PLU n’aura pas d’effets négatifs notables, mais de façon générale des effets positifs vis-à-vis de l’environnement naturel, le cadre de vie, tout en permettant un développement urbain et économique de la commune.

1.3

ÉVOLUTION PAR RAPPORT AU PLAN ACTUEL

152

L'objectif de cette partie est de dresser le bilan de l'application du nouveau PLU, sur la base des évolutions constatées vis-à-vis de l'ancien document.

Le document d'urbanisme actuellement applicable sur la commune du Bernard est un PLU, approuvé par délibération du Conseil municipal du 17/10/2006.

Celui-ci a fait l'objet de 3 modifications (27/08/2007, 14/10/2008, 30/07/2012) et d'une déclaration de projet, approuvée le 12/06/2014, pour permettre la création du parc de loisirs O'Gliss.

Tous les effets positifs de l'application de la révision du PLU, présentés dans le chapitre précédent, constituent des évolutions positives par rapport au PLU actuel.

Parmi les plus significatives on peut citer :

En termes de consommation d'espace et d'impact sur les espaces naturels et agricoles :

- > La définition majoritaire des zones à construire à l'intérieur de l'enveloppe des parties agglomérées, qui permet de limiter l'étalement urbain.
- > La réduction de 85 % de la consommation d'espaces agricoles et naturels par rapport à la décennie précédente. En effet la consommation d'espaces sur la décennie 2006/2016 était de 37,4 ha alors que celle proposée par la révision du PLU est de 5,4 ha.
- > La restitution d'une surface de 42 ha à la zone agricole, identifiée comme urbanisable dans le PLU actuel.
- > La proposition d'une densité de 17,6 logements / ha (parcelles de 400 m² en moyenne).

Ces points sont parfaitement illustrés sur les cartographies ci-contre (ASP), que ce soit au niveau du bourg qu'au niveau du village de Fontaine.

En termes de préservation et de protection des espaces naturels, des habitats et de la biodiversité :

> L'identification des espaces remarquables et des vallées (trame verte et bleue principale), en tant que zone naturelle.

La zone N s'étend plus largement que sur le PLU actuel pour englober en totalité les vallées et zones bocagères associées. Représentant 21% de la surface communale dans le PLU actuel, soit 582 ha, elle représente dans le nouveau PLU près de 32% de la surface communale, soit 872,76 ha.

> L'identification et la protection des zones humides permettant de faire appliquer les dispositions réglementaires (loi sur l'eau) ou dispositions (SDAGE, SAGE) qui les concernent dans le cadre des aménagements urbains mais aussi non urbains.

Aucune zone humide n'était reconnue dans le PLU actuel.

> L'identification et la protection de la structure bocagère permettant la préservation de ses fonctionnalités, qu'elles soient propres à chaque haie ou liées aux corridors qu'elles forment en lien avec les espaces naturels remarquables (trame verte secondaire). Aucune haie n'était identifiée sur le PLU actuel.

> La proposition d'une offre d'habitat et d'activités de loisirs en position rétro-littorale, permettant de répondre aux enjeux de protection des espaces naturels sensibles, littoraux.

> La proposition d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP), sur tous les sites voués à l'urbanisation, permettant d'éviter ou réduire leurs effets sur l'environnement.

En termes de préservation, du paysage, du patrimoine et du cadre de vie :

Le patrimoine historique était déjà reconnu au travers des périmètres de protection, du SPR, et des zones de présomption de prescriptions archéologiques, que le PLU intègre dans son document.

Le PLU définit de prescriptions concernant l'implantation, l'emprise au sol, la hauteur, l'aspect extérieur et l'aménagement des abords des nouvelles constructions permettant de contribuer à leur insertion paysagère et à leur qualité architecturale.

Le point négatif principal concerne la perte de surface agricole liée au développement des zones d'habitat et d'activités de loisirs, d'une surface de 16,9 ha, qui toutefois se trouve notablement réduite par rapport à la décennie principale.

1.4

EFFETS DE L'APPLICATION DU PLU À L'ÉCHELLE DES SECTEURS OUVERTS À L'URBANISATION

Le Plan Local d’Urbanisme, dans la définition de son règlement graphique et son règlement écrit, applique parfaitement la démarche d’évitement.

Les zones urbanisables sont définies de telle manière à limiter l’effet des futures opérations d’aménagement, sur l’agriculture et sur l’environnement que ce soit vis-à-vis des espaces naturels, de la ressource en eau, des éléments de patrimoine ou des nuisances.

En fonction de leur surface, les opérations d’aménagement seront soumises à la réalisation d’un dossier d’incidences au titre de la Loi sur l’Eau, qui définira les mesures de gestion des eaux pluviales tant quantitatives que qualitatives, et potentiellement à la réalisation d’une étude d’impact dans le cadre de la procédure d’examen au cas par cas, en référence à l’annexe à l’article R.121-2 du code de l’environnement.

Les orientations d’aménagement et de programmation données pour chaque secteur suivent globalement les orientations suivantes :

- > Maitrise de la qualité urbaine du projet : composition urbaine soignée d’implantation des constructions et des emprises publiques, prise en compte des économies d’énergie : orientations des constructions.
- > Lutte contre l’étalement urbain : objectif d’une densité de 17,6 logements/ha en moyenne, urbanisation au plus proche du bourg, en renouvellement urbain ou en couture avec l’existant.
- > Protection du patrimoine : végétal, zones humides, bâti et axe de vue...
- > Création d’une mixité sociale (20 logements sociaux nouvellement créés) et fonctionnelle (commerces, équipements et services)
- > Offre de déplacements alternatifs (continuités douces).

Chacun des secteurs à urbaniser (OAP) fait d’objet d’une évaluation environnementale spécifique, présentée dans le tableau de la page suivante.

Cette évaluation est réalisée sur la base d’une expertise de terrain réalisée sur chaque site.

