

PARTIE 7 : ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Au vu des dispositions introduites par les articles L. 104-1 à L. 104-8 et R. 104-1 à R. 104-33 du code de l'urbanisme, certains documents d'urbanisme doivent, en raison de leurs incidences sur l'environnement, faire l'objet d'une évaluation environnementale soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas par l'autorité administrative de l'Etat désignée à cet effet.

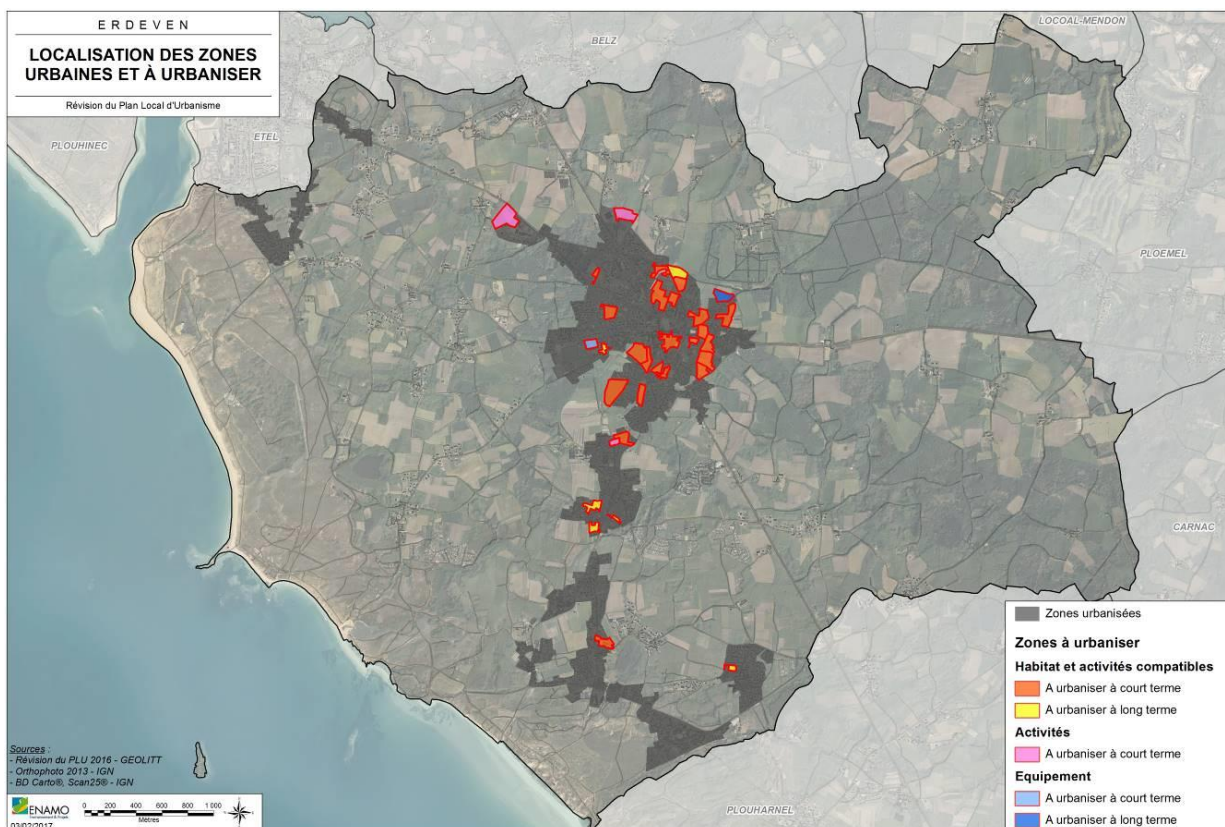
Selon les articles R.104-9 et R.104-10 du code de l'urbanisme, la révision du PLU de la commune d'ERDEVEN est concernée par cette évaluation environnementale systématique, en tant que :

- commune comprenant tout ou partie de sites Natura 2000, dénommés « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées » (ZSC FR5300027) et « Ria d'Etel » (ZSC FR5300028) ;
- commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement.

La commune d'ERDEVEN souhaite essentiellement développer l'urbanisation au niveau de l'agglomération. Elle a fait également le choix d'un développement contenu des villages de Kergouet et Loperhet, ainsi que du quartier de Pont-Quenno/Croix Izan, extension urbaine de la commune d'Etel. Par ailleurs, le projet de PLU permet une densification limitée sans aucune extension des écarts d'urbanisation, non agricoles, sur le secteur de Keranroué.

Pour les 12 prochaines années, la commune d'ERDEVEN prévoit d'atteindre 4425 habitants (soit 635 habitants de plus), soit un taux de croissance de + 1,3% par an. Cela nécessitera la construction d'environ 740 logements neufs pour une dynamique de construction de 62 logements chaque année en moyenne.

Entre 20015 et 2027, il est ainsi prévu dans le PLU d'ERDEVEN d'offrir 37 ha de zones urbanisables à vocation d'habitat, dont 50 % au minimum en réinvestissement urbain.



1. ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU

1.1. INCIDENCES SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL

1.1.1. Incidences négatives prévisibles

La pression foncière engendrée par le développement de l'urbanisation se traduira inévitablement par l'utilisation de nouveaux espaces. Cette consommation d'espace sur le territoire d'ERDEVEN aura pour conséquence :

- La diminution de la Surface Agricole Utile (SAU) de certaines exploitations ;
- La diminution d'espaces naturels ;
- L'imperméabilisation des sols.

DIMINUTION DES ESPACES AGRICOLES ET NATURELS

Les zones destinées à être urbanisées (zones AU) dans la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'ERDEVEN représentent 28,9 ha, soit moins de 1 % du territoire communal (3 065 ha). Sur ces 28,9 ha, 23,4 ha sont destinés à l'habitat ce qui représente 81 % de la totalité des zones à urbaniser.

Zonage AU de la révision du PLU d'ERDEVEN

ZONES A URBANISER	SURFACE EN HA	% DE LA SUPERFICIE COMMUNALE
1AUb	20,34	0,66
1AUi	3,53	0,12
1AUt1	0,34	0,01
1AUE	0,61	0,02
TOTAL 1AU	24,82 ha	0,81 %
2AUb	3,04	0,10
2AUE	0,97	0,03
TOTAL 2AU	4,02 ha	0,13 %

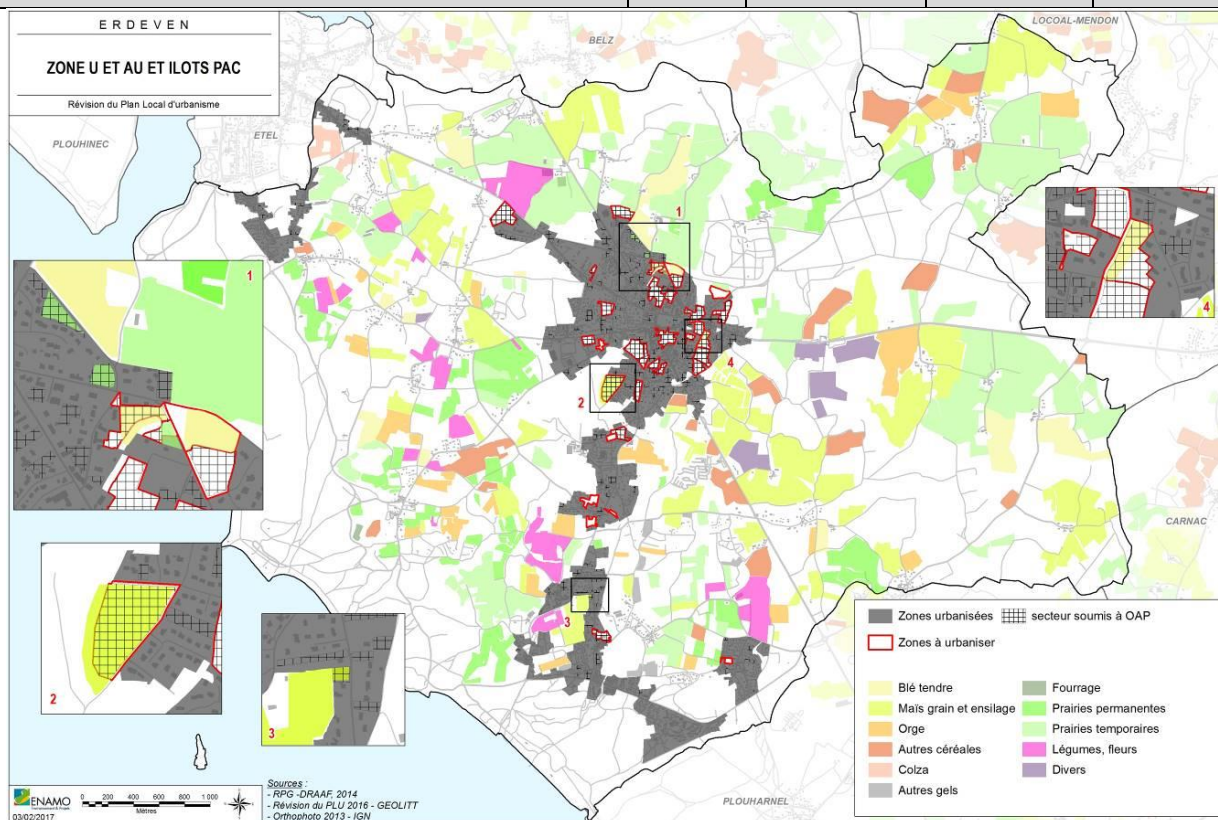
Les extensions d'urbanisation mais aussi les secteurs de renouvellement urbain et de densification auront un impact sur les terres agricoles aujourd'hui exploitées, et qui à terme ne le seront plus.

L'urbanisation se fera donc au détriment de 4,4 ha de terres agricoles cultivées, identifiées au Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2014, dont 3,7 ha en zones AU. Cette consommation de l'espace agricole représente 0,5 % de la surface totale RPG (SAU RPG) de la commune d'ERDEVEN (865,6 ha en 2014). Les cultures de légumes impactées se répartissent de la manière suivante : 2,1 ha de maïs grain et ensilage (48,8 %), 1,6 ha de blé tendre (37,2 %) et 0,6 ha de prairies temporaires (13,9 %).

Concernant les secteurs voués à l'urbanisation, deux exploitants sur la commune d'ERDEVEN sont concernés. Il s'agit de M. LE BOURNE Michaël et M. LE BLE Michel, qui se verront prélever respectivement 1,4 % et 2,2 % de leur Surface Agricole Utile (SAU).

Par ailleurs, afin de maintenir et de permettre le développement du golf de Saint-Laurent et d'un bâtiment artisanal à Kerandeur, le PLU d'ERDEVEN permet l'extension limitée de ces 2 bâtiments d'activités non agricoles, existants en zone naturelle, en les identifiant sous forme de Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) par un zonage Ni.

NOM DE L'EXPLOITANT	SECTEUR	LOCALISATION	ZONAGE	TYPE DE CULTURE	SURFACE CONSOMMEE	% DE LA SAU PRELEVEE
LE BOURNE Michaël	Bourg	Rue des Pierres	1AUb	Maïs grain et ensilage	2,1 ha	1,4
	Village de Kerhilio/Kergouet	Route de Kergouet	U	Maïs grain et ensilage	0,1 ha	0,1
SAU TOTALE DE L'EXPLOITANT			150 ha	TOTAL	2,2 ha	1,5 %
LE BLE Michel	Bourg	Rue des Blés	Ub	Prairies temporaires	0,2 ha	0,2 %
		Rue de Kerroch	Ub	Prairies temporaires	0,2 ha	0,2 %
		Rue du Général de Gaulle (Nord-Ouest)	1AUb	Blé tendre	0,5 ha	0,5 %
		Rue du Général de Gaulle (Sud-Ouest)	1AUb	Prairies temporaires	0,1 ha	0,1 %
		Rue du Général de Gaulle (Nord-Est)	2AUb	Blé tendre	0,7 ha	0,7 %
		Rue du Dolmen	1AUb	Blé tendre	0,5 ha	0,5 %
SAU TOTALE DE L'EXPLOITANT			100 ha	TOTAL	2,2 ha	2,2 %



AUGMENTATION DES SURFACES IMPERMEABILISEES DES SOLS

Le développement de l'urbanisation dans les 12 prochaines années engendrera une augmentation des surfaces imperméables lessivées par les eaux de pluie et rejetées vers les cours d'eau et exutoires. Cela modifiera les écoulements initiaux, principalement superficiels. En effet, la substitution du couvert végétal sur les secteurs des futures opérations d'aménagement, pourrait contrarier les capacités d'infiltration hydraulique du sol.

Cela se traduira par un accroissement du coefficient de ruissellement qui provoquera une modification des écoulements naturels actuels sur les 2 bassins versants présents sur la commune d'ERDEVEN : bassin versant de la Ria d'Etel et le bassin versant de Quiberon et rivières de Crach.

L'imperméabilisation des sols aura pour effet d'augmenter les débits de pointe lors d'évènements pluvieux, qui seront supérieurs à ceux qui sont générés par les espaces agricoles et naturels avant urbanisation.

Ainsi, les dysfonctionnements observés sur le réseau d'eaux pluviales et certains bassins seront amplifiés sur les secteurs où ils sont déjà observés, et de nouveaux débordements apparaîtront.

De plus, dans les zones agricoles, ce phénomène pourra se remarquer par le creusement de profondes ravines ou encore par le lessivage du sol emportant les éléments fertiles. Lors de fortes précipitations, le ruissellement accélérera l'érosion des sols provoquant des dégâts aux terres agricoles.

1.1.2. Incidences positives prévisibles

DISPOSITIONS FAVORABLES A LA PRESERVATION DES ESPACES AGRICOLES

Sur la commune d'ERDEVEN, l'agriculture est une activité importante dans l'économie locale ainsi que dans la structuration paysagère.

Ainsi dans son PADD, la commune d'ERDEVEN donne une visibilité à l'agriculture et dans la vocation des espaces en affichant sa volonté de préserver l'activité agricole. Il s'agit notamment de favoriser le maintien des exploitations et de permettre l'évolution de l'activité agricole.

Pour préserver l'avenir de la quinzaine de sites d'exploitations agricoles recensés en 2015 et définis comme pérennes à 5 ans, une application stricte des principes de réciprocité agricole sur l'ensemble du territoire communal est préconisée.

En anticipant l'usage et le devenir des terres agricoles (transmission du foncier agricole et du bâti), le PLU permet l'évolution de l'outil agricole. En effet, le règlement autorise la diversification des activités de l'exploitant en permettant les changements de destination des bâtiments existants identifiés. Les extensions des habitations existantes ainsi que leurs annexes sont également autorisées. Les bâtiments concernés sont désignés sur le document graphique du PLU par une étoile. Ils sont au nombre de 49.

La commune d'ERDEVEN affiche sa volonté de préserver son potentiel agricole en maintenant sa surface dédiée à la zone agricole. Elle représente 1 207 ha (39 % du territoire communal) au PLU contre 1 374,05 ha au POS de 2001.

OPTIMISATION DES ESPACES BATIS EXISTANTS EN FAVORISANT LE RENOUVELLEMENT URBAIN

Afin de limiter les prélèvements d'espaces agricoles et naturels, le PLU d'ERDEVEN vise à concentrer le développement futur de l'urbanisation au sein des structures urbaines actuelle, à savoir : le Bourg, les 2 villages (Kergouet et Loperhet), le quartier de Pont-Quenno/Croix Izan et Kéranroué.

Il s'agit de renforcer essentiellement l'agglomération d'ERDEVEN, comme pôle d'urbanisation principal de la commune. L'objectif est de maintenir et développer les commerces et services de proximité, mais également de favoriser les résidences principales et par conséquent, les habitants permanents. Dans ce secteur la densification du tissu pavillonnaire et le renouvellement urbain seront privilégiés. Une priorité sera donnée aux opérations en cœur de bourg (zones 1AU) et, à plus long terme, en périphérie immédiate au Sud du bourg (zones 2AU), à proximité de Kergouet.

Concernant les villages de Kergouet et Loperhet, les extensions seront mesurées et la densification sera surtout privilégiée. En effet, seules les zones 1AUb à Kergouet et 2AUb à Loperhet sont identifiées dans ces 2 villages.

Enfin, une densification limitée sans aucune extension des écarts d'urbanisation, non agricoles, est autorisée dans le PLU d'ERDEVEN à Kéranroué. Cela représente un potentiel d'au moins une quarantaine de constructions.

Ainsi, le développement urbain sur ERDEVEN se fera en priorité dans l'agglomération, qui concentre la majorité des terrains à ouvrir à l'urbanisation (zones AU) pour l'habitat et les activités.

Par ailleurs, sur les 38,9 ha de terrains urbanisables (et non mobilisés) à vocation d'habitat, le potentiel d'accueil sur ERDEVEN se répartit de la manière suivante : 8,9 ha de dents creuses, 5,1 ha d'îlots disponibles, 6,6 ha de densification spontanée et 18,3 ha d'extension. Le réinvestissement urbain est estimé à 20,6 ha, ce qui correspond à un peu plus de 50 % de la production totale de terrains urbanisables. L'objectif de production minimal de 50 % de logements neufs en réinvestissement affiché dans le SCoT du Pays d'Auray est bien respecté.

MAINTIEN DE COUPURES D'URBANISATION

Le PLU d'ERDEVEN vise à maîtriser le développement urbain des secteurs bâtis littoraux par la mise en place de coupures d'urbanisation. Ces coupures d'urbanisation permettent de composer des espaces de respiration entre les espaces urbanisés le long du littoral, en préservant des espaces à dominante naturelle ou agricole, de profondeur variable. Elles limitent ainsi la constitution d'un front urbain continu sur la frange littorale de manière à éviter tout enclavement des espaces de biodiversité ou toute banalisation du territoire.

Le PLU d'ERDEVEN a identifié 4 coupures d'urbanisation sur son territoire qui se définissent ainsi du Nord au Sud :

- Entre La Croix Cordier/Kerdelam et Saint-Germain/Kerminihy ;
- Entre Kervazic/Kerhilio et Kerascouet/Kerouriec ;
- Entre Kerhilio/Kergouet et Loperhet,
- En limite Sud-Ouest avec la commune de Plouharnel, entre Loperhet et Sainte-Barbe.

A noter que la coupure à l'Ouest est visible et constituée par un massif boisé, alors qu'au Sud, celle-ci est moins marquée du fait de l'urbanisation linéaire au niveau de la rue de la plage.

Ces coupures d'urbanisation sont classées en zones N ou Ab dans le PLU d'ERDEVEN. Elles se superposent aux espaces remarquables qui ne peuvent également pas recevoir d'urbanisation, ainsi qu'aux espaces proches.

Les espaces proches concernent :

- le Nord du territoire entre Croix-Izan et les Sept Saints, correspondant aux abords de l'Etang du Sac'h,
- la partie Ouest et Sud –Ouest du territoire.

Aucune zone d'extension de l'urbanisation (zones AU), au sens strict du terme (périphérie de l'urbanisation existante), n'est présente dans les espaces proches au projet de PLU.

1.2. INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITE ET LES ELEMENTS NATURELS

1.2.1. Incidences négatives prévisibles

FRAGMENTATION VOIRE DESTRUCTION DES MILIEUX NATURELS ET SEMI-NATURELS

Le développement de l'urbanisation envisagé par le PLU de la commune d'ERDEVEN pour les dix prochaines années s'effectuera au détriment d'espaces agricoles ou d'espaces naturels. Ces milieux seront modifiés et s'accompagneront d'une perte de biodiversité en recréant des espaces de moindre qualité écologique.

Selon les milieux naturels et semi-naturels concernés, leur destruction pourra avoir des incidences sur les continuités écologiques et provoquer l'isolement et/ou la fragmentation des connexions entre les espaces naturels non directement impactés.

Ces espaces naturels sont des jardins privés ainsi que des espaces à dominante naturelle (bosquets, bocage en limite de parcelle, friches et prairies) abritant une faune et une flore commune.

Ainsi les éléments naturels identifiés sur la commune d'ERDEVEN et localisés en zone U et AU du PLU sont détaillés dans le tableau ci-après.

	ZONE U	ZONE AU
Cours d'eau	709 ml	178 ml
Zones humides	0,3 ha	-
Boisements	10,2 ha	1,60 ha
Espaces verts	1,71 ha	1 639 m ²
Bocage	8 046 ml	3 808 ml

DERANGEMENT DES ESPECES

L'urbanisation des terrains génèrera une augmentation des pressions liées aux activités humaines sur les milieux naturels. Ces pressions indirectes seront le résultat :

- des rejets d'eau qui dégraderont la qualité des milieux : eaux usées et eaux pluviales,
- de la production des déchets,

- de la dispersion d'espèces invasives (Baccharis, Herbes de la pampa par exemple) qui pourront perturber les milieux naturels,
- d'une fréquentation plus importante de certains milieux naturels qui pourront provoquer diverses nuisances pour certaines espèces (dégradation d'habitats dunaire, piétinements d'espèces végétales, dérangement d'espèces animales).

1.2.2. Incidences positives prévisibles

PRESERVATION DES RICHESSES ECOLOGIQUES AVEC LA DEFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB) DU TERRITOIRE

La majorité de ces espaces naturels est identifiée en zone N, qui couvre les sites les plus sensibles du territoire et plus spécifiquement les zones Na (817,4 ha) et Nds (725,7 ha). Ces zonages représentent 97 % du zonage N du PLU, soit presque 52 % de la surface totale du territoire d'ERDEVEN.

Les espaces remarquables sont protégés de l'urbanisation par un zonage protecteur (Nds) qui reprend la délimitation définies au POS de 2001, mais quelques évolutions du tracé ont été opérées :

- les dunes d'ERDEVEN ;
- l'étang de Kerminihy ;
- l'étang de Len-Er-Raz ;
- l'étang de Loperhet ;
- l'étang de Varquès ;
- la ZAC de Kerhillio ;
- l'îlot de Rohellan ;
- la rivière du Sac'h.

Les autres éléments naturels constitutifs de la Trame Verte et Bleue sont protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme et soumis à déclaration préalable. Ils sont représentés par une trame sur le règlement graphique. Il a ainsi été identifié dans le PLU de la commune d'ERDEVEN :

- 322,1 ha de zones humides ;
- 19 813 mètres linéaires et 2,3 ha de cours d'eau ;
- 21,3 ha de plans d'eau, étangs et mare ;
- 132 237 mètres linéaire de maillage bocager ;
- 1,9 ha d'espaces verts.

