PLU

Plan Local d'Urbanisme
de Bouillante

Pièce n°1

Rapport de Présentation

Partie 4
Analyse des incidences et mesures

Commune de Bouillante
PLAN LOCAL D'URBANISME
PLANIS/TERRITOIRES DURABLES

PLU DE BOUILLANTE

Rapport de présentation

QUATRIEME PARTIE

Analyse des incidences et mesures

PLU DE BOUILLANTE
DOSSIER ARRET DU PLU
Délibération du Conseil Municipal du
19 mai 2022 portant Arrêt
du Plan Local d'Urbanisme de Bouillante

Prospectives DAU Guadeloupe - Territoires Durables - Aiset Consulting

Rapport de présentation
QUATRIEME PARTIE

Analyse des incidences et mesures

Table des matières

PREAMBULE 5
CHAPITRE 1 Choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement 6
Choix pour l'élaboration du PADD 6
Choix en termes de développement général 6
Choix en termes de limitation de la consommation d'espace 7
Choix en termes de répartition des futures zones à urbaniser 7
Choix en termes de zonage écrit et graphique 7
CHAPITRE 2 Analyse des incidences par orientation du PADD 9
CHAPITRE 3 Analyse des incidences par thématique 24
A. Incidences et mesures sur la biodiversité et les milieux naturels 24
1. Milieux terrestres 24
2. Rivières et zones humides 28
3. Milieux marins 29
4. Faune et flore 31
5. Corridors écologiques et trames vertes et bleues 32
B. Incidences sur les milieux et leurs ressources 33
1. L'occupation des sols 33
2. L'utilisation des ressources en eau 34
3. Les ressources aquacoles et marines 35
4. Les ressources du sol 37
C. Incidences sur la qualité des milieux 39
1. La gestion des déchets 39
2. La qualité des eaux 40
3. La qualité de l'air 42
D. Incidences sur le cadre de vie, le paysage et le patrimoine 43
1. Sites et paysages 43
2. Patrimoine bâti 45
3. La gestion du bruit 46
E. Incidences sur les risques naturels majeurs et technologiques 46
1. Risques naturels 46
2. Risques technologiques 49
F. Incidences sur l'énergie et le changement climatique 50
G. Incidences sur le développement durable 51

CHAPITRE 4 Analyse des incidences par secteur spécifique 53
A. Analyse globale **53**
B. Analyse par secteur **54**
1. Secteur du Parc des Mamelles 55
2. Secteur allant de Anse Colas à la Pointe de Malendure : Hubert 56
4. Secteur allant de la Rivière Lostau à la Rivière Bourceau : La Lise/Caféière / Birloton 60
5. Secteur allant de la Rivière Bourceau à la Rivière de Bouillante : Poirier / Pigeon : Desmarais / Courbaril 62
6. Secteur allant de la Rivière de Bouillante à la Ravine de Marquis : Vanier / Cocagne / Plateau / Descoudes 64
7. Secteur allant de la Ravine de Marquis à la Pointe Joubert : Thomas 66
8. Secteur allant de la Pointe Joubert à l'Anse à la Barque : Coreil / Village/ Monchy 69
9. Secteur de Duprat / Absalon 73
CHAPITRE 5 Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences sur l'environnement 75
Mesures concernant la biodiversité et les milieux naturels **76**
Mesures concernant les milieux et leurs ressources **78**
Mesures concernant la qualité des milieux **80**
Mesures concernant le cadre de vie, le paysage et le patrimoine **81**
Mesures concernant les risques naturels et technologiques **82**
Mesures concernant le développement durable **83**

PREAMBULE

Les mesures envisagées découlant de l'analyse des incidences, il a été fait le choix ici de regrouper dans la même partie, les chapitres suivants :

- Le chapitre sur l'analyse des effets et des incidences attendus de la mise en œuvre du plan demandé à l'alinéa 3 de l'article R.151-1 du code de l'urbanisme ;
- Le chapitre relatif à l'alinéa 3 demandé par l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme concernant le contenu du rapport de présentation, et notamment « expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement »)
- Le chapitre relatif à l'alinéa 4 demandé par l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme concernant le contenu du rapport de présentation, et notamment « explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L.151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan »)
- Le chapitre sur les mesures envisagées, correspondant à l'alinéa 5 demandé par l'article R.151-3 du code de l'urbanisme concernant le contenu du rapport de présentation, et notamment la présentation des « mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement »

L'analyse des incidences a été réalisée suivant plusieurs approches, comme le recommande le guide *« L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme »,* décembre 2011, publiée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. Les différentes approches préconisées permettent d'avoir des lectures complémentaires :

- Une lecture détaillée par grands axes du PADD,
- Une lecture globale par le biais d'une analyse thématique se basant sur les grands enjeux environnementaux,
- Une lecture détaillée par l'analyse spécifique des différents secteurs identifiés suite à la spatialisation des enjeux environnementaux.

Cette analyse a été réalisée à partir :

- d'une part, du projet de PLU élaboré par la commune, et notamment à partir des documents suivants :
  - Le diagnostic de territoire et l'état initial de l'environnement,
  - Le PADD,
  - Les OAP,
  - Le règlement graphique et écrit
- D'autre part des premières pièces de l'évaluation environnementale, à savoir :
  - La synthèse de l'état initial de l'environnement
  - La hiérarchisation et la spatialisation des enjeux
  - Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU

Pour chaque thématique ou secteur spécifique, l'analyse a été réalisée en suivant la logique suivante :

- Une présentation de l'état initial de l'environnement, des enjeux environnementaux et du projet ;
- La présentation des effets probables qui auront été dégagés du croisement des 3 éléments précédents ;
- Une proposition de mesures qui découleront, par déduction, de ces effets probables.

Avant d'analyser les incidences, les différents choix retenus par la municipalité en termes d'objectifs de protection de l'environnement, sont présentés.

CHAPITRE 1
Choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Choix pour l'élaboration du PADD

Le diagnostic de territoire et l'état initial de l'environnement ont permis de mettre en avant les enjeux du territoire de Bouillante. C'est à partir de ces enjeux que s'est construit le PADD.
L'orientation 1 du PADD concerne plus particulièrement les objectifs à atteindre en matière d'environnement que se sont données les élus :

Orientation 1 : Renforcer l'identité de Bouillante en tant que terre de nature et de patrimoines – Préserver et valoriser l'environnement

Objectifs prioritaires

1. *Protéger et valoriser les sites de grande composition écologique et environnementale*
2. *Valoriser les richesses patrimoniales et la Trame Verte et Bleue de Bouillante*
3. *Préserver les potentialités agricoles et conforter la Trame Verte et Bleue de Bouillante*

Objectifs complémentaires :

- *Faire de la Trame Verte et Bleue l'élément fédérateur des objectifs du PADD de Bouillante*

Ces objectifs permettent de répondre aux principaux enjeux du territoire de Bouillante.

Choix en termes de développement général

Avec 11 km de côtes, le territoire de Bouillante constitue un pôle de développement majeur de la Côte sous le Vent. Les zones urbanisées se sont développées sous la contrainte du relief, enclavant l'urbanisation et les activités majeures sur le littoral étroit, et principalement le long de la RN2. Plusieurs bassins de vie se sont dessinés :

- Au Nord, le secteur de Malendure / Galets / Pigeon, qui est caractérisé par de nombreuses activités touristiques (plongée, plage…) ;
- Au centre, l'agglomération de Bouillante avec les entités de Desmarais / Courbaril jusqu'à Descoudes : ce secteur regroupe les principaux services et équipements du territoire. Le tourisme constitue également une activité importante ;
- Au Sud, le secteur de Thomas / Village / Monchy : il s'agit d'un pôle résidentiel, dont le développement a pu être favorisé par une plus grande proximité avec Basse-Terre, et qui de ce fait exprime désormais des besoins en termes d'équipements et de services.

La commune souhaite orienter son développement futur sur un tourisme intégré et durable, en permettant l'émergence de projets variés (découverte des fonds marins, itinéraire de randonnée, agro-tourisme…).

Après une augmentation de population jusqu'en 2006, la population de Bouillante avait atteint 7511 habitants. Depuis cette date, elle montre une légère baisse : la population des ménages était de 7105 personnes en 2015, pour 3171 ménages, soit environ 2,24 personnes par ménage.
La commune souhaite voir sa population reprendre une évolution positive, pour atteindre entre 7300 et 7750 habitants à l'horizon 2035, soit une évolution de l'ordre de 0,1 à 0,3% par an.

Afin de poursuivre cet objectif démographique, tout en tenant compte du phénomène de desserrement des ménages, mais aussi d'une demande croissante en habitat (en partie liée à la présence de logements inadaptés / précaires / insalubres), il est alors nécessaire de produire 450 à 610 logements principaux entre 2015 et 2035.

Choix en termes de limitation de la consommation d'espace

Les chiffres de 450 à 610 logements à produire sont importants, et peuvent engendrer une consommation foncière importante. C'est pourquoi, la commune s'est donné plusieurs objectifs de limitation de consommation de l'espace :

- Mobiliser le parc de résidences secondaires
- Maîtriser l'évolution de la vacance par le biais d'actions d'amélioration de l'habitat et de réactivation du marché local de l'immobilier
- Optimiser la capacité d'accueil liée au renouvellement urbain
- Investir le potentiel foncier non ou peu bâti de Desmarais
- Accroître la densité

Choix en termes de répartition des futures zones à urbaniser

Le développement général de Bouillante est très dépendant du relief et de la présence de risques naturels. On prendra pour exemple le bourg de Bouillante et son extension vers Desmarais/Courbaril, qui dispose de nombreux services et dont le développement qui devrait être prioritaire se trouve contraint par le relief, la présence de risques et la centrale géothermique. Par ailleurs, compte-tenu de la répartition importante des zones urbanisées du fait d'un linéaire de littoral étendu, la commune a choisi de répartir les nouvelles zones à urbaniser sur différents sites, tout en restant dans la continuité des zones déjà urbanisées. La délimitation de ces zones a également tenu compte de différents paramètres (exemple : présence de risques).
On retiendra que très peu de nouvelles zones ont été rendues urbanisables par rapport à ce que prévoyait le POS.

Choix en termes de zonage écrit et graphique

L'analyse des premières versions du zonage graphique a permis de mettre en avant les éléments suivants :

- Des surfaces à ouvrir à l'urbanisation très importantes
- Les fiches de caractérisation environnementale des sites susceptibles d'être urbanisés ont mis en avant des secteurs concernés par des contraintes très fortes en termes de risques naturels

Par ailleurs, la préfecture a alerté la commune sur des problématiques liées à l'assainissement. Elle a ainsi demandé à la commune de limiter les constructions nouvelles dans les zones d'assainissement collectif.

L'ensemble de ces paramètres a fait évoluer le zonage de la façon suivante :

- Suppression / forte diminution de surface de zones à urbaniser prévues au POS, et non encore urbanisées (exemple : zone au Sud de Descoudes, secteur de Morne Lézard, zone au Sud de Bas-Village)
- Nouvelle délimitation des zones à urbaniser afin d'exclure les secteurs concernés par des contraintes très fortes liées à la présence de risques naturels (exemple : secteur au niveau d'habitation Deravin, secteur de Grande Morne…)
- Zonage de secteurs en 2AU (urbanisation à long terme) plutôt qu'en 1AU (urbanisation à court terme), afin de tenir compte des problématiques d'assainissement : les zones 2AU passeront en 1AU quand des travaux d'assainissement auront été réalisés.

En outre, à la suite de la rédaction du chapitre concernant la Trame Verte et Bleue, des zones à enjeux ont été mises en avant, afin de préserver les déplacements des espèces de façon Est / Ouest. Une grande partie d'entre elles ont été préservées par le biais d'un zonage naturel au niveau des rivières et des ravines.

Le projet de zonage écrit et graphique a été réalisé et adapté afin de prendre en compte tous les éléments précédents mais aussi :

- les lois promulguées en matière d'urbanisme, d'environnement et de paysage ;
- les documents et plans avec lesquels le PLU doit être compatible ;
- les objectifs du PADD.

CHAPITRE 2
Analyse des incidences par orientation du PADD

Chaque orientation du PADD est ici analysée vis-à-vis des enjeux environnementaux qui ont été dégagés dans la partie 2 (analyse de l'état du site et de l'environnement), chapitre 11 (Hiérarchisation et spatialisation des enjeux). Les effets probables sont décrits, puis appréciés selon la notation suivante :

Notation	Appréciation de l'enjeu
++	Effet positif important
+	Effet positif faible
+/-	Sans effet
-	Effet négatif faible
- -	Effet négatif important
?	Ne sait pas

Orientation 1 : Renforcer l'identité de Bouillante en tant que terre de nature et de patrimoines – Préserver et valoriser l'environnement

Objectifs prioritaires

1. *Protéger et valoriser les sites de grande composition écologique et environnementale*
2. *Valoriser les richesses patrimoniales et la Trame Verte et Bleue de Bouillante*
3. *Préserver les potentialités agricoles et conforter la Trame Verte et Bleue de Bouillante*

Objectifs complémentaires :

- *Faire de la Trame Verte et Bleue l'élément fédérateur des objectifs du PADD de Bouillante*

Le tableau ci-dessous analyse les incidences du projet de PLU en lien avec l'orientation 1 du PADD qui concerne plus particulièrement les zones à vocation naturelle et agricole.

Enjeux environnementaux		**Effets probables**	**Notation**	**Mesures**
Milieu physique		Les différentes zones du PLU seront réparties selon la topographie du territoire : les zones accidentées (et boisées) seront plutôt classées en zone N, alors que les zones planes seront soit en zone A, soit en zone AU selon leur vocation et leur proximité avec les zones urbanisées existantes.	+/-	
Risques	Risques naturels	Les risques naturels seront pris en compte par le biais du zonage.	+	Les sites concernés par des aléas forts ont été classés préférentiellement en zone naturelle. Les zones de développement à destination d'habitat ont été placées en dehors des zones présentant des aléas forts.
	Risques	Pas de site présentant de risque	+/-	

	technologiques	technologique		
Pollutions et nuisances	Eaux pluviales	L'ouverture à l'urbanisation va entraîner une augmentation des surfaces imperméabilisées et donnera lieu à une augmentation des débits ruisselés pouvant avoir pour conséquence des problématiques d'inondation sur les zones situées en aval en cas de gestion non appropriée. Les zones A et N ne prévoient pas de nouvelles constructions (sauf cas spécifiques), donc pas de rejets supplémentaires d'eaux pluviales.		Les conditions de gestion des eaux pluviales sont indiquées dans le règlement écrit : celui-ci (via l'article 4 de chaque zone) demande de privilégier la gestion des eaux pluviales par rétention et infiltration.
	Eaux usées	Une mauvaise gestion des eaux usées peut entraîner une pollution du milieu naturel et aquatique. Les zones A et N ne prévoient pas de nouvelles constructions (sauf cas spécifiques), donc pas d'installations d'assainissement des eaux usées.	+/-	Afin de faire en sorte que les eaux usées ne soient pas rejetées dans le milieu naturel sans traitement, le projet de PLU réglemente la gestion des eaux usées dans le règlement écrit.
	Eaux de baignade	Pas d'effet		
	Qualité de l'air	Pas d'effet		
	Nuisances sonores	Pas d'effet		
	Gestion des déchets	Pas d'effet		
	Pollution des sols	Pas d'effet		
Ressources naturelles	Ressources géologiques	Pas de site d'exploitation du sous-sol		
	Ressource agricole	Le projet affirme la préservation des ressources agricoles, qui participent à l'identité de la commune.	+/-	Le zonage prévoit le classement en zone A des secteurs dédiés à l'activité agricole, avec un règlement écrit spécifique (exemple : construction possible uniquement quand le fonctionnement de l'exploitation agricole le nécessite). Afin de minimiser les impacts de l'urbanisation sur l'activité agricole, mais aussi sur la consommation d'espace, il a été choisi : - D'identifier au préalable les espaces urbanisables en dents creuses - De concentrer les zones à urbaniser en continuités

				des zones agglomérées - D'imposer des densités de logements par hectare dans les OAP
	Ressource en eau	Le projet de PLU va entraîner une augmentation du nombre d'habitants et de touristes, et donc une demande plus importante des besoins en eau. Un rapport du syndicat intercommunal indique qu'en moyenne sur l'année, le bilan global besoins/ressources était excédentaire. Cependant, en période de carême moyen, la ressource disponible ne peut satisfaire 54% du besoin moyen et 42% du besoin en pointe, ou respectivement 14% et 11% en période de carême sec.	+	Afin de sécuriser l'approvisionnement en eau, il est nécessaire que le syndicat procède à une diversification de ses ressources, et à une amélioration du fonctionnement du réseau (limiter les pertes d'eau). Le captage du Trou à Diable, et les zones proches, sont situés en zone N, afin de préserver la ressource en eau.
	Ressources énergétiques	Le territoire de Bouillante dispose d'une unité géothermique, et d'un potentiel géothermique avéré.		Le PLU prévoit de créer une zone Ngeo au niveau de Morne Lézard afin d'y autoriser les installations nécessaires à l'exploitation des ressources géothermiques potentielles, dans le respect des équilibres écologiques et environnementaux de la zone.
	Consommation de l'espace	Afin d'accueillir de nouvelles habitations, le territoire doit trouver des terrains disponibles, tout en tenant compte d'autres paramètres (présence de risques naturels, présence de zones d'intérêt environnemental…)	+/-	Le zonage prévoit le classement en zone A des secteurs dédiés à l'activité agricole, avec un règlement écrit spécifique (exemple : construction possible uniquement quand le fonctionnement de l'exploitation agricole le nécessite). Afin de minimiser les impacts de l'urbanisation sur l'activité agricole, mais aussi sur la consommation d'espace, il a été choisi : - D'identifier au préalable les espaces urbanisables en dents creuses - De concentrer les zones à urbaniser en continuités des zones agglomérées - D'imposer des densités de logements par hectare dans les OAP
Milieux naturels	Biodiversité	Le PLU vise à la préservation des ensembles naturels montrant un	+	Classement en différentes zones selon leur intérêt :

		intérêt écologique important tels que les sites classés, les espaces littoraux remarquables. Il prévoit également la préservation de boisements, des ravines…		- en zone N pour les espaces naturels dits « classiques » - en zone Np pour les zones naturelles protégées - en zone Npa pour les Ilets de Pigeon - en zone Npc pour le site classé de l'Anse à la Barque - en zone Npf pour la forêt littorale soumise au régime forestier Le règlement de ces zones est adapté à chaque cas, et les constructions y sont interdites.
	Trame Verte et Bleue	Le projet de PLU a intégré la Trame Verte et Bleue en tenant compte des fonctionnalités écologiques, de la maîtrise de la consommation de l'espace, de la lutte contre l'étalement de l'urbanisation et de la protection des ressources naturelles.	+	
	Milieu marin	La commune a conscience que la ressource halieutique est un milieu fragile. La préservation du milieu marin passe par la préservation de la qualité du milieu halieutique, et donc des différents rejets qui y sont effectués. Les rejets peuvent être liés aux eaux usées ou aux pluviales.	-	Le règlement écrit réglemente l'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées pour chaque nouvelle construction.
Cadre de vie	Paysage	Le projet de PLU prévoit différentes dispositions pour préserver le paysage.	+	Le zonage proposé contribue au maintien des paysages avec : - La proposition de zones à urbaniser en continuité et en renforcement des zones déjà urbanisées - Un classement en zone naturelle des secteurs les plus intéressants du point de vue biodiversité et patrimoine naturel - Un classement en zone agricole des secteurs voués à l'activité agricole. Par ailleurs, les zones de développement 1AU ont fait l'objet d'OAP établissant des prescriptions pour leur intégration paysagère.
	Patrimoine	Le projet affirme la préservation et la valorisation du patrimoine bâti du territoire.	+	Le règlement écrit permet la réfection et la réhabilitation de constructions, ouvrages, vestiges historiques, agricoles ou non, de caractère patrimonial et culturel.

<u>Orientation 2 : Promouvoir le développement d'un tourisme intégré et durable s'appuyant sur les potentialités locales préservées et valorisées</u>

<u>Objectifs prioritaires :</u>

1. *Développer les prestations liées à la destination touristique particulière de Bouillante*

<u>Objectifs complémentaires :</u>

- Préserver et valoriser l'ensemble des patrimoines de Bouillante

Le tableau ci-dessous analyse les incidences de l'orientation 2 du PADD en lien avec le projet de développement économique, et notamment l'installation de nouvelles activités touristiques.