OAP	ENJEUX / ETAT INITIAL	MESURES DEFINIES PAR L'OAP	EFFETS DE L'APPLICATION DU PLU MESURES A PRENDRE
A Rue des Dolmens	> Surface de 44 910 m². > Ilot connecté en lien direct avec les services communaux (mairie, écoles...) et les commerces, ainsi qu'un quartier d'habitation à l'est. > Ilot en herbe (prairie temporaire). > Présence de haies de qualité sur une grande partie des pourtours et entre l'ilot principal et les parcelles en lien avec le bâti existant. > Présence d'une zone humide, en lien avec une mare dégradée sans intérêt, en limite sud-est.	> Destination : habitat (dont logement social), services (pôle médical, crèche), commerces, équipements communaux. <u>Mesures définies :</u> > Protection et valorisation de la totalité des haies. > Identification de la zone humide d'une surface de 2 325 m². > Valorisation de la vue sur l'église > Création d'accès en voies secondaires et de continuités douces en lien avec les commerces, services communaux et quartier riverain. > Création d'aménagements paysagers en front urbain (bordure de la rue des Dolmens, et du parking). Ce secteur a fait l'objet d'une étude de faisabilité et de programmation intégrant ces orientations.	<u>Effets :</u> > Perte de surface agricole à compenser. > Impact sur la zone humide évalué à environ 1 425 m² dans le cadre de l'étude de faisabilité et de programmation. > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. <u>Mesures à prendre :</u> > Projet d'aménagement soumis à dossier d'incidences loi sur l'eau, au titre de la rubrique 2.1.5.0. (surface du projet > à 1 ha) et de la rubrique 3.3.1.0. (surface d'impact sur les zones humide > à 0,1 ha) > Concernant la zone humide du projet des Dolmens (superficie de la zone NH concernée : 2 325 m2 environ) - o <u>Les mesures d'évitement des impacts :</u> 900 m2 seront maintenus dans l'espace de rétention des EP (sous réserve de mener des travaux ayant les bonnes pratiques de conservation de la banque végétale) - o <u>Les mesures de réduction des impacts :</u> 600 m2 de zones humides concilieront « zone de rétention » et « zone humide » en créant un milieu hygrophile par régalinge de la terre végétale de la prairie humide en fond de bassin (conservation de la banque de graines) - o <u>Les mesures de compensations des impacts :</u> 825 m2 de zones humides seront réalisés sur le site de la zone de loisirs de la rue de la Plaine > Compensation des pertes de surfaces agricoles. > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.
B Rue du Moulin	> Surface de 13 860 m². > Ilot établi en prolongement de l'agglomération au nord-ouest. > Ilot en herbe (prairie pâturée). > Présence de haies de qualité sur une grande partie des pourtours et entre les 2 parcelles cadastrales formant l'ilot. > Aucune autre contrainte particulière.	> Destination : habitat. <u>Mesures définies :</u> > Protection et valorisation de la totalité des haies. > Création d'accès viaires et piétons / vélos, en lien avec les quartiers riverains. > Création d'un espace vert à l'extrémité nord-est. Ce secteur a fait l'objet d'une étude de faisabilité et de programmation intégrant ces orientations.	<u>Effets :</u> > Perte de surface agricole à compenser. > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides. <u>Mesures à prendre :</u> > Projet d'aménagement soumis à dossier d'incidences loi sur l'eau, au titre de la rubrique 2.1.5.0. (surface du projet > à 1 ha). > Compensation des pertes de surfaces agricoles. > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.
C Rue du Moulin	> Surface de 2 890 m². > Dent creuse de l'agglomération. > Ilot en herbe, non agricole. > Présence d'une haie de qualité entre les 2 parcelles cadastrales formant l'ilot. > Présence d'un muret le long de la rue.	> Destination : habitat. <u>Mesures définies :</u> > Protection et valorisation de la haie. > Création d'accès viaires et d'un cheminement doux. > Protection du muret le long de la rue.	<u>Effets :</u> > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides et l'activité agricole. <u>Mesures à prendre :</u> > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.
D Rue des Charmes	> Surface de 6 900 m². > Ilot situé en cœur d'agglomération. > Ilot en herbe, non agricole. > Présence de haies sur une grande partie des pourtours et entre les parcelles formant l'ilot. > Présence d'un fossé.	> Destination : habitat. <u>Mesures définies :</u> > Protection et valorisation des haies de bonne qualité. > Création d'accès viaires.	<u>Effets :</u> > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides et l'activité agricole. <u>Mesures à prendre :</u> > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.
E Rue de l'Océan	> Surface de 2 660 m². > Dent creuse de l'agglomération. > Ilot en herbe, non agricole. > Absence de haies de qualité, haies de thuyas en lisière bâtie.	> Destination : habitat. <u>Mesures définies :</u> > Création d'accès viaires.	<u>Effets :</u> > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides et l'activité agricole. <u>Mesures à prendre :</u> > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.
F Rue de la Raconnière	> Surface de 4 330 m². > Dent creuse de l'agglomération. > Terrain d'agrément, non agricole. > Présence de haies arbustives sur le pourtour.	> Destination : habitat. <u>Mesures définies :</u> > Protection et valorisation de la totalité des haies. > Création d'un accès viaire.	<u>Effets :</u> > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides et l'activité agricole. <u>Mesures à prendre :</u> > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.
G La Raconnière	> Surface de 1 570 m². > Ilot en continuité de l'agglomération. > Vigne, non agricole. > Présence de haies de médiocre qualité en bordure des rues.	> Destination : habitat. <u>Mesures définies :</u> > Création d'un accès viaire.	<u>Effets :</u> > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides et l'activité agricole. <u>Mesures à prendre :</u> > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.

OAP	ENJEUX / ETAT INITIAL	MESURES DEFINIES PAR L'OAP	EFFETS DE L'APPLICATION DU PLU MESURES A PRENDRE
H Rue la Plaine	> Surface de 20 550 m². > Ilot situé dans le prolongement de la zone d'activité existante. > Ancien terrain de foot. > Présence de haies horticoles sur le pourtour.	> Destination : activités économiques (artisanales) et zone de loisirs. Mesures définies : > Protection et valorisation des haies en bordure de rue. > Création d'un espace vert tampon et d'un cheminement doux, au contact de la zone bâtie riveraine.	Effets : > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides et l'activité agricole. Mesures à prendre :
I Villeneuve	> Surface de 10 100 m². > Dent creuse de l'agglomération. > Parcelle en herbe, agricole. > Absence de haies. > Présence d'une mare d'intérêt biologique entourée d'une zone humide.	> Destination : habitat. Mesures définies : > Protection et valorisation de la mare et de la zone humide / insertion dans un espace vert. > Création de liaisons viaires.	Effets : > Perte de surface agricole à compenser. > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune, mare à préserver au sein d'un espace vert. > Pas d'impact sur les zones humides et l'activité agricole. Mesures à prendre : > Compensation des pertes de surfaces agricoles. > Projet d'aménagement soumis à dossier d'incidences loi sur l'eau, au titre de la rubrique 2.1.5.0. (surface du projet > à 1 ha) > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.
J RUE DU TROUSSEPOIL	> Surface de 1 825 m². > Dent creuse de l'agglomération. > Parcelle en herbe, non agricole. > Haies de qualité.	> Destination : habitat. Mesures définies : > Protection et valorisation des haies en bordure de rue.	Effets : > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides et l'activité agricole. Mesures à prendre : > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.
K RUE DU TROUSSEPOIL (Salle des fêtes)	> Surface de 2 915 m². > Dent creuse de l'agglomération. > Parcelle artificialisée (parking), non agricole.	> Destination : habitat. Mesures définies : > Protection et valorisation de l'alignement > Traitement paysager des lisières	Effets : > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides et l'activité agricole. Mesures à prendre : > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.
L RUE DES FRESNES	> Surface de 2 670m². > Dent creuse de l'agglomération. > Parcelle en herbe, non agricole. > Haies de qualité.	> Destination : habitat.	Effets : > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides et l'activité agricole. Mesures à prendre : > Optimisation de l'orientation des lots pour un apport solaire.
M Le Pont Rouge	> Surface de 165 250 m². > Ilot situé dans le prolongement du parc de loisirs O'Gliss, pour son extension. > Ilot en culture et en prairie, agricole. > Présence de haies de qualité sur le pourtour et en limite des parcelles cadastrales. > Ilot traversé par un fossé (continuité hydraulique). > Présence d'une poche de zones humides. > Absence d'habitats et de faune d'intérêt.	> Destination : activité de loisirs – extension parc O'Gliss. Mesures définies : > Protection et valorisation des haies de qualité. > Identification et protection stricte de la zone humide. Ce secteur a fait l'objet d'une étude détaillée dans le cadre de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme, en 2014, pour permettre la création du parc de loisirs.	Effets : > Perte de surface agricole à compenser. > Pas d'effet notable sur les habitats et la faune. > Pas d'impact sur les zones humides. Mesures à prendre : > Projet d'aménagement soumis à dossier d'incidences loi sur l'eau, au titre de la rubrique 2.1.5.0. (surface du projet > à 1 ha) et à étude d'impact. > Compensation des pertes de surfaces agricoles.