Pour les zones humides, un règlement écrit est associé à cette trame et précise que toute construction, installation ou extension de construction existante ou aménagements, notamment tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide est interdite :

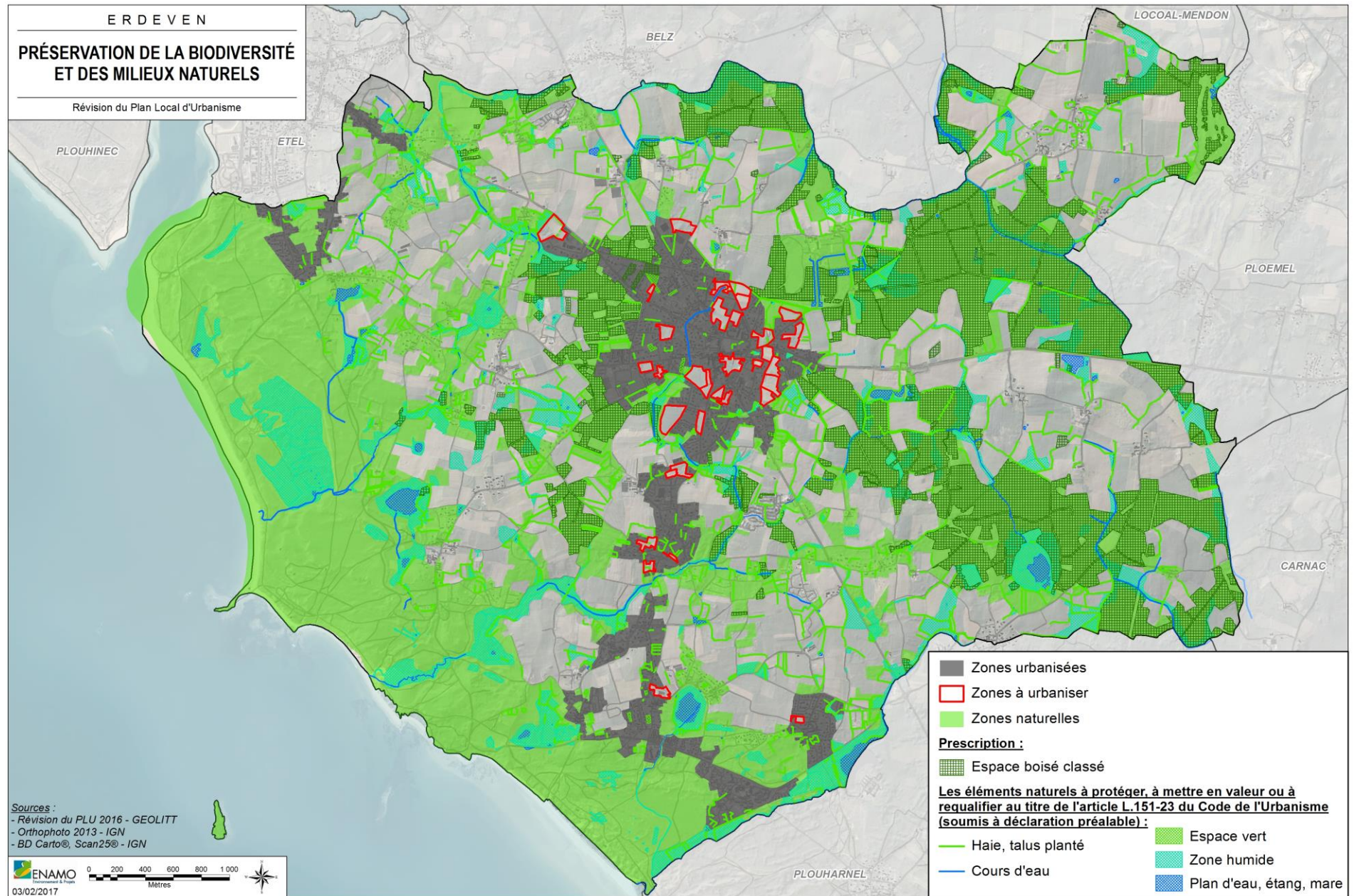
- comblement, affouillement, exhaussement, dépôts divers,
- création de plans d'eau,
- travaux de drainage et d'une façon générale toute opération de nature à modifier le régime hydraulique des terrains,
- boisement, tels que plantation de peupliers et introduction de végétation susceptibles de remettre en cause les particularités écologiques des terrains.

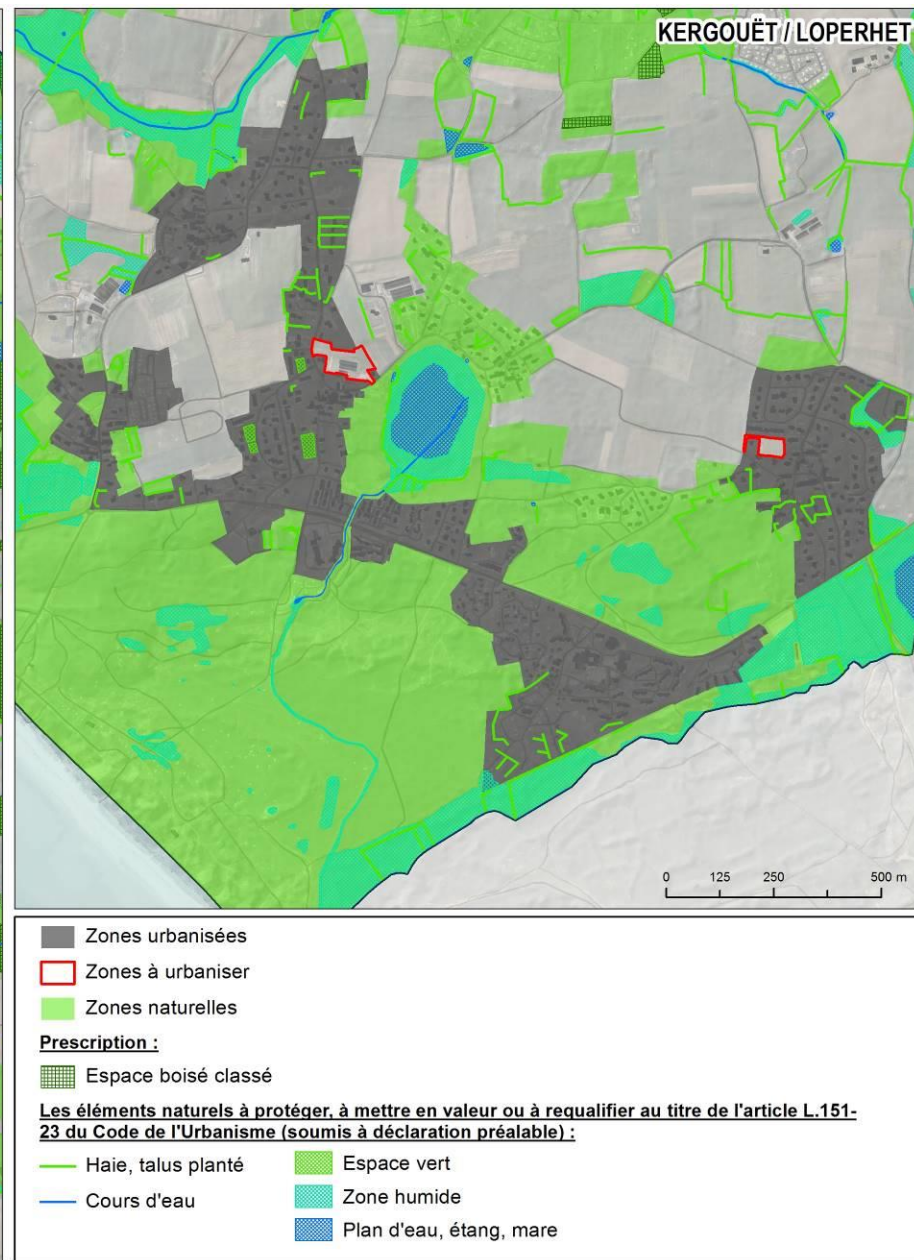
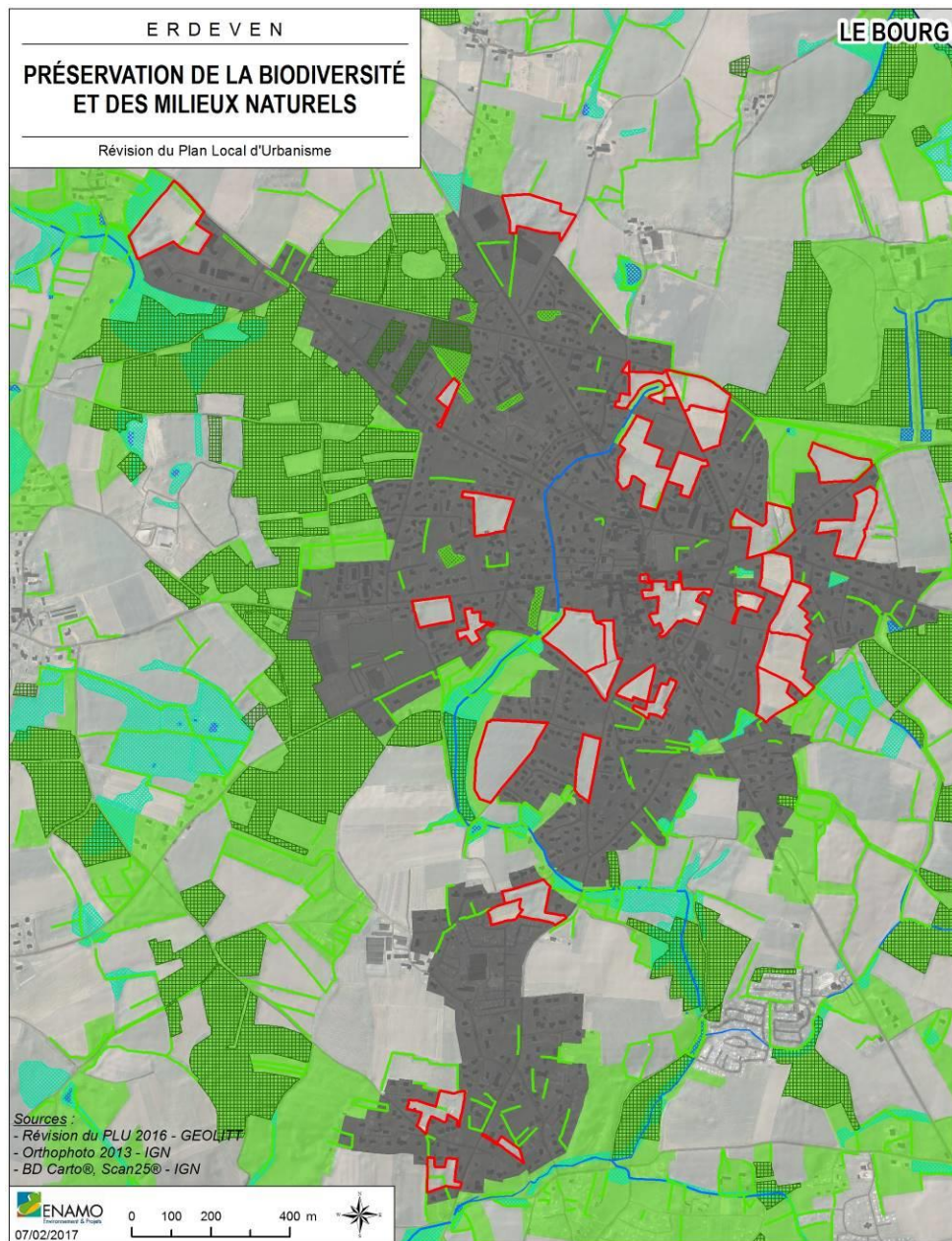
Il en est de même pour le bocage, le règlement écrit stipule que les haies, éléments végétaux isolés ou talus bocagers seront maintenus et entretenus en tant que de besoin. Ils pourront cependant être modifiés ou déplacés à condition d'être remplacés dans des conditions similaires (hauteur de talus, longueur, types d'espèces végétales...) ou replacés en retrait dans le cas de bordure de voirie.

Par ailleurs, les boisements recensés sont protégés en Espace Boisé Classé (EBC). Par rapport au POS de 2001, la surface des EBC du PLU est supérieure avec environ 18,5 ha supplémentaires. 474 ha de boisements sont donc classés en EBC. Les principaux sont le bois de Varquès (37,6 %) et le bois de Coët er Lann (36,5 %) qui constituent à eux seuls les trois quart des EBC identifiés sur la commune d'ERDEVEN.

Le classement des terrains en EBC interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol qui serait de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements à l'exception des bâtiments nécessaires à la gestion forestière et sous réserve de justifier qu'ils ne compromettent pas la protection des boisements. Les demandes de défrichement sont irrecevables dans les EBC figurant aux documents graphiques du PLU et les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable.

Ainsi, les outils de protection mis en œuvre dans le PLU d'ERDEVEN permettent de préserver les continuités écologiques formant la trame verte et bleue sur l'ensemble du territoire. Ces protections confortent les liens écologiques qui contribuent au maintien de la biodiversité et pérennisent le fonctionnement des milieux naturels.





1.3. INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL

1.3.1. Incidences négatives prévisibles

DEGRADATION DE LA QUALITE PAYSAGERE ET URBAINE

L'ouverture à l'urbanisation de zones naturelles ou agricoles et l'évolution urbaine de secteurs à vocation d'équipements ou d'activités pourra dégrader la qualité paysagère et urbaine de la commune d'ERDEVEN. En effet, les dispositions du PLU visant à renforcer l'attractivité du bourg, à étendre les zones d'activités de La Croix Cordier et de Penhouët et à conforter la zone commerciale de Kerhillio sont susceptibles d'avoir des incidences négatives sur le paysage ainsi que sur le patrimoine architectural et bâti.

Par ailleurs, l'urbanisation nouvelle conduira notamment à un épaississement des silhouettes urbaines existantes du bourg, des villages de Kergouet et Loperhet, et dans une moindre mesure du quartier de Pont-Quenno/Croix Izan. Elle pourra également se faire au détriment d'un bâti existant ou d'un élément du petit patrimoine et générer un impact direct sur ces derniers, notamment ceux recensés dans les zones AU.

ZONES AU CONCERNEES PAR DES PERIMETRES DE PROTECTION

Au bourg, la majorité des zones 1AU et 2 AU est en tout ou partie localisée à l'intérieur de périmètres de monuments historiques classés ou inscrits. Elles sont détaillées dans le tableau ci-après. L'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est requis dans ces périmètres.

ZONES AU CONCERNEES	MONUMENT HISTORIQUE CONCERNEE		
	CHAPELLE DE LANGROËS	CHATEAU DE KERAVEON	ALIGNEMENT DE KERAVEON
2 zones 1AUB – rue de Manemeur	X		
Zone 1AUB – rue nationale	X		
Zone 1AUB - rue du marché	X		
Zones 1AUB et 2AU – rue du général de Gaulle	X	X	
Zone 1AUB – rue de Keraveon Nord	X	X	
Zone 1AUB – rue de Keraveon Est	X	X	
Zone 2AUE – rue de Keraveon		X	
Zone 1AUB – rue de Keraveon Sud	X		
2 zones 1AUB – rue du Dolmen	X		X
Zone 1AUB - Botlann Est	X		
Zone 1AUB1 – rue des menhirs	X		
2 zones 1AUB - rue de la Poste	X		
2 zones 1AUB - rue de la Plage Nord	X		Seulement 1 zone 1AUB
Zone 1AUB - rue des pierres	X		
Zone 1AUB – rue de la Page	X		
Zone 1AUE – rue du stade	X		
Zone 2AU - rue du Grand Large	X		
Zone 1AUB – rue de Kerlosquet	X		

A noter que 2 zones 1AUb – rue du dolmen sont également situées dans une zone de protection au titre de l'archéologie de degré 1. Sur ces secteurs, une saisine du Préfet de Région, Drac Bretagne, Service régional de l'archéologie doit être réalisée pour les opérations d'aménagements, de construction, d'ouvrage ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Elle ne s'oppose pas à la constructibilité des terrains, mais nécessite une consultation au titre de l'archéologie préventive.

1.3.2. Incidences positives prévisibles

PRISE EN COMPTE DES PERIMETRES DE PROTECTION

En dehors des 2 zones 1AUb – rue du dolmen et ce, quel que soit le degré de la zone de protection au titre de l'archéologie, les parcelles ont été classées en espaces remarquables (zone Nds) et en zone Ab, sauf pour les sièges d'exploitation et quelques zones urbanisées (UE, Uic, UT ou encore NL). Un règlement strict est associé à la zone Ab dans lequel toute nouvelle construction et installation agricole est interdite.

PRESERVATION ET VALORISATION DE L'IDENTITE COMMUNALE

Un certain nombre d'éléments bâtis traditionnels a été répertorié pour leur intérêt à la fois architectural, patrimonial et historique, mais aucun n'est situé en zone AU.

Afin de préserver ce bâti des démolitions et des transformations pouvant le dénaturer, il a été identifié au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. Il est ainsi repéré sur le règlement graphique, les éléments du patrimoine de trois types : architectural (bâti de qualité, château, manoir...), liés à l'eau (fontaines, puits...) et religieux (église, croix, calvaire...).

Les éléments de petit patrimoine (ne nécessitant pas de permis de construire pour leur construction) sont soumis à déclaration préalable si les travaux envisagés risquent de les détruire. Un permis de démolir est également exigé pour toute destruction des éléments bâtis isolés (manoirs, anciennes fermes...).

PROTECTION DES ELEMENTS MAJEURS DU PAYSAGE

La protection des paysages naturels de la commune est assurée par la protection des milieux naturels avec un zonage N, qui occupe un peu plus de la moitié du territoire d'ERDEVEN (~52 %), soit une superficie de 1 589 ha. Mais le paysage de la commune, c'est également l'espace agricole représentant 40 % du territoire.

En outre, l'une des richesses importantes du territoire d'ERDEVEN est ses vues et perspectives dont elle dispose sur des éléments de patrimoine ponctuel (Château de Kéravéon, ou des grands espaces (vue sur mer, les étangs de Poulbé, Kéravéon, Varques...). Ainsi, les cônes de vues ou ouvertures visuelles à maintenir ont été répertoriés sur le document graphique du PLU.

L'urbanisation qui va s'opérer en densification des pôles urbains du bourg et des villages de Kergouet et Loperhet, et du quartier de Pont-Quenno/Croix Izan n'aura que peu d'influence sur le paysage car elle s'insère dans une urbanisation existante.

Afin de prendre en compte l'insertion paysagère et la qualité architecturale dans les futures zones à urbaniser, des prescriptions sont notées dans les OAP. Il est précisé pour les zones :

- à vocation d'habitat de privilégier les aménagements en adéquation avec l'environnement général de la commune et de choisir un style architectural en adéquation avec le contexte naturel et bâti.
- à vocation d'activités économiques de travailler les formes architecturales, privilégier les matériaux de qualité et l'insertion dans le paysage environnant en composant des espaces de transition ou encore en recherchant une combinaison des essences végétales locales...

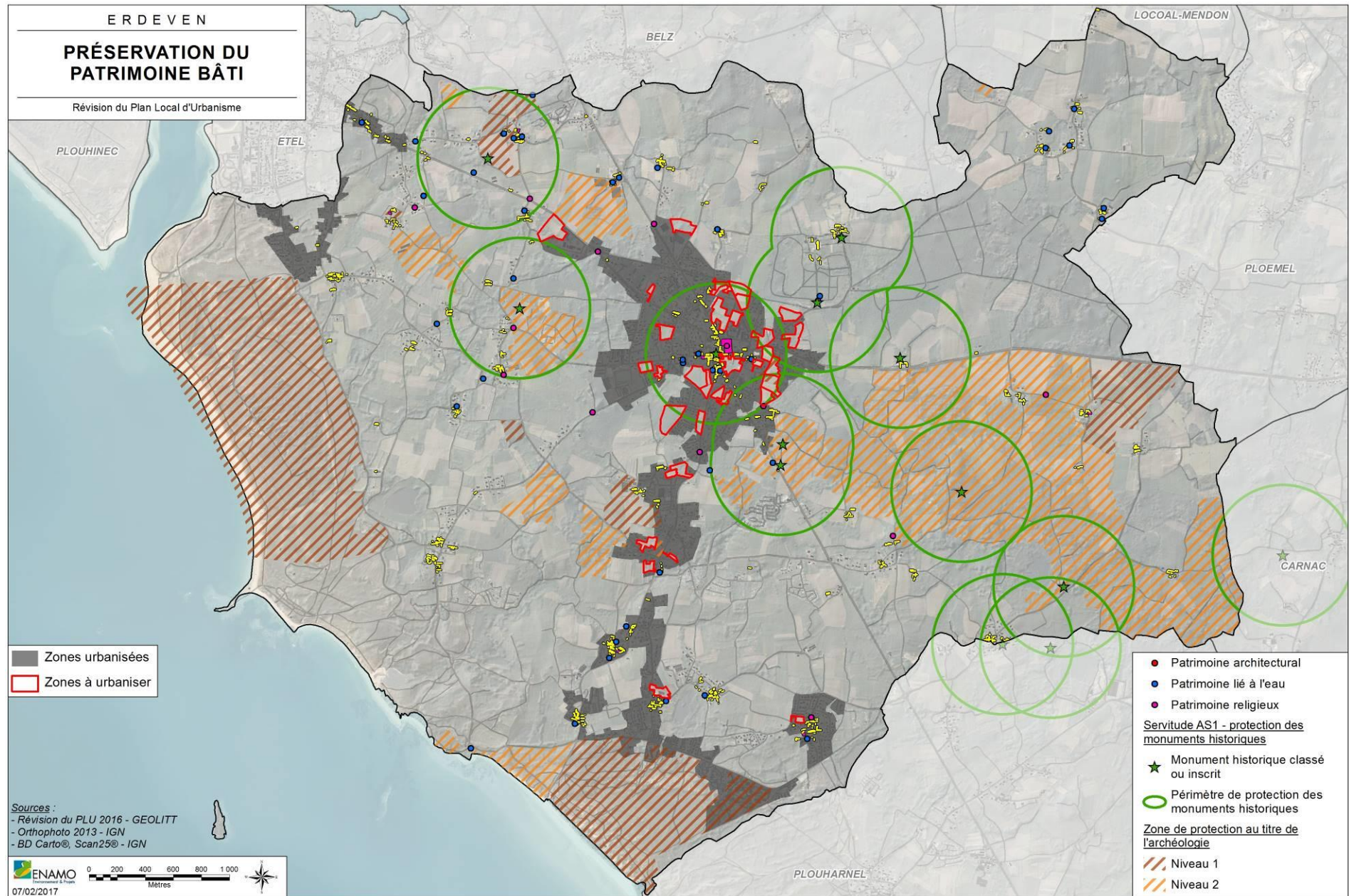
Concernant le maintien des caractéristiques paysagères de l'espace bâti, les dispositions prises aux articles 9, 10, et 11 du règlement écrit, traitant respectivement de l'emprise au sol des constructions, de la hauteur maximale des constructions, de l'aspect extérieur des constructions et des aménagements extérieurs, permettent d'assurer la bonne insertion des projets dans leur environnement immédiat.