Enjeux environnementaux		Effets probables	Notation	Mesures
Milieu physique		Les secteurs les plus contraignants du point de vue topographique ont été placés en zone naturelle. Les secteurs destinés à être urbanisés pour de l'activité économique ou touristique seront localisés dans des zones moins contraignantes, situées dans les continuités urbaines, afin de ne pas dénaturer le milieu physique.	+/-	
Risques	Risques naturels	Les secteurs concernés par des risques sont assez nombreux sur le territoire de Bouillante. Les projets d'urbanisation peuvent être ponctuellement concernés par des aléas pouvant engendrer des risques pour la population.	- -	Les risques naturels sont pris en compte par le biais du zonage. Les sites concernés par des aléas forts sont classés préférentiellement en zone naturelle. Les zones de développement à destination d'activités touristiques ont été placées en dehors des zones présentant un niveau élevé d'aléa. Par ailleurs,ainsi que le rappelle le règlement, les prescriptions du Plan de Prévention des Risques Naturels s'appliquent sur l'ensemble du territoire, de même que les règlementations parasismique et paracyclonique. Le règlement écrit prévoitl'implantation des constructions à une distance supérieure ou égale à 10 m des berges des rivières et des ravines.
	Risques	Pas de site présentant de risque	+/-	

	technologiques	technologique		
Pollutions et nuisances	Eaux pluviales	L'installation de nouvelles activités, va entraîner une augmentation des surfaces imperméabilisées et donnera lieu à une augmentation des débits ruisselés pouvant avoir pour conséquence des problématiques d'inondation sur les zones situées en aval en cas de gestion non appropriée.	- -	Les conditions de gestion des eaux pluviales sont indiquées dans le règlement écrit : celui-ci (via l'article 4 de chaque zone) demande de privilégier la gestion des eaux pluviales par rétention et infiltration.
	Eaux usées	L'installation de nouvelles activités et l'accueil de touristes supplémentaires, vont induire une augmentation des volumes d'eaux usées. L'assainissement de la commune de Bouillante est non-conforme depuis plusieurs années, du fait notamment du déversement, sans aucun traitement, des effluents de la zone Nord de la commune à proximité de la plage de l'Anse à Sable. Par ailleurs, la station d'épuration, d'une capacité de 2500 EH, présente un très faible taux de raccordement. Ces dysfonctionnements génèrent d'importantes nuisances d'ordres sanitaire et environnemental. Une mauvaise gestion des eaux usées peut entraîner une pollution du milieu naturel et aquatique.	- -	Des travaux doivent être engagés par la communauté d'agglomération CAGSC. Dans l'attente de la réalisation de travaux de mise en conformité du système d'assainissement, la préfecture a demandé à la commune, dans un souci de salubrité publique, de limiter les nouvelles constructions dans les zones d'assainissement collectif actuelles de la commune. Ainsiles deux-tiers de la superficie des zones à urbaniser ont été classés en 2AU. Le règlement écrit prévoit que toute nouvelle construction ou installation doit être desservie par le réseau d'eaux usées s'il existe, ou doit être équipée d'un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur. Enfin, les OAP conditionnent l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU à la mise en place de réseaux d'assainissement de capacité suffisante, pour les secteurs devant être desservis par l'assainissement collectif.
	Eaux de baignade	La qualité des eaux de baignade est liée à la qualité des cours d'eau, qui peuventfaire l'objetde rejets d'eaux usées à cause de la non-conformité des installations individuelles.	-	Le règlement écrit prévoit que toute nouvelle construction ou installation soit desservie par le réseau d'eaux usées si ce réseau existe, ou bien soit équipée d'un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.
	Qualité de l'air	L'installation de nouvelles	-	Les nouvelles activités seront

		activités touristiques induit une augmentation de véhicules automobiles, de déplacements, pouvant générer une dégradation de la qualité de l'air.		implantées à proximité des principaux sites touristiques, afin de limiter les déplacements polluants carbonés.
	Nuisances sonores	Les nuisances sonores sont essentiellement liées à la circulation routière. L'installation de nouvelles activités touristiques (dont l'hébergement touristique) va induire une augmentation du trafic routier, et par conséquent des nuisances sonores plus importantes.	-	Le règlement écrit impose des distances d'implantation des constructions par rapport aux principaux axes routiers, notamment la RN2.
	Gestion des déchets	L'installation de nouvelles activités touristiques va générer plus de déchets à gérer.	-	Le règlement indique, pour les zones AU que *« pour toute opération d'aménagement comprenant au moins quatre logements, groupés ou non, un local ou un emplacement commun doit être prévu et aménagé pour recevoir les conteneurs de déchets, y compris ceux de tri sélectif »* Ceci est valable pour le développement de nouvelles zones d'activités (et notamment touristiques) La gestion des déchets relève de l'échelon intercommunal.
	Pollution des sols	La pollution au chlordécone a touché une partie du territoire et d'autres débouchés pour les terres concernées peinent à voir le jour		/Le zonage en zone agricole est maintenu afin de favoriser la reprise d'une activité agricole adaptée
Ressources naturelles	Ressources géologiques	Pas de site d'exploitation du sous-sol		/
	Ressource agricole	Le projet affirme la préservation des ressources agricoles, qui participent à l'identité de la commune.	+/-	Le zonage prévoit le classement en zone A des secteurs dédiés à l'activité agricole, avec un règlement écrit contraignant (exemple : construction possible uniquement quand le fonctionnement de l'exploitation agricole le nécessite). Afin de minimiser les impacts de l'urbanisation sur l'activité agricole, mais aussi sur la consommation d'espace, il a été choisi : - D'identifier au préalable les espaces urbanisables en

				dents creuses - De concentrer les zones à urbaniser en continuités des zones agglomérées - D'imposer des densités de logements par hectare dans les OAP
	Ressource en eau	L'installation de nouvelles activités touristiques va induire une augmentation des besoins en alimentation en eau potable. Un rapport du syndicat intercommunal indique qu'en moyenne sur l'année, le bilan global besoins/ressources était excédentaire. Cependant, en période de carême moyen, la ressource disponible ne peut satisfaire que 54% du besoin moyen et 42% du besoin en pointe, ou respectivement 14% et 11% en période de carême sec.	- -	Afin de sécuriser l'approvisionnement en eau, il est nécessaire que le syndicat procède à une diversification de ses ressources, et à une amélioration du fonctionnement du réseau (limiter les pertes d'eau). Les OAP conditionnent l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU à la capacité suffisante des réseaux d'eau.
	Ressources énergétiques	Les futures activités vont nécessiter de l'énergie pour leur fonctionnement. Le territoire de Bouillante dispose d'une unité géothermique, et d'un potentiel géothermique avéré.	-	Afin de favoriser l'indépendance énergétique, le règlement du PLU n'interdit pas l'installation d'équipements liées à la production d'énergie renouvelable. Par ailleurs, le PLU prévoit de créer une zone Ngeo au niveau de Morne Lézard afin d'y autoriser les installations nécessaires à l'exploitation des ressources géothermiques potentielles, dans le respect des équilibres écologiques et environnementaux de la zone.
	Consommation de l'espace	L'installation de nouvelles activités touristiques va induire une augmentation de la consommation d'espace.	- -	Afin de minimiser les impacts de l'urbanisation sur l'activité agricole, mais aussi sur la consommation d'espace, il a été choisi : - D'identifier au préalable les espaces urbanisables en dents creuses - De concentrer les zones à urbaniser en continuités des zones agglomérées - D'imposer des densités de logements par hectare dans les OAP
Milieux naturels	Biodiversité	Les zones accueillant des projets d'activités seront situées en	- -	Afin de limiter l'impact des projets sur la biodiversité et

		dehors des sites d'intérêt environnemental. Cependant le développement de l'urbanisation entraînera vraisemblablement la destruction de boisements.		les milieux naturels, le PLU prévoit d'une part de rendre urbanisable les secteurs les moins intéressants du point de vue de la biodiversité (en dehors des sites d'intérêt environnemental), d'autre part de mettre en place des aménagements paysagers afin de reconstituer des espaces naturels, par le biais des Orientations d'Aménagement et de Programmation.
	Trame Verte et Bleue	L'ouverture à l'urbanisation de nouvelles surfaces peut engendrer une augmentation de la fragmentation des continuités écologiques, et ainsi empêcher les déplacements des espèces.	- -	La Trame Verte et Bleue a été prise en compte dans les choix des zones à urbaniser, ceci afin de maintenir des coupures d'urbanisation, et donc des perméabilités utiles aux déplacements des espèces.
	Milieu marin	L'installation de nouvelles activités, va entraîner d'une part une imperméabilisation des sols, et une augmentation des débits vers les cours d'eau, et d'autre part une augmentation des volumes d'eaux usées. La qualité du milieu marin (qui est l'exutoire de ces eaux) peut alors se dégrader.	--	Le règlement du PLU prévoit de privilégier l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, ainsi que soit de raccorder les eaux usées au réseau d'assainissement collectif, soit de mettre en place une installation conforme aux normes en vigueur.
Cadre de vie	Paysage	Les futures activités touristiques resteront soit dans l'enveloppe urbaine existante, soit à proximité de celles-ci, permettant de conserver les grandes entités paysagères.	-	Des OAP ont été prescrites pour les zones 1AU, intégrant des recommandations / prescriptions en terme d'intégration paysagère. Lors de leur passage en 1AU, les zones 2AU feront l'objet d'OAP, lesquelles intégreront également des prescriptions paysagères.
	Patrimoine	Les différents zonages mis en place selon les différents types d'habitat, vont permettre de préserver au mieux leurs caractéristiques.	+	Le règlement écrit indique les différentes dispositions à appliquer concernant l'aspect du bâti, ceci afin de préserver les caractéristiques des différentes zones.

Les orientations 3 et 4 concernent plus particulièrement le projet de développement de l'habitat, c'est pourquoi elles seront analysées ensemble.

Orientation 3 : Structurer le territoire de Bouillante et renforcer l'organisation multipolaire de la commune
Objectifs prioritaires :

1. ***Conforter les « centralités urbaines et rurales » autour du principe de mixité et maîtriser l'étalement urbain***
2. ***Renforcer la centralité et structurer le développement de l'agglomération principale***

Objectifs complémentaires:

- Prise en compte de la problématique des risques naturels
- Mettre en œuvre les principes du développement durable
- Valoriser le patrimoine naturel dans la ville
- Prendre en compte la problématique du changement climatique
- Redynamiser et restructurer le bourg – Organiser son ouverture sur le littoral – Développer l'offre commerciale et de services

Orientation 4 : S'appuyer sur les identités urbaines et rurales pour fonder le développement local autour de projets de territoires
Objectifs prioritaires :

1. ***Renforcer les pôles d'appui et les pôles de vie du territoire Sud***
2. ***Renforcer les bassins de vie du territoire Nord***

Objectifs complémentaires:

- Maîtriser l'urbanisation dans les espaces ruraux
- Favoriser un développement économique harmonieux sur l'ensemble du territoire
- Développer un tourisme durable ancré sur les identités locales et les potentialités patrimoniales – Renforcer la capacité d'entraînement de l'écotourisme

Le tableau ci-dessous analyse les incidences des orientations 3 et 4 du PADD en lien avec le projet d'accueil de nouvelles populations, et donc l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs.

Enjeux environnementaux		Effets probables	Notation	Mesures
Milieu physique		Les secteurs les plus contraignants du point de vue topographique ont été placés en zone naturelle. Les secteurs destinés à être urbanisés pour de l'activité économique ou touristique seront localisés dans des zones moins contraignantes, et dans en continuité des zones urbaines, afin de ne pas dénaturer le milieu physique.	+/-	
Risques	Risques naturels	Les secteurs concernés par des risques sont assez nombreux sur le territoire de Bouillante. Les projets d'urbanisation peuvent être ponctuellement concernés par des risques, pouvant engendrer des risques pour la population.	-	Les risques naturels sont pris en compte par le biais du zonage. Les sites concernés par des aléas forts sont classés préférentiellement en zone naturelle. Les zones de développement à destination d'habitat ont été classées en dehors des zones

				présentant des aléas forts. Par ailleurs, le règlement rappelle que les prescriptions du Plan de Prévention des Risques Naturels s'appliquent sur l'ensemble du territoire, de même que les règlementations parasismique et paracyclonique. Le règlement écrit précise que les constructions doivent s'implanter à une distance supérieure ou égale à 10 m des berges des rivières et des ravines.
	Risques technologiques	Pas de site présentant de risque technologique	+/-	
Pollutions et nuisances	Eaux pluviales	L'ouverture à l'urbanisation va entraîner une augmentation des surfaces imperméabilisées et donnera lieu à une augmentation des débits ruisselés pouvant avoir pour conséquence des problématiques d'inondation sur les zones situées en aval en cas de gestion non appropriée.	- -	Les conditions de gestion des eaux pluviales sont indiquées dans le règlement écrit : celui-ci (via l'article 4 de chaque zone) demande de privilégier la gestion des eaux pluviales par rétention et infiltration.
	Eaux usées	L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs va induire une augmentation de la population et donc une augmentation des volumes d'eaux usées. L'assainissement de la commune de Bouillante est non-conforme depuis plusieurs années, du fait notamment du déversement, sans aucun traitement, des effluents de la zone Nord de la commune à proximité de la plage de l'Anse à Sable. Par ailleurs, la station d'épuration, d'une capacité de 2500 EH, présente un très faible taux de raccordement. Ces dysfonctionnements génèrent d'importantes nuisances d'ordres sanitaire et environnemental. Une mauvaise gestion des eaux usées peut entraîner une pollution du milieu naturel et aquatique.	- -	Des travaux doivent être engagés par la communauté d'agglomération CAGSC. Dans l'attente de la réalisation de travaux de mise en conformité du système d'assainissement, la préfecture a demandé à la commune, dans un souci de salubrité publique, de limiter les nouvelles constructions dans les zones d'assainissement collectif actuelles de la commune. Ainsi, deux-tiers de la superficie des zones à urbaniser ont été classés en 2AU. Le règlement écrit demande à ce que toute nouvelle construction ou installation soit desservie par le réseau d'eaux usées si ce réseau existe, ou bien soit équipée d'un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

				Enfin, les OAP conditionnent l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU à la mise en place de réseaux d'assainissement de capacité suffisante, pour les secteurs devant être desservis par l'assainissement collectif.
	Eaux de baignade	La qualité des eaux de baignade est liée à la qualité des cours d'eau, qui elle-même peut être liée à d'éventuels rejets d'eaux usées dusà la non-conformité des installations individuelles.	-	L'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs sera conditionnée au raccordement de ceux-ci à la station d'épuration de Folle-Anse.
	Qualité de l'air	Une augmentation du nombre d'habitants va induire une augmentation de véhicules automobiles, de déplacements, pouvant générer une dégradation de la qualité de l'air.	-	L'urbanisation devra se faire en densification ou en continuité de l'existant, et les nouveaux quartiers seront implantés à proximité des commerces et équipements existants, afin de limiter les déplacements et l'émission de polluants carbonés. Par ailleurs, le PLU prévoit la mise en place de liaisons douces pour favoriser les déplacements non polluants.
	Nuisances sonores	Les nuisances sonores sont essentiellement liées à la circulation routière. L'installation de nouveaux secteurs d'habitat va induire une augmentation du trafic routier, et donc des nuisances sonores plus importantes.	-	La localisation des nouvelles zones de développement à l'écart des principaux axes routiers va permettre d'éviter d'augmenter les nuisances sonores. Le règlement écrit impose des distances d'implantation des constructions par rapport aux principaux axes routiers, notamment la RN2.
	Gestion des déchets	L'urbanisation va générer plus de déchets à gérer.	-	Le développement de zones à urbaniser à proximité des zones urbaines existantes permettra de mieux gérer la collecte des déchets (voirie assez large pour le ramassage des poubelles…) et facilitera l'accès aux dispositifs de tri. Le règlement prévoit dans les zones AU *que « Toute opération d'aménagement comprenant au moins quatre logements, groupés ou non, un local ou un emplacement commun doit être prévu et aménagé pour recevoir les*

				conteneurs de déchets, y compris ceux de tri sélectif » La gestion des déchets relève de l'échelon intercommunal.
	Pollution des sols	La pollution au chlordécone n'est pas une problématique recensée sur le territoire de Bouillante.		/
Ressources naturelles	Ressources géologiques	Pas de site d'exploitation du sous-sol		/
	Ressource agricole	Le projet affirme la préservation des ressources agricoles, qui participent à l'identité de la commune.	+/-	Le zonage prévoit le classement en zone A des secteurs dédiés à l'activité agricole, avec un règlement écrit spécifique (exemple : construction possible uniquement quand le fonctionnement de l'exploitation agricole le nécessite). Afin de minimiser les impacts de l'urbanisation sur l'activité agricole, mais aussi sur la consommation d'espace, il a été décidé: - D'identifier au préalable les espaces urbanisables en dents creuses - De concentrer les zones à urbaniser en continuité des zones agglomérées - D'imposer des densités de logements par hectare dans les OAP
	Ressource en eau	L'augmentation de population engendré par le projet de PLU va induire une augmentation des besoins en alimentation en eau potable. Un rapport du syndicat intercommunal indique qu'en moyenne sur l'année, le bilan global besoins/ressources était excédentaire. Cependant, en période de carême moyen, la ressource disponible ne peut satisfaire que 54% du besoin moyen et 42% du besoin en pointe, ou respectivement 14% et 11% en période de carême sec.	- -	Afin de sécuriser l'approvisionnement en eau, il est nécessaire que le syndicat procède à une diversification de ses ressources, et à une amélioration du fonctionnement du réseau (limiter les pertes d'eau). Les OAP conditionnent l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU à une capacité suffisante des réseaux de distribution d'eau.
	Ressources énergétiques	Le territoire de Bouillante dispose d'une unité géothermique, et d'un potentiel géothermique avéré.	-	Afin de favoriser l'indépendance énergétique, le règlement du PLU n'interdit pas l'installation

				d'équipements liées à la production d'énergie renouvelable. Par ailleurs, le PLU prévoit de créer une zone Ngeo au niveau de Morne Lézard afin d'y autoriser les installations nécessaires à l'exploitation des ressources géothermiques potentielles, dans le respect des équilibres écologiques et environnementaux de la zone.
	Consommation de l'espace	L'accueil de population supplémentaire va induire une augmentation de la consommation d'espace	- -	Afin de minimiser les impacts de l'urbanisation sur l'activité agricole, mais aussi sur la consommation d'espace, il a été choisi : - D'identifier au préalable les espaces urbanisables en dents creuses - De concentrer les zones à urbaniser en continuités des zones agglomérées - D'imposer des densités de logements par hectare dans les OAP
Milieux naturels	Biodiversité	Des milieux naturels seront détruits par les projets d'urbanisation.	- -	Afin de limiter l'impact de l'urbanisation sur la biodiversité et les milieux naturels, le PLU prévoit de rendre urbanisables les secteurs présentant le moins d'intérêt du point de vue de la biodiversité, mais également de privilégier l'urbanisation en dents creuses, et de favoriser la densification. Par ailleurs, des aménagements paysagers sont prévus dans le cadre des OAP, afin de reconstituer des espaces naturels.
	Trame Verte et Bleue	L'ouverture à l'urbanisation de nouvelles surfaces peut engendrer une augmentation de la fragmentation des continuités écologiques, et ainsi empêcher les déplacements des espèces.	- -	La Trame Verte et Bleue a été prise en compte dans les choix des zones à urbaniser, ceci afin de maintenir des coupures d'urbanisation, et donc des perméabilités utiles aux déplacements des espèces.
	Milieu marin	L'urbanisation de nouveaux secteurs va entrainer d'une part une imperméabilisation des sols, et une augmentation des débits	--	Le règlement du PLU prévoit de privilégier l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, ainsi que, soit raccorder les

		vers les cours d'eau, et d'autre part une augmentation des volumes d'eaux usées. La qualité du milieu marin (qui est l'exutoire de ces eaux) peut alors se dégrader.		eaux usées au réseau d'assainissement collectif, soit de mettre en place une installation conforme aux normes en vigueur.
Cadre de vie	Paysage	Les futurs secteurs d'urbanisation resteront soit dans l'enveloppe urbaine existante soit à proximité de celles-ci, permettant de conserver les grandes entités paysagères.	-	Des OAP ont été prescrites pour les zones 1AU, pour, entre autres, préserver le caractère paysager des zones.
	Patrimoine	Les différents zonages mis en place selon les différents types d'habitat, vont permettre de préserver au mieux leurs caractéristiques.	+	Le règlement écrit indique les différentes dispositions à appliquer concernant l'aspect du bâti, ceci afin de préserver les caractéristiques des différentes zones.

CHAPITRE 3

Analyse des incidences par thématique

A. Incidences et mesures sur la biodiversité et les milieux naturels

Les enjeux généraux de cette thématique sont les suivants :

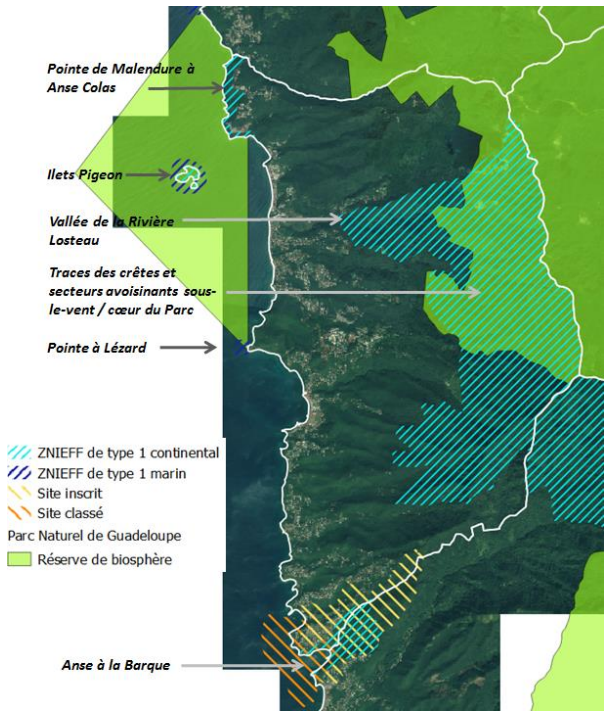
- Améliorer la connaissance sur les espèces et les milieux
- Maintenir la qualité écologique et la continuité des milieux
- Maintenir la diversité biologique
- Prendre en compte les services écosystémiques dans la gestion du territoire
- Protéger les zones humides

1. Milieux terrestres

➢ <u>Etat initial</u>

La commune présente sur son territoire une variété de milieux qui concourent à la richesse de son patrimoine naturel. Certains secteurs présentent une sensibilité particulière. Il s'agit entre autres des secteurs suivants :

- De la partie Est de la commune (Les Mamelles, Forêt Espérance), identifiée comme réserve de biosphère, cœur du Parc Naturel de Guadeloupe, en partie concernée par des ZNIEFF de type 1 (traces des crêtes et secteurs avoisinants sous-le-vent, et Vallée de la Rivière Losteau)
- des Ilets Pigeon (ZNIEFF 1 continentale et marine), réserve de biosphère
- de la Pointe de Malendure à l'Anse Colas (ZNIEFF 1)
- de l'Anse à la Barque (ZNIEFF 1 et site classé et inscrit)
- de la Pointe à Lézard (ZNIEFF de type 1, marine)



Cartographie des zonages environnementaux

➢ <u>Enjeux environnementaux</u>

L'urbanisation de zones naturelles provoque irrémédiablement une modification de l'écosystème. C'est la raison pour laquelle l'urbanisation ne doit pas se développer sur des sites à biotopes rares et protégés, notamment les sites identifiés comme réserve de biosphère, les sites classés et inscrits, et devrait éviter les zones en ZNIEFF.

➢ Projet

Ainsi les secteurs présentant un intérêt et une qualité écologique ont été préservés de l'urbanisation par un zonage adapté selon le type de protection et la qualité du milieu :

- Un classement en secteur Np pour les zones naturelles protégées au titre de l'article L.121-23 du code de l'urbanisme ;
- Un classement en secteur Npa correspondant à l'archipel des Ilets de Pigeon ;
- un classement en secteur Npc comprenant la bordure littorale située en site classé du secteur de l'Anse à la Barque ;
- Un classement en secteur Npf correspondant à la forêt littorale soumise au régime forestier ;
- Un classement en secteur Ngeo situé sur les sites de Morne Machette et Morne Lézard qui sont susceptibles de contenir des ressources géothermiques exploitables.

Les zones naturelles « classiques » (N) ne présentent pas de protection particulière mais contribuent au maintien des équilibres écologiques du territoire communal. Les parties de ZNIEFF non comprises dans les réserves de biosphère, ont été placées essentiellement en zone N, et pour de très faibles surfaces en zone A. En zone N, des aménagements sont possibles, mais restent limités.

Aucune zone de développement 1AU ou 2AU n'est localisée dans l'un des sites d'intérêt environnemental mentionné précédemment.