Le PLU intègre différentes dispositions allant dans le sens de la réduction des consommations énergétiques, permettant de réduire les effets de dégagements à effet de serre :

- les futures zones urbaines sont créées au plus près du centre-bourg, des commerces et équipements collectifs de façon à permettre la pratique des modes de déplacements doux.
- Plusieurs îlots de développement urbain ont fait l'objet d'une étude de faisabilité et de programmation (Le Moulin, les Dolmens, la Plaine, le Vasais) appliquant des dispositions de développement durable en termes de réduction des productions énergétiques, notamment en ce qui concerne l'orientation des habitations pour un apport solaire optimum.
- Des continuités douces sont développées, de façon à favoriser ce type de déplacement
- La création d'emplois sur la commune permet de limiter les déplacements domicile-travail, hors commune
- La trame végétale (espaces boisés et trame bocagère), qui constitue des puits de carbone, sera préservée de manière pérenne

1.5

PRISE EN COMPTE / CONFORMITÉ AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES ET LES DISPOSITIFS DE PROTECTION

1.5.1 - CONFORMITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE PROGRAMMATION URBAINE ET DE DÉVELOPPEMENT

Conformité avec le PADD du PLU de la commune

Les objectifs retenus par le PADD du PLU de la commune sont les suivants :

- > Maitriser l'étalement urbain et limiter l'urbanisation anarchique en faveur des espaces agricoles et naturels.
- > Garantir un niveau optimal d'équipements pour la population actuelle et future.
- > Préserver les paysages remarquables et valoriser les paysages du quotidien et/ou dégradés
- > Intégrer la gestion des risques et diminuer les nuisances
- > Protéger les espaces agricoles, valoriser les espaces naturels et forestiers
- > Prendre en compte la trame verte et bleue
- > Orienter la Commune vers une croissance démographique maîtrisée
- > Développer la diversité sociale et intergénérationnelle
- > Limiter le recours à la voiture
- > Accompagner le développement touristique rétro littoral du Sud-Ouest Vendéen
- > Poursuivre le développement économique
- > Dynamiser le centre-bourg

Le projet de révision du PLU permet de répondre pleinement à ces objectifs, en lien avec ses effets présentés précédemment.

Conformité avec le PADD du SCoT Sud-Ouest Vendéen

La commune du Bernard s'inscrit dans le périmètre du SCoT du Sud-Ouest Vendéen, dont la phase d'élaboration a débuté en 2014. Le Document d'Orientation et d'Objectif (DOO) devrait être finalisé pour la fin 2017

En ce qui concerne la trame verte et bleue, le SCoT du Sud-Ouest Vendéen, se base sur les orientations données par le SRCE des Pays de la Loire, et propose de définir une trame verte et bleue qui s'articule autour et en lien avec les espaces naturels remarquables (marais, vallées, secteurs à trame bocagère dense).

Ainsi, au-delà de la préservation de ces espaces naturels reconnus par des dispositifs de protection, il en ressort que les documents de planification urbaine doivent s'attacher à :

- > Préserver l'ensemble des cours d'eau et leurs abords (ripisylves, zones humides, vallées associées).
 - Le projet de PLU respecte pleinement cette orientation en classant les vallées en zone Naturelle.
- > Préserver les zones humides et leur fonctionnalité, avec notamment une attention à porter sur les têtes de bassins versants.
 - Le projet de PLU respecte pleinement cette orientation en identifiant les zones humides. La commune ne se situe par contre pas en tête de versant:
- > Maintenir et renouveler le patrimoine boisé et bocager
 - Le projet de PLU respecte pleinement cette orientation en identifiant la quasi-totalité des espaces boisés et linéaires bocagers comme éléments à protéger au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.
- > Garantir une gestion durable des milieux forestiers.
 - La commune présente des milieux forestiers de qualité identifiés en tant qu'Espaces Boisés Classés.

Le SCoT, et en conséquence le PLU de la commune, de manière plus précise, visent ainsi la préservation des espaces naturels d'intérêt ainsi que des continuités écologiques vertes et bleues, permettant la protection des habitats et le déplacement des espèces.

1.5.2 - CONFORMITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE PROTECTION DE L'EAU

Le SDAGE Loire-Bretagne, adopté le 4 novembre 2015 le SDAGE pour les années 2016 à 2021, définit 14 enjeux importants pour atteindre le bon état des eaux :

- 1) Repenser les aménagements des cours d'eau.
La révision du PLU n'induit aucun aménagement de cours d'eau.
- 2) Réduire la pollution par les nitrates.
La révision du PLU n'est pas de nature à augmenter ce type de pollution. Les zones humides et la structure bocagère, identifiées et protégées dans le cadre de la révision du PLU, contribuent à

limiter ce type de pollution.

3) Réduire la pollution organique et bactériologique.

Le raccordement des habitations aux structures d'assainissement collectives permettra de garantir un rejet de meilleure qualité dans le milieu naturel.

4) Maitriser et réduire la pollution par les pesticides.

L'évolution des dispositions réglementaires en matière d'utilisation des pesticides ou autres herbicides, à destination des collectivités (entretien des espaces verts et des voiries), des agriculteurs et des privés, vont contribuer progressivement à maitriser ce type de pollution.

5) Maitriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses.

Les risques concernant les pollutions dues aux substances dangereuses sont ici faibles.

6) Protéger la santé en protégeant la ressource en eau.

La révision du PLU prend en compte la protection de la ressource en eau.

7) Maitriser les prélèvements d'eau.

La révision du PLU ne conduit à aucun prélèvement d'eau.

8) Préserver les zones humides.

La révision du PLU permet d'identifier clairement les zones humides relevées dans le cadre de inventaires communaux et sur les zones vouées à l'urbanisation, et les classe comme éléments à protéger au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

Seul un espace urbanisable présente une zone humide qui pourrait être impactée mais sur une faible surface (environ 1 200 m²).