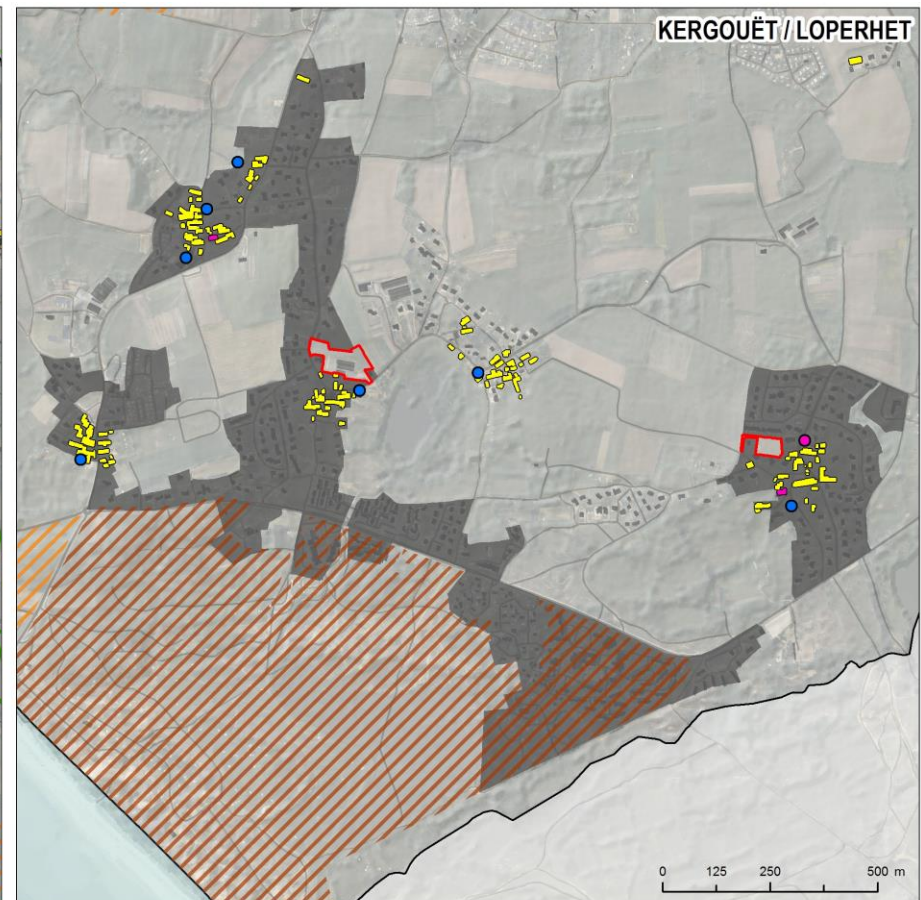
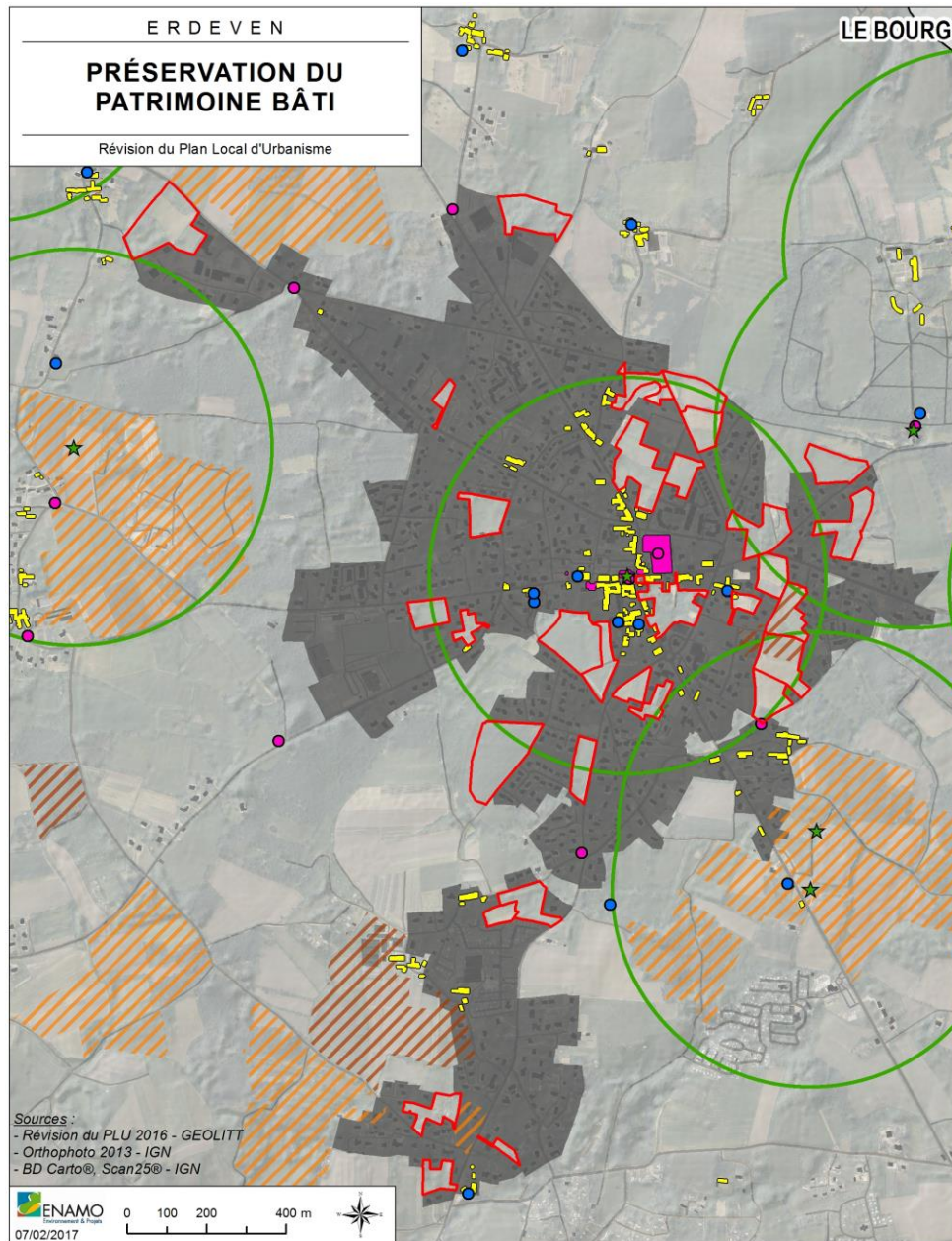
Le PLU d'ERDEVEN permet de préserver la qualité paysagère et les éléments identitaires de la commune. Ainsi, les orientations d'aménagement, le classement des boisements en Espaces Boisés Classés (~474 ha en EBC) ainsi que l'utilisation de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme pour protéger le réseau de talus et de haies (soit 132 237 ml), sont autant d'outils qui contribuent à la préservation des paysages de la commune.

PRESERVATION DE LA FRANGE LITTORALE NATURELLE

Conformément aux dispositions de la loi littoral, le PLU d'ERDEVEN protège son espace littoral en définissant :

- Les espaces proches du rivage prennent en compte principalement la topographie, mais également l'influence maritime peu perceptible en dehors de la frange littorale et les co-visibilités terre-mer très limitées. Cette limite des espaces proches est identifiée et détaillée dans le présent rapport de présentation. Les espaces proches du rivage ne comprennent pas d'extension mais quelques secteurs urbains et de dents creuses à Kerhillio et légèrement à Loperhet. L'urbanisation de ces secteurs ne constitue pas des extensions.
- La bande des 100 m correspond aux espaces remarquables. Les dispositions de cette bande s'appliquent sur toute la frange littorale de la commune d'ERDEVEN. Aucun espace physiquement urbanisé ne se trouve dans la limite.
- Les 4 coupures d'urbanisation (Cf. Chapitre « Incidences et mesures sur le sol et sous-sol ») instaurées dans le PLU. Elles correspondent également à des espaces de respiration contribuant à la Trame Verte et Bleue, aux équilibres écologiques de la biodiversité et permettant le maintien d'un paysage naturel caractéristique.





- | | | |
|----------------------------|--|--|
| ■ Zones urbanisées | <u>Servitude AS1 - protection des monuments historiques</u> | <u>Zone de protection au titre de l'archéologie</u> |
| □ Zones à urbaniser | ★ Monument historique classé ou inscrit | ▨ Niveau 1 |
| ● Patrimoine architectural | ○ Périmètre de protection des monuments historiques | ▨ Niveau 2 |
| ● Patrimoine lié à l'eau | | |
| ● Patrimoine religieux | | |

1.4. INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU

1.4.1. Incidences négatives prévisibles

DEGRADATION DE LA QUALITE DE L'EAU

L'urbanisation de secteurs encore vierges de toutes constructions sur la commune d'ERDEVEN engendrera des effets négatifs sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, ainsi que sur les usages qui en dépendent (cultures marines et zones de baignade).

En effet, le développement de la commune entraînera une augmentation des surfaces imperméables (toitures, parking, voiries) lessivées par les eaux de pluie qui se chargeront en divers polluants (huiles, hydrocarbures, métaux lourds, produits phytosanitaires...) situés en surface du sol. L'eau charrie ensuite ces éléments polluants jusqu'aux rivières.

Les zones à urbaniser localisées à proximité des zones humides ou des cours d'eau sont particulièrement sensibles vis-à-vis de la ressource en eau. C'est le cas notamment de la zone 1AU de Penhouët et des zones 1AU situées au Sud-Ouest et à l'Est du bourg (coulées vertes urbaines).

De plus, l'entrée d'eaux parasites, qui présentent parfois jusqu'à 80 % du débit total entrant à la station, dans le réseau d'eaux usées sera accentuée. Par conséquent, cette source de pollutions s'amplifiera avec l'augmentation des rejets dus aux nouvelles constructions si aucun travaux de réhabilitation du réseau n'est réalisé.

AUGMENTATION DES PRELEVEMENTS EN EAU POTABLE

En lien avec l'augmentation de la population, les prélèvements en eau potable vont croître. Pour calculer les besoins en eau sur les zones à vocation d'habitation, le niveau de consommation sur lequel on peut se baser pour le projet d'aménagement de la commune d'ERDEVEN est 101 litres par personne et par jour pour uniquement les usages domestiques (données 2014). A noter que la consommation d'eau estimée sur la commune d'ERDEVEN est légèrement inférieure à celle nationale qui est de 120 L/hab./jour (CEMAGREF, 2002).

Selon les hypothèses retenues dans le PLU d'ERDEVEN (gain de 635 habitants), au terme des 12 années, il y aura une augmentation des besoins journaliers en eau potable de 64 m³. Cette consommation sur les zones à urbaniser s'ajoutera à la demande actuelle du réseau.

Toutefois, la demande risque d'être moindre grâce à la sensibilisation de la population pour économiser l'eau potable.

AUGMENTATION DU VOLUME D'EAUX USEES A COLLECTER ET A TRAITER

La croissance démographique liée à l'urbanisation induira une augmentation des flux et des charges polluantes, provenant principalement des effluents domestiques (activités résidentielles). Ce volume d'eaux usées supplémentaires se traduira par une sollicitation croissante des capacités de collecte et de traitement de la station d'épuration de Kernévé sur la commune de Plouharnel.

D'après l'étude de réhabilitation de la station d'épuration de Plouharnel réalisée par IRH Ingénieur Conseil en 2010, les besoins supplémentaires en assainissement collectif liés à l'urbanisation sur Erdeven sont estimés à 5 168 EH en saison.

AUGMENTATION DU VOLUME DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Le développement de l'urbanisation engendrera une augmentation des surfaces imperméables lessivées par les eaux de pluie et rejetées vers les cours d'eau et exutoires. Cela modifiera les écoulements initiaux, principalement superficiels. En effet, la substitution du couvert végétal sur les secteurs des futures opérations d'aménagement, pourrait contrarier les capacités d'infiltration hydraulique du sol.

1.4.2. Incidences positives prévisibles

CAPACITE D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE SUFFISANTE

Bien que la ressource en eau reste fragile en période d'étiage, la productivité de l'usine de potabilisation est suffisante pour alimenter l'augmentation de la population mais hors période de pic. Une nouvelle usine est programmée à cet effet. De même, l'interconnexion entre les réseaux d'eau potable se poursuit. A terme, la ressource sera sécurisée par la connexion à deux autres sources : le Blavet et la Vilaine.

SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES EAUX USEES ADAPTE

La commune d'Erdeven dispose d'un réseau d'assainissement collectif dont les eaux usées sont traitées dans la station d'épuration de Kernevé située sur la commune de Plouharnel. Cette station reçoit également les eaux usées des communes de Belz, Etel et Plouharnel.

L'étude de réhabilitation de la station d'épuration de Plouharnel réalisée par IRH Ingénieur Conseil en 2010 utilise deux approches concernant les perspectives d'urbanisation sur les différentes communes concernées par la station d'épuration de Plouharnel :

- A partir des données des POS/PLU et des perspectives d'urbanisation de chaque commune,
- A partir des données du SCoT du Pays d'Auray.

Les tableaux ci-après présentent la synthèse des deux approches en et hors saison.

	Belz	Etel	Erdeven	Plouharnel	Total
Charge organique - Situation actuelle					
Hors saison					
Population raccordée - situation actuelle hors saison	2941	2506	2815	1320	9583
En saison					
Population raccordée - situation actuelle en saison (capacité d'hébergement comprise)	4085	3855	5217	2205	15361
Charge organique - Augmentation situation future (hors capacité d'hébergement)					
Hors saison					
Extensions prévues au zonage - habitat existant	950	0	241	149	1341
Extensions prévues au zonage - habitat futur hors zone du POS/PLU	142	0	130	85	358
Extensions prévues au POS/PLU	1292	686	623	454	3055
Densification de la population	0	0	187	94	282
Total augmentation situation future hors saison	2384	686	1182	783	5035
En saison					
Extensions prévues au zonage - habitat existant	1386		745	252	2383
Extensions prévues au zonage - habitat futur hors zone du POS/PLU	207		401	123	732
Extensions prévues au POS/PLU	1772	1326	1555	582	5236
Densification de la population			578	159	737
Total augmentation situation future en saison	3366	1326	3279	1116	9087
Charge organique - Augmentation future liée à l'hébergement					
Capacité d'hébergement					
Hypothèse : 80% de remplissage maximum	915	430	1889	792	4025
Total situation future hors saison					
	5326	3192	3997	2103	14618
Total situation future en saison					
	8366	5610	10385	4112	28473

Source : IRH Ingénieur Conseil, décembre 2010

Ainsi, les besoins futurs en matière d'assainissement (hors apports exogènes) sont estimés à 28 500 EH en saison (valeur la plus haute selon les deux approches) ce qui correspond à la capacité actuelle de la station d'épuration de Plouharnel.

En intégrant les apports exogènes, les charges à traiter sur la future station d'épuration sont présentées dans le tableau suivant.

Période	Été – en saison	Hiver – hors saison
Bilan actuel (année 2008)	922 kg DBO₅/j 15 361 EH	575 kg DBO₅/j 9 583 EH
Evolution population Résidences soit	545kg DBO₅/j 9 087 EH	302 kg DBO₅/j 5 035 EH
Capacité d'hébergement soit	241 kg DBO₅/j 4 025 EH	----- -----
Matière de vidange soit	Inclus dans charge globale	70 kg DBO₅/j 1 166 EH
Graisses	Inclus dans charge globale	110 kg DBO₅/j 1 833 EH
Total	1 708 kg DBO₅/j Arrondi à 1 710kg DBO₅/j 28 500 EH	1 057 kg DBO₅/j Arrondi à 1 062kg DBO₅/j 17 700 EH

Charge organique à traiter sur la station en saison et hors saison

Source : IRH Ingénieur Conseil, décembre 2010

Les travaux de réhabilitation de la station d'épuration prévoit hydrauliquement d'intégrer le débit de pointe de temps sec et les apports d'eaux parasites de nappe et de drainage. Les survolumes générés en temps de pluie seront donc gérés par la mise en place d'un bassin d'orage.

L'étude du zonage d'assainissement de la commune d'ERDEVEN est en cours d'actualisation par AQTA. Ainsi, la totalité des zones urbanisables (zones U et AU) se situe dans le zonage d'assainissement collectif.

GESTION DES EAUX PLUVIALES ANTICIPEE

Le zonage des eaux pluviales réalisé par SCE précise que le raccordement au réseau public n'est pas obligatoire et il ne doit aucunement aggraver les écoulements de la situation existante avant aménagement.

Étant donné que le principe de gestion des eaux pluviales s'applique à toute nouvelle construction ou aménagement (à l'échelle de la parcelle ou de la zone de l'aménagement), il n'est pas imposé des taux d'imperméabilisation maximum.

L'actuelle urbanisation du bourg d'ERDEVEN est relativement faible. Les zones urbanisées et à urbaniser définies au PLU permettent une densification de l'urbanisation.

Une surface imperméabilisée est une surface sur laquelle les eaux de pluie ruissellent et ne s'infiltrant pas dans le sol. Il s'agit des surfaces bâties et des surfaces couvertes par des matériaux étanches, tels que les voiries et parking en enrobés, béton ou dallages. Le coefficient d'imperméabilisation d'une parcelle ou d'un projet se calcule en faisant le rapport des surfaces imperméabilisées sur la surface totale. Certaines surfaces, telles que les dallages à joint poreux, les toitures végétalisées ou encore les revêtements stabilisés permettent une infiltration partielle des eaux pluviales (d'où un ruissellement limité).

Sont comptabilisées en surfaces imperméabilisées, les surfaces de toitures, les terrasses, les surfaces en enrobé, béton ou pavées,.... dès lors qu'elles génèrent un apport de ruissellement direct au réseau communal ou aux milieux récepteurs.

Le tableau ci-après présente l'échelle d'application de la gestion des eaux pluviales en fonction du type de zone. Celles-ci sont définies en fonction du type d'urbanisation prévu sur ces zones et donc de la taille des potentiels projets d'aménagement.

Echelles d'application de la gestion des eaux pluviales

Nomenclature PLU	Echelle d'application
Ua	parcelle
Uaa	parcelle
Ub	parcelle
Uba	parcelle
Uc	parcelle
UE	zone
UE1	zone
Ui	zone
Uic	parcelle
UT1	zone
UT2	zone
UT3	zone
1AUb	zone
1AUb1	zone
1AUE	zone
1AUi	zone
1AUT1	zone
2AUb	zone
2AUE	zone
Aa	Non concerné
Na	Non concerné
Nds	Non concerné
Ng	zone
NI	zone
NL1	zone
NL2	zone
NL3	zone
Nt1	zone

Source : Zonage

L'échelle de la gestion des eaux pluviales se découpe ainsi en 2 catégories :

- Zone : zone totale à urbaniser, ou projet d'aménagement lorsqu'il ne concerne qu'une partie seulement de la zone. Le débit de fuite doit être respecté à l'échelle de la zone concernée (ouvrages / plan de gestion établi sur l'ensemble du projet)
- Parcelle : parcelle ou unité foncière lorsqu'un projet porte sur l'aménagement de plusieurs parcelles contigües sous la même maîtrise d'ouvrage (permis unique). Le débit de fuite doit être respecté en sortie de chaque parcelle (chaque propriétaire doit assurer la gestion de ses eaux pluviales).

Pour le dimensionnement des ouvrages d'infiltration / régulation sur les zones d'urbanisation future, le niveau de protection retenu est la période de retour 10 ans. Cela signifie que les ouvrages devront présenter un volume suffisant pour pouvoir stocker la pluie décennale.

Lorsque l'infiltration est possible, aucun débit de rejet ne sera accepté au réseau public. En cas d'impossibilité justifiée de recourir à l'infiltration, les eaux pluviales devront être régulées dans des ouvrages de type stockage-restitution.

D'un point de vue général, le débit ruisselé en sortie des zones à urbaniser ne devra pas dépasser un ratio de 3 l/s/ha. Ce ratio a été fixé conformément à la réglementation et aux pratiques dans le département du Morbihan. Pour des raisons de faisabilité technique, le débit minimal de régulation est fixé à 0,5 l/s et le volume minimal de rétention des eaux pluviales de 1 m³.

Le débit minimum de 0,5 litre par seconde est calculé au regard de la surface totale mise en avant dans le projet d'aménagement. Un aménagement de type lotissement par exemple, comportant des parcelles éligibles au débit minimum de 0,5 L/s, devra cependant garantir un débit de fuite en sortie de son aménagement de 3 L/s/ha. Un

complément de régulation devra alors être apporté à l'échelle de l'aménagement s'il est mis en œuvre une gestion à la parcelle.