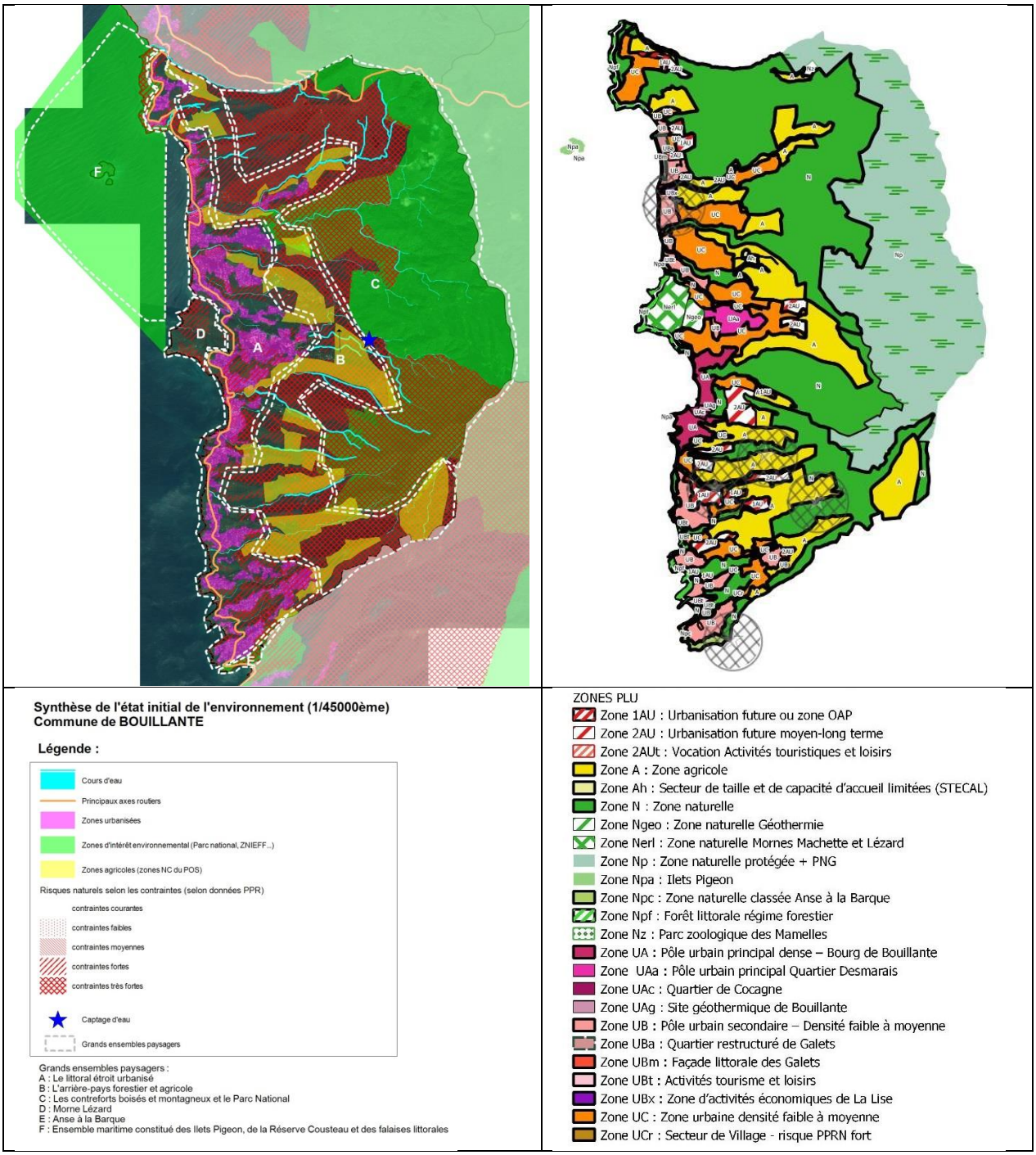
➢ Effets probables

Les classements des zones les plus intéressantes du point de vue écologique en zone naturelle spécifique Np/ Npa / Npc et Npf permettent d'éviter la réalisation d'aménagements lourds à l'intérieur de secteurs présentant une richesse naturelle. En effet, seuls des aménagements légers sont autorisés, et de façon limitative (cf. art. R.121-24 du Code de l'Urbanisme).
Enfin, les zones naturelles se superposent aux continuités écologiques qui ont été identifiées sur le territoire, permettant de les préserver.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Les choix en termes de zonage ont permis de situer les zones de développement (1AU, 2AU) en dehors des zones naturelles de qualité, permettant de préserver en outre les continuités écologiques. Ces choix sont donc à considérer comme des mesures d'évitement. La comparaison cartographique de la synthèse de l'état initial de l'environnement et du projet de zonage du PLU montre la cohérence globale du zonage vis-à-vis de la prise en compte de l'environnement (zone naturelle en différents verts et zone agricole en jaune sur le plan de zonage).



Comparaison de la synthèse de l'état initial de l'environnement (à gauche) avec lezonage du PLU (à droite)

On précisera enfin que la grande majorité des boisements de la commune sont compris dans les zones N, Np et Npf, permettant ainsi leur préservation.

- ✓ *<u>Mesures de réduction</u>*

Les zones de développement 1AU / 2AU, bien que situées en dehors des zones d'intérêt environnemental mentionnées précédemment, sont en grande majorité concernées par des boisements. Les OAP prévoient différents principes qui permettront de maintenir une partie de la végétation :

- Maintien de corridor écologique (sans urbanisation)
- Boisement dense à préserver dans certains secteurs
- Maintien d'un écran / front boisé

Par ailleurs, le règlement écrit indique différentes dispositions dans l'article 13 (Espaces libres, plantations, aires de jeux et de loisirs):

		U	1AU	2AU	A	N
Dispositions réglementaires						
	• Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation.	X	X		X	X
	• Les espaces boisés et les plantations existant le long des ravines et de la rivière de Bouillante sont préservés.	X				
	• Les espaces boisés et les plantations existant le long des ravines et des rivières sont préservés.		X		X	X
	• Les espaces boisés figurant au plan classés « espaces boisés à conserver ou à protéger « sont soumis aux dispositions de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme modifié par la loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014.		X		X	X
	Les espaces libres doivent être aménagés et plantés et traités en espaces verts ou d'agrément végétalisés. Tout projet d'aménagement ou de construction doit comprendre un volet paysager qui précise les modalités d'inscription dudit projet dans l'environnement naturel, et de la préservation de la biodiversité, ainsi que les dispositions arrêtées en matière de gestion des eaux pluviales.			X		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et des abords des constructions						
	• La qualité et l'importance des aménagements paysagers doivent être en rapport avec la nature de l'opération et doivent tenir compte du caractère des lieux avoisinants	X	X		X	X
	• Les constructions, travaux, installations et aménagements doivent être compatibles avec la préservation et la mise en valeur des continuités écologiques et des paysages proches.	X	X		X	X
	• Les aires de stockage de plein air et les stationnements doivent faire l'objet d'une insertion paysagère et d'un aménagement incluant des plantations d'écrans végétaux, arbustifs et arborescents.	X	X		X	X

Ainsi, le zonage et les règlements y afférents, et les principes d'aménagements des OAP permettront de limiter les incidences du PLU sur les milieux naturels terrestres.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée le milieu naturel, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

2. Rivières et zones humides

➢ Etat initial

La commune de Bouillante comporte peu de milieux humides. Ceux-ci peuvent être présents en fond de vallée des rivières et au niveau des ravines. Ces rivières et ravines s'accompagnent d'une ripisylve qui influence l'équilibre biologique et qualitatif des cours d'eau.

➢ Enjeux environnementaux

Les zones humides sont des secteurs à préserver car elles ont différentes fonctions plus ou moins en lien avec les cours d'eau et donc l'eau de bord de mer :

- Autoépuration des eaux (dépôts de certains polluants dans le sédiment, rétention des matières en suspension, stockage de matières azotées et phosphorées et certains pesticides par la végétation);
- Zone tampon (rétention des contaminants lorsque la zone se situe entre un cours d'eau et une parcelle agricole) ;
- Ecrêtage des crues (l'excès d'eau en période d'inondation est « absorbé » par la zone humide) ;
- La restitution de l'eau, de manière progressive, retarde l'apparition des débits d'étiage ;
- Recharge des nappes phréatiques ;
- Valeurs paysagères et écologiques…

➢ Projet

Le projet de PLU prévoit un classement en zone N pour les principaux fonds de vallée.

➢ Effets probables

Le zonage N des fonds de vallées va permettre de préserver les milieux humides, car le règlement écrit y limite les possibilités d'aménagements.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Le PLU, par le biais d'un zonage graphique adapté, va permettre de minimiser les incidences sur les rivières et zones humides.

Par ailleurs, l'article 6 de chaque zone précise que : « *Les constructions et installations doivent être implantées à une distance supérieure ou égale à 10 mètres du haut des berges des rivières et des ravines et par rapport aux rebords de pente abrupte ou de pied de talus. La marge de recul peut être augmentée en cohérence avec les dispositions règlementaires du plan de prévention des risques naturels.* »

Ce point de règlement va permettre de minimiser les impacts sur les rivières et sur les zones humides.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée les rivières et zones humides, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée les rivières et zones humides, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

3. Milieux marins

➢ Etat initial

Bouillante dispose de 11 km de côtes. Ses fonds marins, notamment au niveau des Ilets de Pigeon, présentent de nombreuses espèces de coraux, gorgones, éponges, poissons, langoustes, tortues… Le secteur des Ilets de Pigeon a donc été désigné comme réserve de biosphère au sein du Parc Naturel de Guadeloupe. Cette richesse du milieu marin est à l'origine d'un tourisme dédié à la plongée pour l'observation des espèces.
Ce milieu marin est également un support pour l'activité de la pêche.

➢ Enjeux environnementaux

Le milieu marin présente un intérêt à la fois pour l'environnement, le tourisme et l'activité de pêche. Afin de garantir la qualité du milieu marin, il est important de veiller :

- à une bonne gestion de la fréquentation des sites de plongée ;
- à la bonne qualité de l'eau de mer, en partie dépendante des arrivées d'eau en provenance du territoire de Bouillante.

➢ Projet

Un des objectifs du PADD est de développer les prestations liées à la destination touristique particulière de Bouillante, y compris les activités touristiques marines.

➢ Effets probables

Une plus grande fréquentation touristique peut avoir des répercussions directes (fréquentation de sites de plongée) ou indirectes (gestion des eaux pluviales et des eaux usées par le biais des rejets en mer) sur le milieu marin.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

La commune a conscience que la ressource halieutique est un milieu fragile. La préservation du milieu marin passe par la préservation de la qualité du milieu halieutique, et donc des différents rejets qui y sont effectués.
Les rejets peuvent être liés aux eaux usées ou pluviales.
L'assainissement de la commune de Bouillante est non-conforme depuis plusieurs années, du fait notamment du déversement, sans aucun traitement, des effluents de la zone Nord de la commune à proximité de la plage de l'Anse à Sable. Par ailleurs, la station d'épuration, d'une capacité de 2500 EH, présente un très faible taux de raccordement. Ces dysfonctionnements génèrent d'importantes nuisances d'ordres sanitaire et environnemental. Des travaux doivent être engagés par la communauté d'agglomération CAGSC. Dans l'attente de la réalisation de travaux de mise en conformité du système d'assainissement, la préfecture a demandé à la commune, dans un souci de salubrité publique, de limiter les constructions nouvelles dans les zones d'assainissement collectif actuelles de la commune.
C'est pourquoi, deux-tiers de la superficie des zones à urbaniser ont été classés en 2AU (50,9 ha de zones 1AU contre 107,6 ha de zones 2AU).

Le règlement (articles 4 de chaque zone) concernant l'assainissement des eaux usées prévoit que :

	U	1AU et 2AU	A	N
Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'assainissement				
Toute construction ou installation nouvelle doit être desservie par un réseau séparatif eaux usées – eaux pluviales raccordé au réseau public d'assainissement pour le traitement des rejets domestiques s'il existe. L'évacuation des eaux usées liées à une activité artisanale ou commerciale dans le réseau public peut être subordonnée à un prétraitement approprié.	X			
Toute construction ou installation nouvelle doit être desservie par un réseau séparatif eaux usées – eaux pluviales raccordé au réseau public s'il existe. L'évacuation des eaux usées liées à une activité artisanale ou commerciale dans le réseau public doit être subordonnée à un prétraitement approprié. Le rejet d'effluents agricoles est interdit.		X		
En l'absence de réseau d'assainissement collectif, il est imposé un dispositif d'assainissement autonome conforme à la règlementation en vigueur.	X	X		
Toute construction ou installation nouvelle doit être équipée d'un dispositif d'assainissement séparatif eaux usées -eaux pluviales conforme à la réglementation en vigueur. L'évacuation des eaux usées liées aux activités se fait conformément à la réglementation en vigueur. L'évacuation des eaux usées dans les fossés et ravines est interdite. Le traitement et l'élimination des effluents autres que domestiques doivent être adaptés à l'importance et à la nature de l'activité afin d'assurer une protection suffisante du milieu naturel.			X	X
Conditions de réalisation d'un assainissement individuel eaux usées dans les zones relevant de l'assainissement non collectif				
En l'absence de réseau d'assainissement collectif, il est imposé un dispositif d'assainissement autonome conforme à la règlementation en vigueur. Tout rejet d'origine agricole dans ce dispositif est interdit.	X (UAa et UB)			
Toute construction ou installation nouvelle doit être équipée d'un dispositif autonome pour le traitement des rejets domestiques conforme à la règlementation en vigueur.		X		

De même, le règlement (article 4) des différentes zones, concernant l'assainissement des eaux pluviales, prévoit que :

	U	1AU et 2AU	A	N
A l'intérieur de l'opération d'aménagement ou de construction, les eaux usées et les eaux pluviales doivent être recueillies séparément. Les aménagements réalisés sur le terrain d'assiette de l'opération doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur.	X	X		
Les eaux pluviales en provenance de parcelles privatives doivent être traitées prioritairement sur le terrain. Le libre écoulement des eaux pluviales devra être assuré par la réalisation d'aménagements et de dispositifs appropriés. Tout rejet vers le réseau collecteur doit se faire à débit limité ou différé et doit être compatible avec les objectifs de qualité du milieu récepteur.	X	X		
La mise en place de solutions alternatives de gestion des eaux pluviales qui limitent et permettent d'étaler les apports au réseau collecteur ou qui privilégient le stockage et l'infiltration des eaux pluviales sur le terrain sera préférée à une solution de collecte qui amplifie les phénomènes de débordement.	X	X		
Toute installation soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la législation sur les installations classées et de la loi sur l'eau doit s'équiper d'un dispositif de traitement des eaux pluviales.	X	X		
Les aménagements et travaux réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement ou l'infiltration des eaux pluviales sans aggraver la situation antérieure selon des dispositifs appropriés qui privilégient la rétention et l'infiltration. L'évacuation et le recueillement des eaux pluviales sur le fond doivent s'effectuer dans des conditions qui ne nuisent pas aux fonds voisins.			X	X

Par ailleurs, l'article 11 (sous-chapitre « Performances énergétiques et environnementales ») des différentes zones précise que « *Les eaux pluviales de toiture pourront être recueillies pour être utilisées ou infiltrées dans le terrain.* »

La gestion de l'assainissement collectif et non collectif des eaux usées, de l'assainissement des eaux pluviales par le biais du règlement du PLU permettra ainsi de préserver la qualité du milieu marin et donc la ressource halieutique.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée le milieu marin, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée le milieu marin, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

4. Faune et flore

➢ Etat initial

Les espèces floristiques les plus intéressantes sont localisées dans des milieux variées : le cœur du Parc Naturel de Guadeloupe concerné par des forêts, les fonds marins des Ilets de Pigeon, les falaises littorales…

Par ailleurs, une attention particulière devra toutefois être portée sur la préservation des tortues marines. Les sites de Malendure, Anse à Sable, Galets Rouges, Machette et Petites Ansessont des sites de pontes. Les trois espèces nidifiant dans l'archipel guadeloupéen sont en danger d'extinction et font l'objet d'une protection depuis le 19 novembre 1991.

➢ Enjeux environnementaux

L'enjeu est ici de protéger la faune et la flore par le biais de la préservation de leurs habitats.

➢ Projet

Les milieux naturels présentant le plus d'intérêt écologique ont été classés essentiellement en zone Np, Npa, Npc et Npf, et les milieux naturels plus « ordinaires » sont classés en zone N. Ces zonages vont permettre de préserver les différents habitats et donc la faune et la flore qui les caractérisent ou qui les fréquentent.

➢ Effets probables

Grâce aux zonages proposés, le projet évite les incidences sur les habitats du territoire communal, ou sur les espèces floristiques et faunistiques.

Les menaces pesant sur les tortues sont essentiellement liées à l'action anthropique (braconnage, captures accidentelles par les filets de pêche, dégradation des milieux et disparition des habitats, désorientation des tortues…). Les menaces sur la dégradation des milieux peuvent être limitées par l'action publique :

- pollution lumineuse sur les plages,
- destruction de la végétation naturelle au profit d'essences plus *« touristiques »* comme les cocotiers,
- perte de densité de la végétation naturelle du littoral,
- ratissage fréquent des plages qui entraînent un tassement du substrat et un appauvrissement du milieu,

- pénétration des véhicules,
- constructions sur les plages fréquentées par les tortues
- défrichements
- enrochements

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Le PLU, par le biais d'un zonage adapté, va permettre d'éviter les incidences sur la faune et la flore.
On notera que les ouvertures à l'urbanisation sont prévues essentiellement à l'intérieur des terres.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant pas la faune et la flore, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant pas la faune et la flore, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

5. Corridors écologiques et trames vertes et bleues

➢ Etat initial

Les principales continuités écologiques se superposent d'une part au réseau hydrographique et humide (trame bleue), d'autre part aux espaces naturels identifiés comme d'intérêt écologique, tels que le cœur du Parc Naturel de Guadeloupe, les ZNIEFF…

➢ Enjeux environnementaux

L'enjeu de cette thématique est la préservation des continuités écologiques par le maintien d'espaces non constructibles entre deux zones urbanisées, afin d'éviter toute nouvelle fragmentation.

➢ Projet

Les principaux espaces naturels humides et les réservoirs de biodiversité faisant fonction de corridor écologique ont été classés en zone Np, Npa, Npc et Npf afin de les préserver de toute urbanisation. Par ailleurs, les espaces naturels dits banals ou ordinaires, ont fait l'objet d'un classement en zone N où les possibilités d'aménagement sont limitées.

➢ Effets probables

Les choix de développement de la commune permettent de maintenir des coupures d'urbanisation pour préserver les continuités écologiques Est / Ouest, entre la partie terrestre et la partie maritime, notamment grâce à des zonages N au niveau des rivières et ravines.
Ainsi, la délimitation du zonage du PLU, et notamment des zones N (et de leurs sous-zones) se superposent aux trames vertes et bleues identifiées sur la commune, faisant en sorte de préserver les corridors écologiques.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Afin d'éviter toute nouvelle fragmentation du milieu naturel, différentes mesures ont été prises.
On prendra pour exemple l'urbanisation quasi-continue le long du littoral et de la RN2. La poursuite de l'urbanisation linéaire le long de cet axe aurait eu pour effet de fragmenter les continuités écologiques entre les habitats terrestres et les habitats marins. Or, il existe des relations entre ces milieux : avifaune qui emprunte les ravines pour ses déplacements, nourriture pour les poissons apportée par les cours d'eau vers le milieu marin…

L'identification de couloirs classés en N au niveau des rivières et des ravines va permettre une meilleure perméabilité pour le déplacement Est/Ouest des espèces.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant pas les continuités écologiques, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée les continuités écologiques, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

B. Incidences sur les milieux et leurs ressources

1. L'occupation des sols

➢ Etat initial

Le territoire de Bouillante se compose d'une organisation spatiale liée au relief, qui se présente ainsi d'Ouest en Est :

- Un littoral étroit urbanisé,
- Un arrière-pays forestier et agricole : les pentes sont occupées par des zones forestières entrecoupées de zones vouées à l'activité agricole qui gardent une image forestière avec des cultures arbustives (café, vanille…),
- Des contreforts boisés et montagneux.

➢ Enjeux environnementaux

L'enjeu est de maintenir ces différentes vocations, tout en structurant et développant l'offre d'habitat et d'activités. Il existe une pression foncière qui fait reculer les activités agricoles vers les hauteurs.

➢ Projet

Le zonage propose différentes zones ou sous-zones permettant d'identifier les secteurs réservés à la préservation des milieux naturels (Np, Npa, Npc et Npf pour les milieux d'intérêt, et N pour les milieux naturels ordinaires) et des secteurs réservés à l'activité agricole (zone A).

➢ Effets probables

Le zonage qui a été défini respecte l'occupation des sols actuelle, c'est-à-dire que les secteurs d'activités agricoles ont été classés en zone agricole, les espaces naturels les plus intéressants du point de vue environnemental ont été classés en zone naturelle, avec des indices différents selon leur caractéristique, et les zones urbanisées ont fait l'objet d'un zonage et d'un règlement spécifique selon leur type et leur densité.

➢ Mesures

Le zonage respectant globalement les caractéristiques d'occupation du sol du territoire communal, il n'est pas proposé de mesures.

2. L'utilisation des ressources en eau

➢ Etat initial

La gestion de la ressource en eau se fait à l'échelle du territoire de Bouillante.
La commune dispose sur son territoire d'un point de captage (Trou à Diable) qui permet d'alimenter l'ensemble de ses habitants, ainsi que deux autres communes. Ce point d'eau ne possède pas de périmètres de protection.

➢ Enjeux environnementaux

L'enjeu lié à l'utilisation de la ressource en eau est de pouvoir assurer un approvisionnement suffisant pour les différents usages, tout en préservant la ressource. L'enjeu est aussi de pouvoir subvenir aux besoins futurs.

➢ Projet

Le captage a été placé en zone N.

➢ Effets probables

Un rapport du syndicat intercommunal indique qu'en moyenne sur l'année, le bilan global besoins/ressources est excédentaire. Cependant, en période de carême moyen, la ressource disponible ne peut satisfaire que 54% du besoin moyen et 42% du besoin en pointe, ou respectivement 14% et 11% en période de carême sec.

La commune souhaite voir sa population reprendre une évolution positive, pour atteindre entre 7300 et 7750 habitants à l'horizon 2035, soit une évolution de l'ordre de 0,1 à 0,3% par an. Elle souhaite également voir se développer l'activité économique liée au tourisme
Cette augmentation de population (liée également à la présence d'un plus grand nombre de touristes) va entraîner une demande plus importante des besoins en eaux.

➢ Mesures

✓ *Mesures de réduction*

L'article 4 de chaque zone indique que « *Toute construction ou installation nouvelle doit être desservie par un réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes.* »
Par ailleurs, les OAP conditionnent l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU à la capacité suffisante des réseaux d'eau.

✓ *Mesures de compensation*

Afin de sécuriser l'approvisionnement en eau, il est nécessaire que le syndicat procède à une diversification de ses ressources, et à une amélioration du fonctionnement du réseau (limiter les pertes d'eau).
De plus, afin de tenir compte de cette problématique, les OAP conditionnent l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU à la capacité suffisante des réseaux d'eau.

On notera que la zone N autorise « *Les occupations et utilisations du sol destinées au* ***captage de la ressource en eau,*** *à l'entretien et à la gestion des sources, bassins et cours d'eau* ».

3. Les ressources aquacoles et marines

➢ Etat initial

Les activités de pêche restent encore bien présentes sur Bouillante.

➢ Enjeux environnementaux

Les enjeux de cette thématique sont de préserver les ressources aquacoles et marines afin de faire perdurer et développer les activités touristiques liées à la plongée.

➢ Projet

Une des orientations du PADD est de « *Promouvoir le développement d'un tourisme intégré et durable s'appuyant sur les potentialités locales préservées et valorisées* ».

➢ Effets probables

Une plus grande fréquentation touristique peut avoir des répercussions directes (fréquentation de sites de plongée) ou indirectes (gestion des eaux pluviales, gestion des eaux usées, qui finissent par se rejeter à la mer) sur le milieu marin.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

La commune a conscience que la ressource halieutique est un milieu fragile. La préservation du milieu marin passe par la préservation de la qualité du milieu halieutique, et donc des différents rejets qui y sont effectués.
Les rejets peuvent être liés aux eaux usées ou aux pluviales.
L'assainissement de la commune de Bouillante est non-conforme depuis plusieurs années, du fait notamment du déversement, sans aucun traitement, des effluents de la zone Nord de la commune à proximité de la plage de l'Anse à Sable. Par ailleurs, la station d'épuration, d'une capacité de 2500 EH, présente un très faible taux de raccordement. Ces dysfonctionnements génèrent d'importantes nuisances d'ordres sanitaire et environnemental. Des travaux doivent être engagés par la communauté d'agglo CASGC. Dans l'attente de la réalisation de travaux de mise en conformité du système d'assainissement, la préfecture a demandé à la commune, dans un souci de salubrité publique, de restreindre toutes les nouvelles constructions dans les zones d'assainissement collectif actuelles de la commune.
C'est pourquoi, deux-tiers de la superficie des zones à urbaniser a été zoné en 2AU (50,9 ha de zones 1AU contre 107,6 ha de zones 2AU).