9) Préserver la biodiversité aquatique.

La révision du PLU permet la préservation de la biodiversité aquatique, par la protection des vallées et le maitrise des rejets vers les cours d'eau.

10) Préserver le littoral.

Au travers de la protection de la vallée du Troussepoil, qui constitue la continuité du Marais Poitevin en lien avec les espaces littoraux, et de la vallée du ruisseau du Bois Renard, affluent du Goulet (cours d'eau côtier) la révision du PLU n'aura aucune incidence sur les écosystèmes littoraux.

La révision du PLU propose un offre en position rétro-littorale, permettant de répondre à la protection des espaces naturels littoraux.

- 11) Préserver les têtes de bassin versant.
Les têtes de bassin versant sont préserver, au travers notamment de la reconnaissance des zones humides.
- 12) Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques.
De fait un document d’urbanisme se doit d’être cohérent avec les politiques publiques.
- 13) Mettre en place des outils réglementaires et financiers.
Sans objet.
- 14) Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.
La révision du PLU sera soumise à enquête publique.

De la même manière, les objectifs du SAGE Lay et du SAGE Auzance Vertonne et cours d’eau côtiers seront respectés

1.5.3 - CONFORMITÉ AVEC LES DISPOSITIFS DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

Incidences sur les sites Natura 2000

La commune du Bernard est concernée directement par les sites Natura 2000 du Marais Poitevin (SIC/ZSC et ZPS), dont la délimitation remonte le long de la vallée du Troussepoil, jusqu’au niveau de la limite communale du Givre.
Soucieux de la préservation de cet espace remarquable, les élus ont souhaité développer la commune tout en assurant la protection des éléments ayant un lien direct ou indirect avec celui-ci et participant à sa richesse, ainsi que la maîtrise des rejets.
La prise en compte des sites Natura 2000 du Marais Poitevin transparaît tout autant au travers du règlement écrit que sa traduction graphique ainsi que les orientations d’aménagement et de programmation.

- Incidences sur les habitats :
- Parmi les habitats du SIC / ZSC FR5200659 “Marais poitevin”, inscrits à l’annexe I de la Directive Habitats, trois seulement sont susceptibles de se retrouver sur la commune du Bernard, au niveau de la vallée du Troussepoil :
- > Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*
 - > Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d’embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (*sites d’orchidées remarquables)
 - > Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

La reconnaissance et la protection de la vallée du Troussepoil permettent la préservation de ces habitats dans leur contexte.
Les OAP sont situées en dehors et hors connexion de ces zones ce qui permet d’exclure toute incidence directe ou indirecte sur le Natura 2000.

Incidences sur les espèces de la Directive Habitats :
Parmi les espèces du SIC / ZSC FR5200659 “Marais poitevin”, inscrites aux annexes II et IV de la Directive Habitats, on peut trouver sur la commune du Bernard :

- > Odonates : *Oxygastra curtisii*, *Coenagrion mercuriale*.
Ces espèces sont potentiellement présentes au niveau des vallées, préservées, d’où l’absence d’impact sur celles-ci.
 - > Rhopalocères : *Lycaena dispar*.
Cette espèce est potentiellement présente au niveau des vallées, préservées, d’où l’absence d’impact sur celle-ci.
 - > Coléoptères : *Ceramix cerdo*, *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina*.
Ces espèces sont potentiellement présentes sur les arbres sénescents des zones bocagères bien structurées, notamment sur les frênes têtards. Toutes les haies arborées sont protégées permettant d’exclure tout impact sur celles-ci.
 - > Amphibiens : *Alytes obstetricans*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, *Triturus cristatus*, *Triturus marmoratus*, ...
Ces espèces sont potentiellement présentes au niveau des vallées et des mares.
La mare présente sur le site Q faisant l’objet d’une OAP, offre de bonne potentialité d’accueil pour certaines de ces espèces, d’où sa reconnaissance et sa protection. Cette disposition et sa situation déjà au cœur de l’agglomération permet d’exclure tout impact sur cet habitat et les espèces.
 - > Reptiles : *Coluber viridiflavus*, *Elaphe longissima*, *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis*, *Emys orbicularis*.
Ces espèces opportunistes sauf *Emys orbicularis* (espèce non présente), occupent les pieds de haies les talus et murets. La protection des haies et talus associés, ainsi que le muret sur le site E faisant l’objet d’une OAP, permet d’exclure tout impact sur ces espèces.
 - > Mammifères : *Lutra lutra*, *Genetta genetta*,...
- Ces espèces sont potentiellement présentes au niveau des vallées, préservées, d’où l’absence d’impact sur celles-ci.

Ces différents points permettent d’exclure toute incidence directe ou indirecte sur le site Natura 2000.

Incidences sur les espèces de la Directive Oiseaux :
Parmi les espèces de la ZPS FR5410100 “Marais poitevin”, inscrites l’annexe 1 de la Directive Oiseaux, on peut trouver sur la commune du Bernard :

> Passereaux des zones humides : *Luscinia svecica*, *Acrocephalus paludicola*.
Ces espèces sont potentiellement présentes au niveau des vallées, préservées, d’où l’absence d’impact sur celles-ci.

> Passereaux du bocage : *Caprimulgus europaeus*, *Picus canus*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio*.
Ces espèces sont potentiellement présentes au niveau des vallées, ainsi que dans les zones bocagères bien structurées. La préservation de ces milieux et plus globalement des espaces boisés et des haies permettent d’exclure tout impact sur celles-ci.

> Oiseaux de plaine typique : *Tetrax tetrax*, *Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*.
Burhinus oedicnemus peut potentiellement être présent sur les plaines au sud de la commune ou les espaces bocagers ouverts. Le développement urbain hors de ces espaces et dans l’enveloppe de l’agglomération permet d’exclure tout impact sur cette espèce.

> Oiseaux d’eau et marais : *Podiceps auritus*, *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Ardea alba*, *Ardea purpurea*, *Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*, *Platalea leucorodia*, *Cygnus columbianus bewickii*, *Cygnus cygnus*, *Anser fabalis*, *Branta leucopsis*, *Porzana porzana*, *Crex crex*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Philomachus pugnax*, *Limosa lapponica*, *Tringa glareola*, *Phalaropus lobatus*, *Alcedo atthis*.
Ces espèces sont potentiellement présentes au niveau de la vallée du Troussepoil, préservée, d’où l’absence d’impact sur celles-ci.

> Rapaces : *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Haliaeetus albicilla*, *Circus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Pandion haliaetus*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*, *Asio flammeus*.
Parmi ces espèces, *Circus pygargus*, *Milvus migrans* sont potentiellement présentes au niveau des vallées, préservées, d’où l’absence d’impact sur celles-ci.

> Oiseaux marins : *Gavia stellata*, *Gavia arctica*, *Gavia immer*, *Charadrius alexandrinus*, *Larus melanocephalus*, *Larus minutus*, *Sterna paradisaea*,...
Ces espèces sont absentes de la commune.