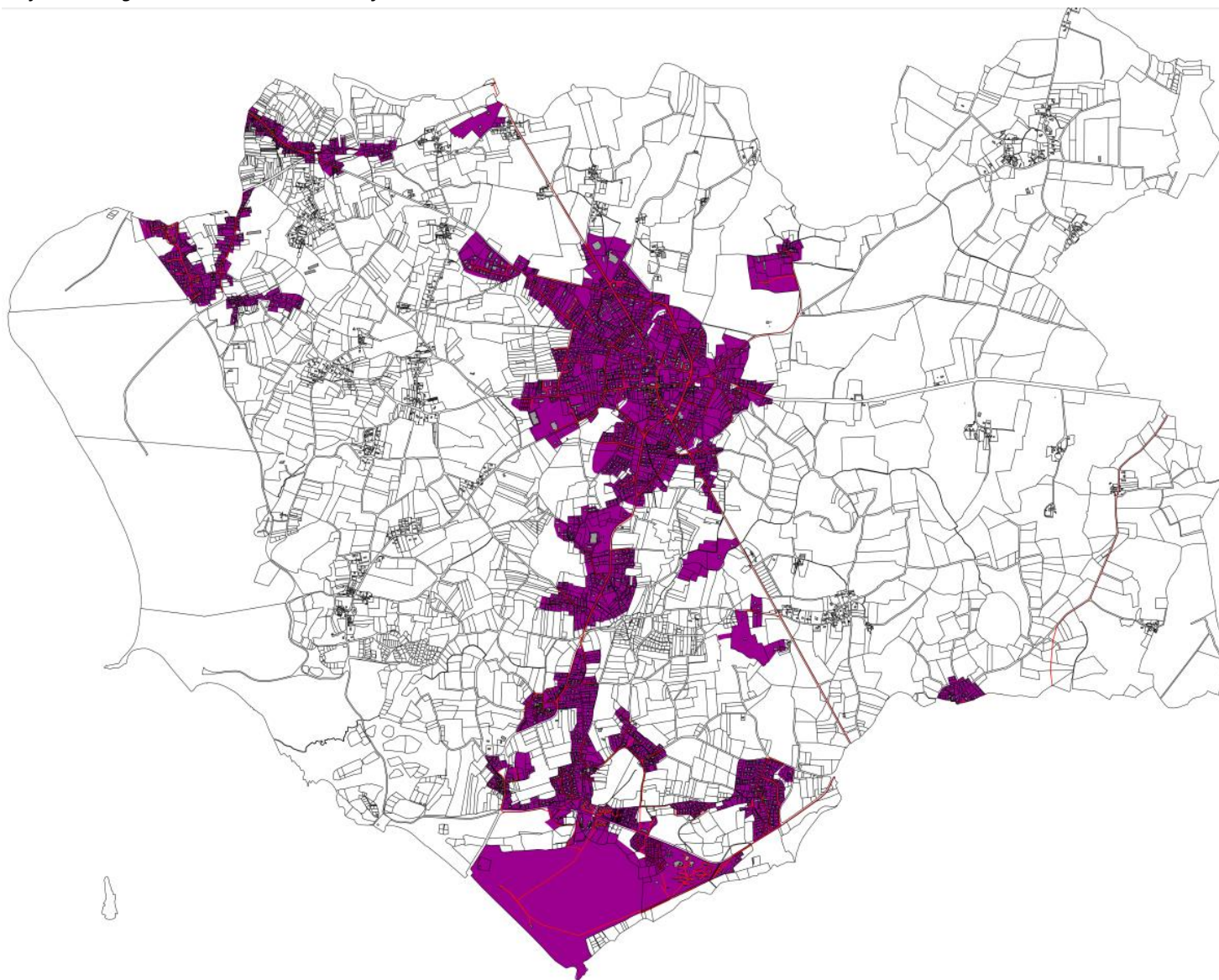
Deux emplacements réservés sont inscrits au PLU afin de permettre la création d'ouvrage de gestion des eaux pluviales : l'un rue de la Poste et l'autre, au niveau du lotissement de Keranroué.

Par ailleurs, un schéma directeur et un zonage des eaux pluviales sont réalisés en parallèle du PLU. Ces études démontreront :

- La faisabilité d'infiltrer les eaux pluviales pour les nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation,
- Le dimensionnement des ouvrages de régulation (période de protection décennale) et débit maximum de rejet autorisé sont bien adaptés aux enjeux environnementaux.

Enfin, concernant les problèmes liés à une intrusion d'eaux parasites dans le réseau, un programme de travaux est préconisé dans le cadre du schéma directeur d'assainissement pluvial. Il permettra de résoudre pratiquement tous les dysfonctionnements observés, exception faite de légers débordements ponctuels tous inférieurs à 10 m³.

Projet de zonage de l'assainissement collectif sur ERDEVEN



Source : AQTA, 2016

1.5. INCIDENCES SUR LES RISQUES

1.5.1. Incidences négatives prévisibles

AGGRAVATION DU RISQUE INONDATION

L'augmentation des surfaces imperméabilisées (toits, voiries, parkings...) générée par l'urbanisation, se traduit par une perte du rôle écrêteur des zones inondables, un accroissement du ruissellement sur les bassins versants concernés et par conséquent, l'accentuation des débits aux exutoires. Cette imperméabilisation des sols est susceptible d'augmenter la vulnérabilité de la commune d'ERDEVEN au risque inondation par submersion marine.

Etant bordée par la mer sur ces deux façades, l'océan à l'Ouest et la ria d'Etel au Nord-Ouest, l'urbanisation et l'aménagement d'ERDEVEN pourra en raison des modifications qu'ils créent sur le territoire, amplifier les effets des inondations sur le territoire.

AUGMENTATION DES PERSONNES POTENTIELLEMENT EXPOSEES AU RISQUE DE SUBMERSION MARINE

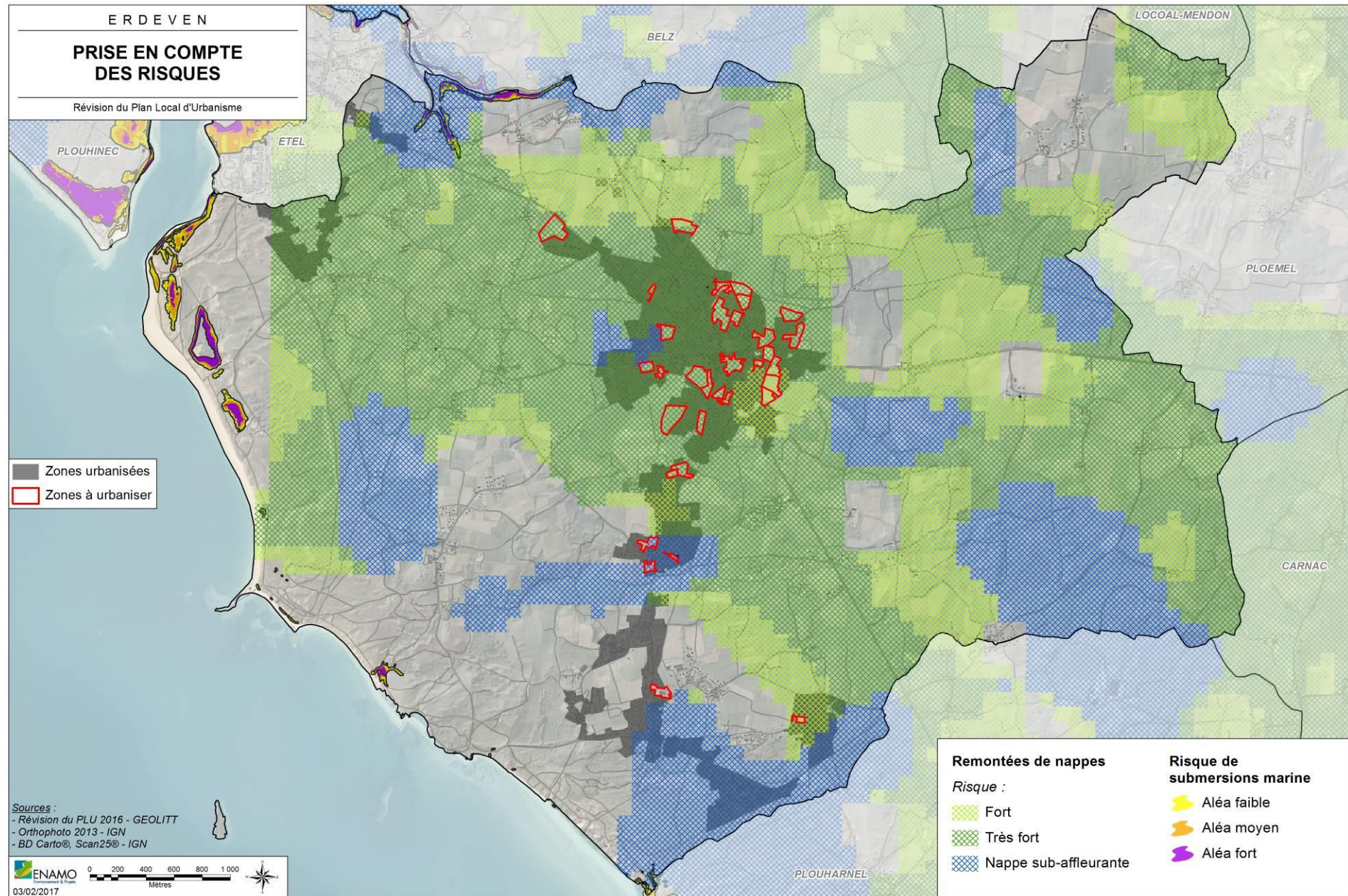
En cas d'urbanisation ou extension des droits à bâtir dans les secteurs exposés au risque d'inondation par submersion marine, cela augmente les personnes potentiellement exposées à ce risque.

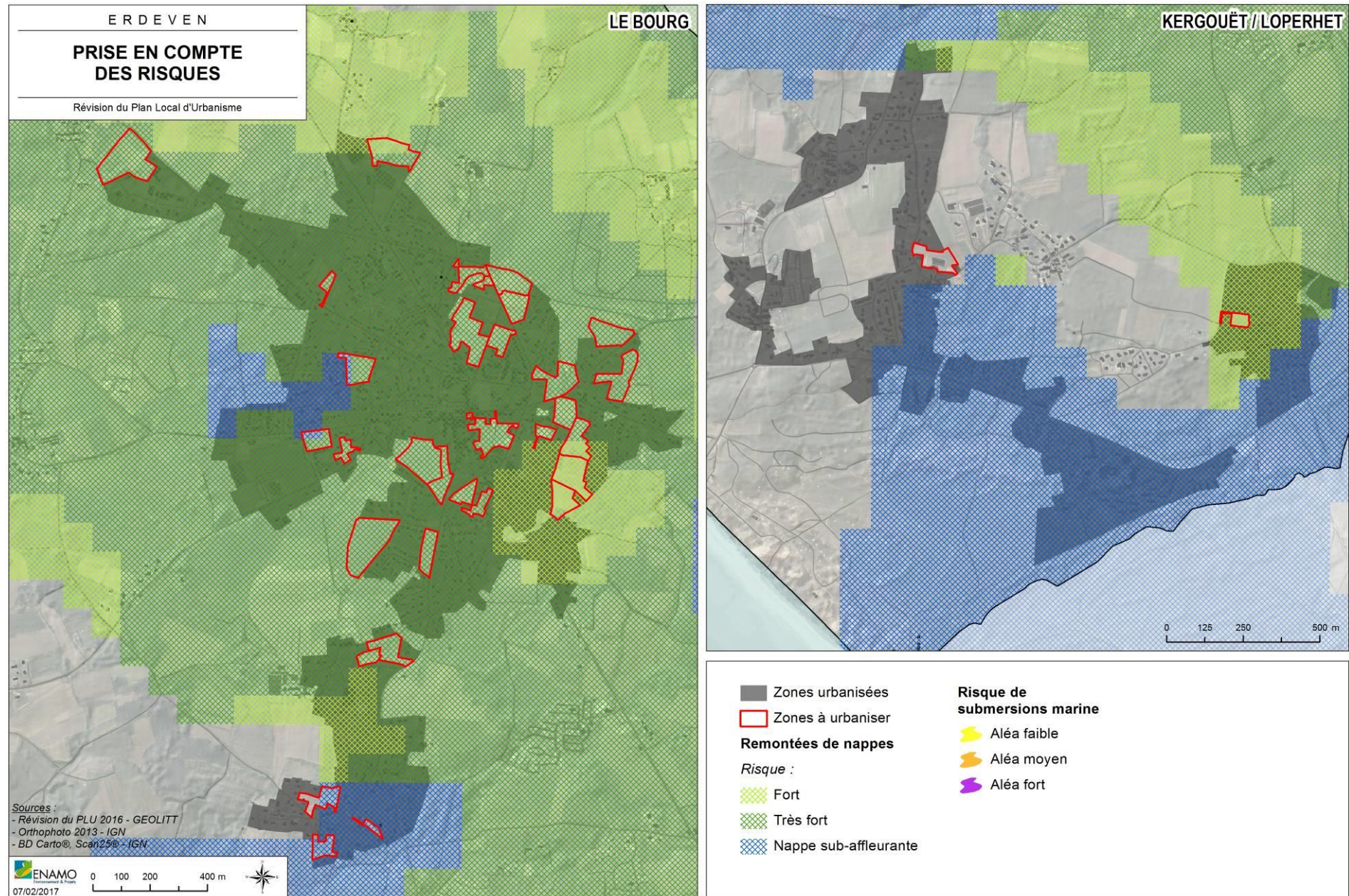
1.5.2. Incidences positives prévisibles

PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

Conformément aux objectifs du Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), le PLU d'ERDEVEN n'autorise pas le développement de l'urbanisation dans les zones concernées par le risque de submersion marine. En effet, aucune zone à urbaniser (zones AU) n'est située sur les zones exposées à ce risque.

Pour les zones urbanisables et notamment la quasi-totalité des zones AU du PLU concernées par un risque d'inondation par remontées de nappe, le règlement écrit du PLU précise dans les dispositions générales que sur certains secteurs exposés à ce risque la réalisation d'une étude de sol pourra conduire à une interdiction des sous-sols et de l'assainissement autonome (sauf avis favorable du SPANC).





1.6. INCIDENCES SUR LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES

1.6.1. Incidences négatives prévisibles

ACCROISSEMENT DU VOLUME DES DECHETS PRODUITS

L'accueil de nouvelles populations sur la commune d'ERDEVEN, soit environ 635 habitants d'ici 12 ans, engendreront une augmentation du volume des déchets ménagers. La production de déchets ménagers par habitant estimée sur la Communauté de Communes d'Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA), qui assure la collecte et le traitement des déchets, est de 308,8 kg par an en 2014 (ordures ménagères et collecte sélective). Selon les prévisions démographiques, le volume supplémentaire de déchets ménagers sera de 196 088 kg annuellement d'ici les douze prochaines années sur le territoire d'ERDEVEN.

AUGMENTATION DES NUISANCES SONORES

Le développement de l'urbanisation du bourg prioritairement, mais aussi des villages de Kegouët et Loperhet, ainsi que du quartier de Pont Quenno / Croix-Izan, peut être à l'origine de l'augmentation des nuisances sonores à leurs alentours. De même, des nuisances supplémentaires pourront également s'ajouter avec le développement de la zone d'activités artisanale de Penhoet ainsi que des zones d'activités commerciales de La croix Cordier et Kerhilio. Elles se traduiront par l'augmentation du trafic routier automobile sur les infrastructures routières majeures du territoire, comme la RD 781.

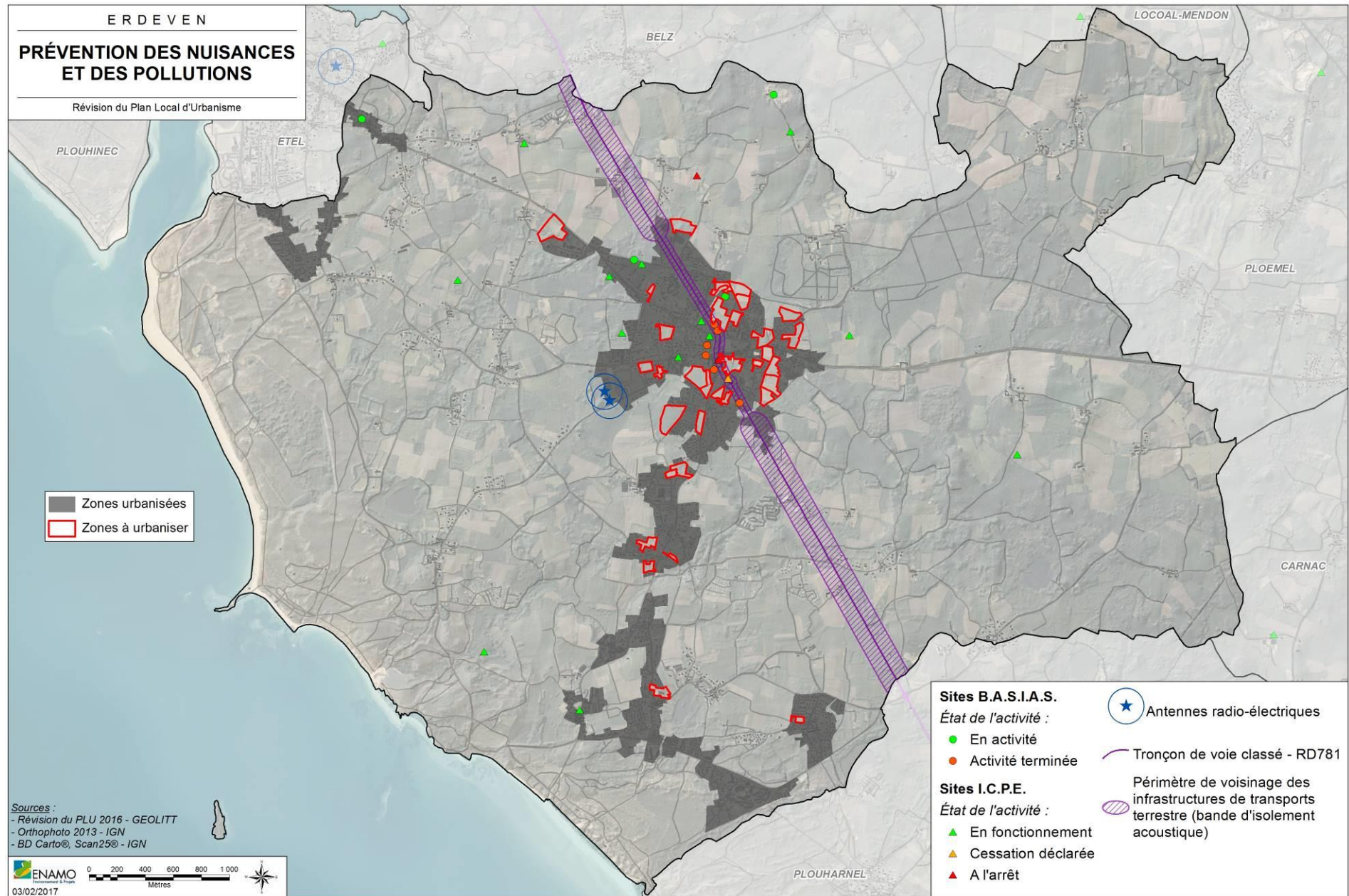
1.6.2. Incidences positives prévisibles

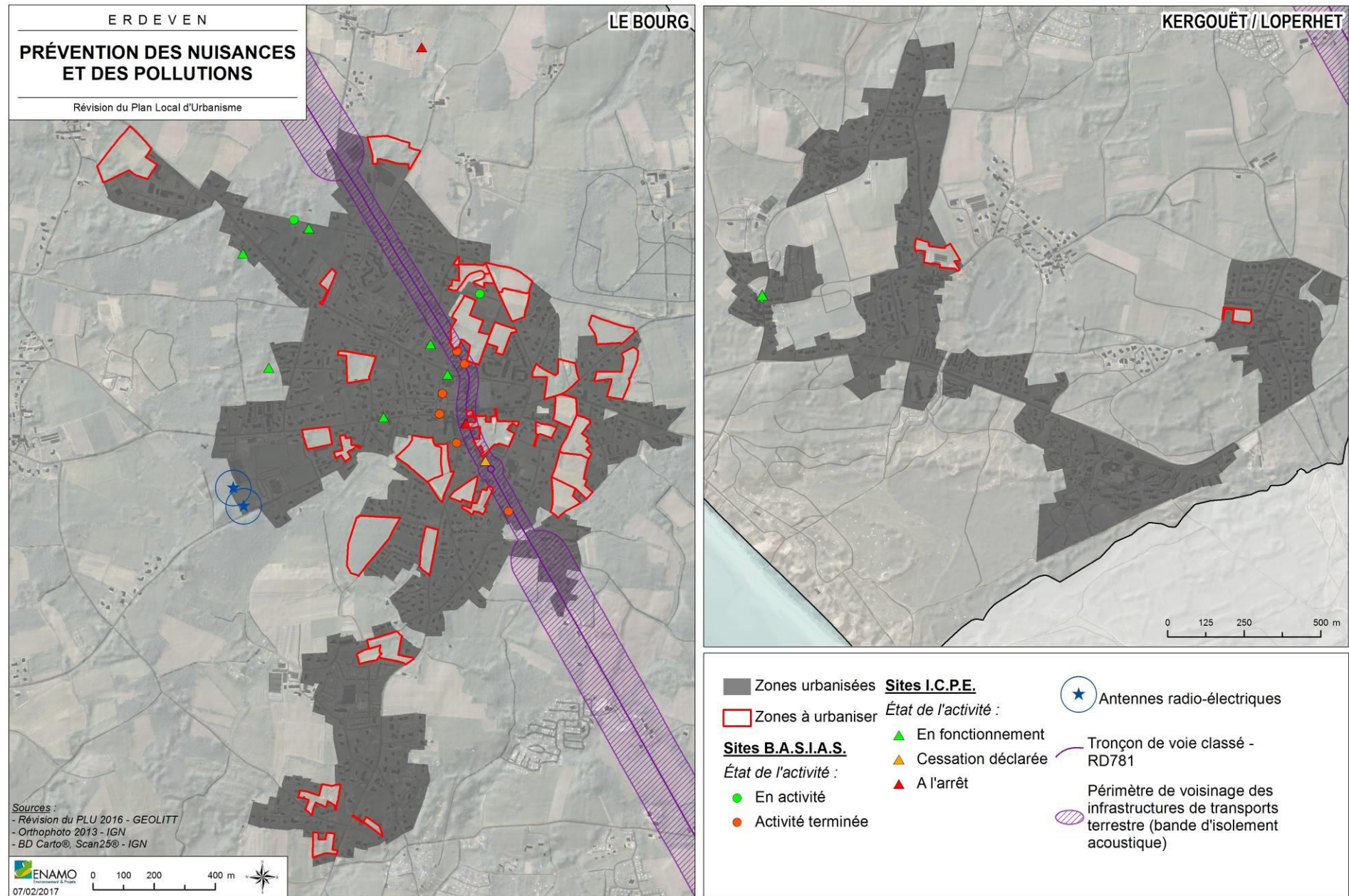
PRISE EN COMPTE DES NUISANCES

D'une part, le PLU d'ERDEVEN indique dans le plan de zonage la marge de recul inconstructible, notamment par rapport à l'axe de la RD 781. Ces dispositions touchent :

- la zone 1AU_i de la ZA de Penhouët, avec une bande inconstructible de 25 m ;
- la zone 1AU_b, avec une bande inconstructible de 15 m le long de la rue du Général de Gaulle où les jardins seront privilégiés.