Le règlement (articles 4 de chaque zone) concernant l'assainissement des eaux usées prévoit que :

	U	1AU et 2AU	A	N
Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'assainissement				
Toute construction ou installation nouvelle doit être desservi par un réseau séparatif eaux usées – eaux pluviales raccordé au réseau public d'assainissement pour le traitement des rejets domestiques s'il existe. L'évacuation des eaux usées liées à une activité artisanale ou commerciale dans le réseau public peut être subordonnée à un prétraitement approprié.	X			
Toute construction ou installation nouvelle doit être desservi par un réseau séparatif eaux usées – eaux pluviales raccordé au réseau public s'il existe. L'évacuation des eaux usées liées à une activité artisanale ou commerciale dans le réseau public doit être subordonnée à un prétraitement approprié. Le rejet d'effluents agricoles est interdit.		X		
En l'absence de réseau d'assainissement collectif, il est imposé un dispositif d'assainissement autonome conforme à la règlementation en vigueur.	X	X		

Toute construction ou installation nouvelle doit être équipée d'un dispositif d'assainissement séparatif eaux usées -eaux pluviales conforme à la réglementation en vigueur. L'évacuation des eaux usées liées aux activités se fait conformément à la réglementation en vigueur. L'évacuation des eaux usées dans les fossés et ravines est interdite. Le traitement et l'élimination des effluents autres que domestiques doivent être adaptés à l'importance et à la nature de l'activité afin d'assurer une protection suffisante du milieu naturel.			X	X
Conditions de réalisation d'un assainissement individuel eaux usées dans les zones relevant de l'assainissement non collectif				
En l'absence de réseau d'assainissement collectif, il est imposé un dispositif d'assainissement autonome conforme à la règlementation en vigueur. Tout rejet d'origine agricole dans ce dispositif est interdit.	X (UAa et UB)			
Toute construction ou installation nouvelle doit être équipée d'un dispositif autonome pour le traitement des rejets domestiques conforme à la règlementation en vigueur.		X		

De même, le règlement (article 4) des différentes zones, concernant l'assainissement des eaux pluviales, prévoit que :

	U	1AU et 2AU	A	N
A l'intérieur de l'opération d'aménagement ou de construction, les eaux usées et les eaux pluviales doivent être recueillies séparément. Les aménagements réalisés sur le terrain d'assiette de l'opération doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur.	X	X		
Les eaux pluviales en provenance de parcelles privatives doivent être traitées prioritairement sur le terrain. Le libre écoulement des eaux pluviales devra être assuré par la réalisation d'aménagements et de dispositifs appropriés. Tout rejet vers le réseau collecteur doit se faire à débit limité ou différé et doit être compatible avec les objectifs de qualité du milieu récepteur.	X	X		
La mise en place de solutions alternatives de gestion des eaux pluviales qui limitent et permettent d'étaler les apports au réseau collecteur ou qui privilégient le stockage et l'infiltration des eaux pluviales sur le terrain sera préférée à une solution de collecte qui amplifie les phénomènes de débordement.	X	X		
Toute installation soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la législation sur les installations classées et de la loi sur l'eau doit s'équiper d'un dispositif de traitement des eaux pluviales.	X	X		
Les aménagements et travaux réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement ou l'infiltration des eaux pluviales sans aggraver la situation antérieure selon des dispositifs appropriés qui privilégient la rétention et l'infiltration. L'évacuation et le recueillement des eaux pluviales sur le fond doivent s'effectuer dans des conditions qui ne nuisent pas aux fonds voisins.			X	X

Par ailleurs, l'article 11 (sous-chapitre « Performances énergétiques et environnementales ») des différentes zones précise que « *Les eaux pluviales de toiture pourront être recueillies pour être utilisées ou infiltrées dans le terrain.* »

La gestion de l'assainissement collectif et non collectif des eaux usées, de l'assainissement des eaux pluviales par le biais du règlement du PLU permettra ainsi de préserver la qualité du milieu marin et donc la ressource halieutique.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée les ressources aquacoles et marines, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée les ressources aquacoles et marines, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

4. Les ressources du sol

➢ Etat initial

Les ressources du sol sont essentiellement liées à la production agricole.On notera que la pollution au chlordécone a touché une partie du territoire de Bouillante, dans le cadre d'expériences de plantations de bananes.

La commune ne dispose pas de carrière sur son territoire pour l'extraction de matériaux.

➢ Enjeux environnementaux

Les enjeux de cette thématique sont essentiellement liés à la qualité des sols et à l'extraction de matériaux.

➢ Projet

Les zones agricoles ont été délimitées là où l'activité y était présente, celle-ci s'étant développée dans les secteurs où les sols avaient le meilleur potentiel agronomique.
Le règlement écrit n'autorise l'ouverture de carrière dans aucune de ces zones.
Seuls sont autorisés en zone A : « *Les affouillements et exhaussements de sol liés ou non aux occupations et utilisations du sol autorisées dans la zone sont admis dès lors qu'ils ne sont pas susceptibles d'aggraver le niveau d'aléa en mouvement de terrain et en écoulement des eaux.* »

➢ Effets probables

L'activité agricole est un des principaux secteurs économiques de la commune, la superficie concernée par cette activité représente ainsi environ 16,6% du territoire communal (zone A), sachant que des espaces naturels peuvent également être utilisés pour cette activité. Le maraîchage, le petit élevage et l'agroforesterie pratiqués sur des exploitations généralement de petite taille n'entraînent que peu de dégradation des sols.Le maintien en zone agricole des terres touchées par la pollution aux organochlorés permettra de stimuler la recherche d'autres débouchés adaptés à la situation des sols.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Les choix en termes de zonage ont permis de maintenir les terres utilisées pour l'activité agricole dans les zones agricoles, mais aussi d'éviter l'ouverture à l'urbanisation au détriment de terres utilisées à des fins agricoles.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée les ressources du sol, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée les ressources du sol, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

5. L'agriculture

➢ Etat initial

L'activité agricole est un des principaux secteurs économiques de la commune. Cette activité a tendance à se tourner vers le tourisme vert. Les cultures sont dominées par le café, le cacao, la vanille... mais aussi les jardins créoles.

➢ Enjeux environnementaux

L'enjeu principal est le maintien et valorisation de l'espace agricole en limitant l'avancée de l'urbanisation sur les terres agricoles, mais aussi en évitant le recours au défrichement. Le développement du tourisme vert est également un enjeu.

➢ Projet

Le PLU met en œuvre plusieurs axes :

- Le zonage prioritaire en zone A des territoires utilisés par l'activité agricole ; certains secteurs peuvent être classés en zone naturelle, mais ce zonage n'interdit pas l'usage agricole des terres ;
- Les règlements des zones A et N permettent de limiter les occupations et utilisations des sols, favorisant ainsi leur vocation agricole ;
- Le développement de l'urbanisation (zones à urbaniser AU) se concentre dans des secteurs de moindre enjeu agricole et de façon à limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles.

➢ Effets probables

Ces actions vont permettre de préserver les ressources foncières liées à l'activité agricole et donc de pérenniser les exploitations et l'activité elle-même.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

La comparaison entre le zonage du POS et le projet de PLU montre un gain de 124 ha de zones agricoles.
En effet, le POS avait classé 599 ha en zone IINC et INC, contre 723,7 de zones A (et Ah) pour le projet de PLU. Ces zones agricoles ont été gagnées sur différentes zones naturelles du POS, ainsi que sur des zones NB (zones rurales) ou NA (zones d'urbanisation future) sur lesquelles l'urbanisation ne s'est jamais développée.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant pas l'activité agricole, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant pas l'activité agricole, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

C. Incidences sur la qualité des milieux

1. La gestion des déchets

➢ Etat initial

Quelques dépôts sauvages, mais une collecte et une gestion des déchets qui se structurent petit à petit.

➢ Enjeux environnementaux

L'urbanisation future va induire une augmentation des déchets. Une mauvaise gestion des déchets peut nuire au cadre de vie

➢ Projet

La gestion des déchets n'est pas véritablement du ressort du PLU, mais la commune peut participer à sa bonne gestion, en prévoyant par exemple des espaces réservés au tri sélectif.

Le règlement prévoit que :

- En zones U et 1AU :*« Toute opération d'aménagement comprenant au moins quatre logements, groupés ou non, un local ou un emplacement commun doit être prévu et aménagé pour recevoir les conteneurs de déchets, y compris ceux de tri collectif.* »

De plus, le règlement écrit prévoit certaines conditions concernant les accès et la voirie, afin de permettre le ramassage des déchets.

➢ Effets probables

Le développement de zones à urbaniser à proximité des zones urbaines existantes permettra de mieux gérer la collecte des déchets (voirie assez large pour le ramassage des poubelles…) et facilitera l'accès aux dispositifs de tri.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Le projet de PLUimpactant positivement la gestion des déchets au travers d'une meilleure organisation de la collecte, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures d'évitement.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant pas négativement la gestion des déchets, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

- ✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant pas négativement la gestion des déchets, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de compensation.

2. La qualité des eaux

- ➢ Etat initial

L'assainissement de la commune de Bouillante est non-conforme depuis plusieurs années, du fait notamment du déversement, sans aucun traitement, des effluents de la zone Nord de la commune à proximité de la plage de l'Anse à Sable. Par ailleurs, la station d'épuration, d'une capacité de 2500 EH, présente un très faible taux de raccordement. Ces dysfonctionnements génèrent d'importantes nuisances d'ordres sanitaire et environnemental. Des travaux doivent être engagés par la communauté d'agglomération CASGC. Dans l'attente de la réalisation de travaux de mise en conformité du système d'assainissement, la préfecture a demandé à la commune, dans un souci de salubrité publique, de restreindre toutes les nouvelles constructions dans les zones d'assainissement collectif actuelles de la commune.
A noter que le site d'Anse à Sable était classé en qualité suffisante en 2017, mais a été interdit à la baignade en raison d'une dégradation de la qualité de l'eau due à un dysfonctionnement de l'assainissement aux abords de la baignade.

Il existe des possibilités de pollution des eaux de surface en lien avec des rejets d'eaux usées non raccordées au système d'assainissement.
La qualité de la ressource en eau peut être perturbée notamment par les rejets des eaux usées et les rejets des eaux pluviales.

- ➢ Enjeux environnementaux

L'amélioration de la qualité de l'eau est donc un enjeu important. Une mauvaise qualité de l'eau entraînant une interdiction de se baigner aura des répercussions sur l'activité touristique.

- ➢ Projet

Une partie des zones à urbaniser seront situées en continuité des zones déjà urbanisées pour être plus facilement raccordées au réseau d'assainissement collectif. Cependant, compte-tenu des problématiques existantes, les deux-tiers des zones à urbaniser ont été placés en 2AU (à urbaniser sur le long terme). Les secteurs à urbaniser 1AU, sont essentiellement présents dans le secteur de Coreil et Village, là où l'assainissement est prévu en individuel.

- ➢ Effets probables

Le développement de l'urbanisation, engendrera une augmentation du volume d'eaux usées, et peut avoir pour impact une dégradation de la qualité des eaux (terrestres ou marines).

- ➢ Mesures

- ✓ *Mesures d'évitement*

Afin de faire en sorte que les eaux usées ne soient pas rejetées dans le milieu naturel, le projet de PLU prévoit de réglementer la gestion des eaux usées. Ainsi, le règlement (article 4) concernant l'assainissement des eaux usées prévoit que :

	U	1AU et 2AU	A	N
Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'assainissement				
Toute construction ou installation nouvelle doit être desservi par un réseau séparatif eaux usées – eaux pluviales raccordé au réseau public d'assainissement pour le traitement des rejets domestiques s'il existe. L'évacuation des eaux usées liées à une activité artisanale ou commerciale dans le réseau public peut être subordonnée à un prétraitement approprié.	X			
Toute construction ou installation nouvelle doit être desservi par un réseau séparatif eaux usées – eaux pluviales raccordé au réseau public s'il existe. L'évacuation des eaux usées liées à une activité artisanale ou commerciale dans le réseau public doit être subordonnée à un prétraitement approprié. Le rejet d'effluents agricoles est interdit.		X		
En l'absence de réseau d'assainissement collectif, il est imposé un dispositif d'assainissement autonome conforme à la règlementation en vigueur.	X	X		
Toute construction ou installation nouvelle doit être équipée d'un dispositif d'assainissement séparatif eaux usées -eaux pluviales conforme à la réglementation en vigueur. L'évacuation des eaux usées liées aux activités se fait conformément à la réglementation en vigueur. L'évacuation des eaux usées dans les fossés et ravines est interdite. Le traitement et l'élimination des effluents autres que domestiques doivent être adaptés à l'importance et à la nature de l'activité afin d'assurer une protection suffisante du milieu naturel.			X	X
Conditions de réalisation d'un assainissement individuel eaux usées dans les zones relevant de l'assainissement non collectif				
En l'absence de réseau d'assainissement collectif, il est imposé un dispositif d'assainissement autonome conforme à la règlementation en vigueur. Tout rejet d'origine agricole dans ce dispositif est interdit.	X (UAa et UB)			
Toute construction ou installation nouvelle doit être équipée d'un dispositif autonome pour le traitement des rejets domestiques conforme à la règlementation en vigueur.		X		

Par ailleurs, l'article 11 (sous-chapitre « Performances énergétiques et environnementales ») des différentes zones précise que « *Les eaux pluviales de toiture pourront être recueillies pour être utilisées ou infiltrées dans le terrain.* »

Les travaux de raccordement des eaux usées à la station d'épuration du secteur allant de Malendure à la Pointe de l'Ermitage permettront, au fil du temps, de diminuer les nuisances sanitaires et environnementales.
La station d'épuration est suffisamment dimensionnée pour recevoir les eaux usées en provenance des futurs secteurs à urbaniser, et présente actuellement un très faible taux de raccordement.

Ainsi, plusieurs actions devraient permettre d'améliorer la qualité, d'une part des eaux souterraines, d'autre part des eaux littorales et marines :

- La réalisation de travaux de mise en place du réseau d'assainissement collectif,
- La généralisation des branchements des habitations au réseau d'assainissement,
- La gestion des eaux pluviales prioritairement à la parcelle.

Ces actions vont dans le sens de l'amélioration de la qualité des eaux souterraines utilisées pour l'alimentation humaine, mais aussi de la qualité des eaux rejetées en mer, ce qui permettra d'améliorer la qualité des eaux de baignade et de préserver les écosystèmes marins proches du littoral, et notamment coralliens, mais aussi les ressources marines.

A noter que concernant les eaux de baignade, le diagnostic fait ressortir le fait que malgré les sources potentielles de pollution présents à proximité des lieux de baignade, la qualité des eaux est jugée satisfaisante. Les actions présentées précédemment ne pourront que sécuriser cette qualité, voire l'améliorer.

La mise en œuvre du PLU pourra donc avoir des incidences positives sur la qualité de eaux.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée la qualité des eaux, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée la qualité des eaux, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de compensation.

3. La qualité de l'air

➢ Etat initial

Une qualité de l'air globalement bonne pouvant être influencée par la centrale géothermique (émission de soufre) et le trafic routier local.

➢ Enjeux environnementaux

L'enjeu est ici de maintenir une bonne qualité de l'air.
Une mauvaise maîtrise de l'urbanisation peut engendrer une utilisation plus importante des véhicules motorisés, et ainsi induire une dégradation de la qualité de l'air.

➢ Projet

Le projet de PLU prévoit une concentration des secteurs d'urbanisation future au niveau des du bourg historique (UA) et des pôles urbains secondaires (UB) développés dans les principales sections de Malendure, Pigeon, Loquet, Thomas, Coreil, Village, Monchy. Ainsi, l'urbanisation future se fera en continuité de l'urbanisation existante, mais aussi avec un effort de renouvellement urbain (dents creuses…). En ce sens, les nouveaux quartiers d'habitat seront implantés à proximité des commerces et équipements déjà existants des pôles précités, permettant de limiter les déplacements d'une part entre intérieur des terres et pôles secondaires, d'autre part entre pôle historique et pôles secondaires.

➢ Effets probables

Ainsi, le PLU, en favorisant la proximité des activités / équipements / services et des zones d'habitat, favorise la limitation des déplacements polluants carbonés et donc l'amélioration de la qualité de l'air.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Le projet de PLU impactant positivement la qualité de l'air, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures d'évitement.

✓ *Mesures de réduction*

Concernant les émissions de soufre liées à la centrale géothermique, la commune s'est penchée la gestion des nuisances olfactives. Ainsi, le secteur de la centrale a été classé en zone UAg, dans laquelle les constructions à usage d'habitation sont interdites.

Afin de limiter l'utilisation de véhicules motorisés, sources d'émission de gaz à effet de serre, les OAP prévoient la mise en place de liaisons douces :

- OAP de la zone 1AU d'Hubert : Préconisation de l'aménagement de la voie Est du secteur qui comprendra la stabilisation des accotements en vue d'un usage en modes doux de déplacements

- OAP des zones 1AU de Blin, de Thomas, de Massieux et de Gapie : « L'emprise de toute voie nouvelle de desserte devra être suffisante pour prendre en compte le besoin d'aménager sur accotement des cheminements en mode doux »

L'augmentation des liaisons douces (prévues dans les zones à urbaniser), participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'amélioration de la qualité de l'air.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU impactant positivement la qualité de l'air, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de compensation.

D. Incidences sur le cadre de vie, le paysage et le patrimoine

Le principal enjeu est de promouvoir un aménagement du territoire harmonieux.

1. Sites et paysages

➢ Etat initial

La commune de Bouillante tire son identité à la fois de son caractère maritime et de son arrière-pays boisé et montagneux, avec des rapports étroits entre habitat et activités agricoles de l'arrière-pays.

➢ Enjeux environnementaux

La présence de milieux naturels protégés et de qualité en fait un atout pour l'accueil touristique.

➢ Projet

Une des orientations du PADD est de « ***Renforcer l'identité de Bouillante en tant que terre de nature et de patrimoines – Préserver et valoriser l'environnement*** ».
Le projet ne remet pas en cause les principales ambiances paysagères de la commune et se traduit par un zonage adapté à chaque type d'espace paysager. Le cadre de vie de qualité dont dispose la commune est ainsi conservé : les espaces naturels sont préservés de l'urbanisation, l'espace dédié aux cultures conserve sa vocation agricole, les principaux éléments du paysage sont protégés et les nouveaux secteurs urbains disposent de prescriptions règlementaires particulières destinées à favoriser l'insertion des nouvelles constructions dans le tissu urbain. Les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation se concentrent dans des secteurs de moindre enjeu agricole et de façon à limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles.

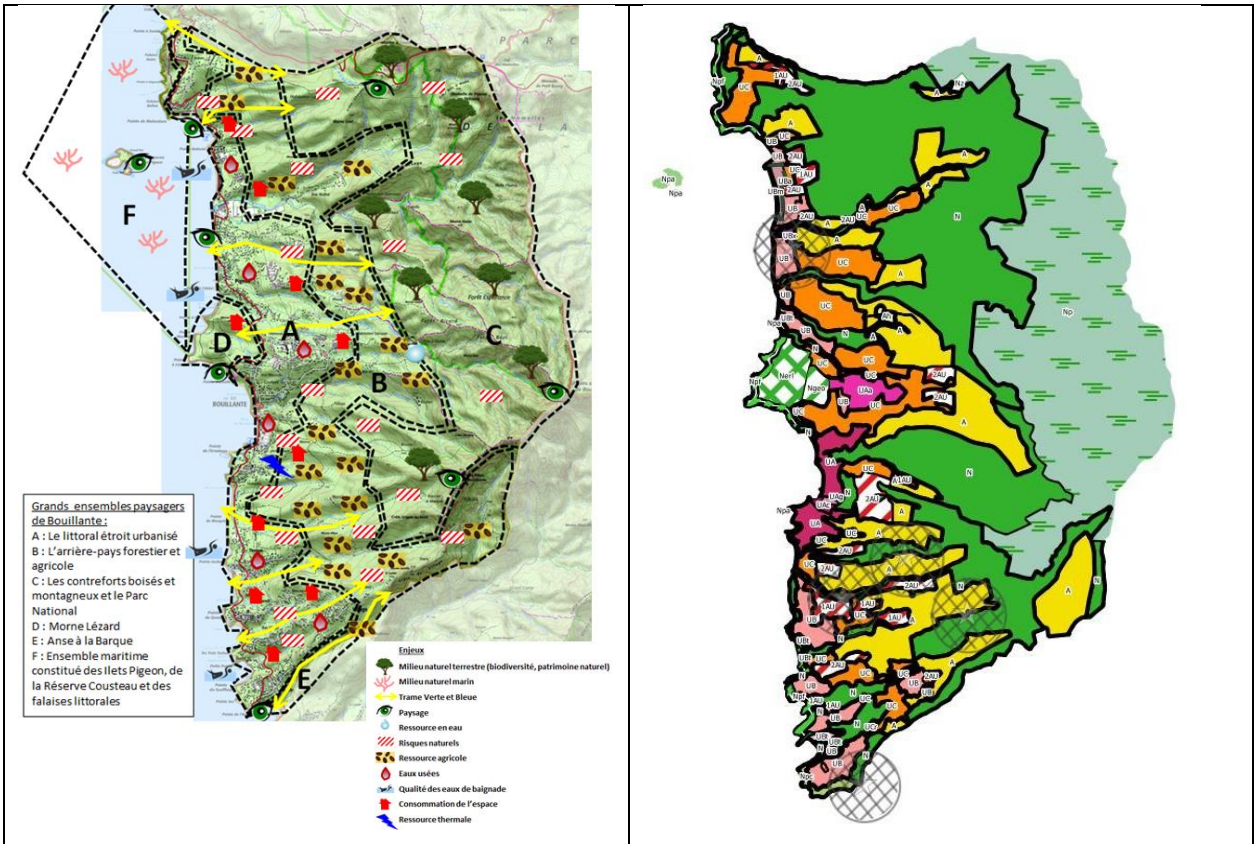
➢ Effets probables

Les cartes présentées à la page suivante permettent de comparer les enjeux de territoire définis dans l'analyse de l'état initial de l'environnement avec le zonage graphique établi à l'issu du travail sur le PLU.

Territoire/Paysage *(carte du haut)*	Enjeux	Zonage *(carte du bas)*
A : Le littoral étroit urbanisé	Enjeux importants par rapport à la consommation de l'espace, aux risques naturels, aux continuités écologiques, à la gestion des eaux	Imbrication de zones urbaines U et à urbaniser 1AU/2AU, intercalées de zones naturelles N situées au niveau des rivières et des ravines, support de continuités écologiques
B : L'arrière-pays forestier et agricole	Enjeux importants pour la ressource agricole, les risques naturels, les continuités écologiques et la ressource en eau	Secteur principalement classé en zones agricoles A, dans lesquels viennent s'imbriquer quelques zones à urbaniser, intercalés de zones naturelles N support des continuités écologiques
C : Les contreforts boisés et montagneux	Enjeux importants pour la biodiversité, le patrimoine naturel et les risques naturels	Secteur principalement classé en zones naturelles Np et Npa

et le Parc National		
D : Morne Lézard	Enjeux importants pour le paysage ; enjeux moindres pour la biodiversité, les continuités écologiques, les risques naturels	Secteur classé spécifiquement en Ngeo, et en Nf pour la bordure littorale.
E : Anse à la Barque	Enjeux importants pour le paysage, le patrimoine archéologique, les risques naturels et les continuités écologiques	En dehors des secteurs déjà urbanisés, zonage en zones naturelles N et Npc (spécifique au site classé).
F : Ensemble maritime constitué des ilets Pigeon, de la Réserve Cousteau et des falaises littorales	Enjeux importants pour la biodiversité marine, le patrimoine naturel, la qualité des eaux de baignade et les paysages	Ilets Pigeon classé en zone naturelle Npa et falaises du Nord du territoire classées en zone naturelle spécifique Nf

Ainsi, on observe que le zonage qui a été défini correspond bien aux enjeux de chaque territoire comme l'indique le tableau ci-dessus. Le zonage permet de préserver les caractéristiques paysagères de chaque territoire. Le PLU n'aura donc pas d'incidence sur les sites et paysages.