Ces différents points permettent d’exclure toute incidence directe ou indirecte sur le site Natura 2000.

Prise en compte des orientations du SRCE et du SCoT (trame verte et bleue)
La révision du PLU est conforme avec les orientations données par le SCoT Sud-Ouest Vendée (non approuvé) qui prend en compte les orientations du SRCE des Pays de la Loire, comme précisé précédemment.

1.5.4 - CONFORMITÉ AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DIVERS DE PROGRAMMATION OU D’ORIENTATION

5.4 - Conformité avec les autres documents divers de programmation ou d'orientation

DOCUMENTS	OBJECTIFS - ORIENTATIONS	COMPATIBILITE
Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Vendée. Approuvé en octobre 2011	La commune est raccordée au réseau de collecte des déchets ménagers, avec la recherche d'une augmentation des performances du tri des déchets recyclables.	Sans objet
Plan de gestion des risques inondations PGRI du bassin Loire Bretagne 2016-2021 approuvé le 23 novembre 2015	Ce document fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondations et les moyens d'y parvenir, et vise à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.	Compatibilité du PLU avec le PGRI. Elle est seulement concernée par le risque submersion marine au niveau de la partie aval de la vallée duTroussepoil.
Schéma régional climat air énergie (SRCAE) des Pays de Loire, achevé fin 2013	Ce document fixe notamment, les objectifs ou orientations en matière de maîtrise de l'énergie, de réduction de la pollution atmosphérique, de développement en énergies renouvelables.	La révision du PLU est réalisée pour permettre des projets d'aménagement qui seront conduits de façon à réduire les consommations énergétiques. Le PLU propose la création de liaison douce permettant de réduire les consommations énergétiques liées au transport au moins de façon interne au territoire communal.

MESURES DE RÉDUCTION ET COMPENSATOIRES À APPLIQUER

La réforme de l'étude d'impact impulsée par le Grenelle de l'Environnement a permis de résoudre certaines lacunes de la loi de 1976, relative à la Protection de la Nature et instituant les études d'impact, en exigeant que soient précisées dans les arrêtés d'autorisation les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les impacts, mais aussi les modalités de suivi de leurs effets.

L'évolution de la réglementation a donc renforcé l'importance d'une meilleure prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement.

Au printemps 2012, le Ministère de l'Ecologie a publié une "doctrine" sur la séquence Eviter - Réduire - Compenser, dans le but d'en clarifier les fondements et les principes d'application.

[Extrait de « Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel », Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, du Transport et du Logement, 6 mars 2012] :

Les questions environnementales doivent faire partie des données de conception des projets au même titre que les autres éléments techniques, financiers, etc. Cette conception doit tout d'abord s'attacher à éviter les impacts sur l'environnement, y compris au niveau des choix fondamentaux liés au projet (nature du projet, localisation, voire opportunité). Cette phase est essentielle et préalable à toutes les autres actions consistant à minimiser les impacts environnementaux des projets, c'est-à-dire à réduire au maximum ces impacts et en dernier lieu, si besoin, à compenser les impacts résiduels après évitement et réduction. C'est en ce sens et compte-tenu de cet ordre que l'on parle de « séquence éviter, réduire, compenser ».

Dans la conception et la mise en oeuvre de leurs projets, les maîtres d'ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement. Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets d'autant plus que l'absence de faisabilité de la compensation peut, dans certains cas, mettre en cause le projet.

Les mesures d'évitement et de réduction appliquées en phase d'élaboration du PLU ont été précisées dans les chapitres évaluant les effets de l'application du PLU, à une échelle globale puis à l'échelle des OAP.

Dans le cadre de l'application du PLU, les mesures de suppression, de réduction et compensatoires à mettre en place sont les suivantes :

Mesures hydrauliques

En fonction de leur surface, certains projets d'aménagements urbains, rendus possible par la révision du PLU, seront soumis à la procédure loi sur l'eau, au titre de la rubrique 2.1.5.0 (Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol), voire au titre de la rubrique 3.3.1.0. (zones humides), tel que précisé au chapitre 4 (Effets de l'application du PLU à l'échelle des sites faisant l'objet d'OAP).

Dans ce contexte, ces projets auront l'obligation de mettre en place des mesures de gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales, voire des mesures de compensation des zones humides (ilot rue des Dolmens - OAP A).

Ces projets devront être établis dans le respect des objectifs du SDAGE Loire Bretagne et du SAGE Lay ou du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers.

Mesures environnementales

Les nouveaux aménagements urbains pourront, pour certains, conduire à la suppression de haies (haies de médiocre qualité non protégées au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme), celles-ci devront être compensées par des replantations.

Mesures agricoles

Concernant le site d'extension du parc de loisirs O'Gliss, des mesures compensatoires agricoles ont été définies en 2014 (dossier de médiation de la Chambre d'Agriculture). Le propriétaire du parc dispose déjà de la maîtrise foncière du site concerné par l'extension.

1.7

INDICATEURS D'ÉVALUATION DE L'APPLICATION DU PLU

Après approbation et mise en œuvre du PLU, les dispositions prises dans le cadre de l'évaluation environnementale doivent faire l'objet d'un suivi afin de s'assurer des hypothèses présentées et de proposer, le cas échéant, des dispositions complémentaires (adaptation du document, modalités d'application).

Ce suivi passe en conséquence par la définition d'indicateurs, qui sont de 2 types :

- > **Les indicateurs d'état** qui permettent le suivi direct des incidences environnementales de l'application du document.
- Ces indicateurs révèlent l'état de l'environnement et correspondent à des descripteurs significatifs par rapport aux enjeux identifiés comme prioritaires.
- > **Les indicateurs de résultats** qui permettent le suivi indirect des incidences environnementales de l'application du document sur l'environnement par rapport aux objectifs de celui-ci.

En conséquence, dans le cadre de l'application du PLU de la commune, plusieurs indicateurs de suivi sont proposés dans le tableau suivant, permettant de couvrir les critères soulevant des enjeux, présentés dans l'évaluation environnementale.

Cependant, ces indicateurs pourront être adaptés et complétés, de sorte qu'au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans, l'analyse des résultats de la mise en œuvre du PLU, au regard de l'environnement, puisse être justifiée, telle que celle-ci a été définie dans l'évaluation environnementale.

Le respect des objectifs fixés pourra être mis en évidence par les résultats, avec la mise en place d'éventuels ajustements.