D'autre part, aucun site industriel ou activité de service répertoriés sur BASIAS, ni aucune ICPE ne sont situés dans une zone à urbaniser au PLU d'ERDEVEN.





1.7. INCIDENCES SUR LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

1.7.1. Incidences négatives prévisibles

AUGMENTATION DES BESOINS EN TERMES D'ENERGIE

L'aménagement de nouveaux secteurs d'habitats, d'activités économiques et d'équipements impactera indéniablement les consommations énergétiques. L'accueil de nouveaux habitants (environ 635 habitants d'ici 12 ans) induira une hausse de la consommation en énergies fossiles dues aux déplacements. Cette augmentation du trafic, notamment par un kilométrage plus élevé parcouru chaque jour sur le territoire pour aller travailler, aura des conséquences sur les rejets de gaz à effet de serre.

De même, la dynamique de construction entraînera inéluctablement une augmentation de la demande énergétique (chauffage, éclairage...) en phases travaux et opérationnelles.

1.7.2. Incidences positives prévisibles

ENCOURAGER LES ENERGIES RENOUVELABLES

La législation thermique sur les nouvelles constructions devrait permettre que cette augmentation des besoins énergétiques soit contenue et limitée à terme. L'habitat et l'aménagement du territoire sera progressivement moins énergivores.

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) intègre des principes environnementaux pour les futurs quartiers afin de favoriser les économies d'énergie et le recours aux énergies renouvelables. Pour cela, il s'agit de :

- Viser la performance énergétique des constructions ;
- Promouvoir et sensibiliser les particuliers et les entreprises aux économies d'énergie ;
- Réfléchir à la mise en place de réseaux de chaleur pour des opérations nouvelles pour l'intérêt économique et l'efficacité énergétique ;
- Mettre en place des bornes de recharges pour véhicules électriques

Dans l'article 15 des différentes zones, le règlement du PLU d'ERDEVEN facilite l'intégration des énergies renouvelables pour les nouvelles constructions et dans les nouvelles opérations de rénovation. Cet article encourage les systèmes de production d'énergies renouvelables (panneaux solaire, chauffage au bois, pompe à chaleur....).

Par ailleurs, des prescriptions sont également faites dans les Orientations d'Aménagements et de Programmation (OAP) sur les constructions et les aspects bioclimatiques, notamment sur l'orientation de l'implantation du bâti afin de profiter d'un meilleur ensoleillement.

ENCOURAGER LES DEPLACEMENTS PAR LES MODES DOUX

Le développement de l'urbanisation au plus près du cœur de l'agglomération (priorité au bourg) et le maintien des commerces, des équipements et des services publics de proximité permet de conforter la centralité et l'attractivité du bourg d'ERDEVEN.

Couplé avec le développement des déplacements doux (98 418 mètres linéaires de cheminements à conserver et 14 218 ml créer) et le covoiturage, la commune d'ERDEVEN en limitant le recours au véhicule personnel contribue à réduire la facture énergétique et les émissions de gaz à effet de serre.

2. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 est codifiée aux articles L. 414-4 et suivants et R. 414-19 et suivants du code de l'environnement.

L'évaluation cible uniquement les habitats naturels et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. Elle est proportionnée à la nature et à l'importance des activités, aux enjeux de conservation du ou des sites et à l'existence ou non d'incidences potentielles du projet sur ces sites. L'évaluation des incidences a pour objectif de déterminer si le projet risque de porter atteinte à l'intégrité d'un site Natura 2000.

Au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, les documents d'urbanismes qui permettent la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, manifestations ou interventions dans le milieu naturel susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Evaluation des incidences Natura 2000. »

L'article R. 414-19 du code de l'environnement énumère les documents de planification, programmes ou projets ainsi que les manifestations et interventions soumis à évaluation des incidences Natura 2000. Cette liste nationale comprend notamment « les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du code de l'environnement et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme. »

La révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'ERDEVEN est soumis à évaluation environnementale en tant que :

- commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement ;
- commune possédant sur son territoire 2 sites Natura 2000 dénommés « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées » (ZSC FR5300027) et « Ria d'Etel » (ZSC FR5300028).

A ce titre, la révision du PLU doit faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. Les périmètres des sites Natura 2000 concerne toute la façade littorale de la commune d'ERDEVEN ainsi que les étangs du Sac'h au Nord-Ouest et de Varques au Sud-Est du territoire.

Le site de la Ria d'Etel » se situe sur la partie maritime d'ERDEVEN à l'entrée de la Ria d'Etel et concerne aussi l'étang du Sac'h et son pourtour. Tandis que le site « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées » couvre 1 584 ha du territoire d'ERDEVEN.

La Syndicat Mixte de la Ria d'Etel a été désignée comme opérateur du site « Ria d'Etel ». Le Document d'Objectifs (DOCOB) a été approuvé par arrêté préfectoral en septembre 2012.

Concernant le site « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées », l'opérateur est le Syndicat Mixte Grand Site Gâvres Quiberon et le DOCOB a été validé en octobre 2004.

Sur les nombreux habitats d'intérêts communautaires recensés sur les 2 sites Natura 2000, la commune d'ERDEVEN est concernée par les habitats marins et terrestres suivants :

■ Les habitats marins :

- 1110 – Banc de sable à faible couverture permanente d'eau marine
- 1140 – Replat boueux ou sableux exondés à marée basse
- 1170 – Récifs

■ Les habitats d'intérêt communautaire terrestres

- 2110 – Dunes mobiles embryonnaires
- 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (dunes blanches)
- 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)
- 2170 – Dunes à *Salix repens* ssp. *argentea*
- 2180 – Dunes boisées
- 2190- Dépressions humides intradunales
- 3140 – Eaux oligo-mésotraphes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp.
- 4030- Landes sèches européennes
- 6410 – Prairies à *Molinia* sur sols calcaire, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6510 – Prairies maigres de fauche

De nombreuses espèces ont également été recensées sur les sites Natura 2000 : des mammifères, des poissons, des espèces végétales (orchidées dans la zone humide de Kerminihy) et des oiseaux.

La Loutre, espèce d'intérêt communautaire, vit au bord des cours d'eau dans lesquels elle trouve les poissons pour se nourrir (anguilles, truites, épinoches). Elle consomme également des batraciens et des écrevisses et exceptionnellement des petits mammifères et des oiseaux. La loutre est donc susceptible de fréquenter sur la commune d'ERDEVEN les berges des cours d'eau, notamment celui du Sac'h, habitat privilégié de cette espèce essentiellement piscivore.

Des espèces de chauve-souris ont aussi été observées sur la commune d'ERDEVEN, au niveau des boisements dunaires et le bocage.

*Loutre d'Europe**Barbastelle d'Europe*

Source : INPN

Des poissons migrateurs amphihalins (passant une partie de leur cycle de vie en mer et une autre en rivière) peuvent être rencontrés dans les milieux aquatiques sur la commune d'ERDEVEN. C'est le cas notamment du Saumon Atlantique, de la Lamproie marine, la Lamproie de Planer, le Chabot.

La Lucane cerf-volant et l'Escargot de Quimper sont susceptibles d'être rencontrés dans les secteurs boisés de la commune.

Selon les espèces faunistiques et floristique, il n'existe pas de données précises concernant leur localisation. Toutefois, selon les habitats qu'elles affectionnent, il est possible de préciser les espèces susceptibles de se trouver sur la commune d'ERDEVEN.

C'est le cas notamment pour les oiseaux, où les habitats fréquentés sur la commune concernent :

- l'avifaune des milieux ouverts nichant à terre (lieux de nidification et de forte fréquentation de l'avifaune dunaire principalement) entre Kerouriec et Keranroué ;
- l'avifaune aquatique nicheuse sur plusieurs secteurs (étang de Loperhet, Kerhilio, Kerguevin...) ;
- l'avifaune aquatique potentiellement nicheuse au niveau de la rivière de Poulbé et de l'étang du même nom.

2.1. ENJEUX ET ORIENTATIONS DE CONSERVATION DES SITES NATURA 2000

2.1.1. Ria d'Etel

Le secteur amont de la ria d'Etel constitue une cuvette recevant sur l'ensemble de sa périphérie les eaux continentales, et en contact plus ou moins permanent avec les eaux marines. Le maintien voire la restauration des zones de contact et d'échange entre les eaux douces et le milieu marin sont nécessaires à la conservation des habitats d'intérêt communautaire, en termes de diversité et de fonctionnalité de ces milieux, notamment pour l'accueil de l'avifaune migratrice hivernante ou reproductrice. Un défaut d'entretien par la fauche et/ou le pâturage extensif est préjudiciable à la préservation des habitats de lande.

La faible extension des herbiers de Zostères est due en grande partie à la prolifération d'algues vertes et rouges qui s'échouent en zone intertidale et induisent une mortalité de l'herbier... L'un des objectifs majeurs de gestion pourrait être de restaurer la qualité de l'eau afin de diminuer la fréquence et l'importance des proliférations de macroalgues.

Par ailleurs les activités humaines présentes sur le site semblent largement compatibles avec le maintien des habitats dans un bon état de conservation.

Si les fonds subtidiaux rocheux de la ria d'Etel, et ceux du site du Magouër Nord en particulier, présentent une biodiversité remarquable, le développement d'une espèce envahissante, l'éponge *Celtodoryx girardae* (Perez et al., 2006), représente une menace nouvelle en terme de compétition spatiale pour les autres espèces subtidales (flore et faune), et peut provoquer ainsi localement (pour le moment) une diminution de la biodiversité.

Les habitats et les espèces du site Natura2000 de la Ria d'Etel peuvent être soumis à des menaces qu'il convient de réduire pour les maintenir dans un bon état de conservation.

Cela peut être :

- de l'embroussaillage, conséquence de l'abandon de l'entretien des milieux,
- de l'envahissement par des espèces invasives : espèces introduites ayant un fort pouvoir colonisateur
- une exploitation non adaptée (destruction d'herbiers de zostères...)
- des dégradations diverses et localisées : érosion due à la fréquentation, remblais sauvages, drainages, décharges...
- l'eutrophisation des milieux aquatiques (apport exagéré de substances nutritives)
- des pollutions diverses (déchets, hydrocarbures...)

Les enjeux de conservation du site Natura2000 sont la préservation des habitats de landes contre l'embroussaillage, la lutte contre la prolifération des espèces invasives, et notamment du *baccharis* sur les prés salés, la gestion des prairies humides, la restauration des mares, le maintien des habitats des espèces animales et végétales...

Tous ces enjeux, mis en évidence dans le document d'objectifs, se traduisent par des "fiches actions" qui détaillent les opérations techniques à mettre en œuvre pour répondre aux objectifs de conservation du site.

2.1.2. Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées

Les principales atteintes aux milieux dunaires sont en voie de résorption grâce aux actions du Life nature et de l'opération grand site.

Elles visent principalement à :

- assurer la gestion de la fréquentation et des usages sur les hauts de plage et les dunes, et sur les hauts de falaises de la Côtes Sauvage de Quiberon ;
- assurer une surveillance et une sensibilisation pour pallier les mauvaises pratiques (extraction de sable, dépôts sauvages,...) ;
- assurer un ramassage manuel des macros déchets sur les plages ;
- réaliser un entretien de la végétation des dépressions intra-dunales et des bas-marais alcalins (fauche et exportation des matériaux) ;
- éviter toute pollution organique des eaux continentales alimentant les étangs et dépressions arrière-dunaires.

Outre la difficulté de gérer la surfréquentation estivale, l'envahissement par les plantes invasives constitue une menace grave sur le long terme. L'éradication du *Baccharis* et de l'herbe de la Pampa paraît maintenant impossible à assurer. L'interdiction de l'introduction de ces plantes dans le milieu naturel par arrêté ministériel est importante et urgente.

Cf. page suivante **HIERARCHISATION DES ENJEUX (TABLEAU 1) ET ACTIONS PREVUES (TABLEAU 2)**

SECTEURS	Habitats d'intérêt communautaire (=HIC) Codes EUR 15	Nbre HIC	Nbre HICp P =prioritaire	Espèces d'intérêt communautaire (= EIC)	Nbre EIC	Nbre EICp P =prioritaire	Espèces patrimoniales	Valeur biopatrimoniale
Etangs de Kervran Kerzine	2190, 7210*	2	1				<i>Tetragonolobus maritimus</i> , <i>Ranunculus lingua</i> (N)	Elevée
Dunes de Kervran Kerzine	2110, 2120, 2130*, 2190	4	1	Liparis de loesel Spiranthe d'été	2		<i>Tetragonolobus maritimus</i> , <i>Ophrys sphegodes</i> (R), Œillet des dunes (N), Panicaud maritime (R)	Très élevée
Dunes du Magouëro à Kervégan	2110, 2120, 2130*, 2190	4	1	Liparis de loesel Spiranthe d'été	1		<i>Ophrys sphegodes</i> (R), Œillet des dunes (N), Panicaud maritime (R), <i>Ranunculus lingua</i> (N)	Elevée
Dunes du Magouër	2110, 2120, 2130*, 2190, 7210*	5	2	Liparis de loesel Spiranthe d'été	2		<i>Serapias lingua</i> , <i>Serapias parviflora</i> , <i>Ophrys sphegodes</i> (R), Œillet des dunes (N), Panicaud maritime (R), <i>Polygonum maritimum</i> (R)	Très élevée
Dunes d'Étel à Kérouriec	1210, 2110, 2120, 2130*, 2190, 7210*	6	2	Liparis de loesel Spiranthe d'été	2		Diotis maritime (R), Chou marin (N), Renoncule à feuilles d'Ophioglosse (N), Lis des sables (R), <i>Ophrys sphegodes</i> (R), Œillet des dunes (N), Panicaud maritime (R)	Très élevée
Dunes de Kerhillio	2110, 2120, 2130*, 2170, 2190	5	1	Spiranthe d'été	1		Ophioglosse vulgaire (R), <i>Ophrys sphegodes</i> (R), Œillet des dunes (N), Panicaud maritime (R)	Très élevée
Etang de Loperhet	2130*, 2170, 2190	3	1	Spiranthe d'été	1		Ophioglosse vulgaire (R), <i>Ranunculus lingua</i> (N)	Elevée
Dunes de Ste Barbe	2110, 2120, 2130*, 2170, 2190	5	1	Spiranthe d'été	1		Lis des sables (R), Ophioglosse vulgaire (R), <i>Ophrys sphegodes</i> (R), Œillet des dunes (N), Panicaud maritime (R)	Très élevée
Dunes du tombolo de Quiberon	2110, 2120, 2130*, 2190	4	1	Bourache du littoral	1	1	<i>Ophrys sphegodes</i> (R), Linaire des sables (R), Œillet des dunes (N), Panicaud maritime (R)	Très élevée
Nord de la côte sauvage	2120, 2130*, 1230, 4030	4	1	Bourache du littoral	1	1	Carotte de gadeceau (N), Œillet des dunes (N), Panicaud maritime (R)	Très élevée
Sud de la Côte sauvage	1230, 4030	2	0	Oseille des rochers	1		Carotte de gadeceau (N)	Elevée
Petite Mer de Gâvres	1140 (dont herbiers de zostère naine), 1310, 1320, 1330	4					<i>Limonium auriculae ursifolium</i> (R)	Elevée
Tombolo de Gâvres	2120, 2130*	2	1				Diotis maritime (R), Lis des sables (R)	Très élevée
Kersahu	1150*, 1310, 1330, 2130*, 2190	5	2				<i>Limonium auriculae ursifolium</i> (R)	Elevée
Dreff	1310, 1320, 1330, 2190, 4030	5						Très élevée
Croizetièr	4030, 6230, 6430, 9120	4						Moyenne
4 chemins de Belz				Panicaud vivipare Flûteau nageant	2	1	Asphodèle d'Arrondeau (N)	Très élevée
Crucuno	4030, 6410, 6430, 6510	4						Elevée
Sach	2190	1						Faible
Baie de Plouharnel	1140 (dont herbiers de zostère naine), 1170, 1310, 1320, 1330, 2130* en périphérie Ouest	6	1	Bourache du littoral sur la marge Ouest	1	1	<i>Limonium auriculae ursifolium</i> (R)	Très élevée

Communes Lieux	PATRIMOINE NATUREL		Niveau de conservation	Niveau de priorité d'intervention
	Faune (Avifaune principalement)	Flore		
ERDEVEN				
Dunes d'Étel à Kérouriec	-Valeur biopatrimoniale élevée - Oedicnème criard, Vanneau huppé, Gravelot à collier interrompu. - Nombreuses espèces dans les dépressions humides intradunales : Phragmite des joncs, Rousserole effarvate, Busard des roseaux, Râle d'eau, Gorgebleue à miroir.... - Anciennes carrières favorables aux amphibiens - <i>Chirocephalus diaphanus</i>	-Valeur biopatrimoniale très élevée - Haut de plage remarquable au voisinage de la Barre d'Étel (végétation des hautes de mer) - Très riche végétation de dune grise (présence d'espèces protégées : Lis des sables, Diotis cotonneux, Chou marin...) - Dépressions humides intradunales riches en espèces protégées (Liparis, Spiranthe d'été...)	- Bon état général SAUF 5 problèmes majeurs - Dune mobile en mauvais état - Vagabondage des hommes et des chiens pendant nidification - Fermeture des dépressions humides intra dunales par extension de la saulaie - Décharges en milieux naturels : banalisation de la végétation - Pollution temporaire des cours d'eau et étangs - Circulation d'engins sur la dune grise (Kérouriec)	moyenne SAUF très élevée pour ces 5 points sensibles
Dunes de Kerhillio	-Valeur biopatrimoniale moyenne - Nidification du vanneau huppé - Entomofaune et batrachofaune riches	Valeur biopatrimoniale très élevée - Végétation caractéristique des dépressions humides intradunales - Nombreuses espèces rares et protégées (Spiranthe d'été, Ophioglosse vulgaire, Ophrys sphegodes...) - Vaste surface en dune grise	- Secteur très dégradé - pression anthropique très intense - cordon dunaire très dégradé par parking et chemins transversaux - dépôts de gravats en arrière dune	très élevée
Etang de Loperhet	-Valeur biopatrimoniale moyenne - Râles d'eau, fauvettes aquatiques, Foulques - Batrachofaune abondante	-Valeur biopatrimoniale élevée - Ecotones : transitions de végétation étang/bocage, étang/dunes - Richesse de la flore : Ophioglosse vulgaire (R), <i>Ranunculus lingua</i> (N)	- Secteur dégradé - Altération localisée des berges due à la présence du camping (entretien des abords préjudiciable) - Altération des liens entre l'étang et la dune (voirie, urbanisation, centres équestres, campings)	élevée

2.2. ANALYSE DES PROJETS DU PLU POUVANT AVOIR DES INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000

L'analyse des incidences environnementales ne doit pas se limiter au territoire couvert par les sites Natura 2000. La commune d'ERDEVEN comprend 7 cours d'eau se rejetant directement dans la baie d'Étel. Elle se trouve au sein de 2 bassins versants : BV de l'étang du Sal et BV de la ria d'Étel. Il est donc important de tenir compte de ces différentes entités hydrographiques (notamment la dernière pour la préservation des gisements de coquillages) car toute dégradation peut indirectement entraîner des effets en aval sur les sites Natura 2000.

La présente évaluation environnementale porte donc une attention particulière sur le bocage, les boisements, les zones humides, les cours d'eau, le traitement des eaux usées et des eaux pluviales ainsi que les sols urbanisés et agricoles.

Elle porte sur 3 échelles :

- à l'intérieur du site ;
- à l'extérieur du site ;
- sur l'ensemble du territoire communal, prenant en compte les activités ayant un impact sur la quantité et la qualité de l'eau.

Le zonage et le règlement associé, ne doivent pas porter atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire à l'intérieur des sites Natura 2000, mais aussi les zones humides, les cours d'eau et les boisements sur le reste du territoire communal. Les aménagements réalisés doivent assurer une épuration efficace des eaux usées et une gestion appropriée des eaux pluviales.

L'évaluation expose en détail les dispositions mises en œuvre dans le PLU, afin que les installations et projets de développement futurs prévus par le PLU ne présentent pas d'impact sur les sites Natura 2000. L'évaluation des incidences s'appuie notamment sur les DOCOB validés.

2.2.1. Statut du site NATURA 2000 au zonage du PLU

Les sites Natura 2000 couvre un peu plus de 685,2 ha (partie terrestre) sur la commune d'ERDEVEN. La quasi-totalité de ce périmètre se trouve en zone N, dont 99 % en Nds.