Comparaison des enjeux de territoires (carte de gauche) avec le zonage du PLU

- Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Les choix en termes de zonage ont permis d'éviter de remettre en cause les grandes unités paysagères.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée les paysages, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant que de façon limitée les paysages, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de compensation.

2. Patrimoine bâti

➢ Etat initial

La commune de Bouillante dispose d'un patrimoine architectural d'intérêt.

➢ Enjeux environnementaux

La présence de ce patrimoine architectural en fait un atout pour l'accueil touristique. Plusieurs éléments bâtis sont classés monument historique.

➢ Projet

Les constructions nouvelles au sein du bâti ancien traditionnel, majoritaire dans le bourg, les villages et les hameaux seront réalisées dans les espaces interstitiels, au sein de l'enveloppe urbaine. Elles seront donc intégrées dans un environnement déjà bâti. Dans ces secteurs, les prescriptions règlementaires (implantation des constructions, hauteur, aspect extérieur, plantations, etc.) respectent les caractéristiques du bâti traditionnel et permettent une bonne insertion des constructions nouvelles dans le tissu urbain existant. Les secteurs construits en extension font l'objet d'orientations d'aménagement. A ce titre ils bénéficient d'une réflexion toute particulière portant sur la préservation des vues et perspectives, et sur l'intégration du bâti dans la trame paysagère.

➢ Effets probables

Les différents zonages mis en place selon les différents types d'habitat, vont permettre de préserver au mieux leurs caractéristiques.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Le PLU veille à la préservation du patrimoine bâti de la commune grâce à un règlement adapté :

Sont autorisés en zone A, sous conditions :

- *La réfection ou la réhabilitation de constructions, ouvrages, vestiges historiques, agricoles ou non, est admise lorsque leur intérêt architectural, patrimonial ou culturel est justifié, sous réserve du respect de leurs caractéristiques principales.*

Sont autorisés en zone N, sous conditions :

- *Les aménagements nécessaires à la gestion ou à la remise en état d'éléments du patrimoine reconnus par un classement au titre de la loi du 32 décembre 1913 ou localisés dans un site classé ou inscrit au titre des articles L.341-1 et L.341-2 du code de l'environnement.*
- *La réfection et la réhabilitation de constructions, ouvrages, vestiges historiques, agricoles ou non, de caractère patrimonial ou culturel présents.*

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU n'impactant pas négativement le patrimoine bâti, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'impactant pas négativement le patrimoine bâti, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

3. La gestion du bruit

➢ Etat initial

La commune de Bouillante ne possède pas d'activités particulières génératrices de nuisances sonores. Les principales sources de bruit sont issues de la circulation routière sur les principaux axes routiers (RN2).

➢ Enjeux environnementaux

L'enjeu est ici de limiter les nuisances sonores.

➢ Projet

Le PLU prévoit de nouvelles zones de développement à l'écart des principaux axes routiers.

➢ Effets probables

L'urbanisation de nouvelles zones va entraîner une circulation routière plus importante, engendrant une augmentation du bruit.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

La localisation des nouvelles zones de développement à l'écart des principaux axes routiers va permettre d'éviter d'augmenter les nuisances sonores.

✓ *Mesures de réduction*

Le règlement écrit impose des distances d'implantation des constructions par rapport aux principaux axes routiers, notamment la RN2 (exemple en zone 1AU : Les constructions et installations doivent être implantées à une distance supérieure ou égale à 16 mètres de l'axe de la RN2).

Ainsi, le projet de PLU permet de limiter les incidences liées aux possibles nuisances sonores.

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'augmentant que de façon limitée les nuisances sonores, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

E. Incidences sur les risques naturels majeurs et technologiques

1. Risques naturels

➢ Etat initial

Le territoire de Bouillante comporte de nombreuses zones soumises à des risques liés aux aléas sismiques et cycloniques pouvant engendrer des mouvements de terrain, une houle cyclonique et des inondations. Ces risques ont été définis dans le cadre du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

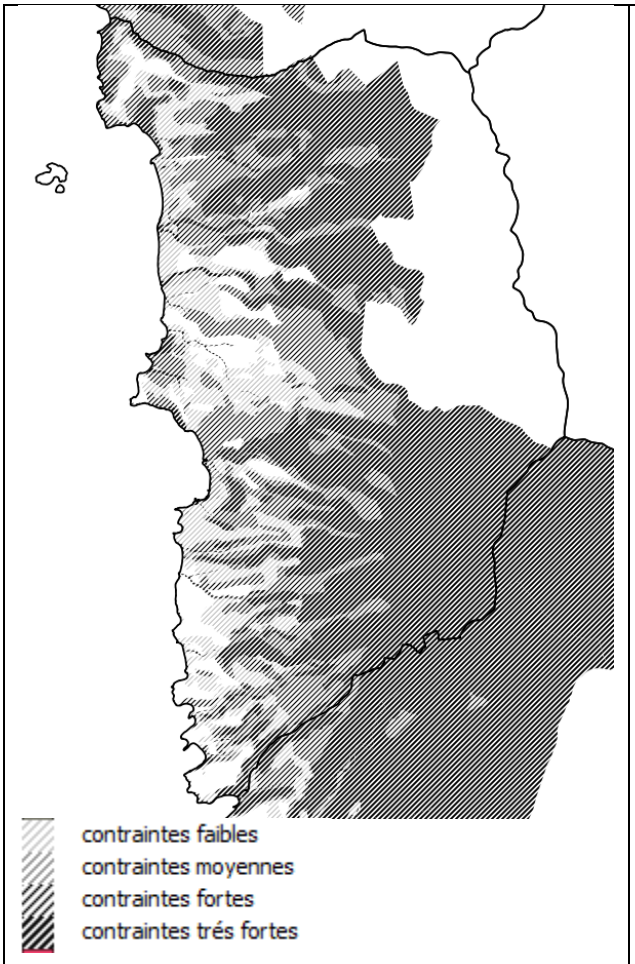
➢ Enjeux environnementaux

L'enjeu est ici la prise en compte des risques naturels dans les choix d'urbanisation afin de garantir la sécurité de la population.

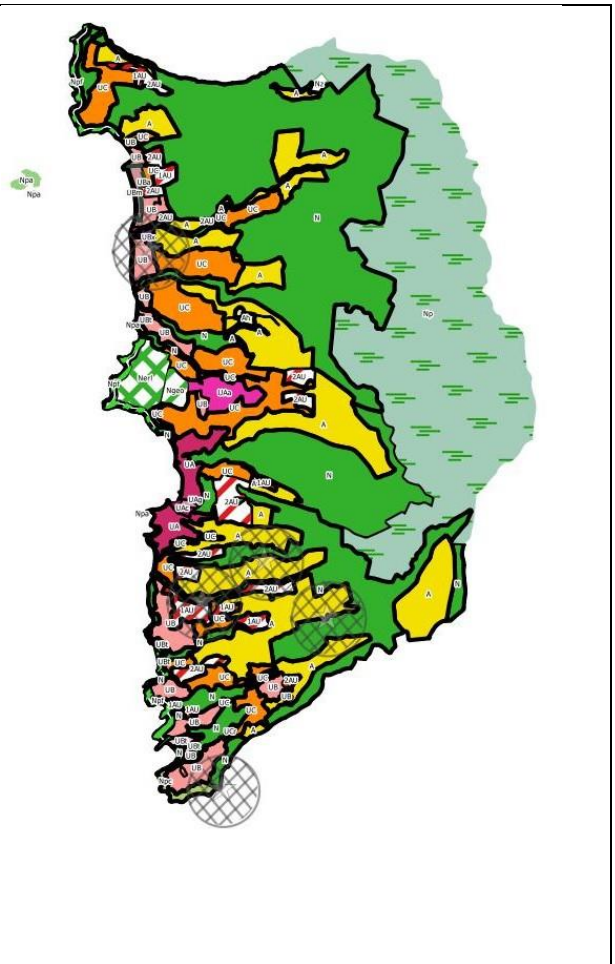
- Projet

Sur la carte de gauche présentée ci-après, les risques sont représentés en gris : plus la couleur est foncée, plus le risque est élevé.

Les cartes présentées ci-dessous permettent de comparer les zones concernées par des risques avec le zonage graphique établi à l'issue du travail sur le PLU.



Carte des risques



Projet de zonage de PLU

Cette comparaison permet de montrer que le zonage du PLU a bien pris en compte les zones à risques. En effet, la très grande majorité des secteurs à risques est située dans les zones naturelles ou agricoles où la construction de nouvelles habitations n'est pas autorisée.
Par ailleurs, les nouvelles zones à urbaniser ont été délimitées en dehors des secteurs à contraintes très fortes.

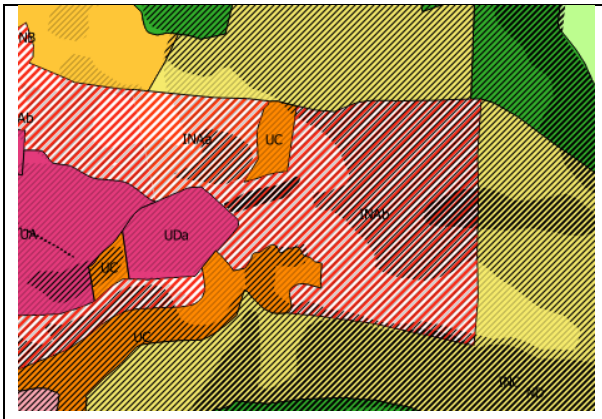
- Effets probables

Le zonage du PLU et le règlement qui l'accompagne vont permettre d'assurer la sécurité des personnes et des biens vis-à-vis des risques naturels.

- Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Une partie des délimitations des zones à urbaniser ont été revues pour exclure de toute urbanisation les zones à contraintes très fortes (exemple des zones 2AU de Habitation Deravin, de Grande Morne et de Descoudes).

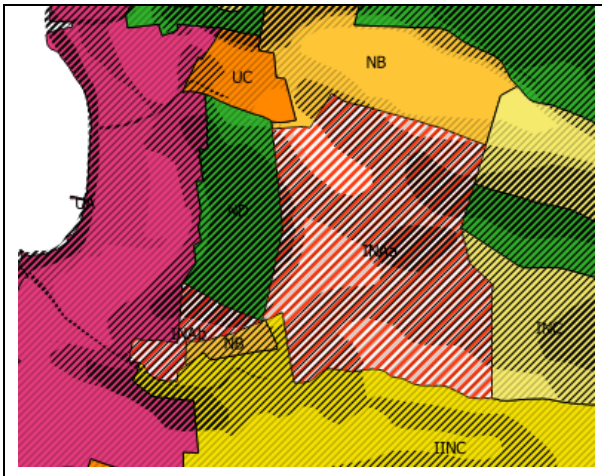


Zonage du POS

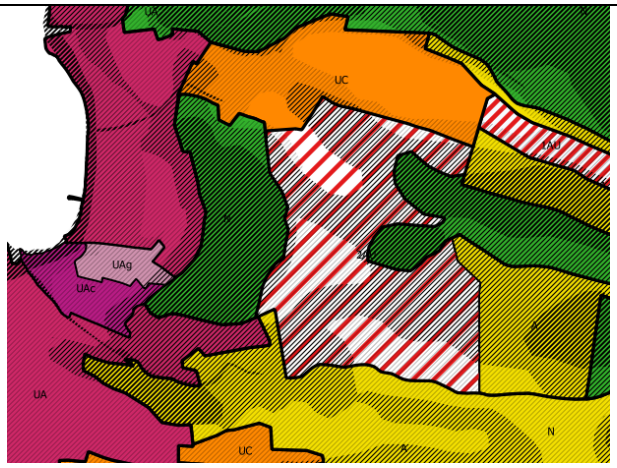


Projet de zonage du PLU

Evolution du zonage du secteur Habitation Deravin

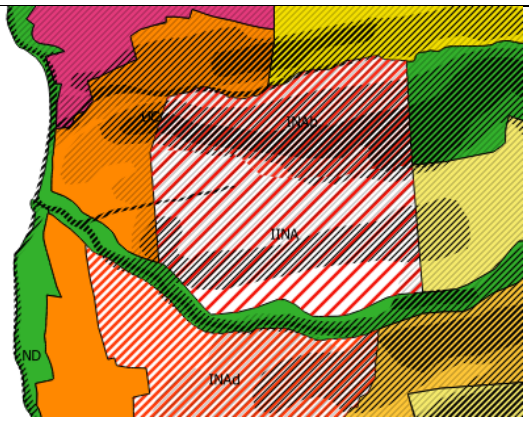


Zonage du POS

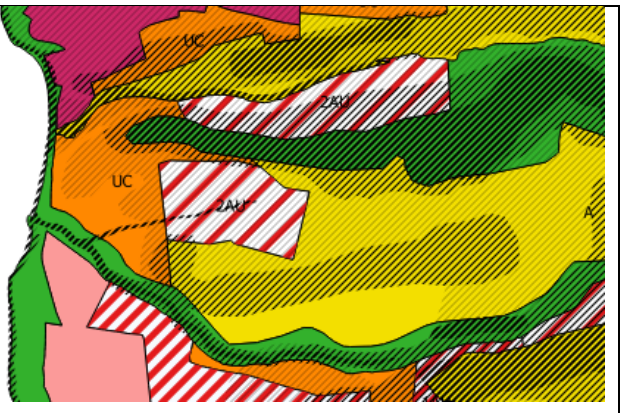


Projet de zonage du PLU

Evolution du zonage du secteur Grande Morne



Zonage du POS



Projet de zonage du PLU

Evolution du zonage du secteur Descoudes

✓ *Mesures de réduction*

Le règlement précise, dans le chapitre « Dispositions générales », comment s'applique le Plan de Prévention des Risques Naturels de Bouillante :
« *Le Plan de Prévention des Risques Naturels approuvé par l'arrêté préfectoral n°2007-2433 du 17 septembre 2007 est applicable sur le territoire de la commune. Le PPRN est annexé au présent PLU en tant que servitude d'utilité publique en application de l'article L151-43 du code de l'urbanisme.*
Lorsqu'un terrain se trouve situé dans l'une des zones du PPRN, les dispositions qui s'appliquent sont celles de la zone du PLU augmentées des prescriptions du PPRN qui peuvent générer des contraintes sur l'usage des sols et la destination des constructions et diminuer la constructibilité de la zone ou du secteur. En tout état de cause, ce sont les dispositions les plus restrictives qui s'appliquent sur ledit terrain.
Les règlementations parasismique et paracyclonique en vigueur s'appliquent à l'ensemble du territoire de Bouillante. Elles constituent des contraintes courantes. »

✓ *Mesures de compensation*

Le projet de PLU n'engendrant pas de risques supplémentaires pour la population, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

2. Risques technologiques

➢ Etat initial

La commune ne présente pas de risques technologiques sur son territoire.

➢ Enjeux environnementaux

Néant

➢ Projet

Néant

➢ Effets probables

Néant

➢ Mesures

Néant

F. Incidences sur l'énergie et le changement climatique

- Etat initial

Bouillante est un territoire soumis à des phénomènes climatiques (cyclones). Le changement climatique (et notamment l'augmentation de température) pourrait amener à une augmentation des phénomènes climatiques.
Sur le plan de l'énergie, la commune de Bouillante dispose d'une source d'énergie renouvelable avec sa centrale géothermique. Cependant la Guadeloupe utilise encore une grande part d'énergie fossile, et est en situation de dépendance.

- Enjeux environnementaux

Deux enjeux ressortent pour cette thématique : la limitation des émissions de gaz à effet de serre, et l'indépendance énergétique.

- Projet

La commune souhaite maintenir la population sur son territoire, voire accueillir de nouveaux habitants, tout en développant des activités économiques, notamment touristiques.

- Effets probables

La venue de nouveaux habitants ou de touristes risquent d'entraîner plus de déplacements, et donc d'utilisation de transports automobiles engendrant des gaz à effet de serre.

- Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Il n'est pas proposé de mesures d'évitement.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet communal de Bouillante a fait en sorte de localiser ses futures zones de développement dans des secteurs situés à proximité des lieux de vie existants afin de limiter les déplacements, notamment automobiles.
Par ailleurs, la commune prévoit d'aménager des liaisons douces au sein des zones à urbaniser (principes d'aménagement dans les OAP), mais également dans les secteurs déjà urbanisés.
Ainsi, le PLU, en favorisant la proximité des futures zones d'habitat avec les lieux de vie existant, mais également en aménageant des liaisons douces, favorisera la limitation des déplacements polluants carbonés et participera à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Afin de favoriser l'indépendance énergétique, le règlement du PLU n'interdit pas l'installation d'équipements liées à la production d'énergie renouvelable. L'article 11 de chaque zone mentionne :

« Le recours aux technologies et matériaux nécessaires à l'utilisation ou la mise en œuvre d'énergies renouvelables ou à la conception de constructions de qualité environnementale (construction basse consommation, construction écologique, construction bioclimatique, …), est autorisé. Les constructions doivent cependant présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants.
La mise en place d'éléments producteurs d'électricité photovoltaïque et d'éléments producteurs d'eau chaude sanitaire devra veiller à s'intégrer au bâtiment, notamment, dans le plan de toiture, sans surélévation.
Les dispositifs d'architecture bioclimatique sont autorisés à condition qu'ils ne portent pas atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.
Les eaux pluviales de toiture pourront être recueillies pour être utilisées ou infiltrées dans le terrain. »

✓ *Mesures de compensation*

Néant

L'ensemble des mesures permettra à la commune de limiter les effets de son projet d'urbanisme sur l'énergie et le changement climatique.

G. Incidences sur le développement durable

➢ Etat initial

Une population qui a tendance a baissé.

➢ Enjeux environnementaux

La commune souhaite inverser l'actuelle tendance à la baisse du nombre d'habitants par une politique d'emploi et de développement économique qui sera notamment axé sur un tourisme durable.
Pour que ce développement économique soit durable, il doit intégrer une réflexion sur la gestion de son patrimoine naturel, agricole et marin.

➢ Projet

Le projet de développement durable de PLU de Bouillante se traduit au travers des différentes réflexions d'aménagement de son territoire. La commune souhaite, au travers de ce PLU, mettre en œuvre les principes du développement durable.

➢ Effets probables

Ainsi, le projet de PLU prévoit de nombreuses mesures qui ont permis de bien prendre en compte l'environnement à chaque étape du PLU et ainsi d'avoir un projet qui intègre les principes du développement durable.

➢ Mesures

✓ *Mesures d'évitement*

Les principales actions qui vont dans le sens du développement durable sont les suivantes :

- Un zonage adapté à chaque type de territoire, permettant de préserver les espaces naturels protégés, les boisements, l'espace voué à l'activité agricole…
- Un règlement permettant de gérer l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, et permettant ainsi de préserver la qualité des rejets vers le milieu naturel et donc la qualité des eaux (ressources en eau souterraines et ressources marines) ;
- La prise en compte des risques naturels par le biais du zonage et du règlement ;
- La mise en place de principes d'aménagements permettant par exemple :
    - De limiter les nuisances sonores (distance d'implantation à respecter vis-à-vis de la RN2) ;
    - De conserver des éléments naturels (zones boisées) au sein des zones à urbaniser ;
    - De rendre possible l'aménagement de dispositifs de production d'énergie ;
    - De favoriser les déplacements doux par le biais de la création de liaisons douces, permettant de limiter l'émission de gaz à effet de serre et d'améliorer la qualité de l'air.

Ainsi, le projet de PLU, grâce à son approche transversale, doit permettre de redynamiser le territoire de Bouillante, tout en adoptant une démarche de développement durable.

✓ *Mesures de réduction*

Le projet de PLU ayant intégré différentes mesures intégrant le développement durable, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures de réduction.

- ✓ *Mesures de compensation*

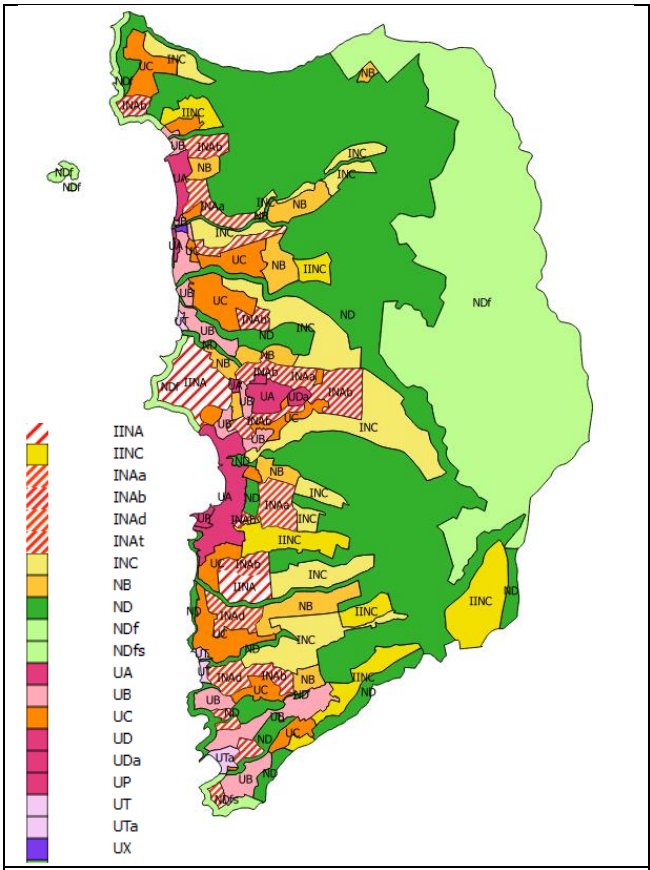
Le projet de PLU ayant intégré différentes mesures intégrant le développement durable, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

CHAPITRE 4

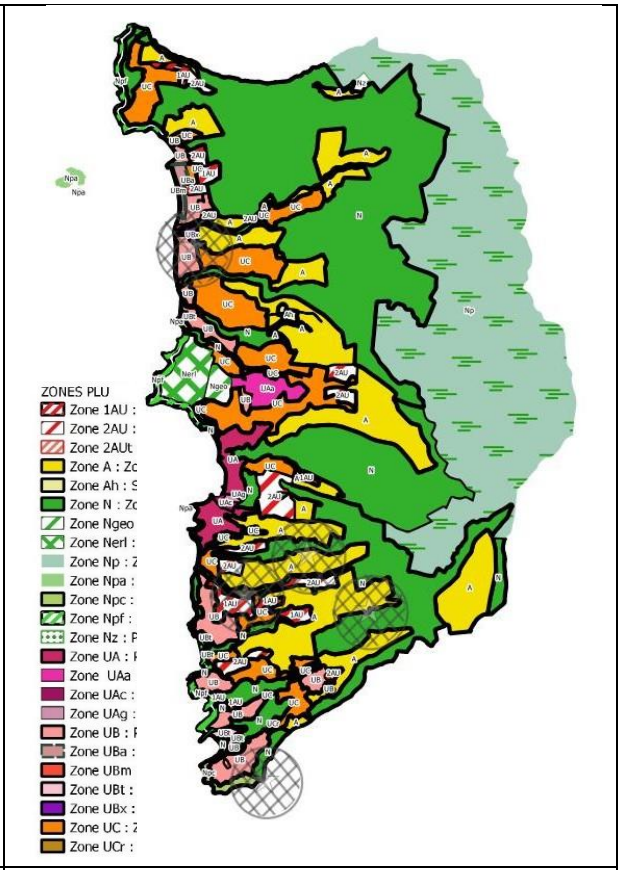
Analyse des incidences par secteur spécifique

A. Analyse globale

Afin d'analyser les incidences du zonage, le zonage du projet de PLU a été comparé avec le zonage du POS. Pour faciliter la comparaison, les couleurs des zones ont été adaptées (exemple : zones INC et IINC du POS, correspondent aux zones agricoles du PLU, sont affichées en jaune).