OBJECTIF	INDICATEUR	PERIODICITE	SOURCE DES DONNEES
Consommation d'espace - Logements			
Evolution de la consommation d'espace	> Nombre de logements construits. > Surface consommée. > Densité de logements / ha.	Annuelle	Commune (en référence aux tableaux de surface du rapport de présentation du PLU)
Evolution du nombre de logements vacants	> Taux de vacance des logements	Annuelle	INSEE
Biodiversité - Milieux naturels et/ou sensibles			
Préservation des sites Natura 2000	> Surveillance des potentiels travaux réalisés dans le périmètre des sites	Annuelle	Collectivité
Préservation des haies et espaces boisés	> Surveillance de l'évolution du réseau bocager. > Maintien des haies et boisements protégés	Tous les 2 ans	Collectivité
Respect des objectifs environnementaux fixés par les OAP	> Vérification de leur prise en compte	Lors de la définition des projets d'aménagement	Commune
Préservation des zones humides	> Surveillance des potentiels travaux réalisés au niveau des zones humides	Annuelle	Collectivité DDTM / ONEMA
Déplacements			
Evolution des déplacements doux	> Linéaire de liaisons douces existantes et créées	Annuelle	Collectivité
Utilisation des transports en commun	> Nombre d'utilisateurs des transports en commun > Nombre de personnes pratiquant le co-voiturage	Annuelle	Collectivité

THEME	INDICATEUR	PERIODICITE	SOURCE DES DONNEES
Assainissement - Pollution			
Qualité du rejet des structures d'assainissement collectif	> Contrôles de suivi de la qualité des eaux	Annuelle	Exploitants SATESE
Conformité de l'assainissement non collectif	> Nombre d'installations ANC sur le territoire > Nombre d'installations contrôlées > Résultats des contrôles	Annuelle	SPANC Communauté de Communes
Evolution des réseaux d'eaux pluviales	> Etat de la desserte	Annuelle	Gestionnaire du réseau
Conformité des systèmes de gestion des nouveaux projets urbains	> Définition des systèmes dans le cadre des dossiers d'incidences loi sur l'eau > Etat du fonctionnement	Annuelle	DDTM Maitre d'ouvrage des projets (tenue d'un registre)
Consommation et production			
Evolution de la consommation d'eau potable	> Consommation annuelle par habitant > Nombre de foyers desservis	Annuelle	Gestionnaire du réseau Distributeur
Evolution de la consommation énergétique des équipements publics	> Consommation annuelle	Annuelle	Factures d'électricité
Production énergétique des particuliers	> Nombre d'installations de production d'énergie renouvelable par an.	Annuelle	Collectivité

Collectivité : Commune ou Communauté de Communes.

1.8

MÉTHODES D'ÉVALUATION

160

La mission d'étude et d'évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration du PLU a été réalisée en étroite collaboration avec le bureau d'étude d'urbanisme et la commune.

Outre sa fonction d'évaluer les effets de l'application du PLU sur l'environnement, il s'agit d'une démarche intégrée à l'élaboration du PLU, avec pour objectifs de :

> **Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme**, qui sont tout aussi importants que ceux touchant aux questions urbaines, économiques, sociales, ou d'équipement et déplacement. Ceux-ci résultent ou sont issus :

- De données bibliographiques :
 - Cartes et notices géologiques du BRGM au 1/50 000.
 - Cartes IGN au 1/25 000
 - Site de la Préfecture de La Vendée.
 - SDAGE Loire-Bretagne
 - SAGE Lay et SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers
 - Base de données communales de la DREAL Pays de la Loire.
 - Données de l'inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)
 - SRCE des Pays de la Loire.
 - Diagnostic du SCoT Sud-Ouest Vendéen.
- De relevés de terrain :
 - Trame bocagère : relevé réalisé par le syndicat MPTAMM (Talmondaïs, Achards, Moutierrois et Mareuillais), dans le cadre du programme Leader 2009-2013, selon la méthodologie IFN, complété par une photo interprétation (géoportail).
 - Secteurs urbanisables faisant l'objet d'OAP : passage en période favorable.

La fourniture d'un état initial de l'environnement constitue ainsi une étape fondamentale qui conditionne la qualité du document d'urbanisme et le processus d'évaluation des incidences.

> **Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme.**

L'identification des enjeux environnementaux de la commune constitue le socle pour l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Cette démarche permet aussi d'appliquer les mesures d'évitement et de réduction des effets de l'application du PLU sur l'environnement.

Le classement des enjeux se réfère à la réglementation en vigueur au regard de la protection des milieux naturels et de l'environnement en général.

Les niveaux d'enjeux sont définis en fonction de la sensibilité des éléments ou thématiques analysés, mais aussi vis-à-vis des aménagements futurs.

A noter que, bien que certaines thématiques constituent des enjeux environnementaux et sociaux majeurs à une échelle large (déchets, énergie, pollutions...), le PLU n'a pas capacité à agir sur ceux-ci, dont les actions sont entreprises à l'échelle supracommunale, nationale voire internationale.

> **Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques**

En expliquant les choix effectués au cours de l'élaboration du document d'urbanisme et la manière dont les enjeux environnementaux ont contribué à ces choix, l'évaluation environnementale constitue un outil majeur d'information, de sensibilisation et de participation du public et de l'ensemble des acteurs locaux.

Les mesures de suivi complètent cette démarche permettant de vérifier les hypothèses présentées dans le cadre de l'évaluation environnementale.

L'évaluation des effets de l'application du PLU est, quant à elle, basée sur :

- > L'appréciation personnelle basée sur des connaissances ou références scientifiques ou bibliographiques.
- > Les analyses et simulations établies dans le cadre de diverses études.

Le niveau d'analyse qui en résulte permet de réaliser une appréciation quantitative et qualitative des effets et de proposer les mesures les mieux adaptées pour supprimer, réduire, ou compenser les impacts du projet sur l'environnement.

1.9

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

1.9.1 - CONTEXTE DE LA RÉVISION DU PLU

La commune du Bernard est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé par délibération du Conseil municipal du 17/10/2006. Celui-ci a fait l'objet de 3 modifications (27/08/2007, 14/10/2008, 30/07/2012) et d'une déclaration de projet, approuvée le 12/06/2014, pour permettre la création du parc de loisirs O'Gliss.

Par délibération du 24/01/2012, le Conseil municipal a décidé d'engager une révision générale de son PLU ; ce document est soumis à évaluation environnementale car la commune du Bernard est directement concernée par les sites Natura 2000 du Marais Poitevin.

1.9.2 - ENJEUX DU TERRITOIRE

Contexte socio-économiques

- > La commune du Bernard compte une population d'un peu plus de 1 300 habitants qui a doublé en une vingtaine d'années (591 habitants en 1990 et 623 habitants en 1999).
- > Le nombre de logements est passé en conséquence de 473 en 1999 à 772 en 2012.
- > Cette évolution appelle aujourd'hui à définir les besoins de développement urbain, dans le cadre de la révision du PLU, estimés pour les 10 années à venir à 210 logements pour une population de 1 750 habitants.
- > La commune du Bernard dispose d'un développement économique basé essentiellement sur l'activité agricole (polycultures-élevage), l'artisanat (une zone artisanale), le commerce de proximité et les activités de loisirs (parc accrobranches Indian Forest et parc aquatique O'Gliss).
- > La commune assure des fonctions résidentielles ainsi que d'accueil touristique et offre de loisirs, avec un fort potentiel de développement, en raison de sa position rétro-littorale, favorable.
- > Un parc éolien de 5 éoliennes est implanté au sud de la commune.