Zonage du PLU d'ERDEVEN par rapport aux sites Natura 2000

ZONAGE DU PLU	SUPERFICIE CONCERNEE (EN HA)	
	MASSIF DUNAIRE GAVRES – QUIBERON, ZONES HUMIDES ASSOCIEES	RIA D'ETEL
Zone Nds	639,8	27,6
Zone Na	3,8	1,2
Zone Aa	0,9	0,1
Zone Ab	0,9	-
Zone Uba	0,2	-
Zone UE1	0,03	-
Zone UT1	0,06	-
Zone Nm	111,7	22,5
TOTAL	645,5	39,7

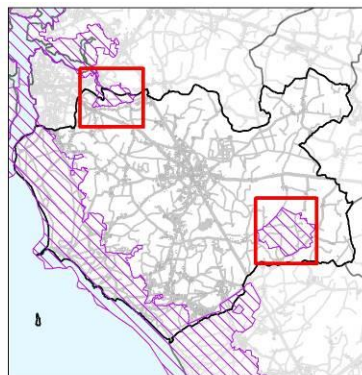
ERDEVEN

**ZONAGE AU PLU
DES SITES NATURA 2000**

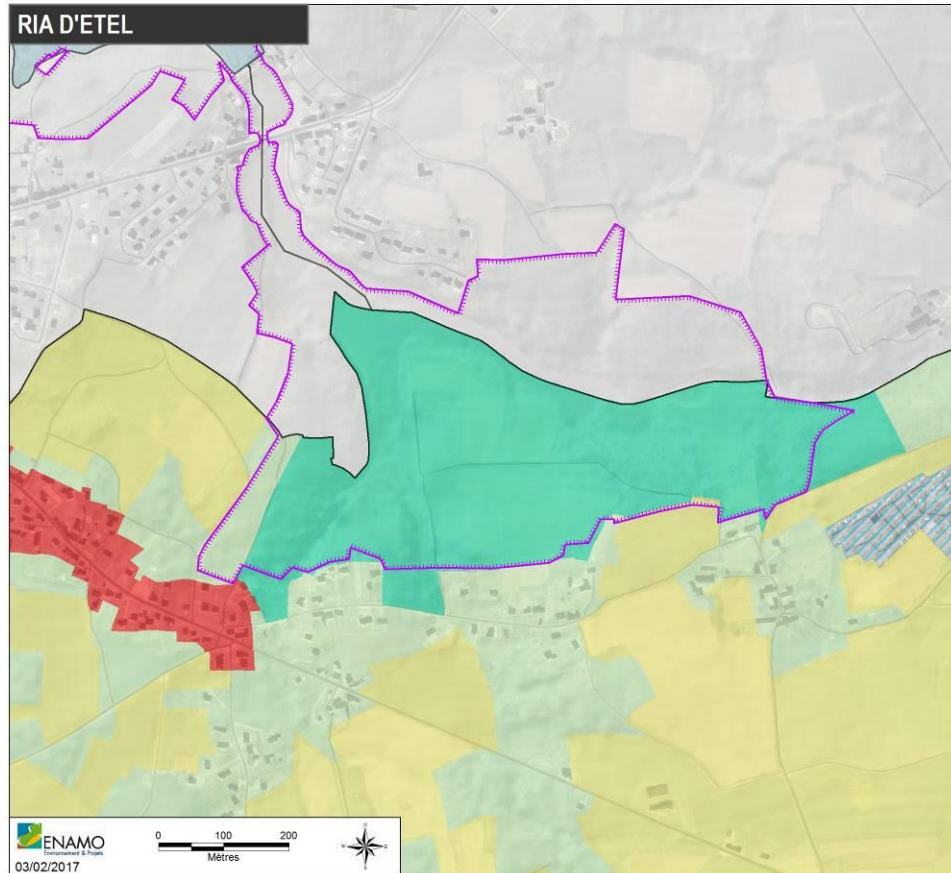
Evaluation des incidences

Directive habitats
(ZSC, SIC, pSIC)

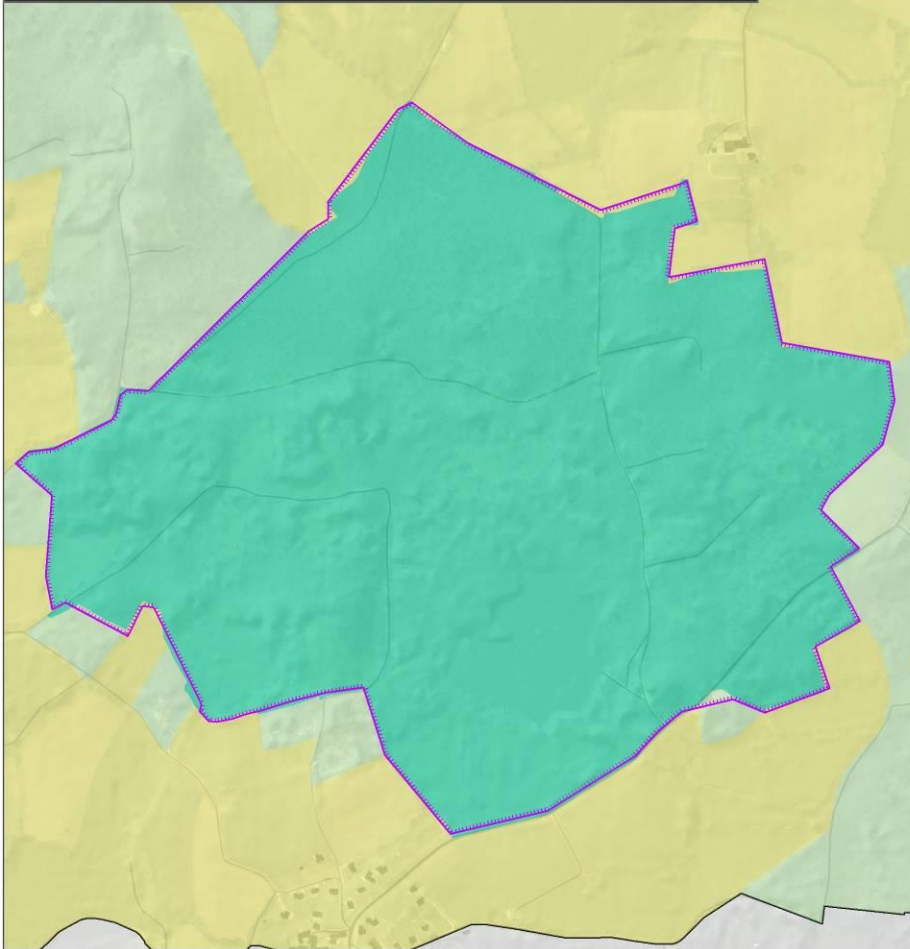
Sources :
- Révision du PLU 2016 - GEOLITT
- Orthophoto 2013 - IGN
- BD Cartho®, Scan25® - IGN



RIA D'ETEL



MASSIF DUNAIRE GÂVRES - QUIBERON, ZONES HUMIDES ASSOCIÉES



Zones urbanisées

- Habitat et activités compatibles (Ua; Uaa; Ub; Uba)
- Activités (Ui; Uic)
- Equipements (UE; UE1; UT1; UT2; UT3)

Zones à urbaniser

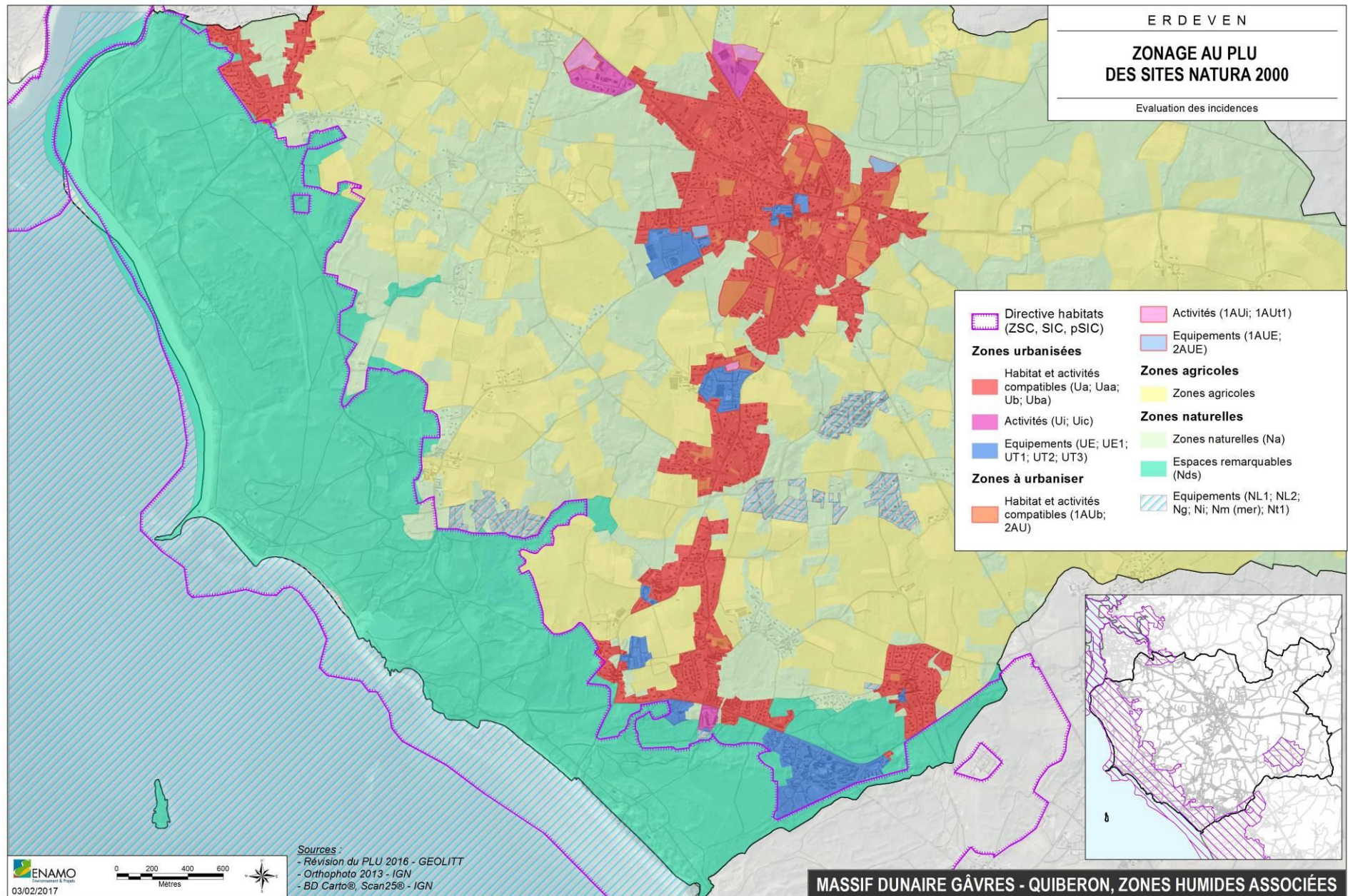
- Habitat et activités compatibles (1AUb; 2AU)
- Activités (1AUi; 1AUT1)
- Equipements (1AUE; 2AUE)

Zones agricoles

- Zones agricoles

Zones naturelles

- Zones naturelles (Na)
- Espaces remarquables (Nds)
- Equipements (NL1; NL2; Ng; Ni; Nm (mer); Nt1)



2.2.2. Evaluation des incidences du PLU et mesures pour éviter, réduire ou compenser ces incidences

Dans le cadre des évaluations d'incidences de projets sur un site Natura 2000, un vocabulaire spécifique est utilisé pour qualifier les pressions qui s'exercent sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire pour lesquels ces sites ont été désignés. L'évaluation des incidences doit porter sur les risques de détérioration des habitats et de perturbation des espèces et se faire à la lumière des enjeux d'intérêt communautaire.

Une **détérioration** est une dégradation physique d'un habitat. On parle donc de détérioration d'habitat. Lorsque les pressions qui s'opèrent sur un habitat ont pour effet de rendre son état de conservation moins favorable qu'il ne l'était auparavant, on peut considérer qu'il y'a eu une détérioration.

Une **perturbation** ne touche pas directement les conditions physiques. On parle de perturbation d'espèce, qu'il s'agisse d'espèces d'intérêt communautaire ou bien d'espèces caractéristiques d'un habitat. Lorsque les pressions qui s'opèrent sur une espèce ont pour effet de rendre son état de conservation moins favorable qu'il ne l'était auparavant, on peut considérer qu'il y'a eu une perturbation.

La notion de **destruction** peut s'appliquer à la fois aux habitats et aux espèces. La destruction d'habitat correspond au processus par lequel un habitat naturel est rendu fonctionnellement inapte à accueillir les populations qu'il abritait auparavant. Au cours de ce processus les espèces de faune et de flore initialement présentes sur le site sont déplacées ou détruites entraînant une diminution de la biodiversité.

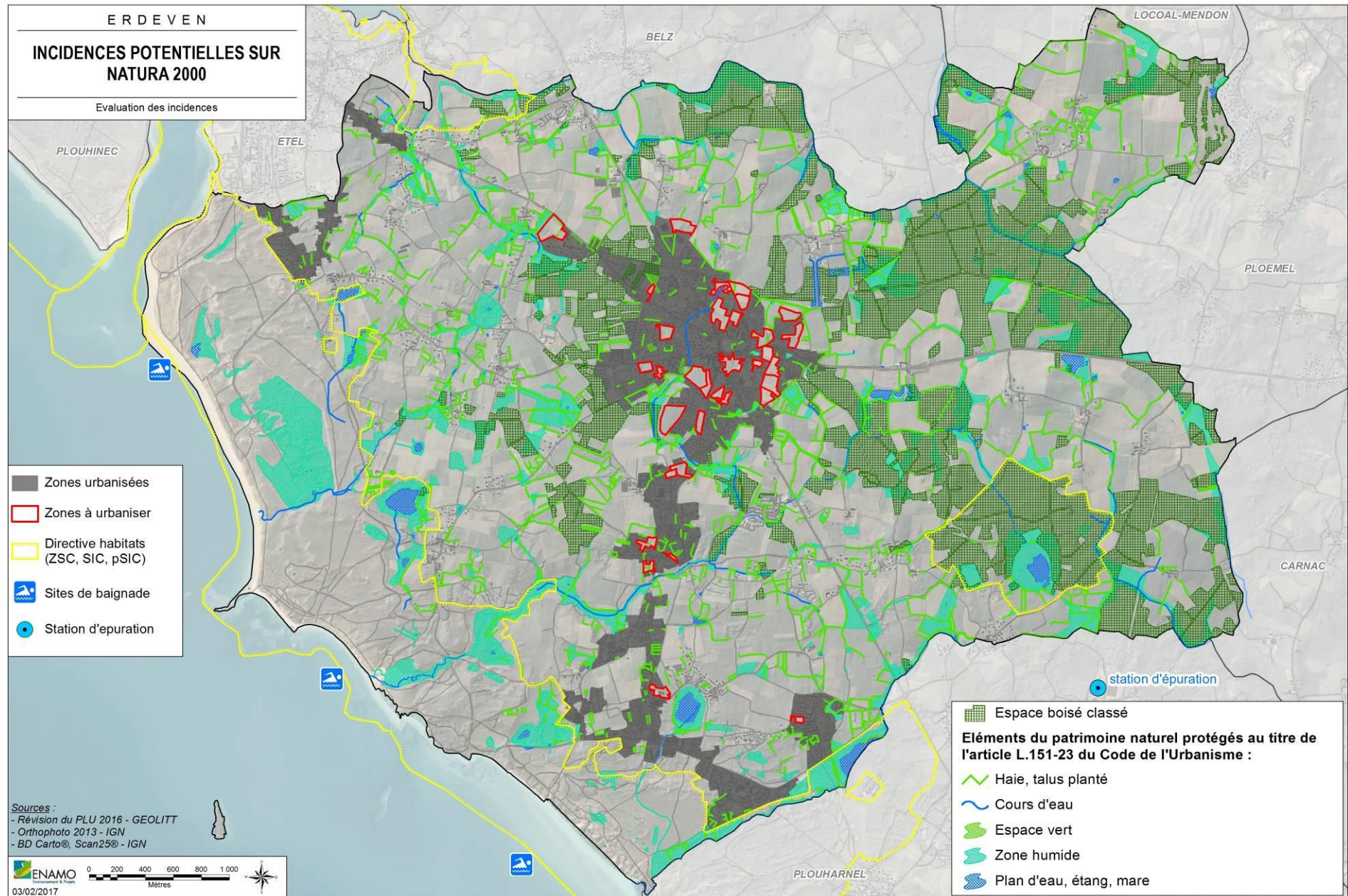
Les incidences doivent ensuite être décrites selon qu'elles proviennent d'une pression directe ou indirecte.

Les **incidences directes** traduisent les effets provoqués par le projet. Elles affectent les habitats et espèces proches du projet.

Les **incidences indirectes** ont pour cause l'effet d'une incidence directe. Elles peuvent concerner des habitats et espèces plus éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long, mais leurs conséquences peuvent être aussi importantes que les incidences directes. Elles peuvent concerner un facteur conditionnant l'existence du site qui, par son évolution, peut provoquer la disparition d'habitats ou d'espèces.

L'évaluation au sens large des incidences sur les habitats et les espèces comporte deux étapes majeures : l'identification des pressions exercées par le projet du PLU sur les enjeux de conservation, et l'évaluation des effets de ces pressions sur l'état de conservation des habitats et des espèces considérés.

A noter que **la révision du PLU d'ERDEVEN ne fait que reconnaître l'existence de ses activités et n'autorise pas d'aménagements nouveaux susceptibles de dégrader la qualité des habitats et de perturber des espèces d'intérêt communautaire, voire de les détruire.**



2.2.2.1. Incidences directes

Par ailleurs, 63,4 ha d'Espaces Boisés Classés et 8 447 ml de haies protégées au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme ont été identifiés au sein du périmètre Natura 2000. Le classement en espaces boisés interdit le défrichement de ces parcelles et soumet les coupes et abattages à demande d'autorisation. Ces protections permettent de préserver les boisements, lieux de gîtes, mais également de chasse des chauves-souris et lieux de repos pour les oiseaux.

Toutes les landes, recensées au niveau de l'étang de Varquès, ont été retirées des EBC. En effet, la conservation des landes passe par une gestion qui permet l'élimination des ligneux, sans travail du sol pour un maintien d'un milieu ouvert, avec une faible densité voire une absence des ligneux. Le classement en EBC à conserver, à protéger ou à créer interdit de plein droit les défrichements ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la création des boisements. Ce classement est donc incompatible avec les enjeux de conservation des landes « Gérer les landes » (A6).

Environ 111,9 ha de zones humides, sont également recensés et préservés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. La rivière du Sac'h est notamment un lieu favorable à la loutre. La protection des zones humides arrière-dunaires et des étangs répond bien aux objectifs de gestion du site Natura 2000 « Réhabiliter et maintenir les zones humides arrière-dunaires et autres zones humides arrière-littorales (étangs...) » (A4).

Afin de protéger l'ensemble du massif dunaire, celui-ci a été identifié en espace remarquable. Cette protection permet de protéger la surfréquentation du secteur (stationnement sauvage, piétinement), en particulier lors des périodes d'ouverture des campings en interdisant toute construction sur le massif dunaire (sanitaire ou autres).

Par ailleurs, des fiches actions ont été mises en place dans le cadre du DOCOB afin de gérer la fréquentation et les usages sur le massif dunaire, notamment pour « Réhabiliter les secteurs dégradés – Gestion / Canalisation de la fréquentation piétonne et gestion des stationnements (A3-1).

Enfin, l'inventaire des stationnements réalisé dans le cadre du PLU a permis de localiser les places de stationnement et de les quantifier. Cette analyse est intéressante dans le cadre des stationnements sauvages le long du littoral afin de les réorganiser. Cela répond à l'un des objectifs du site Natura 2000 sur la gestion de la fréquentation et des usages sur le massif dunaire.

2.2.2.2. Incidences indirectes

Les incidences indirectes possibles de l'urbanisation future sont l'imperméabilisation des sols (augmentation du ruissellement des eaux pluviales) et la production d'eaux usées supplémentaires (à l'origine d'une certaine eutrophisation). Ces incidences peuvent engendrer des rejets d'eaux pollués pouvant nuire à la qualité des eaux.

Ainsi, la dégradation du milieu aquatique peut avoir des conséquences sur les espèces qui en dépendent telles que les poissons migrateurs, les mammifères (loutre) et l'avifaune nicheuses.

Les espèces d'intérêt communautaire citées précédemment sont susceptibles d'être perturbées par la dégradation de la qualité des eaux. En effet, le milieu aquatique est un habitat naturel qui est nécessaire aux fonctions vitales de ces espèces (reproduction, alimentation...).

Le PLU d'ERDEVEN affiche clairement dans son PADD, sa volonté de participer à l'amélioration de la qualité des eaux. Cet objectif est en cohérence avec les actions du DOCOB, dont celle consistant à « Améliorer la qualité des eaux » (A4).

La commune d'ERDEVEN contribue à la qualité des eaux en protégeant les zones humides, le maillage bocager, les boisements et les cours. Ces éléments constituant la Trame Verte et Bleue ont un rôle dans la protection de la ressource en eau, en régulant les débits d'eau ou encore en agissant comme des zones tampons épuratrices.

La commune souhaite également poursuivre la lutte contre les sources de pollution dans les domaines de l'assainissement des eaux usées et améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment en réalisant des travaux sur le réseau pour résorber les dysfonctionnements actuels.

Par ailleurs, la station d'épuration de Plouharnel dispose d'une capacité suffisante pour assurer le traitement des eaux usées actuels et pour répondre aux besoins futurs des effluents supplémentaires liés au développement de la commune d'ERDEVEN. Il resterait une marge de 30%.

L'étude d'assainissement des eaux usées de la commune d'ERDEVEN, en cours d'actualisation par AQTA, prévoit que la totalité des zones urbanisables (zones U et AU) du PLU soit incluse dans le zonage d'assainissement collectif.

2.2.3. Conclusions

L'évaluation des incidences de la révision du PLU d'ERDEVEN sur les sites Natura 2000 « Ria d'Etel » et « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées » montre que les projets, et par conséquent le document d'urbanisme, n'affectera :

- Ni l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ;
- Ni l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire :
 - Mammifères : Loutre d'Europe, Barbastelle d'Europe...
 - Poissons : Lamproie marine, Grande alose, Saumon atlantique...
 - Insectes : Damier de la succise, Lucane cerf-volant
 - Végétale : Fluteau nageant
 - Oiseaux : avifaune nicheuse.

Des mesures compensatoires ne se justifient donc pas.

3. MESURES PRISES CONCERNANT LES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1. MESURES POUR LIMITER LA CONSOMMATION D'ESPACE

D'une part, pour limiter l'étalement urbain et être économe en espace, la commune d'ERDEVEN s'est appuyée sur sa consommation foncière au cours des dernières années afin de dimensionner son PLU et les futurs secteurs à urbaniser au besoin réel du territoire. Entre 1999 et 2009, la consommation foncière à ERDEVEN a été de 68 ha, soit une consommation moyenne de 6,8 ha/an. Cette consommation est essentiellement liée au développement résidentiel (habitat) qui correspond à 57 ha de la surface totale consommée.

Au PLU, l'enveloppe consacrée à l'urbanisation (résidentiel, économique et équipements) est fixée à 44,8 ha pour les 12 prochaines années, dont 38,9 ha à vocation d'habitat. Cette consommation d'espace est moins élevée par rapport à celle enregistrée pour l'habitat lors de la dernière période.

De plus, le PLU réduit significativement, les surfaces à ouvrir à l'urbanisation (28,9 ha en zones AU) par rapport au POS de 2001 (158,3 ha en zone NA).

La limitation des prélèvements de surfaces agricoles et naturelles est également associée à la maîtrise des densités sur les secteurs destinés au développement de l'habitat. Ainsi, la densité moyenne fixée par la commune d'ERDEVEN est de 20 logts/ha ce qui est supérieure à celle observée entre 1999 et 2009 (17 logts/ha). Par ailleurs, l'augmentation des densités au sein des opérations d'aménagement permet une réduction de la taille moyenne des parcelles.

Afin de maîtriser la consommation d'espace, le PLU de la commune d'ERDEVEN limite les prélèvements de surfaces agricoles et naturelles en hiérarchisant l'ouverture à l'urbanisation dans le temps.