Zonage du POS



Projet de zonage du PLU

Visuellement, et globalement, on remarque que les zones du projet de zonage du PLU se calquent assez bien sur les zones du POS, certaines d'entre elles ayant cependant évolué (une partie des zones INA du POS devenues UC au projet de PLU car devenues urbanisées par exemple).
Le projet de PLU ne remet pas en cause la destination initiale des zones :

- Les zones urbaines restent le long du littoral et ne présentent que très peu de possibilité d'urbanisation ;
- Les zones à urbaniser se sont ainsi développées le long des chemins partant perpendiculairement de la RN2, vers l'arrière-pays ;
- Les zones agricoles restent localisées dans le prolongement des sections urbanisées de l'arrière-pays ;
- Les zones naturelles restent positionnées au niveau de l'arrière-pays forestier. On notera que les contreforts boisés et montagneux du Parc Naturel restent dans une délimitation de zonage inchangée (seul le nom de la zone change : NDf au POS, NPn au PLU).

Le tableau de comparaison des surfaces des zones ci-dessous permet de mieux comprendre les évolutions de zonage :

Nom des zones du POS	Surface au POS (en ha)	Nom des zones du PLU	Surface au projet de PLU (en ha)	Evolution POS / PLU
INC, IINC	599	A, Ah	723,2	+20,7%
ND, NDf, NDfs	2727,3	N, Np, Npa, Npc, Npf, Ngeo	2802,3	+2,8%
NB	162,6			
UA, UB, UC, UD, UDa, UP, UT, UTa, UX	490,6	UA, UB, UBt, UBx, UC, Ug	673,5	+37,3%
INAa, INAb, INAd, INAt	279,5	1AU	52,6	-81,2%
IINA	89,8	2AU, 2AUt	98,0	+9,1%

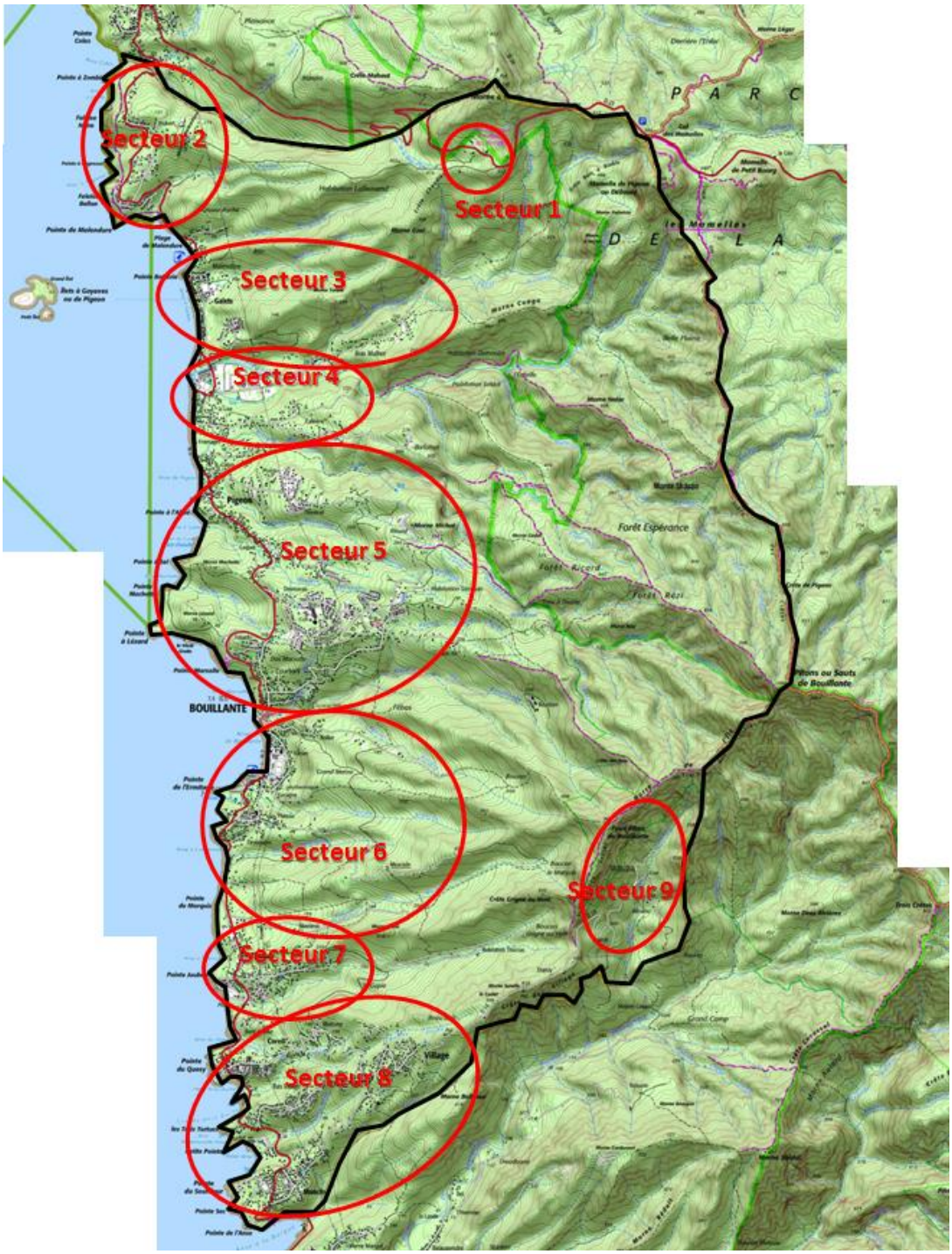
Il ressort de ce tableau que :

- Les zones agricoles ont progressé de 20,7% : des zones agricoles ont été gagnées par rapport au POS en partie sur les zones naturelles, en partie sur les zones NB et en partie sur les zones à urbaniser.
- Les zones naturelles ont progressé de 2,8%, gagnant 75 ha : des zones naturelles ont été gagnées par rapport au POS en partie sur des zones agricoles et en partie sur des zones prévues à urbaniser au POS. On signalera notamment que la zone IINA au POS de Morne Lézard est devenue un espace naturel (Nerl et Ngeo) au PLU, correspondant à une zone d'environ 60,6 ha.
- Les zones urbaines ont progressé de 37,3% : une grande partie des zones à urbaniser au POS (zones INA) ont été urbanisées et sont devenues des zones U (UB ou UC). Quelques zones NB du POS sont également devenues des zones urbanisées au projet de PLU.
- Les zones à urbaniser à court terme du POS (INA*) ont diminué de 81,2% : une partie d'entre elles ont été urbanisées et sont devenues des zones urbaines. Une autre partie d'entre elles sont devenues des zones agricoles, et enfin d'autres sont restées des zones à urbaniser 1AU ou sont devenues des zones à urbaniser à long terme (2AU).
- Les zones à urbaniser à long terme du POS (IINA) ont progressé de 9,1% : sur les deux zones IINA du POS, le secteur de Morne Lézard est devenu en très grande partie une zone naturelle, et le secteur de Massieux est en partie devenu de la zone agricole. Cette perte de zone IINA a été compensée par le fait que de nombreuses zones INA du POS sont devenues des zones 2AU au projet de PLU.

On notera que peu de nouvelles zones à urbaniser 1AU ou 2AU ont été créées en dehors de celles du POS qui n'avaient pas été urbanisées. En effet, compte-tenu de l'importante surface de zones INA du POS, tout n'a pas été urbanisé depuis l'application du POS.

B. Analyse par secteur

On rappellera que pour la partie Est du territoire, très peu de changements y ont été effectués, et ne nécessitent donc pas d'analyse particulière. C'est pourquoi l'analyse portera sur la partie Ouest du territoire communale.
L'évolution et le choix du zonage graphique sont analysés ci-après par secteur, présentés du Nord au Sud.



Localisation des secteurs d'analyse

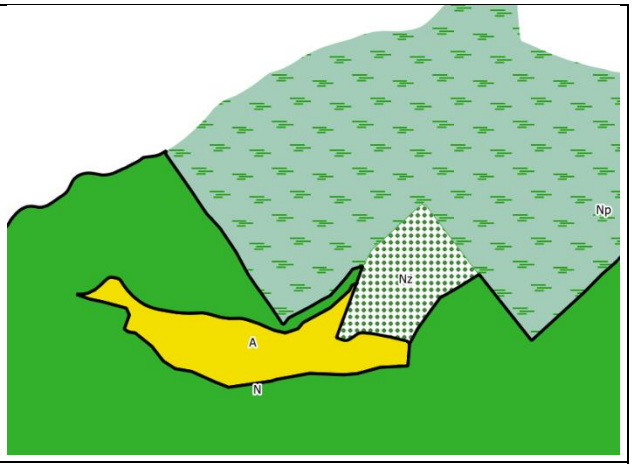
1. Secteur du Parc des Mamelles

- Caractéristiques
  - Présence d'un parc zoologique dans les contreforts boisés et montagneux
  - Activité agricole le long de la rivière de la Prise d'eau
  - Présence du cœur du Parc Naturel au Nord

➢ Comparaison des zonages



Zonage du POS



Projet de zonage du PLU

➢ Raisons des choix

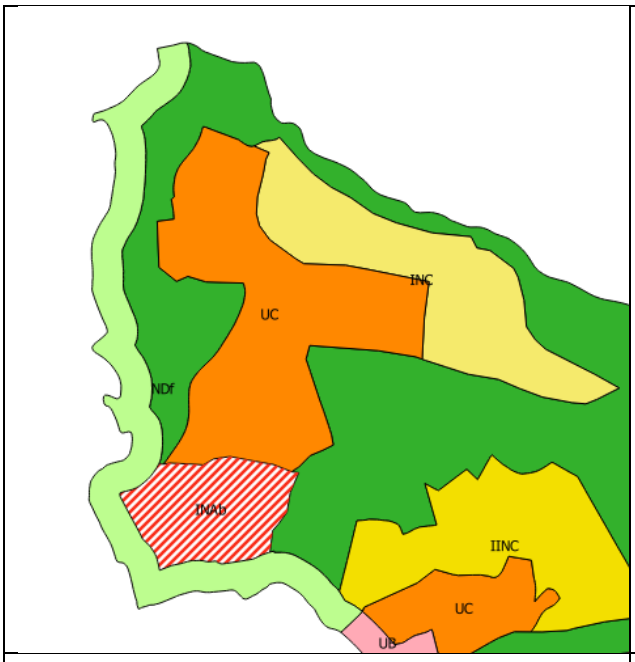
- Maintien du parc zoologique dans un zonage spécifique (N au POS devenant Nz au projet de PLU), compte-tenu de la présence de bâtiments d'accueil et de gestion
- Création d'une zone agricole le long de la vallée de la Rivière de la Prise d'eau pour prise en compte de l'activité existante,
- Zonage spécifique Np pour le secteur compris dans le cœur du Parc Naturel

2. Secteur allant de Anse Colas à la Pointe de Malendure : Hubert

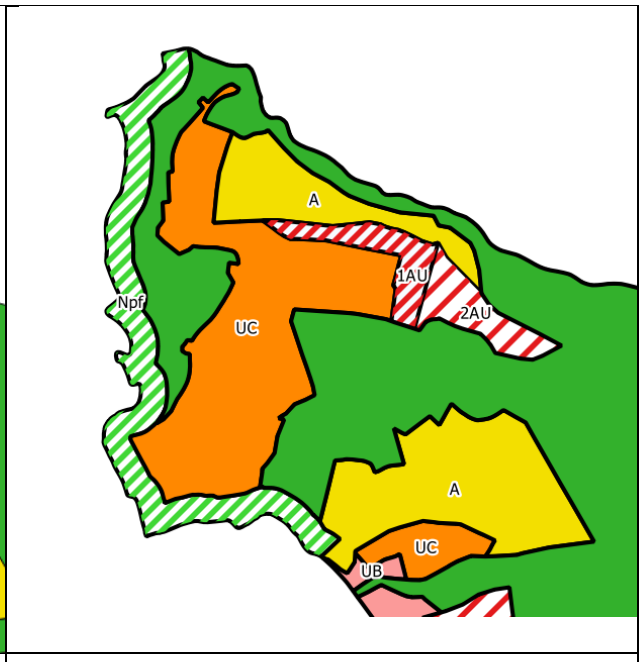
➢ Caractéristiques

- Zone essentiellement résidentielle
- Activité agricole au Nord
- Présence d'une coupure d'urbanisation entre la Pointe de Malendure et la Plage de Malendure, liée à la présence de Fond Ravine, support de continuité écologique Est / Ouest
- Présence d'une ZNIEFF en bordure littorale

➢ Comparaison des zonages

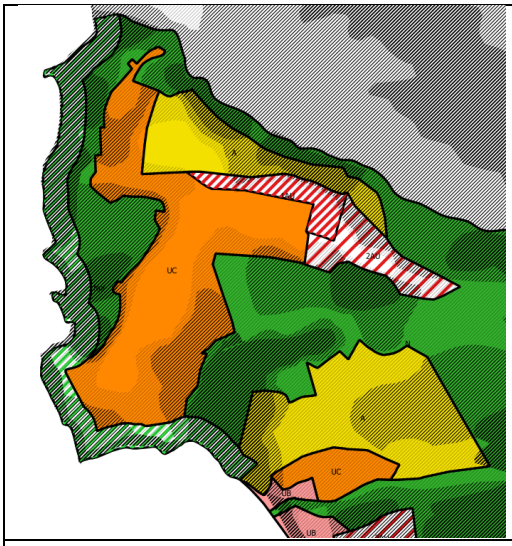


Zonage du POS

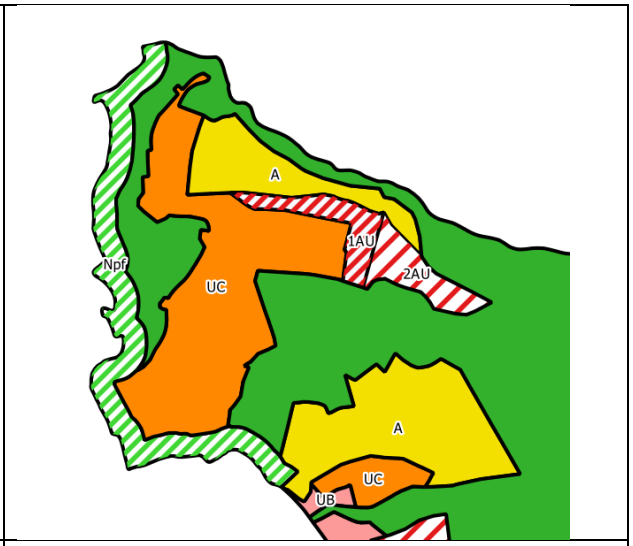


Projet de zonage du PLU

- Raisons des choix
  - Zone INab du POS devenue en partie urbanisée et donc devenue intégrée à la zone UC du PLU
  - Adaptation de la délimitation du zonage UC à la réalité des secteurs urbanisés
  - Création d'une zone 1AU et d'une zone 2AU, aux dépens de la zone agricole, compensée par la diminution de la zone UC au Nord-Ouest au profit de la zone agricole
  - Adaptation de la délimitation des zones 1AU et 2AU afin d'exclure les zones à contraintes très fortes en termes de risques naturels
  - Maintien d'une zone naturelle entre la Pointe de Malendure et la Plage de Malendure, afin de préserver les continuités écologiques Est/Ouest
  - Maintien de la bordure Ouest littorale en zone naturelle N et Npf (forêt littorale au niveau des falaises), lié à la présence d'une ZNIEFF : la délimitation entre zone naturelle et zone UC se calque sur la délimitation de la ZNIEFF



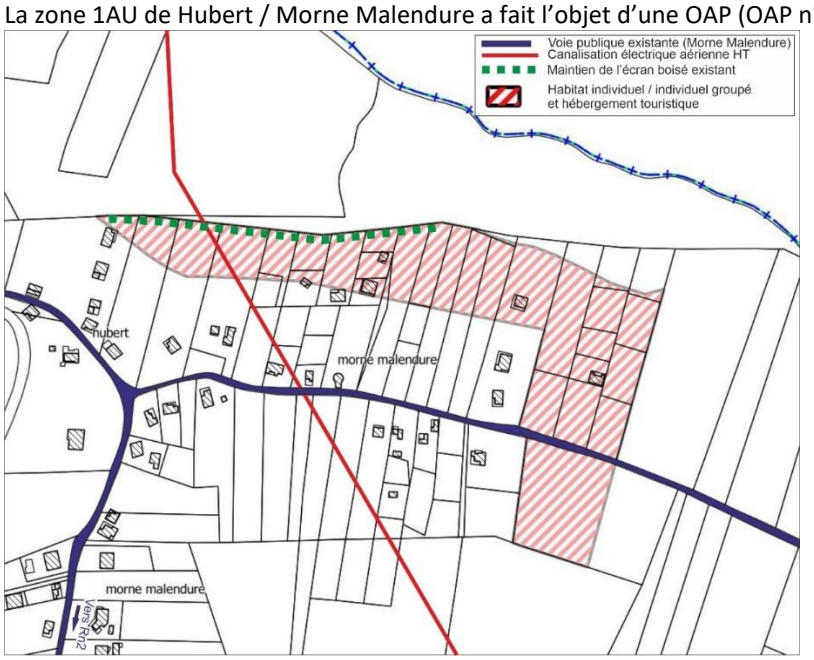
Superposition du projet de zonage du PLU et des zones à risques (plus c'est grisé, plus le risque est élevé)



Superposition du projet de zonage du PLU et de la ZNIEFF Pointe de Malendure à Anse Colas

- Orientation d'Aménagement et de Programmation

La zone 1AU de Hubert / Morne Malendure a fait l'objet d'une OAP (OAP n°1) :



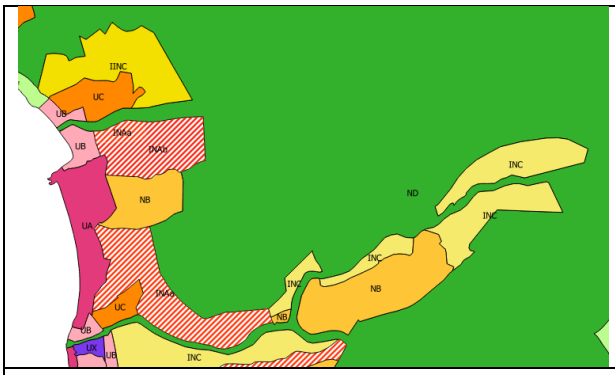
Les dispositions prises dans cette OAP concernant la qualité paysagère et environnementale vont permettre de maintenir une végétation favorable à la diversité, un cadre de vie paysager, et de permettre de limiter les ruissellements. Ces dispositions sont les suivantes :

- L'aménagement de la voie de desserte Est (y compris les emprises réservées aux cheminements doux) s'inscrit dans une démarche paysagère et environnementale qui privilégie le traitement des ruissellements.
- Au Nord, en limite du secteur OAP avec la zone agricole A, une bande boisée sur une profondeur d'au moins de trois mètres doit constituer un écran visuel suffisamment dense afin que les constructions ne soient pas visibles depuis les points bas du versant de la rivière.
- L'aménagement des abords des constructions (clôtures, espaces libres) accompagne le traitement paysager des espaces publics.
- Les surfaces non-imperméabilisées ou éco-aménageables sont maintenues pour ne pas augmenter le ruissellement, conformément aux dispositions de l'article 1AU12 du règlement écrit.

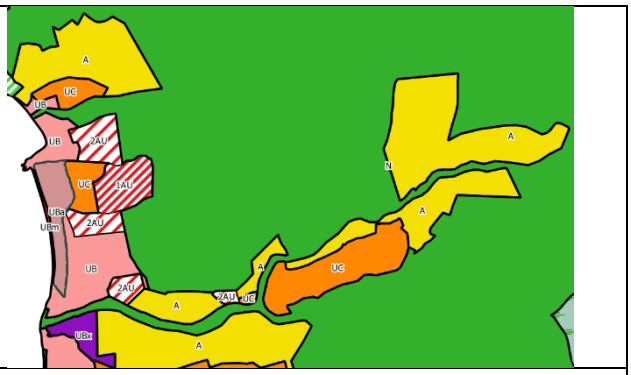
3. Secteur allant de la Pointe de Malendure à la Rivière Lostau : Malendure / Galets / Bois Malher

- Caractéristiques
  - Zone résidentielle et touristique au niveau de Galets
  - Zone d'habitats à Bois Malher
  - Activités agricoles au Nord (Grosse Roche) et vers la Rivière de Bois Malher (Morne Cani, Morne Congo)
  - Présence de quelques équipements (une école)
  - Présence de plusieurs coupures d'urbanisation au niveau des rivières / ravines (Fond Ravine, Ravine Moustiquet et Rivière Losteau), supports de continuité écologique Est / Ouest