Contexte physique et hydraulique

- > La commune du Bernard se situe à l'interface du massif

armoricain et de la plaine, avec

- environ 2/3 de territoire de massif armoricain (granite, schiste) avec une topographie vallonnée,
- environ 1/3 de territoire de plaine (marnes, calcaires), à topographie peu marquée.

> La commune s'inscrit sur deux bassins versants (Le Lay par l'intermédiaire du Troussepoil et Le Goulet par l'intermédiaire du ruisseau du Bois Renard) particulièrement sensibles au regard de la protection de la qualité de l'eau, des milieux humides et des espaces littoraux.

> La vallée du Troussepoil, au sud de la commune, forme la continuité du Marais Poitevin.

> Le Troussepoil et le ruisseau du Bois Renard reçoivent plusieurs affluents qui forment un réseau hydrographique important sur la partie nord de la commune. La plaine ne comporte pas ou très peu de réseau hydrographique (milieu calcaire).

> Les nappes aquifères présentes au niveau de la plaine ne sont pas exploitées localement.

> La commune est concernée par la zone humide du Marais Poitevin (ONZH), sur la partie aval de la vallée du Troussepoil (51 ha).

> La commune a fait l'objet d'un inventaire de zones humides dans le cadre du SAGE Lay et du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers qui a permis d'identifier une surface de 148 ha de zones humides, hors zone humide du Marais Poitevin.

> Un diagnostic complémentaire, plus précis, a été réalisé dans le cadre des études du PLU sur les sites susceptibles d'être urbanisés, qui a permis de compléter cet inventaire sur deux sites.

> La fonctionnalité des zones humides et les dispositions réglementaires rendent leur reconnaissance et leur préservation nécessaires.

Espaces naturels remarquables - Biodiversité

> La vallée du Troussepoil, qui longe le territoire communal à l'est, constitue un espace remarquable :

- Sa partie au sud de la commune (jusqu'aux limites avec Le Givre) s'inscrit dans le périmètre des sites Natura 2000 du Marais Poitevin (SIC/ZSC et ZPS).

- La vallée est répertoriée en ZNIEFF de type 2 (Marais Poitevin), jusqu'à la RD 949.

- La vallée est répertoriée en ZNIEFF de type 1, jusqu'aux limites avec Le Givre.

> La commune conserve une structure bocagère, ceci jusqu'aux zones bâties formées par le bourg, le Breuil et Fontaine.

> Les multiples fonctionnalités des haies (hydraulique, paysage, habitat pour la faune, corridor écologique...) rendent leur préservation nécessaire, et la déstructuration passée de la structure bocagère, voire sa disparition sur certains secteurs, lui confère un enjeu d'autant plus fort.

> Les vallées, qui sont le support des cours d'eau et des milieux humides, constituent les espaces de plus grand intérêt de la commune (Troussepoil, ruisseau du Bois Renard, ruisseau de Boisseau, "ruisseau de Bois Lambert" en particulier). Elles forment des corridors (trame bleue) à une échelle intercommunale, en lien avec les espaces naturels remarquables (marais, littoral).

> Les boisements, et en particulier le Bois Lambert constitue un milieu forestier de qualité.

> La plaine constitue l'espace ayant le moins d'intérêt au regard de la biodiversité.

Paysage - Patrimoine historique et culturel

> La commune offre un cadre de vie particulièrement attractif pour ses habitants : environnement, paysage, patrimoine, situation rétro-littorale, faibles nuisances et risques...

> La commune fait l'objet d'un SPR intégrant 7 monuments historiques protégés.

> Des maisons traditionnelles, bourgeoises et de petits édifices sont présents au niveau du bourg ou des lieux-dits.

> Des sentiers de randonnée, permettent la découverte du patrimoine. La commune est traversée par le GR 364.

Risques et nuisances

> La commune est concernée par les risques : phénomènes liés à l'atmosphère, séisme (sismicité 3), transport de matières dangereuses (RD 949 et RD 747).

> La commune est concernée par l'aléa inondation par submersion marine au niveau de la vallée du Troussepoil (AZI ASM - PAPI Bassin du Lay aval).

> Les zones urbaines se situent à l'écart des grandes voies de circulation.

Gestion des rejets et des pollutions

- > La commune du Bernard est peu génératrice de dégagements de gaz à effet de serre. Elle se trouve toutefois éloignée des lieux de travail, générant des déplacements domicile-travail importants, en majorité réalisés en voiture.
- > La commune offre un potentiel important d'exploitation d'énergies renouvelables, solaire et éolien notamment. Elle accueille un site de production d'énergie éolienne (parc de 5 éoliennes).
- > La gestion des déchets est prise en compte à l'échelle intercommunale (réseau de collecte) et départementale (plan d'élimination des déchets)
- > La plus grande partie de la population communale est raccordée à un réseau d'assainissement collectif.
- > La commune dispose de 2 STEP : route d'Angles (700 EH) et Fontaine (550 EH), qui répondent aujourd'hui aux besoins, et bénéficient d'un bilan annuel de leur capacité et de la qualité de leurs rejets.
- > Le site O'Gliss dispose également de sa propre structure d'assainissement de ses rejets en eaux.
- > Les installations d'assainissement individuel sont encadrées par un suivi (SPANC) assuré par la Communauté de Communes. 49% des installations ont été jugées "conformes".

Au regard du diagnostic environnemental réalisé et des enjeux environnementaux soulevés, les principaux objectifs à relever dans l'élaboration du PLU sont les suivants :

- > Préserver un environnement naturel de qualité :
 - Assurer la protection des vallées qui sont le support des principales zones humides et habitats d'intérêt, et forment des corridors en lien avec le Marais Poitevin et les espaces littoraux.
 - Assurer la protection du patrimoine bocager qui tend à se déstructurer, mais reste présent autour des zones bâties.
 - Organiser la mise en oeuvre d'une Trame Verte et Bleue assurant la cohérence avec la préservation des espaces naturels remarquables à l'échelle communale et intercommunale, en cohérence avec le SCoT.
 - Protéger les zones humides qu'elles soient liées aux vallées ou qu'elles soient plus ponctuelles.

- S'assurer d'une gestion adaptée des eaux usées sur l'ensemble du territoire.
- > Préserver l'activité agricole :
 - Favoriser l'urbanisation dans l'enveloppe des zones agglomérées.
- > Préserver le cadre de vie et la santé des habitants :
 - Favoriser et valoriser les modes de déplacements doux.
 - Favoriser l'apport solaire et le développement des énergies renouvelables.

C'est dans ce sens que les orientations du PADD ont été retenues.

Le PADD tente de trouver un équilibre entre les enjeux de protection du patrimoine, des espaces naturels et agricoles et les enjeux liés au développement de la commune, tant pour l'habitat que les activités économiques et de loisirs, poussé par une demande favorisée par sa position rétro-littorale.