3.2. MESURES POUR PRESERVER LA BIODIVERSITE ET LES ELEMENTS NATURELS

Globalement, à travers la constitution de sa trame verte et bleue, le PLU d'ERDEVEN permet une approche qualitative du développement sur le territoire communal. Elle préserve ainsi les richesses naturelles du territoire dont les sites Natura 2000, en consolidant la biodiversité des espaces et en les soustrayant à la pression de l'urbanisation.

La ZAC de Kerhillio, situé sur un espace dunaire entre Kergouet et Loperhet, et inscrite au POS de 2001, a été totalement supprimé du PLU d'ERDEVEN compte tenu de l'intérêt paysager du site en frange littorale.

3.3. MESURES POUR PRESERVER LA RESSOURCE EN EAU

Afin que la gestion de la ressource en eau (eaux pluviales, eaux usées et eaux potables) sur le territoire soit cohérente avec le développement de la commune d'ERDEVEN, le PLU prend également des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

- La protection des éléments naturels contribuant à la qualité des eaux, tels que les zones humides, les boisements et le maillage bocager.
- La poursuite de la lutte contre les sources de pollution dans les domaines de l'assainissement
 - Amélioration des assainissements non collectifs
 - Révision du zonage d'assainissement collectif
- Une amélioration de la gestion des eaux pluviales suite au SDAP afin d'anticiper tous les problèmes de gestion et régulation des eaux de ruissellement.

Les eaux pluviales de toutes opérations d'urbanisme de plus de 40 m² seront totalement gérées à la parcelle ou zone par rétention et infiltration si la nature du sol le permet (étude de sol à réaliser à la charge du pétitionnaire), sinon, par rétention et régulation à l'aide d'ouvrages adaptés.

De même, l'obligation de réaliser une étude de sol pour tout projet est une mesure préventive qui permet d'éviter les incidences sur l'environnement.

A noter que pour la quatorzième année (en 2016), les deux plages d'Erdevén, Kerhillio et Kerouriec, ont obtenu le Pavillon Bleu. Ce label est symbole de qualité environnementale puisqu'il tient compte notamment de :

- la mise à disposition de poubelles de tri pour valoriser les déchets,
- la présence de sanitaires pour privilégier une eau de baignade de qualité,
- l'information sur la qualité de l'eau de baignade et sur la faune et la flore locales.

3.4. MESURES POUR PREVENIR LES RISQUES

En limitant l'imperméabilisation des sols dans les projets d'urbanisation, notamment avec les prescriptions établies dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur la commune d'ERDEVEN, le PLU concourt à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes au risque inondation.

Le PLU de la commune d'ERDEVEN assure la prise en compte des risques d'inondation par submersion marine ainsi que par remontées de nappe identifiés sur le territoire dans le développement urbain. Elle permet de réduire ou du moins de ne pas augmenter l'exposition des populations aux risques, en garantissant la mise en œuvre d'un principe de précaution.

3.5. MESURES POUR LIMITER LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

La protection et la création du maillage bocager sur la commune d'ERDEVEN est une mesure qui permet de favoriser la filière bois et, par conséquent, les économies d'énergie et/ou le recours aux énergies renouvelables.

Par ailleurs, l'inventaire des stationnements réalisé dans le cadre du PLU a permis de localiser les places de stationnement et de les quantifier. Cette analyse est intéressante dans le cadre des stationnements sauvages le long du littoral afin de les réorganiser. En réfléchissant à la façon de mutualiser les stationnements présents sur son territoire, la commune d'ERDEVEN prend des mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre

A noter la mise en place sur la commune d'Erdeven grâce à un financement Etat-Région d'une double borne de recharge pour véhicules électriques en juillet 2015, située place Sankt-Margen. Elle a pour objectif d'inciter les particuliers à se doter de véhicules moins polluants.

PARTIE 8 : LES INDICATEURS

1. INDICATEURS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Article L. 153-27 du code de l'urbanisme

Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L.101-2 et, le cas échéant, aux articles L.1214-1 et L.1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

La commune d'ERDEVEN est concernée par la mise en place d'indicateurs permettant d'évaluer les résultats de l'application du PLU, du point de vue de l'environnement.

1.1. LIMITATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

THEMATIQUE	TYPE DE DONNEES	SOURCES	DONNEES DE REFERENCE
Consommation d'espace	Superficie du Registre Parcellaire Graphique (RPG)	Chambre d'agriculture	866 ha en 2014
	Nombre d'exploitations agricoles		16 en 2015
	Surfaces de terres agricoles consommées sur les 4,4 ha prévus	Commune	0 ha

1.2. PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET DES ELEMENTS NATURELS

THEMATIQUE	TYPE DE DONNEES	SOURCES	DONNEES DE REFERENCE
Milieu « naturels »	Surface des zones naturelles (zones N) du PLU	Commune	1 589,1 ha
Trame bleue	Surfaces des zones humides protégées		322,1 ha
Trame verte	Surface des boisements classés en EBC		474 ha
	Linéaire de haies et talus protégés		132 237 ml

1.3. PRESERVATION DU PATRIMOINE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL

THEMATIQUE	TYPE DE DONNEES	SOURCES	DONNEES DE REFERENCE
Paysage	% des zones naturelles et agricoles sur le territoire communal	Commune	91,2 %
Patrimoine	Nombre d'éléments bâtis protégés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme	Commune	751

1.4. PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU

THEMATIQUE	TYPE DE DONNEES	SOURCES	DONNEES DE REFERENCE
Eau potable	Consommation moyenne par habitant et par jour	Agence Régionale de Santé (ARS) & Commune	101 L/j.
	Taux de conformité des prélèvements par rapport aux limites de qualité		100% en 2014
	Nombre de périmètre de captage d'eau	Etat & Commune	0
Eaux usées	Pourcentage de la capacité nominale de la station d'épuration utilisé	Zonage d'assainissement	61% en 2014
Eaux pluviales	Nombre d'ouvrages de régulation	Commune	6
	Superficie des surfaces imperméabilisées du bourg		Inconnu

1.5. MAITRISE DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES & PREVENTION DES RISQUES

THEMATIQUE	TYPE DE DONNEES	SOURCES	DONNEES DE REFERENCE
Gestion des déchets	Production moyenne d'ordure ménagère par habitant et par an	Communauté de communes d'Auray Quiberon Terre Atlantique	308,8 kg/an en 2014
Nuisances	Nombre d'infrastructures terrestres classées bruyantes	Etat	1
	Nombre d'installations radioélectriques de plus de 5 watts	Agence Nationale des Fréquences (ANFR)	2
Risques naturelles et technologiques	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle	Commune, Etat	2
	Nombre d'établissements de type SEVESO		0

1.6. LIMITATION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

THEMATIQUE	TYPE DE DONNEES	SOURCES	DONNEES DE REFERENCE
Consommation énergétique et production d'énergies renouvelables	Production d'énergie renouvelable	Observatoire de l'énergie et des missions de GES en Bretagne	3,4 GWh en 2013
	Nombre d'installations, source d'énergie renouvelable		39 en 2013
	Nombre d'aires de co-voiturage réalisées	Commune	1

2. INDICATEURS DE LA SATISFACTION DES BESOINS EN LOGEMENTS

Article L.153-27 du Code de l'urbanisme

Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L.101-2 et, le cas échéant, aux articles L.1214-1 et L.1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

La commune d'Erdevén est concernée par la mise en place d'indicateurs permettant d'évaluer les résultats de l'application du PLU, au regard de la satisfaction des besoins en logements.

Tous les 9 ans, après la délibération d'approbation du PLU, un bilan devra être réalisé sur au minimum :

- la production réelle globale de logements
- le rythme d'évolution de la population lié à la production de logements
- la production réelle globale de logements sociaux ou aidés
- la typologie (taille) des logements produits (T1, T2...)
- la forme (individuel, intermédiaire, collectif...) des logements produits
- la densité et la localisation des logements construits
- les logements vacants
- les équipements nécessaires à l'accueil de population.

Un indicateur est une information ou un ensemble d'informations contribuant à l'appréciation d'une situation par le décideur. Les indicateurs proposés sont chiffres ou correspondent à un élément de comparaison.

Critères	Indicateurs
Production globale de logements	Production de logements neufs de 63 logements par an, soit environ 555 en 9 ans
Evolution de la population et rythme de croissance démographique	Rythme d'évolution annuel moyen de la population d'environ +1,3%
Production de logements sociaux ou aidés	Augmentation du parc de logements sociaux (HLM) Augmentation du parc de logements aidés
Typologie des logements produits	Analyse et évolution de la taille des logements , à mettre en rapport avec la taille des ménages qui les occupent (Base de référence : données INSEE 2012 disponibles en 2015: 4,5 pièces en moyenne par résidence principale) Augmentation de la diversité de l'offre de logements : habitat individuel dense, semi-individuel et collectif (Base de référence : données INSEE 2012 disponibles en 2015 : 75,1% de maisons et 13,7% d'appartements)
Densité des logements construits	Analyse de l'évolution de la surface des terrains à bâtir Respect des densités indiquées dans les OAP avec un nombre de logements minimum ou maximum
Vacance des logements	Stabilisation, voire augmentation du taux de vacance : Base de référence données INSEE 2012 disponibles en 2015 = 3,8%
Renouvellement urbain	Production de 50% à minima des nouveaux logements en reinvestissement urbain (c'est-à-dire dans les zones U du PLU) Nombre de permis délivrés en zone U et 1AU à partir de l'approbation du PLU et surface
Localisation des opérations et programmation	Analyse de la localisation des opérations de logements Analyse de la programmation établie dans le PLU 1AU/2AU
Equipements	Equipements créés ou à créer pour répondre aux besoins de la population

PARTIE 9 : RESUME NON TECHNIQUE

1. GENERALITES

L'évaluation environnementale du document d'urbanisme de la commune d'ERDEVEN suit la réglementation en vigueur et une méthodologie permettant de mettre en évidence les principaux enjeux sur le territoire sous un angle transversal. Cette évaluation environnementale est construite comme un élément d'aide à la décision pour ERDEVEN, apportant un focus environnemental dans l'élaboration du cadre permettant l'évolution à long-terme de la commune.

Le résumé non technique s'attache dans un premier temps à décrire une synthèse du diagnostic et de l'état initial de l'environnement. Cette synthèse est formulée sous la forme d'une projection d'ERDEVEN à 12 ans, élément qui constitue la mise en perspective de l'intégration des enjeux environnementaux dans l'évolution positive de la commune.

Un zoom est ensuite fait plus particulièrement sur les sites les façades littorales de la commune répertoriées au titre de Natura 2000 ainsi qu'à l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), fondant la démarche d'évaluation environnementale du document d'urbanisme d'ERDEVEN. Cette section du résumé non technique a pour objectif de percevoir les risques et les menaces que peut avoir le PLU sur ces sites, et en particulier les projets pouvant avoir une incidence sur les sites Natura 2000.

Sont décrits par la suite les axes principaux et les objectifs qui ont conduit l'élaboration du PADD. Ces objectifs sont générateurs d'incidences prévisibles, identifiées ici en apportant le focus sur les principaux enjeux. Enfin, les moyens proposés et les mesures prises dans le PLU pour limiter les incidences seront synthétisés.

Le processus de suivi de l'évolution de l'environnement sur la commune d'ERDEVEN est basé sur le recueil périodique de valeurs d'indicateurs. Ceux-ci ne seront pas présentés dans le résumé non-technique, car déjà repris séparément en fin de cette évaluation environnementale.

2. LES OBJECTIFS DE LA REVISION DU POS EN PLU

Par délibération en date du 3 avril 2015, la commune d'ERDEVEN a décidé d'engager la révision de son Plan d'Occupation des Sols (POS approuvé le 31/12/2001) qui ne correspond plus aux exigences actuelles de l'aménagement spatial de la commune, pour le transformer en Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Pour mener à bien cette révision du document d'urbanisme, les élus se sont fixés comme objectifs principaux :

- le développement de la politique de gestion et préservation de l'eau ;
- le développement maîtrisé de l'urbanisation, à vocation d'habitat et d'activités compatibles ;
- la modération de la consommation d'espace et la limitation de l'étalement urbain en favorisant la densification de l'urbanisation avec un objectif de maîtrise des déplacements;
- la poursuite de la réalisation de différents types de logements pour permettre une mixité sociale et intergénérationnelle ;
- l'amélioration et le renforcement de la qualité de vie du cadre local ;

- la prise en compte et la préservation renforcée des espaces agricoles, naturels, des coulées vertes urbaines, d'espaces verts urbains et/ou d'espaces naturels de loisirs, du patrimoine architectural ou traditionnel et du petit patrimoine ;
- la gestion et le développement des activités économiques ;
- la maîtrise de l'urbanisation diffuse à vocation d'hébergement hôtelier de plein air et le développement raisonné des activités touristiques au niveau des pôles existants, dans le respect de la loi littoral.

3. LES GRANDES LIGNES DU DIAGNOSTIC DEMOGRAPHIQUE ET SOCIOECONOMIQUE

3.1. LA POPULATION

- ▶ Une croissance démographique constante ;
- ▶ Une commune résidentielle qui gagne des habitants : + 83% entre 1968 et 2012, soit une évolution annuelle de +1,9% ;
- ▶ Une population qui vieillit puisque la part des plus de 60 ans augmente et l'indice de jeunesse est inférieur à 1 et en baisse ;
- ▶ La classe la plus importante, celle des 20-59 ans, qui représente 49% de la population globale en 2012 ;
- ▶ La part et le nombre des moins de 20 ans sur ERDEVEN était en baisse sur la période 1982-1999 avant de connaître une évolution positive sur la dernière décennie mais leur part est la moins importante (32% en 1982 et 22% en 2012).

3.2. L'ECONOMIE

- ▶ Une population en âge de travailler majoritairement composée d'actifs ;
- ▶ la population en âge de travailler en augmentation, une progression de la population en âge de travailler à mettre en parallèle avec la progression de la tranche d'âge des 20-59 ans qui a vu son nombre augmenter régulièrement depuis les années 1980 ;
- ▶ une augmentation de la population active sur la commune ;
- ▶ en 2012, un taux de chômage communal de 12,2% en baisse depuis 1990 (19,3%) ;
- ▶ des actifs travaillant de plus en plus en dehors de la commune ;
- ▶ ERDEVEN, un territoire où la part des actifs travaillant et résidant dans la même commune (23,4%) est bas en raison du faible nombre d'entreprises et des pôles d'emploi de Vannes, Auray, Lorient à proximité ;
- ▶ des emplois essentiellement issus du secteur tertiaire ;
- ▶ un secteur agricole encore important avec 17 exploitations en 2015 ;
- ▶ une offre en commerces et services de proximité satisfaisante ;
- ▶ trois zones d'activités artisanales ou commerciales, deux au Nord et une au Sud du village de Kerhillio ;
- ▶ une importante vocation touristique du fait des nombreux attraits (patrimoine et littoral).

3.3. L'HABITAT

- ▶ Un nombre de ménages en augmentation constante ;
- ▶ une diminution de la taille des ménages : 2,2 personnes par ménages en 2012 ;
- ▶ un parc de logements en nette progression : en 2012, au total 3355 logements ;
- ▶ la prédominance des résidences secondaires : 49,5% en 2012 ;
- ▶ un taux des résidences principales en légère hausse depuis les années 82 après une baisse : 46,7% en 2012 ;
- ▶ un parc de logements vacants représentant une proportion relativement faible du parc de logements : 128 logements en 2012, soit 3,8% du parc de logements ;
- ▶ un parc de logements qui se diversifie avec plus de logements collectifs (13,7% en 2012 contre 4,5% en 1999) ;
- ▶ des logements de plus en plus grands pour des ménages de plus en plus petits ;
- ▶ un parc locatif relativement important, 24,7% de locations en 2012 ;
- ▶ des logements sociaux représentant 4,5% des résidences principales.

3.4. LES EQUIPEMENTS ET LES INFRASTRUCTURES

- ▶ Un bon niveau d'équipements : de nombreux équipements structurants, ayant un rayonnement qui dépasse les frontières communales ;
- ▶ un tissu associatif dynamique ;
- ▶ la voiture comme mode de transport dominant ;
- ▶ la commune est desservie par le transport en commun avec une ligne de transport départemental ;
- ▶ Un réseau viaire qui supporte un important trafic et notamment en période estivale ;
- ▶ de nombreux chemins creux et cheminements piétonniers. Elle compte plusieurs itinéraires de randonnées pédestres balisés.

4. LES GRANDES LIGNES DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1. LE MILIEU PHYSIQUE

- ▶ Située entre la ria d'Étel et le Golfe du Morbihan, la commune d'ERDEVEN est sous l'influence du climat océanique tempéré. ERDEVEN se situe dans la zone « littoral doux », caractérisée par un climat venté, où les étés sont cléments.
- ▶ Relief : De par sa situation proche de la ria et de l'océan, la topographie du territoire reste peu marquée sur l'ensemble de la commune d'ERDEVEN. Le relief est orienté en pente douce selon un axe Est/Ouest. L'altitude varie entre 32 m pour le point le plus haut situé à l'Est de la commune près de Kerédo et 5-10 m en bordure littorale.

- La commune d'ERDEVEN possède un réseau hydrographique peu ramifié avec près de 49 km de cours d'eau dont la majorité (86,1%) est en régime intermittent.

4.2. LA RESSOURCE EN EAU

- La totalité de la commune d'ERDEVEN est également concernée par le SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Golfe du Morbihan-Ria d'Etel ;
- les 6 km de linéaires côtiers de la commune d'ERDEVEN sont bordés à l'Ouest par la masse d'eau côtière « Baie d'Etel » (FRGC35) et au Nord-Ouest, à l'entrée de la ria d'Etel, par la masse d'eau de transition « Rivière d'Etel » (FRGT21) ;
- la commune d'ERDEVEN affiche une excellente qualité de ces eaux de baignade ces dernières années ;
- Eau potable : les eaux distribuées proviennent de la retenue d'eaux superficielles de Tréauray et des forages d'eaux souterraines de Kergoudeler, de Houat-Salus et de Hoëdic ;
- Eaux usées : la commune d'ERDEVEN dispose d'un réseau d'assainissement de type séparatif. Les eaux usées sont collectées et traitées par la station d'épuration de Kernevé sur la commune de Plouharnel ;
- un schéma directeur et un zonage des eaux pluviales sont réalisés en parallèle du PLU ;
- un inventaire des zones humides réalisé en 2012 par le bureau d'études Athis + 332 ha de zones humides, ce qui représente 10,9% du territoire.

Elles sont principalement localisées à proximité des cours d'eau, où l'on retrouve en grande majorité des bois humides dans des secteurs encaissés peu concernés par l'activité agricole ;

- les espaces boisés inventoriés par GEOLITT en 2011 sont nombreux et couvrent une surface de 472 ha, soit 15,2% du territoire communal. Généralement, ces boisements résultent de l'enrichissement de parcelles agricoles difficilement exploitables ou font l'objet d'une activité spécifique (plantations) ;
- en 2011, l'inventaire bocager réalisé par le bureau d'études Geolitt fait état d'environ 134199 mètres linéaires, soit une densité moyenne de 43 ml/ha, inférieure à la densité moyenne observée dans le Morbihan (52 ml/ha de surface totale - Agreste 2008). En outre, cet inventaire met en évidence un linéaire bocager lâche et déstructuré.

4.3. LES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

- 6 ZNIEFF de type I, 1 ZNIEFF de type II et une ZNIEFF marine de type 2 sont répertoriées sur la commune d'ERDEVEN ;
- la commune d'ERDEVEN est concernée par l'arrêté de protection de biotope « Ilots du golfe du Morbihan et abords » du 12 janvier 1982, notamment pour l'île de Roëlan ;
- le périmètre de la réserve nationale de chasse maritime « Ile de Roëlan » a été défini autour de cet îlot. cette réserve de chasse couvre une surface totale de 952 ha ;
- deux sites Natura 2000 sont recensés sur la frange littorale de la commune d'ERDEVEN et couvrent également la zone humide arrière-littorale d'Er Varquez Crucuno ;
- 5 Espaces Naturels Sensibles (ENS), propriétés du Conseil Départemental du Morbihan, sont recensés sur la commune d'ERDEVEN ;

- la trame verte d'ERDEVEN est composée des espaces boisés et forestiers, du maillage bocager inventorié, ainsi que des espaces naturels terrestres. La trame bleue, quant à elle, comprend les cours d'eau, les plans d'eau et les zones humides inventoriées.

4.4. PAYSAGES ET PATRIMOINE

- des sites archéologiques ;
- un riche patrimoine architectural ;
- des unités paysagères très marquées.

4.5. POLLUTIONS ET NUISANCES

- Dans la base de données BASIAS, 13 sites sont inventoriés sur la commune d'ERDEVEN, par contre aucun site dans la base BASIOL ;
- Une route classée 'bruyante' sur la commune : la RD 781 ;
- 2 antennes radioélectriques de plus de 5 watts sont recensées sur la commune.

4.6. LES RISQUES

- Il a notamment recensé les risques suivants sur la commune d'ERDEVEN :
 - le risque sismique
 - le risque inondation par submersion marine
 - le risque de feu d'espaces naturels
 - le risque mouvement de terrain – Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines
 - les risques météorologiques (tempêtes et grains)
- 2 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle ;
- en zone de sismicité 2, soit une sismicité faible ;
- aléa faible au retrait-gonflement des argiles ;
- particulièrement sensible au risque d'inondation par remontée de nappes. La majeure partie du territoire est concernée par une sensibilité forte à très forte selon un axe de direction Nord-Ouest ;
- quoique présentant un relief relativement plat, ERDEVEN est peu exposé au risque de submersion marine ;
- une ICPE sur son territoire, située au lieu-dit Kerandeur, mais elle n'est pas soumise à la Directive SEVESO ;
- tout le territoire du département du Morbihan et par conséquent, la commune d'ERDEVEN, est classé en zone prioritaire risque radon.

5. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

La commune d'ERDEVEN occupe un territoire de 3 065 hectares. **Les espaces urbanisés**, quelques soient leurs vocations (habitat, équipements, activités économiques) et leur localisation (au sein des milieux agricole, urbain...) représentent une superficie **de près de 293,9 ha, soit 7,8% du territoire communal**.

L'urbanisation de la commune s'appuie historiquement sur le bourg, avant de s'étendre vers le Nord-Ouest au XXème siècle puis avec de petits lotissements vers le Nord Est et Le sud. On observe également une urbanisation linéaire en direction du littoral et du secteur de Kerhillio ainsi que quelques petits hameaux ou écarts d'urbanisation constructibles au POS de 2001.