- Comparaison des zonages

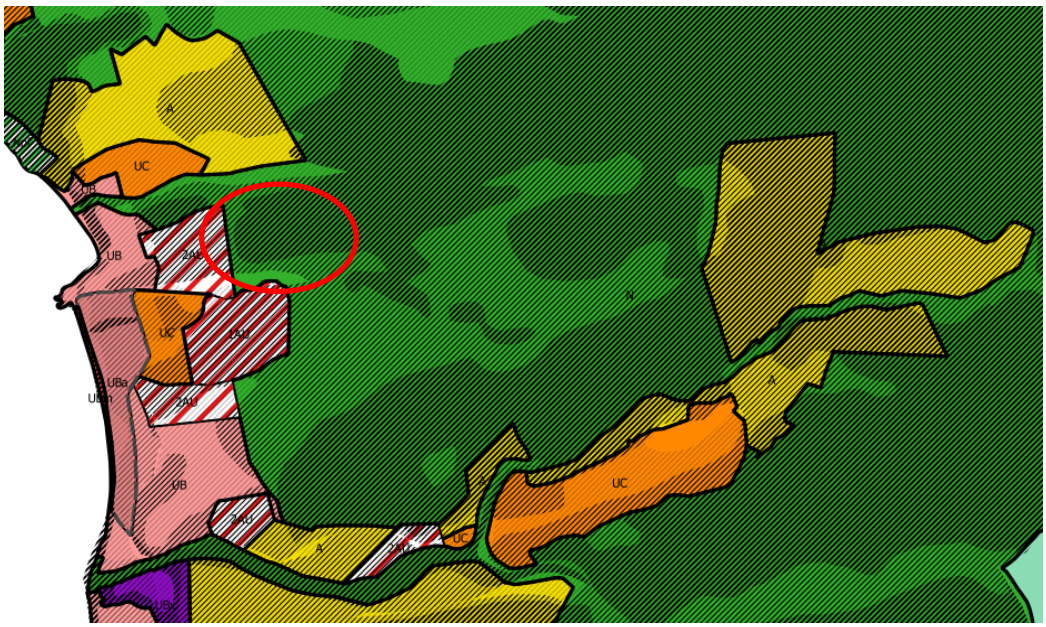


Zonage du POS



Projet de zonage du PLU

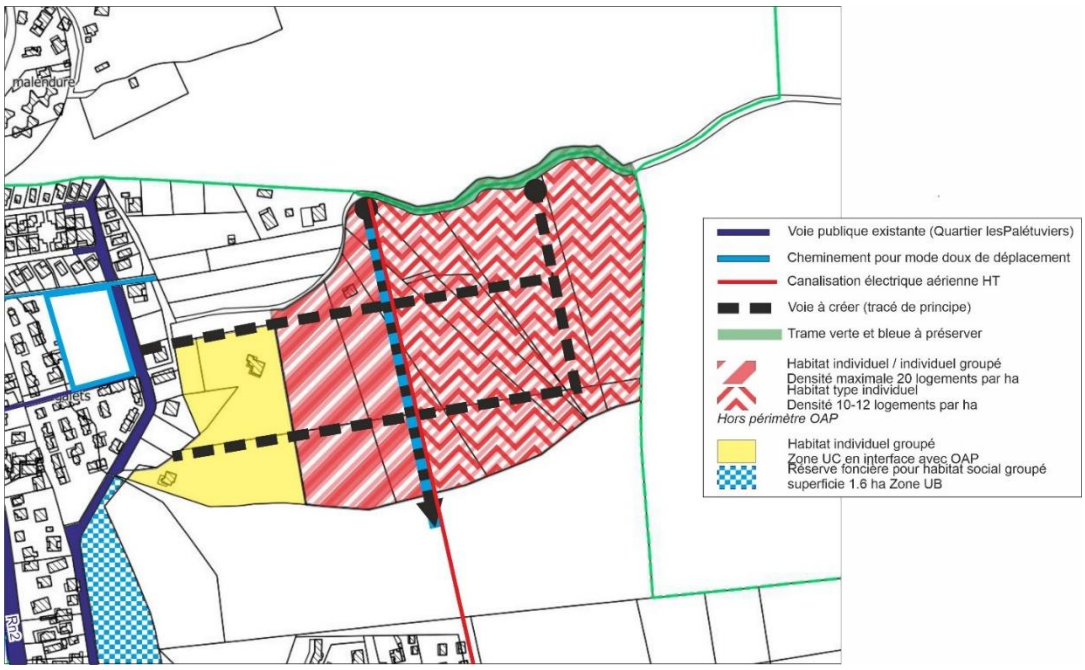
- Raisons des choix
  - Au niveau de Grosse Roche (au Nord), la délimitation de la zone UC a été diminuée pour s'adapter à la réalité, permettant d'agrandir la surface en zone agricole
  - Diminution de la zone à urbaniser 2AU de Blin afin de tenir compte de la présence de contraintes très fortes en termes de risques naturels sur la partie Est de la zone initiale du POS zonée en INAb
  - Zone NB du POS située à l'Est de galets :
    - Partie Ouest devenue urbanisée classée en zone UC
    - Partie Est encore non urbanisée, classée en zone 1AU
  - Partie de zone INAa du POS devenue en partie urbanisée et donc devenue intégrée à la zone UB du PLU
  - La partie de la zone INAa non urbanisée du POS est devenue en partie de la zone agricole, et pour l'autre partie de zones à urbaniser à long terme 2AU. Le zonage 2AU a été choisi afin de tenir compte des problématiques des eaux usées (pourra devenir 1AU quand les travaux de raccordement seront réalisés)
  - Zone NB du POS de Bois Malher devenue UC, compte-tenu de son urbanisation
  - Maintien et agrandissement des zones agricoles le long de Petite Rivière et Rivière Marguerite
  - Maintien de zones naturelles au niveau des rivières et des ravines, permettant de préserver les continuités écologiques Est/Ouest



Superposition du projet de zonage du PLU et des zones à risques (plus c'est grisé, plus le risque est élevé) : la zone à urbaniser a été diminuée par rapport au POS afin de tenir compte des contraintes très fortes en termes de risques naturels

- Orientation d'Aménagement et de Programmation

La zone 1AU de Blin a fait l'objet d'une OAP (OAP n°2), en tenant compte de la zone UC située à l'Ouest :



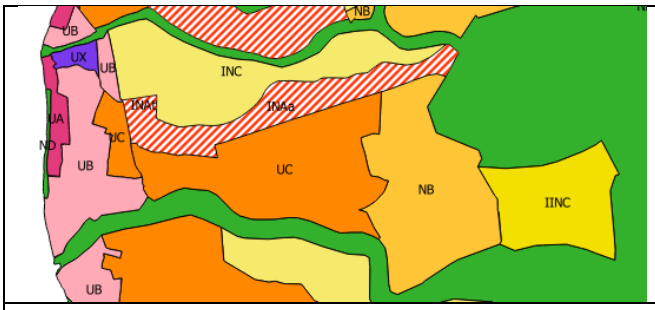
Les dispositions prises dans cette OAP concernant la qualité paysagère et environnementale vont permettre de maintenir une végétation favorable à la diversité, un cadre de vie paysager, et de permettre de limiter les ruissellements. Ces dispositions sont les suivantes :

- L'aménagement des voies de desserte (y compris les emprises réservées aux cheminements doux) s'inscrit dans une démarche paysagère et environnementale qui privilégie le traitement des ruissellements
- L'aménagement des abords des constructions (clôtures, espaces libres) accompagne le traitement paysager des espaces publics.
- L'opération devra prévoir un minimum de 25% de la superficie du secteur maintenu en espaces libres et boisements devant contribuer, notamment, à limiter le ruissellement et l'érosion.
- Les surfaces non-imperméabilisées ou éco-aménageables sont maintenues pour ne pas augmenter le ruissellement, conformément aux dispositions de l'article 1AU12 du règlement écrit.
- Les constructions doivent avoir la meilleure intégration possible à leur environnement (prise en compte de l'orientation du relief, préservation et valorisation de la biodiversité, proximité de la ravine.

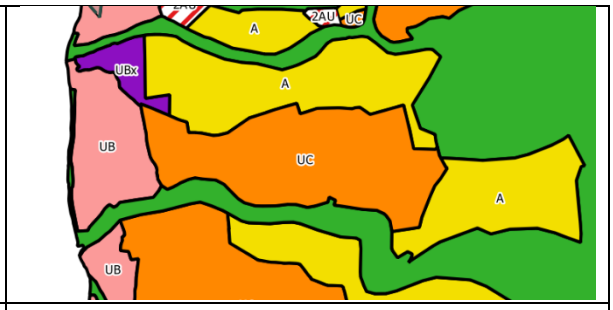
4. Secteur allant de la Rivière Lostau à la Rivière Bourceau : La Lise/Caféière / Birloton

- Caractéristiques
  - Zone essentiellement résidentielle
  - Présence d'activités au Nord (zone d'activités de la Lise)
  - Présence de quelques équipements
  - Activités agricoles au Nord et à l'Est de Caféière
  - Présence de plusieurs coupures d'urbanisation au niveau des rivières Lostau et Bourceau, supports de continuité écologique Est / Ouest

- Comparaison des zonages

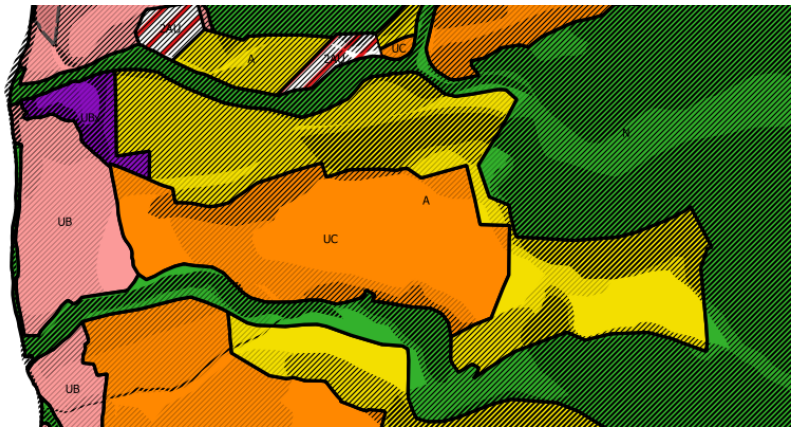


Zonage du POS



Projet de zonage du PLU

- Raisons des choix
  - Agrandissement de la zone d'activités de la Lise (zone UBx)
  - Suppression de la zone INAa du POS et redécoupage de la délimitation de la zone UC dans sa partie Nord pour tenir compte de la présence de contraintes très fortes en termes de risques naturels. Une partie de la zone INAa devient de la zone agricole.
  - Suppression de la zone NB du POS devenant :
    - De la zone UC pour la partie qui s'est urbanisée
    - De la zone agricole pour la partie qui n'était pas urbanisée, et pour tenir compte en partie de la présence de contraintes très fortes en termes de risques naturels
  - Les zones agricoles voient leur surface s'agrandir du fait des modifications précédentes
  - Maintien de zones naturelles au niveau des rivières, permettant de préserver les continuités écologiques Est/Ouest



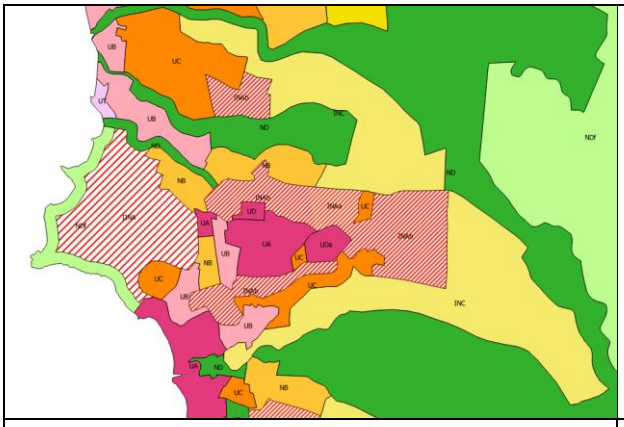
Superposition du projet de zonage du PLU et des zones à risques (plus c'est grisé, plus le risque est élevé) : une zone INAa du POS a été supprimée, et la zone NB a été dispatché entre zone UC et zone agricole, afin de tenir compte des contraintes très fortes en termes de risques naturels

5. Secteur allant de la Rivière Bourceau à la Rivière de Bouillante : Poirier / Pigeon : Desmarais / Courbaril

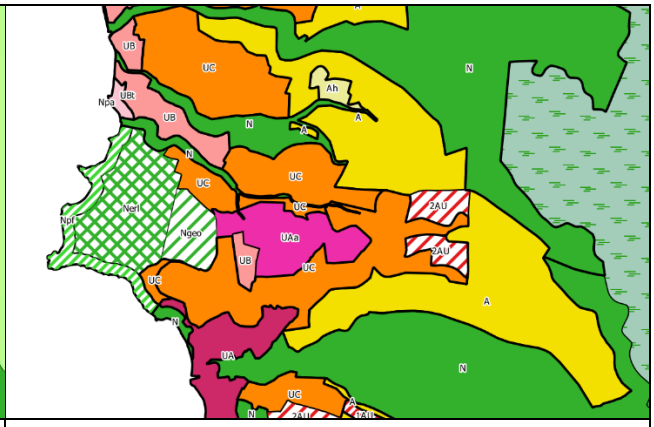
➢ Caractéristiques

- Zone essentiellement résidentielle correspondant à la plus grosse entité urbanisée de la commune
- Présence de la grande majorité des équipements et des services du territoire communal
- Activités agricoles sur le pourtour Est (Morne Michot, Bourbier)
- Présence de Morne Lézard, correspondant à une colline avançant sur la mer, représentant un des seuls espaces non-urbanisé en bordure littorale de Bouillante. Ce secteur n'est compris dans aucun zonage environnemental (sauf Pointe Lézard situé en mer)
- Présence de quelques entités naturelles le long des rivières / ravines : Rivière Bourceau, Ravine Bourrique, Rivière Celleron, Rivière de Bouillante, supports de continuité écologique Est / Ouest

➢ Comparaison des zonages



Zonage du POS

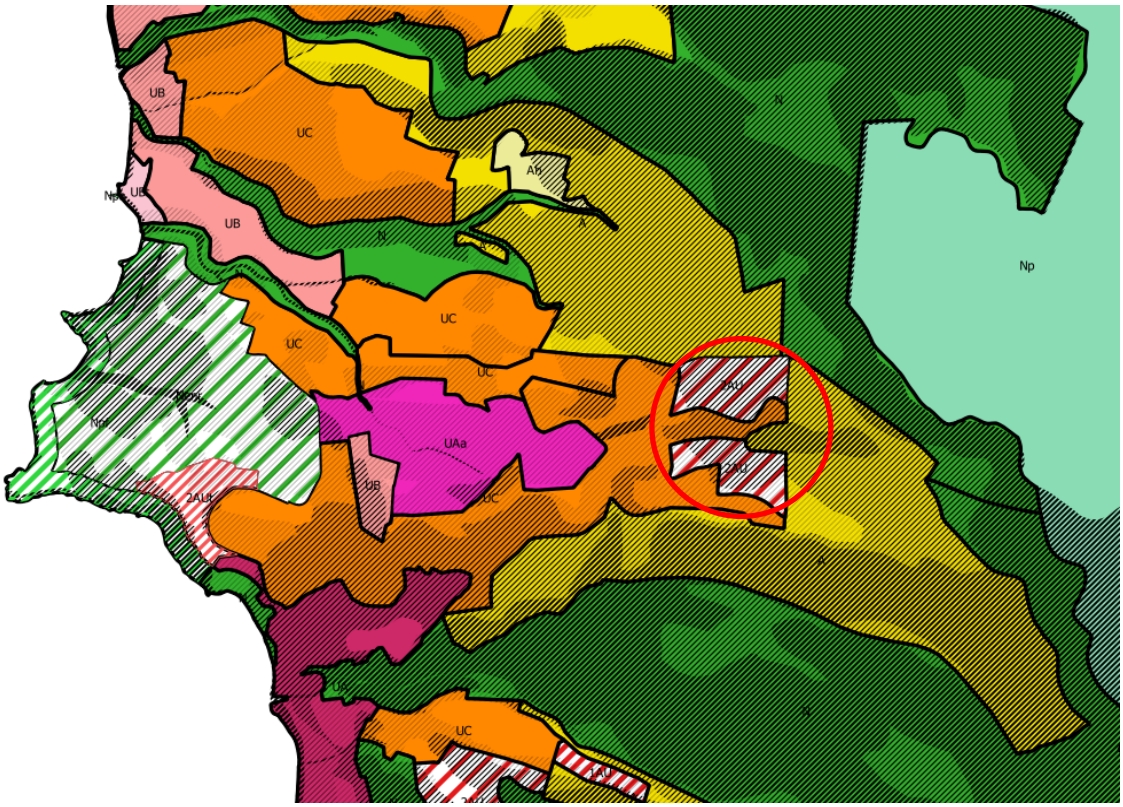


Projet de zonage du PLU

➢ Raisons des choix

- La zone INAb(au POS) de Douënel, située à l'Est de Poirier, et intégrée à la zone UC, du fait de son urbanisation
- Une zone Ah a été identifiée à Richard : il s'agit d'une zone d'habitat située au sein d'une zone agricole et naturelle
- La très grande partie des zones INAa / INAb / NB du POS situées autour du centre bourg de Desmarais, ont été urbanisées, et ont été intégrées en zone UC
- Trois zones 2AU ont été délimitées :
  - une zone 2AUt située à l'Ouest de Falaise, sur le secteur de Morne Lézard. Sur les 63,6 ha de la zone IINA de Morne Lézard prévue au POS, seuls 7,2 ha ont été placés en zone 2AUt au projet de PLU, le restant étant transformé en zone naturelle spécifique Ngeo (soit 56,4 ha). Ce secteur Ngeo pourra recevoir des constructions, installations et aménagements nécessaires à l'exploitation des ressources géothermiques potentielles des sites de Machette et Morne Lézard dans le respect des équilibres écologiques et environnementaux de la zone ;
  - Deux zones 2AU situées au niveau de l'Habitation Deravin, à l'Est du bourg. Ce secteur prévu en INAb au POS devient en partie de la zone UC pour les zones déjà urbanisées et deux zones 2AU dont le contour a fait l'objet d'une nouvelle délimitation pour exclure les zones de contraintes très fortes en termes de risques naturelles. Le zonage 2AU a été choisi afin de tenir compte des problématiques des eaux usées (pourra devenir 1AU quand les travaux de raccordement seront réalisés)
- Les zones naturelles voient leur surface quelque peu s'agrandir, aux dépens de zones agricoles au niveau de Ricard
- Morne Lézard est classé en zone naturelle spécifique Ngeo, et sa bordure littorale en zone Nf

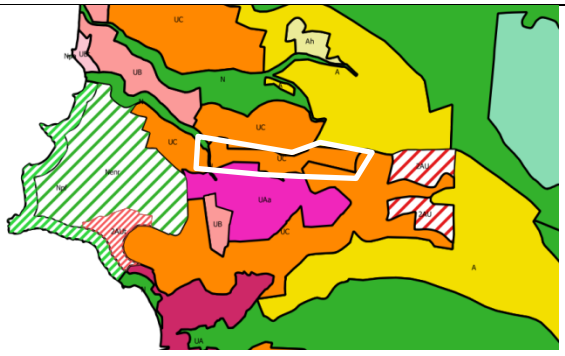
- Le secteur présente quelques îlots de zones naturelles au niveau de la Ravine Bourrique et de la partie aval de la Rivière Celleron. **Il aurait été souhaitable que cette dernière zone naturelle soit poursuivie sur la partie amont de la Rivière Celleron, ce qui aurait permis de matérialiser une continuité écologique entre la partie Est du territoire communal et la zone naturelle de Morne Lézard. D'autant plus qu'un enjeu en termes de continuités écologiques y avait été repéré.**



Superposition du projet de zonage du PLU et des zones à risques (plus c'est grisé, plus le risque est élevé) : la délimitation des deux zones 2AU situées à l'Est a été retravaillée afin d'exclure les contraintes très fortes en termes de risques naturels



Localisation de la continuité écologique au niveau de la Rivière Celleron, permettant une liaison entre la partie Est du territoire et Morne Lézard à l'Ouest

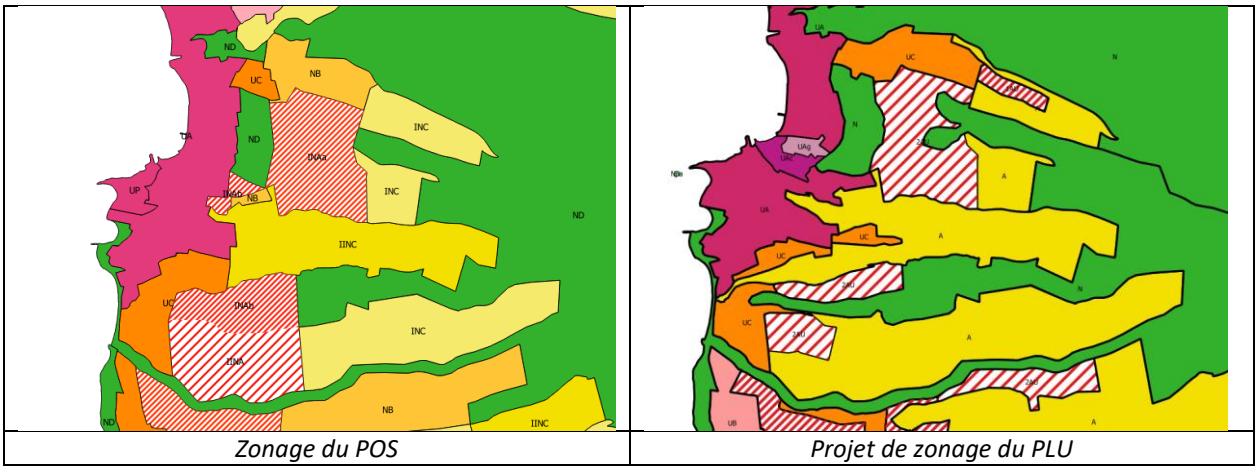


Secteur qui aurait pu faire l'objet d'un zonage en zone naturelle (secteur entouré en blanc) afin de matérialiser la continuité écologique entre la partie Est du territoire et Morne Lézard à l'Ouest

6. Secteur allant de la Rivière de Bouillante à la Ravine de Marquis : Vanier / Cocagne / Plateau / Descoudes

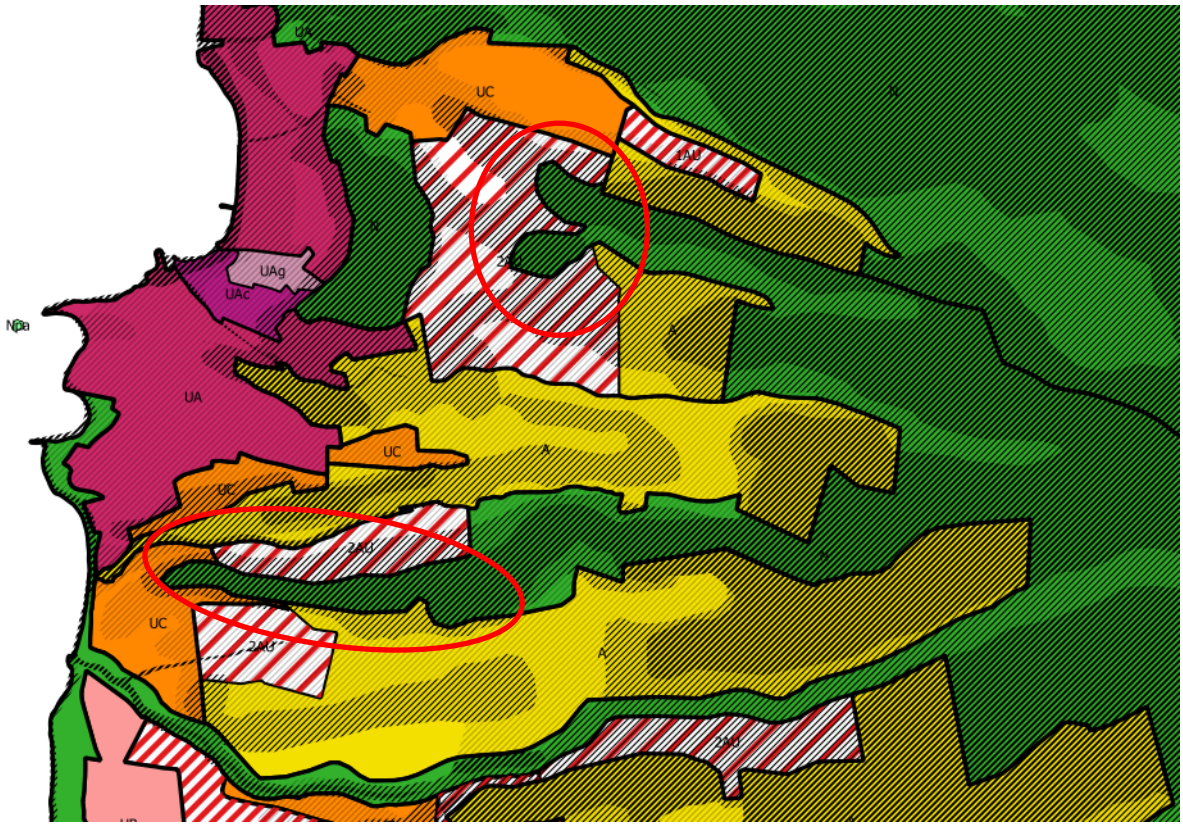
- Caractéristiques
  - Zone essentiellement résidentielle présentant de nombreux équipements et des services, y compris la centrale géothermique
  - Activités agricoles le long des ravines Descoudes et Blanche, ainsi qu'à Muscade
  - Présence de rivières / ravines, supports de continuité écologique Est / Ouest
  - Présence d'une ZNIEFF à l'Est (traces des crêtes et secteurs avoisinants sous-le-vent)

- Comparaison des zonages



Zonage du POS | *Projet de zonage du PLU*

- Raisons des choix
  - La zone NB au POS de Rollier est dorénavant intégrée à la zone UC.
  - Une zone 1AU est prévue en prolongement du secteur de Rollier, faisant diminuer la zone agricole ;
  - Une zone naturelle N est maintenue à l'Est de Vanier, pour tenir compte des contraintes très fortes (fortes pentes) en termes de risques naturels
  - La zone INAa de Grand Morne prévue au POS, mais non encore urbanisé, est maintenue au projet de PLU mais est placée en zone 2AU. Sa délimitation a été revue pour tenir compte de la présence de contraintes très fortes liées à la présence de risques naturels.
  - La zone Uc au niveau de Descoudes est scindée en deux, et est en partie remplacée par de la zone agricole
  - Les zones INAb et IINA du POS, situées entre la Ravine Descoudes et la Ravine du Marquis, sont fortement diminuées, pour tenir compte, entre autres, des contraintes très fortes liées à aux risques naturels. Cette transformation se fait au profit de zone agricole et de zone naturelle. Deux reliquats de cette zone sont prévus en zones 2AU au projet de PLU. Le zonage 2AU a été choisi afin de tenir compte des problématiques des eaux usées (pourra devenir 1AU quand les travaux de raccordement seront réalisés)
  - Les zones agricoles sont maintenues dans leur limite, voire agrandies.
  - Le dessin des zones naturelles du projet de PLU respectent mieux le relief et les continuités écologiques que le zonage du POS, notamment au niveau de la Rivière Descoudes.
  - Le site géothermique fait l'objet d'un zonage spécifique Uag. De même, il a été mis en place un secteur spécifique UAc (quartier Cocagne), ce secteur étant concerné par des nuisances émises par l'activité géothermique. La destination « habitation » est limitée dans ce secteur UAc.