Ainsi les choix retenus par le PADD sont les suivants :

- > Maitriser l'étalement urbain et limiter l'urbanisation anarchique en faveur des espaces agricoles et naturels.
- > Garantir un niveau optimal d'équipements pour la population actuelle et future.
- > Préserver les paysages remarquables et valoriser les paysages du quotidien et/ou dégradés
- > Intégrer la gestion des risques et diminuer les nuisances
- > Protéger les espaces agricoles, valoriser les espaces naturels et forestiers
- > Prendre en compte la trame verte et bleue
- > Orienter la Commune vers une croissance démographique maîtrisée
- > Développer la diversité sociale et intergénérationnelle
- > Limiter le recours à la voiture
- > Accompagner le développement touristique rétro littoral du Sud-Ouest Vendéen
- > Poursuivre le développement économique
- > Dynamiser le centre-bourg

La prise en compte des enjeux et la définition d'objectifs permettent d'appliquer des mesures d'évitement et de réduction aux effets du PLU sur l'environnement.

1.9.3 - MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION - EFFETS DE L'APPLICATION DU PLU

De manière générale, l'application du PLU de la commune du Bernard aura un effet positif, par comparaison à la situation actuelle, dans la mesure où il assure, au-delà des mesures d'évitement et de réduction, la mise en œuvre de mesures de protection et de valorisation des éléments soulevant des enjeux.

En effet, le PLU assure :

> Une maîtrise de la consommation d'espace et d'impact sur les espaces naturels et agricoles, par :

- La définition majoritaire des zones à construire à l'intérieur de l'enveloppe des parties agglomérées, permettant de limiter l'étalement urbain.
- La réduction de 85% de la consommation d'espaces agricoles et naturels par rapport à la décennie précédente. En effet la consommation d'espaces sur la décennie 2006/2016 était de 37,4 ha alors que celle proposée par la révision du PLU est de 5,4 ha.
- La restitution d'une surface de 42 ha à la zone agricole, identifiée comme urbanisable dans le PLU actuel.
- La proposition d'une densité de 17,6 logements / ha

> Une préservation et protection des espaces naturels, des habitats et de la biodiversité, par :

- L'identification des espaces remarquables et des vallées (trame verte et bleue principale), en tant que zone Naturelle.
- L'identification et la protection des zones humides permettant de faire appliquer les dispositions réglementaires (loi sur l'eau) ou dispositions (SDAGE, SAGE) qui les concernent dans le cadre des aménagements urbains mais aussi non urbains.
- L'identification et la protection de la structure bocagère permettant la préservation de ses fonctionnalités, qu'elles soient propres à chaque haie ou liées aux corridors qu'elles forment en lien avec les espaces naturels remarquables (trame verte secondaire).
- L'identification et la protection des boisements principaux, notamment le Bois Lambert, en tant qu'Espaces Boisés

Classés (articles L113-1 et L.113-2 du CU).

- La proposition d'une offre d'habitat et d'activités de loisirs en position rétro-littorale, permettant de répondre aux enjeux de protection des espaces naturels sensibles, littoraux.
- La proposition d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP), sur tous les sites voués à l'urbanisation, permettant d'éviter ou réduire leurs effets sur l'environnement.

> Une prise en compte du paysage, du patrimoine et du cadre de vie :

- Le PLU intègre dans son document le patrimoine historique, reconnu au travers des périmètres de protection, du SPR, et des zones de présomption de prescriptions archéologiques.
- Le PLU définit de prescriptions concernant l'implantation, l'emprise au sol, la hauteur, l'aspect extérieur et l'aménagement des abords des nouvelles constructions permettant de contribuer à leur insertion paysagère et à leur qualité architecturale.
- Le PLU assure la préservation du cadre de vie particulièrement attractif pour ses habitants : environnement, paysage, déplacement doux...

> Une prise en compte et une gestion des nuisances, des risques et des pollutions :

- Le PLU définit les zones urbanisables en dehors des zones à risques et de nuisances, ainsi qu'en dehors des zones humides et hors connexion directe aux cours d'eau.
- La zone d'activités existante, étendue, n'est pas susceptible de créer des conflits d'usage et nuisances vis-à-vis des habitations.
- Des zones non aedificandi sont définies autour des STEP. La prise en compte.
- Les bandes boisées sont prévues en lisière du site O'Gliss pour limiter ses nuisances vis-à-vis des habitations riveraines.
- Les futures zones urbaines sont créées au plus près du centre-bourg, des commerces et équipements collectifs de façon à permettre la pratique des modes de déplacements doux. Des continuités douces sont développées, de façon à favoriser ce type de déplacement.

Le PLU proposé est compatible avec l'ensemble des autres plans et programmes ainsi que les dispositifs de protection. Il n'a pas d'incidences sur les sites Natura 2000 du Marais Poitevin.

Les effets de l'application du PLU, les plus significatifs sont les suivants :

- > La perte de surfaces agricoles liée au développement des zones d'habitations et pour les activités de loisirs, d'une surface de près de 16,9 ha, qui toutefois se trouve notablement réduite par rapport à la décennie principale.
- > Le rejet supplémentaire vers le milieu, d'eaux usées et polluants, générés par l'extension urbaine, mais qui sera géré en totalité par les structures d'assainissement collectif. A ce titre le PLU propose un espace réservé pour l'extension de la STEP route d'Angles qui devrait arriver à saturation d'ici 5 ans.
- > L'accroissement des déplacements motorisés, lié à l'augmentation de la population, mais dont les effets resteront faibles au regard du faible développement communal envisagé et des évolutions techniques des véhicules permettant d'en réduire les rejets.
- > La suppression possible de haies (non protégées), sur certains secteurs à construire, mais qui ne présentent cependant pas d'enjeu à une échelle plus large (haies de moyenne à médiocre qualité).
- > Un impact sur une zone humide sur le secteur des Dolmens, évalué à environ 1 425 m² dans le cadre de l'étude de faisabilité et de programmation.

1.9.4 - MESURES COMPENSATOIRES ET DE SUIVI

Des mesures sont prises pour compenser ces effets :

- > Mesures pour pertes de surfaces agricoles.
- > Mesures de plantations pour toute haie supprimée ou toute zone humide impactée, dans le respect des dispositions du SDAGE Loire Bretagne et des SAGE.
- > Mesures de gestion des eaux pluviales (quantitatives et qualitatives) pour les opérations d'une surface supérieure à 1 ha et qui feront l'objet d'un dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau.

Le PLU propose des mesures de suivi qui permettront de vérifier les hypothèses présentées dans le cadre de l'évaluation environnementale et de proposer, le cas échéant, des dispositions complémentaires (adaptation du document, modalités d'application). Ainsi, des indicateurs sont proposés pour chacune des thématiques environnementales, en précisant : l'objectif recherché, la nature et la définition du suivi, la source et la fréquence.

Ce suivi permettra de disposer de données qui seront utiles à la mise en évidence d'éventuels impacts environnementaux et ainsi qu'aux futurs travaux d'évaluation.

Atelier Sites & Projets
5 rue de la Marne
85 600 MONTAIGU
02 51 46 86 43
contact@sitesetprojets.fr