Sur la dernière décennie, la commune d'ERDEVEN a consommé beaucoup d'espace. **De 1999 à 2009, plus de 68 hectares ont été urbanisés ou artificialisés, soit une consommation moyenne de 6,8 ha/an.**

Cette consommation est essentiellement **liée au développement résidentiel (habitat), à plus de 83%, avec environ 57 ha** consommés en une dizaine d'années. Sur cette période allant de 1999 à 2009, 990 logements ont été créés, soit une densité de 17 logements/hectare et une moyenne de 99 logements par an.

Dans le projet de PLU, les espaces non bâtis agricoles et naturels représentent **environ 2796 hectares, soit 91,2% du territoire communal : 12606,7 hectares d'espaces à vocation agricole** (39,4% de la superficie communale) et **1589,1 hectares d'espaces naturels** (51,9% de la superficie communale).

L'examen des potentialités d'accueil (espaces libres en 2015) en zone U ou NA au POS représentent une surface avoisinant près de 21 ha hectares dont 20 ha pour l'habitat et près de 0,5 ha pour les équipements. Ce potentiel est essentiellement identifié à l'échelle du bourg.

La commune souhaite mettre en place des objectifs de diminution de la consommation de l'espace et d'urbanisation linéaire par :

- l'augmentation des valeurs de densités au sein des opérations d'aménagement,
- la diminution de la taille moyenne de terrain à bâtir,
- l'identification de tous les secteurs de renouvellement urbain potentiel.

ERDEVEN est dans l'obligation légale de gérer l'espace de manière économe en luttant contre l'étalement urbain et la régression des surfaces agricoles et naturelles (fixer des objectifs de modération de la consommation de l'espace) et en tenant compte des objectifs fixés par les lois Grenelle et le projet de SCoT, mais également selon la loi Littoral qui représente une contrainte supplémentaire que la commune est tenue d'intégrer pour la réalisation de son PLU.

6. LE PROJET D'AMENAGEMENT ET LA JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU

6.1. LES GRANDES ORIENTATIONS DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

Les grandes orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables ont été définies suite à l'élaboration du diagnostic territorial qui a permis à la commune de faire le bilan de ses atouts et contraintes en matière socio-économique, ainsi qu'en matière environnementale et paysagère.

Ce diagnostic a permis de dégager les enjeux de développement du territoire, ainsi que les perspectives en matière de développement. Ils sont la base des choix établis pour définir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables communal.

Il est prévu dans ce PADD :

- un taux d'évolution démographique évalué à 1,3% par an sur 12 ans ;
- la construction de 740 nouveaux logements soit 62 constructions neuves par an en moyenne ;
- 4425 habitants dans 12 ans soit 635 habitants de plus ;
- 37 ha de surface à offrir pour la construction de nouveaux logements entre 2015 et 2027 dont 50% au minimum en réinvestissement urbain.

Le PADD se décline ainsi autour de 10 grands axes :

► **ORIENTATIONS EN MATIERE DE LOGEMENTS ET D'ACCUEIL DE NOUVEAUX HABITANTS :**

- **Le choix d'une croissance soutenue mais maîtrisée de la population**
- **L'affirmation de la place prépondérante du bourg d'ERDEVEN comme pôle d'urbanisation principal de la commune**
- **La hiérarchisation des densités de construction**
- **La prise en compte de la mixité sociale**
- **Le développement de la mixité des formes urbaines**

► **ORIENTATIONS EN MATIERE DE REDUCTION DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DE LIMITATION DE L'ETALEMENT URBAIN**

- **Une gestion économe de l'espace**
- **La mise en place d'objectifs de diminution de la consommation de l'espace et d'urbanisation linéaire**

► **ORIENTATIONS EN MATIERE D'EVOLUTION DES ECARTS D'URBANISATION A VOCATION D'HABITAT**

- **un développement contenu des 2 villages et du quartier de Pont-Quenno/ Croix Izan**
- **Une densification limitée de Kéranroué**
- **Une évolution limitée des habitations existantes en zone agricole et naturelle**

► **ORIENTATIONS EN MATIERE DE PATRIMOINE BATI ET DE QUALITE DU CADRE DE VIE**

- **L'amélioration du cadre de vie et des équipements**
- **La prise en compte des entrées de ville**
- **La mise en valeur du patrimoine bâti**
- **La prise en compte du grand paysage**

► **ORIENTATIONS EN MATIERE D'ACTIVITES ARTISANALES, COMMERCIALES ET DE SERVICES**

- **Les activités industrielles, artisanales et de services**
- **Les activités commerciales**
- **Une extension limitée des bâtiments d'activités (non agricoles) existants en zone agricole et naturelle**

► **ORIENTATIONS EN MATIERE D'ACTIVITES ECONOMIQUES AGRICOLES ET LIEES A LA MER**

- La préservation de l'activité agricole
- Le développement des activités liées aux cultures marines

► **ORIENTATIONS EN MATIERE D'ACTIVITES TOURISTIQUES ET DE LOISIRS**

- Les activités liées aux hébergements de plein air
- Les activités liées aux mégalithes, au tourisme vert et au patrimoine

► **ORIENTATIONS EN MATIERE DE PROTECTION DES ELEMENTS NATURELS**

- La prise en compte du caractère littoral de la commune
- La protection du patrimoine naturel
- La protection des vallées, des zones humides et de la ressource en eau et la prise en compte du risque d'inondation
- La mise en place d'une Trame Verte et Bleue et de continuités écologiques

► **ORIENTATIONS EN MATIERE DE DEPLACEMENTS**

- Améliorer la qualité des espaces publics et la sécurité des déplacements
- Mettre en œuvre un Plan de Déplacements Doux à l'échelle communale

► **ORIENTATIONS EN MATIERE D'ENERGIE ET DE DEVELOPPEMENT DES COMMUNICATIONS NUMERIQUES**

- Les économies d'énergie
- Le développement de la production d'énergies renouvelables
- Le déploiement des communications numériques

6.2. LA JUSTIFICATION DES ZONES, DU REGLEMENT ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Quatre grandes familles de zones sont instituées sur la commune : les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones naturelles (N) et les zones agricoles (A). Chaque zone comprend plusieurs sous-secteurs.

Chaque secteur est soumis à ses propres règles, conformes aux objectifs définis sur les différentes zones. A chacune d'entre elles, correspond un règlement de 16 articles définissant les règles d'occupation du sol.

6.2.1. Les zones naturelles (N)

Les zones N sont destinées aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Elle comprend les secteurs :

- **Na** délimitant les parties du territoire affectées à la protection stricte des sites, des milieux naturels et des paysages ;

- **Nds** délimitant les espaces littoraux à préserver en application de l'article L.121-23 du Code de l'urbanisme ;
- **Nm** couvrant le domaine public maritime ;
- **Ng** secteur correspondant au green du golf du Saint Laurent ;
- **Nt1** délimitant l'aire de jeux du camping de Kerzerho ;
- **Ni de Kerandeur**, à vocation d'activités artisanales, **et de Saint Laurent**, à vocation de services technique du golf intercommunal, peut recevoir des constructions dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition de ne porter atteinte ni à la préservation des activités agricoles, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages dans lesquelles elles s'insèrent et dans la limite d'une capacité suffisante des équipements d'infrastructure existants (voirie, eau potable, électricité....) ;
- **NL1** correspond aux aires naturelles de camping ;
- **NL2** destinée aux espaces extérieurs de loisirs, sportifs et d'hébergement de plein air (aire naturelle de camping, aire naturelle d'accueil de camping-cars, aire naturelle d'accueil de résidences mobiles de loisirs et d'habitations légères de loisirs...).

Les zones N représentent près de 1 589,1 ha, soit près de 51,8% du territoire communal.

6.2.2. Les zones agricoles (A)

Les zones A sont constituées par les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elles sont destinées à la préservation et au développement des activités agricoles, aux constructions, installations et équipements liés et nécessaires à ces activités.

La zone A comprend les secteurs :

- **Aa** délimitant les parties du territoire affectées aux activités agricoles et aux logements d'animaux incompatibles avec les zones urbaines ;
- **Ab** : secteur agricole 'strict', dans lequel toute nouvelle construction et installation agricole est interdite afin de préserver les coupures d'urbanisation et les sites archéologiques.

Les zones A représentent un peu plus de 1206,7 ha, soit près de 39,4% du territoire communal.

6.2.3. Les zones urbaines (U)

Secteurs destinés à l'habitat et aux seules activités compatibles avec l'habitat :

- **zone Ua** correspondant aux zones d'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat, de forte densité du coeur du bourg d'ERDEVEN) ;
- **zone Uaa** correspondant aux zones d'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat, de forte densité des coeurs des villages de Loperhet et Kergouet/Kerhillio) ;
- **zone Ub** correspondant aux zones d'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat, de densités moyennes localisées au niveau de l'agglomération d'ERDEVEN ;
- **zone Uba** correspondant aux zones d'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat, peu denses, localisées dans les secteurs de Pont Queno (extension de l'agglomération d'Etel), de Keranroué et dans les villages de Kergouet/ Kerhillio et de Loperhet.

Secteurs destinés à recevoir les installations, constructions et équipements publics ou privés, de sport et de loisirs et/ou d'équipement d'intérêt général : UE

Elle comprend un sous-secteur :

- **zone UE1** correspondant aux zones UE se situant dans les villages de Loperhet de Kergouet/ Kerhillio.

Secteurs destinés aux activités à caractère principalement industriel, artisanal, commercial et de services dont l'implantation est nécessaire dans une zone spécifique, à l'extérieur des zones d'habitat : Ui

- **Ui** : secteur Ui à vocation d'activités industrielles, artisanales et de services,
- **Uic** : secteur d'activités commerciales de Penhouët et de Kerhillio.

Secteurs destinés à recevoir les constructions à vocation d'hébergement hôtelier et touristique, de restauration ainsi que les aménagements ou équipements liés à ceux-ci (Ut) :

- **Ut1** : secteur correspondant aux campings,
- **Ut2** : secteur correspondant aux parcs résidentiels de loisirs (PRL),
- **Ut3** : secteur correspondant aux résidences de tourisme, villages vacances et assimilés.

Les zones U représentent un peu plus de 239,93 ha, soit près de 7,8% du territoire communal.

6.2.4. Les zones à urbaniser (AU)

La zone 1AU (à urbaniser à court ou moyen terme) comporte les secteurs suivants :

- **1AUb** : secteur à vocation d'habitat et d'activités compatibles avec l'habitat de densité moyenne à forte faisant référence à la zone Ub ;
- **1AUb1** : secteur 1AUb de densité forte situé en cœur de bourg ;
- **1AUE** : secteur destiné à recevoir les installations, constructions et équipements publics ou privés, de sport et de loisirs et/ou d'équipement d'intérêt général, faisant référence à la zone UE ;
- **1AUi** : secteur à vocation d'activités industrielles, artisanales et de services, faisant référence à la zone Ui ;
- **1AUt1** : secteur correspondant aux campings.

La zone 2AU comporte les secteurs suivants :

- **2AU** : secteur à vocation d'habitat et d'activités compatibles avec l'habitat ;
- **2AUe** : destiné à recevoir les installations, constructions et équipements publics ou privés, de sport et de loisirs et/ou d'équipement d'intérêt général, faisant référence à la zone UE.

Les zones AU représentent 28,9 ha soit près de 0,9% du territoire communal.

6.2.5. Les autres dispositions du PLU

En complément du zonage, des dispositions graphiques complémentaires apparaissent sur les documents graphiques du règlement :

- **25 emplacements réservés** ont été inscrits au profit de la commune (équipement, aménagement d'accès, chemin piéton) ;

- **30 sites archéologiques** identifiés sur la commune ont été repérés sur les documents graphiques par une trame spécifique ;
- **474 ha d'Espaces Boisés Classés** ont été inscrits afin de protéger les boisements les plus significatifs : ils représentent, soit 15,4% de la superficie de la commune ;
- **15 servitudes de mixité sociale** pour création de logements locatifs aidés ont été mises en place sur les zones 1AU;
- **1,87 ha d'espaces verts urbains** ont été inscrits afin de préserver les espaces verts de loisirs ou de nature en ville dans les zones urbaines ou à urbaniser du PLU ;
- **3 périmètres de diversité commerciale** ont été instaurés dans le centre bourg et les centres anciens des villages de Kergouët-Kerhillio et Loperhet ;
- **Du linéaire commercial sur les rues principales du bourg** dont le changement de destination des rez-de-chaussée à vocation d'habitation est interdit ;
- **Des marges de recul inconstructibles de 35 m le long des RD 105 et RD 781 et le long des cours d'eau en zone A et N ;**
- **132237 m de haies et/ou talus boisés** ont été identifiés au titre de la loi Paysage ;
- **49 bâtiments d'intérêt architectural ou patrimonial** identifiés pouvant faire une demande pour changer de destination ;
- **98 418 m de cheminements doux existants** ont été identifiés et **14 218 m à créer** ;
- De nombreux éléments de patrimoine ont été identifiés au titre de la loi Paysage comme par exemple : **15 croix ou stèles, 15 fontaines, 26 puits et de très nombreux bâtis de qualités (chapelles, châteaux, manoirs, fermes....).**

7. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX ET LA LOI LITTORAL

Selon l'article L.131-4 du code de l'Urbanisme, le plan local d'urbanisme est compatible avec les schémas de cohérence territoriale (SCOT), les schémas de mise en valeur de la mer (SMVM), les plans de déplacements urbains (PDU), les programmes locaux de l'habitat (PLH) et les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports.

Le Plan Local d'Urbanisme prend en compte le plan climat-air-énergie territorial.

A part le SDAGE Loire Bretagne, le SCOT Auray Quiberon Terre Atlantique et le PLH d'Auray aucun autre document n'est opposable mais le PLU a essayé de prendre en compte en fonction de l'avancement et des informations disponibles les éléments du futur SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel.

Le PLU est également compatible avec la loi Littoral :

- définition et justification de la capacité d'accueil ;
- définition de coupures d'urbanisation ;
- les espaces remarquables et les espaces proches sont identifiés ;
- la commune a identifié 1 agglomération (bourg d'ERDEVEN et ses quartiers périphériques) et 2 villages (Kergouët-Kerhillio et Loperhet) où les extensions de l'urbanisation sont possibles, ainsi que l'extension de l'agglomération d'Etel (Pont-Quenno / Croix Izan) et le secteur de densité significative (Kéranroué) ;
- les espaces proches du rivage ont été identifiés ; les extensions d'urbanisation sont limitées dans les espaces proches du rivage et aucune extension ne se situe en EPR ;
- la bande des 100 mètres ne concerne aucune construction ;
- les espaces boisés significatifs : ils ont été validé par le Préfet après passage en CDNPS...

8. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

8.1. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La commune d'ERDEVEN a pour objectif d'atteindre une population d'environ 4425 habitants d'ici 12 ans, avec un taux de croissance annuel moyen de 1,3%. Pour cela, le Plan Local d'Urbanisme prévoit 38,6 ha de surfaces urbanisables pour l'habitat (zones U et AU).

Les milieux naturels sont présents en nombre sur le territoire : le massif dunaire longeant toute la frange littoral à l'Ouest, les boisements de Varques et de Coët er Lann à l'Est et des zones humides réparties un peu partout sur le territoire. Mais ces milieux, notamment le massif dunaire, sont soumis à une importante pression touristique liée à leur fréquentation (piétinement et destruction de la végétation, camping-caravaning, stationnement et décharge (Cosquer) sauvages, etc.

L'urbanisation ces dernières années a ainsi entraîné la consommation d'espace non maîtrisée, avec en particulier le développement des 2 villages proches du littoral par les résidences secondaires.

Les secteurs urbanisés actuels et futurs de la commune sont situés sur 2 bassins versants : BV de l'étang du Sac'h BV de la ria d'Etel. L'augmentation des rejets d'eaux usées et pluviales dans le milieu récepteur pourra entraîner un risque de pollution des eaux.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LA COMMUNE D'ERDEVEN

Milieux naturels

■ Préserver les milieux marins, notamment le massif dunaire et les dépressions humides arrières dunaires, des dégradations liées aux activités du littoral (pression touristique)

- Gérer la fréquentation des espaces littoraux et des sites naturels d'intérêt
- Préserver les terres agricoles et les espaces naturels via le maintien d'une activité agricole
- Maintenir une trame verte et bleue de qualité en maîtrisant l'urbanisation par le maintien des coupures d'urbanisation

Gestion des ressources naturelles

- Préserver les éléments naturels contribuant à la protection de la ressource en eau (zones humides et bocage)
- Améliorer le rendement des réseaux d'eau
- Développer la production d'énergie à partir des renouvelables

Pollutions et nuisances

- Maintenir une bonne épuration des eaux usées
- Poursuivre le tri des déchets et tendre vers une réduction des déchets à la source

Risques

- Prendre en compte le risque de submersion marine
- Intégrer le risque d'érosion du littoral

8.2. L'ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU

Globalement, le PLU d'ERDEVEN prend en compte le patrimoine naturel dont la majorité est située en zone naturelle. Elle permet la préservation des **milieux naturels** et de la **biodiversité** avec l'identification de la Trame Verte et Bleue (TVB) sur le territoire. Différentes mesures de protection permettent de protéger les éléments constituant la TVB : 474 ha de boisements ont été classés en EBC, 132 237 mètres linéaires de bocage et 322,1 ha de zones humides ont été identifiés et préservés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

La commune d'ERDEVEN préserve l'identité des espaces bâtis. Le choix des zones constructibles favorise l'épaississement du tissu urbain existant par un développement groupé. Elle protège également son **patrimoine de qualité** au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

En ce qui concerne la **qualité de l'eau**, l'étude du zonage d'assainissement des eaux pluviales sur la commune d'ERDEVEN permet d'anticiper la gestion des eaux. D'une part, en ce qui concerne les eaux usées, la quasi-totalité des espaces ouverts à l'urbanisation se situe tous dans le zonage d'assainissement collectif. La capacité de la station d'épuration de Kernévé sur Plouharnel est suffisante pour assurer le traitement des eaux usées actuels et pour répondre aux besoins futurs de développement de la commune d'ERDEVEN (30% de marge).

D'autre part, afin de limiter l'impact des eaux de ruissellement sur le milieu récepteur, un schéma de gestion des eaux pluviales a été réalisé. Le respect des mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols, mais également pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement (collecte, stockage et traitement éventuel) des eaux pluviales et de ruissellement limiteront les incidences sur projet sur la ressource en eau.

Sur les 44,5 ha de surfaces urbanisables toutes vocations confondues, 4,4 ha concernent la perte de surfaces agricoles déclarées à la RPG de 2014 au profit de l'urbanisation (soit 0,5% de la RPG communale). Toutefois, le PLU

a limité la **consommation d'espace** en diminuant les zones AU de plus de 65% par rapport au POS de 2001. En parallèle, le PLU d'ERDEVEN augmente la densité de logements par hectare (20 en moyenne) et diminue la surface des terrains. La commune n'ouvre pas de nouveaux secteurs d'urbanisation mais s'appuie sur ceux déjà existants : le bourg, les 2 villages de Kergouet et Loperhet, le quartier de Pont-Quenno/Croix Izan.

Enfin, le PLU tient compte des risques naturelles, notamment le **risque inondation** par submersion marine, où aucune zone constructible n'est située sur ces secteurs sensibles. En outre, la bande de recul liée aux nuisances sonores qui touche la ZA de Penhoet et la zone 1Aub rue du Général de Gaulle a été prise en compte. En effet, dans cette bande d'isolement acoustique, il sera ainsi réalisé un aménagement paysager (jardins...).

Le PLU d'ERDEVEN comporte un chapitre consacré à l'établissement d'indicateurs environnementaux, comme l'exigent les prescriptions réglementaires. Ces indicateurs concernent l'observation de la pression urbaine sur l'environnement.

8.3. L'EVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000

L'évaluation environnementale fait également l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. Deux périmètres de sites Natura 2000 sont localisés sur la commune d'ERDEVEN, dénommés « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées » (ZSC FR5300027) et « Ria d'Etel » (ZSC FR5300028).

Concernant les incidences directes, sur les 685,2 ha des sites Natura 2000 couvrant la partie terrestre de la commune d'ERDEVEN, la quasi-totalité se trouve en zone N, notamment en zones Nds. Par ailleurs, 63,4 ha d'Espaces Boisés Classés ainsi que 8 447 ml de bocage et 111,9 ha de zones humides préservés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, sont recensés au sein du périmètre Natura 2000.

Afin de protéger l'ensemble du massif dunaire, celui-ci a été identifié en espace remarquable. Cette protection permet de protéger la surfréquentation du secteur (stationnement sauvage, piétinement), en particulier lors des périodes d'ouverture des campings en interdisant toute construction sur le massif dunaire (sanitaire ou autres).

La quasi-totalité des secteurs urbanisés actuels et futurs de la commune sont situés dans 2 bassins versants. Il est donc important de tenir compte de ces entités hydrographiques car toute dégradation en amont peut indirectement entraîner des effets en aval sur les sites Natura 2000.

L'augmentation des rejets d'eaux usées et pluviales liée à l'urbanisation pourra entraîner un risque de pollution des eaux dans le milieu récepteur. Le projet de PLU est susceptible donc d'avoir des incidences indirectes sur la qualité de l'eau, et par conséquent les espèces inféodées au milieu aquatique (poissons migrateurs, avifaune et mammifères).

Cependant, le PLU prend les mesures nécessaires pour ne pas nuire à la qualité de l'eau de la Ria d'Etel. L'impact sur la qualité et la quantité des eaux usées et pluviales liées à l'urbanisation est limité grâce :

- à la station d'épuration à la capacité suffisante pour les besoins actuels et futurs de traitement des eaux usées ;
- au schéma de gestion des eaux pluviales réalisé et aux mesures qu'il prescrit.

Par ailleurs, le retrait des habitats de landes des Espaces Boisés Classés ou encore l'inventaire sur le stationnement sont autant d'éléments du PLU qui permettent de répondre aux objectifs de gestion des sites Natura 2000.

En conséquence, l'évaluation des incidences de l'élaboration du PLU d'ERDEVEN sur les sites Natura 2000 « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées » et « Ria d'Etel » montre que les projets, et par conséquent le document d'urbanisme, n'affectera :

- ni l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ;
- ni l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire :
 - Mammifères : Loutre d'Europe, Barbastelle d'Europe...
 - Poissons : Lamproie marine, Grande alose, Saumon atlantique...
 - Insectes : Damier de la succise, Lucane cerf-volant
 - Végétale : Fluteau nageant
 - Oiseaux : avifaune nicheuse.

Des mesures compensatoires ne se justifient donc pas.