Superposition du projet de zonage du PLU et des zones à risques (plus c'est grisé, plus le risque est élevé) : la délimitation des zones 2AU a été retravaillée afin d'exclure les contraintes très fortes en termes de risques naturels

- Orientation d'Aménagement et de Programmation

La zone 1AU de Rollier a fait l'objet d'une OAP (OAP n°3) :



Les dispositions prises dans cette OAP concernant la qualité paysagère et environnementale vont permettre de maintenir une végétation favorable à la diversité, un cadre de vie paysager, et de permettre de limiter les ruissellements. Ces dispositions sont les suivantes :

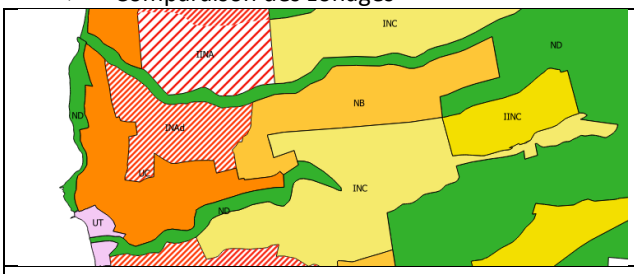
- L'aménagement des abords des constructions (clôtures, espaces libres) accompagne le traitement paysager des espaces publics.

- Les espaces libres et boisements maintenus doivent contribuer, notamment, à limiter le ruissellement et l'érosion. Les surfaces non-imperméabilisées ou éco-aménageables sont maintenues pour ne pas augmenter le ruissellement, conformément aux dispositions de l'article 1AU12 du règlement écrit.
- Les constructions doivent avoir la meilleure intégration possible à leur environnement (prise en compte de l'orientation du relief, préservation et valorisation de la biodiversité, proximité de la Petite Rivière).

7. Secteur allant de la Ravine de Marquis à la Pointe Joubert : Thomas

➢ Caractéristiques
- Zone essentiellement résidentielle avec quelques équipements (une école)
- Activités agricoles en allant vers habitat Thomas
- Présence de rivières / ravines, supports de continuité écologique Est / Ouest

➢ Comparaison des zonages



Zonage du POS



Projet de zonage du PLU

➢ Raisons des choix
- Les zones actuellement urbanisées ont été placées en zone UB et UC
- La zone NB définie au POS a été supprimée pour être placée en très grande partie en zone agricole, notamment là où les risques naturels présentent des contraintes très fortes. Une zone 2AU a pris place là où les contraintes étaient moins fortes, longeant ainsi la Ravine du Marquis, et une zone 1AU a été délimitée dans la partie Ouest (1AU de Massieux).
- La zone INAd au sein de Thomas est maintenue en excluant les petites zones déjà urbanisées. La zone devient une zone à urbaniser à court terme (1AU de Thomas).
- Une troisième et nouvelle zone 1AU (1AU de La Gapie) est prévue à l'Est de Thomas, sur un secteur agricole au POS.
- Les zones agricoles sont globalement maintenues dans leur limite, avec d'une part un gain de surface du fait de la disparition d'une zone NB, et d'autre part une perte de surface du fait de la création d'une zone 1AU. L'ensemble s'équilibre.
- Maintien de zones naturelles au niveau des rivières, permettant de préserver les continuités écologiques Est/Ouest

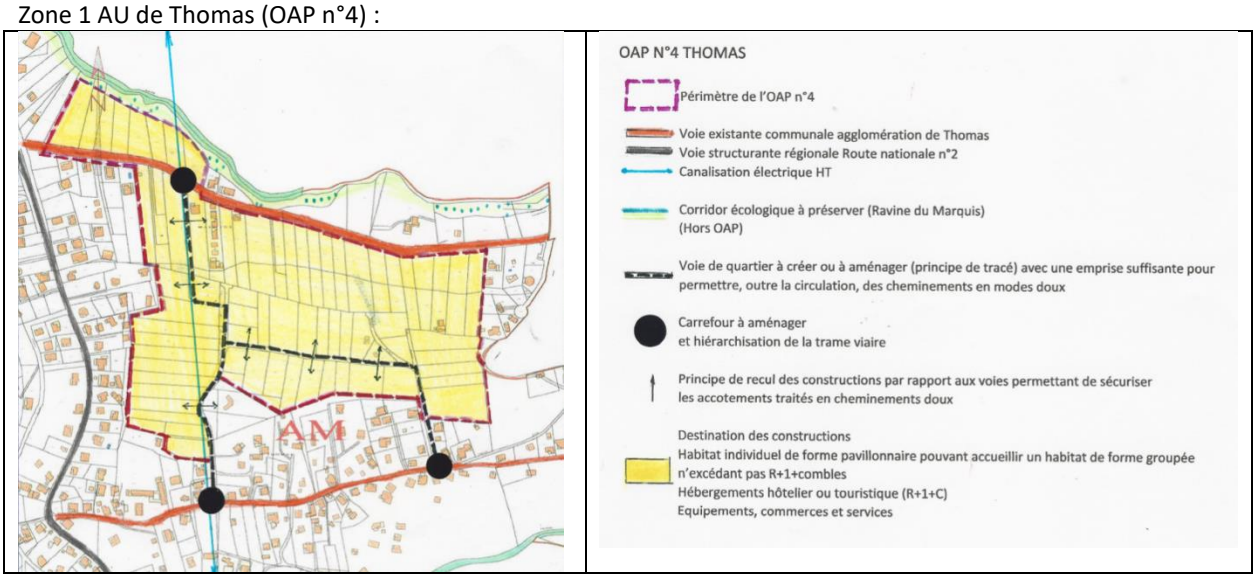


Superposition du projet de zonage du PLU et des zones à risques (plus c'est grisé, plus le risque est élevé) : la délimitation des zones 1AU et 2AU à l'Est a été retravaillée afin d'exclure les contraintes très fortes en termes de risques naturels

- Orientation d'Aménagement et de Programmation

Les 3 zones 1AU de ce secteur ont fait l'objet d'une OAP.

Zone 1 AU de Thomas (OAP n°4) :

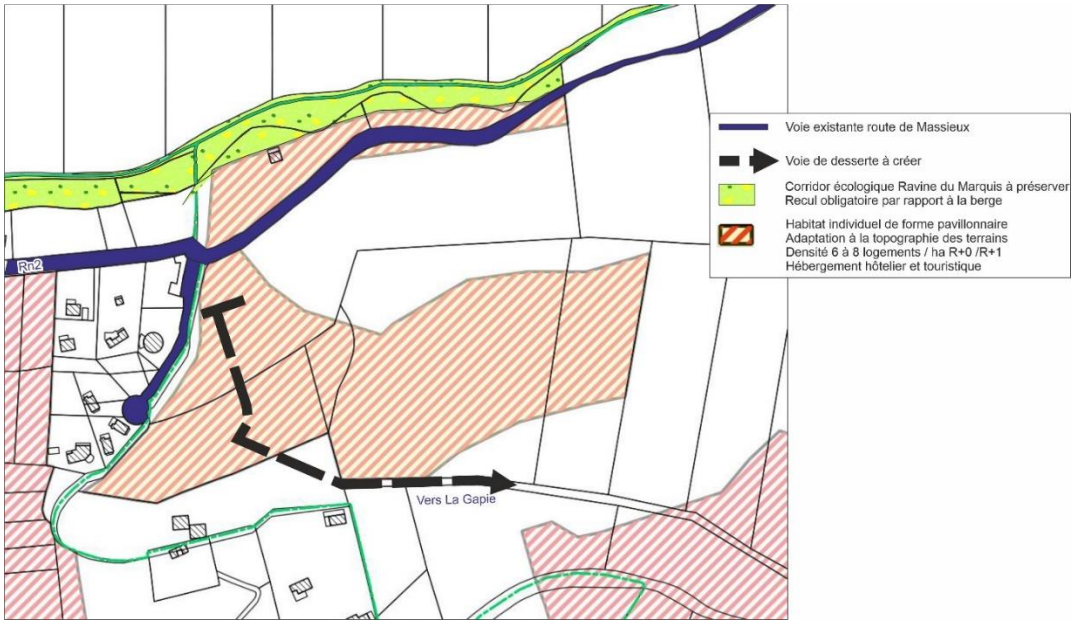


Les dispositions prises dans cette OAP concernant la qualité paysagère et environnementale vont permettre de maintenir une végétation favorable à la diversité, un cadre de vie paysager, et de permettre de limiter les ruissellements. Ces dispositions sont les suivantes :

- L'aménagement des voies de desserte (y compris les emprises réservées aux cheminements doux) s'inscrit dans une démarche paysagère et environnementale qui privilégie le traitement des ruissellements
- L'aménagement des abords des constructions (clôtures, espaces libres) accompagne le traitement paysager des espaces publics.
- La densité bâtie est maîtrisée au vu des préconisations de l'évaluation environnementale de manière à préserver les éléments d'intérêt de la trame verte présente sur la zone 1AU ou à proximité et à permettre la respiration du futur quartier et la continuité écologique. Il s'agit, notamment, de prévoir un front boisé sur les talus surplombant la voie communale et accompagnant en vis-à-vis les espaces naturels de la ravine du Marquis et du corridor écologique correspondant.

- Toute partie du secteur concernée par un aléa mouvement de terrain fort sera traitée en espace vert d'un seul tenant.
- Les surfaces non-imperméabilisées seront maintenues pour ne pas augmenter le ruissellement.

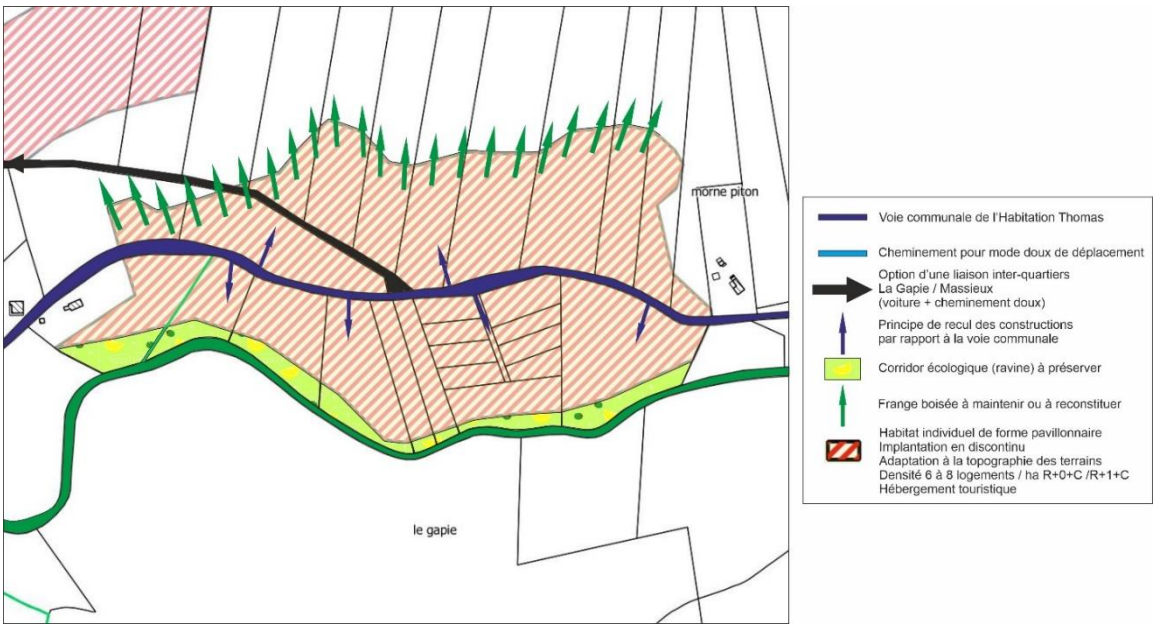
Zone 1 AU de Massieux (OAP n°5) :



Les dispositions prises dans cette OAP concernant la qualité paysagère et environnementale vont permettre de maintenir une végétation favorable à la diversité, un cadre de vie paysager, et de permettre de limiter les ruissellements. Ces dispositions sont les suivantes :

- L'aménagement des voies de desserte (y compris les emprises réservées aux cheminements doux) s'inscrit dans une démarche paysagère et environnementale qui privilégie le traitement des ruissellements
- L'aménagement des abords des constructions (clôtures, espaces libres) accompagne le traitement paysager des espaces publics.
- La densité bâtie est maîtrisée au vu des préconisations de l'évaluation environnementale de manière à préserver les éléments d'intérêt de la trame verte présente sur la zone 1AU ou à proximité et à permettre la respiration du futur quartier et la continuité écologique. Il s'agit, notamment, de prévoir un front boisé sur les talus surplombant la voie communale et accompagnant en vis-à-vis les espaces naturels de la ravine du Marquis et du corridor écologique correspondant.

Zone 1 AU de La Gapie (OAP n°6) :



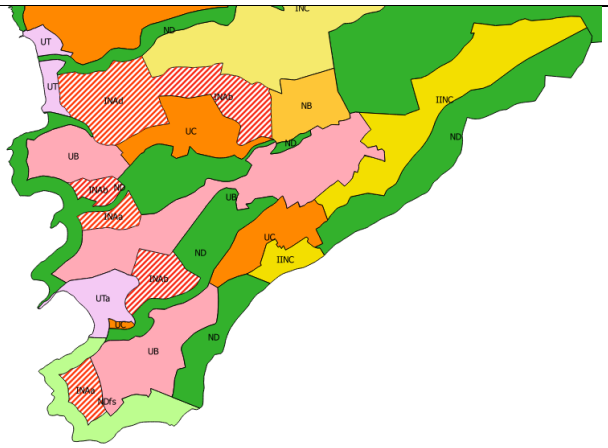
Les dispositions prises dans cette OAP concernant la qualité paysagère et environnementale vont permettre de maintenir une végétation favorable à la diversité, un cadre de vie paysager, et de permettre de limiter les ruissellements. Ces dispositions sont les suivantes :

- L'aménagement des dessertes (y compris les emprises réservées aux cheminements doux) s'inscrit dans une démarche paysagère et environnementale qui privilégie le traitement des ruissellements
- L'aménagement des abords des constructions (clôtures, espaces libres) accompagne le traitement paysager des espaces publics.
- Les espaces libres et les boisements maintenus doivent contribuer, notamment, à limiter le ruissellement et l'érosion.
- Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables sont maintenues pour ne pas augmenter le ruissellement conformément aux dispositions de l'article 1AU12 du règlement écrit.
- Les constructions doivent avoir la meilleure intégration possible à leur environnement (prise en compte de l'orientation du relief, préservation et valorisation de la biodiversité, proximité de la ravine.

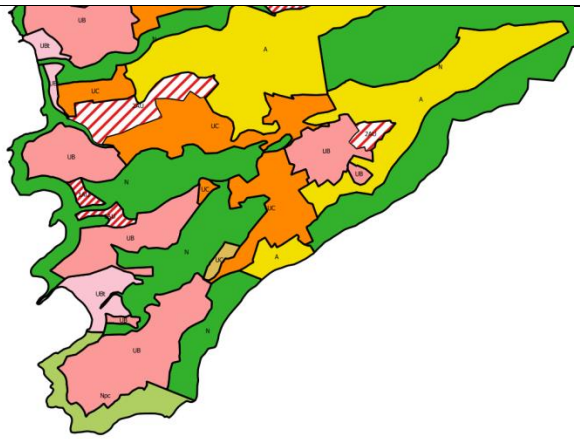
8. Secteur allant de la Pointe Joubert à l'Anse à la Barque : Coreil / Village/ Monchy

- Caractéristiques
  - Zone essentiellement résidentielle quelques équipements
  - Activités agricoles en allant vers Le Codey / Dupuy
  - Présence de plusieurs rivières / ravines, supports de continuité écologique Est / Ouest
  - Site classé en bordure littoral au niveau de Pointe du Souffleur / Pointe Sec / Pointe de l'Anse
  - Présence d'une ZNIEFF dans la vallée de la Ravine Renoir

- Comparaison des zonages

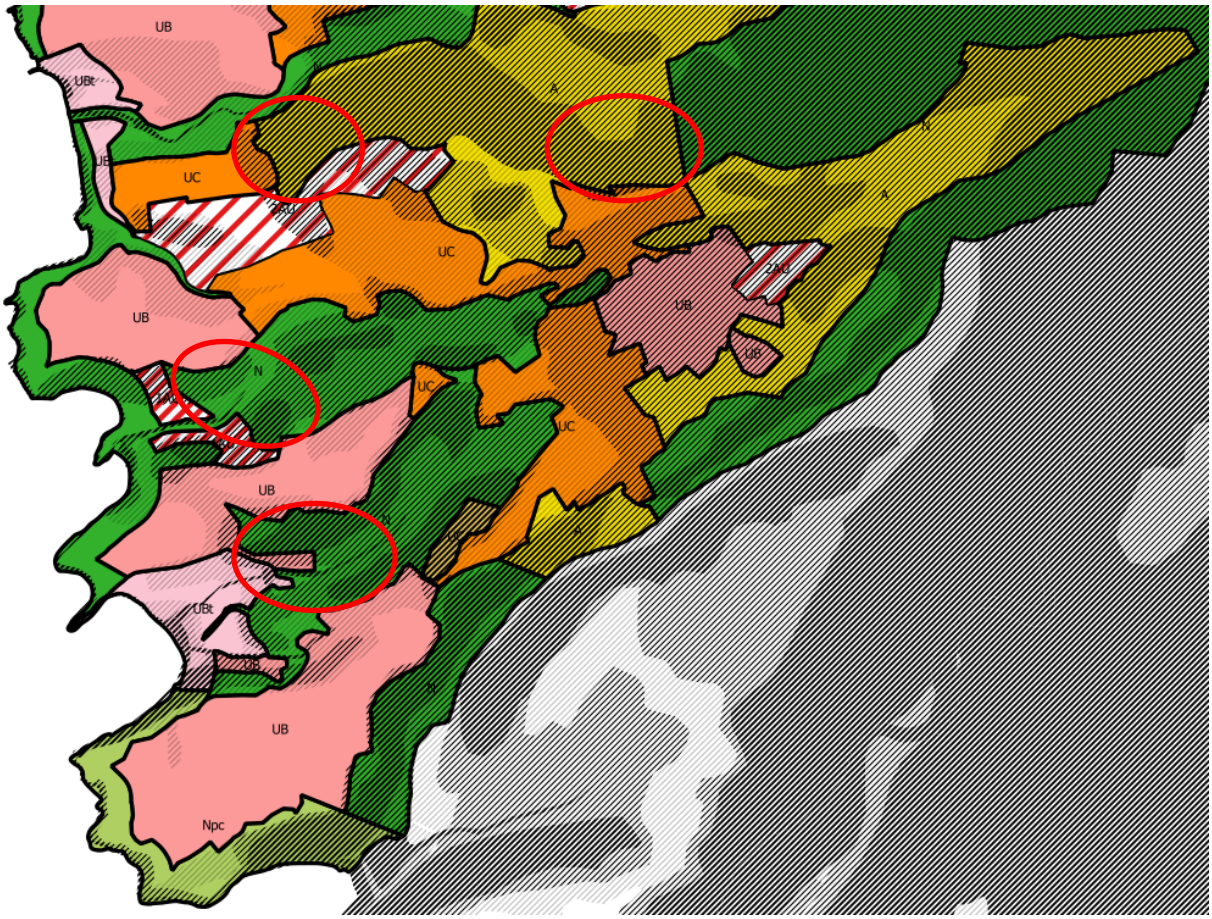


Zonage du POS

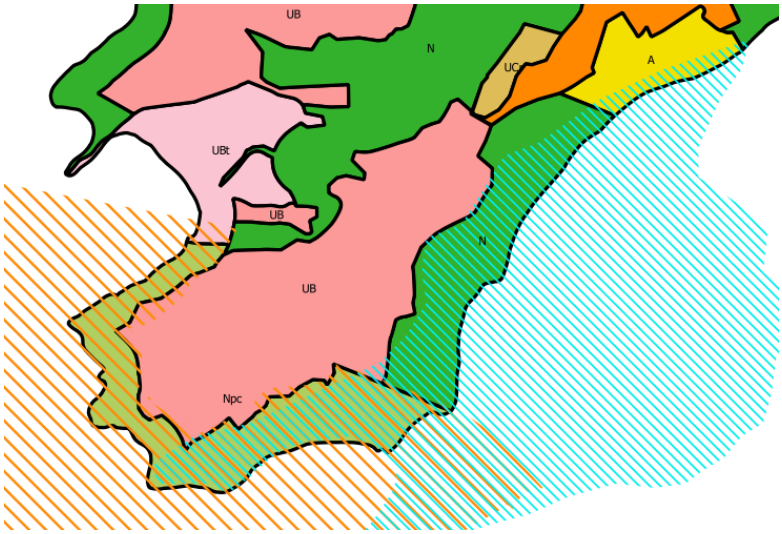


Projet de zonage du PLU

- Raisons des choix
  - Les zones actuellement urbanisées ont été placées en zone UB et UC
  - La zone NB prévue au Nord de la Ravine Duché est devenue en partie une zone UC. La partie Nord a été placée en zone agricole du fait de la présence de contraintes très fortes liées à des risques naturels.
  - Les zones UT, conservent leur limite, sauf celle située au niveau de l'Anse du Dépôt qui a été diminuée pour laisser une zone naturelle en bordure littorale.
  - Le POS prévoyait de nombreuses zones INA :
    - La zone INAd située au Nord de Coreil / Matone a été en partie intégrée en zone UC. Une autre partie a été placée en zone agricole, pour notamment tenir compte de très fortes contraintes liées à des risques naturels.
    - Les zones INA situées entre Coreil et Bas Village : leur délimitation a été revue pour exclure les zones concernées par de très fortes contraintes liées à des risques naturels. Les zones exclues ont été placées en zone naturelle.
    - La zone INA située au niveau de la rivière Petite Anse a été supprimée du fait de la présence de très fortes contraintes liées à des risques naturels. Elle est devenue de la zone naturelle.
    - La zone INA à l'Ouest de Monchy a été intégrée en zone UB, déjà urbanisée.
  - Une nouvelle zone 2AU est prévue à l'Est de Village, aux dépens d'une zone agricole.
  - Les zones agricoles conservent globalement leur limite, avec une petite extension au Nord de Village.
  - Les zones naturelles N voient leur surface augmenter, du fait notamment de la suppression ou de la diminution de zones INA du POS
  - La partie en site classé de l'Anse à la Barque montre un zonage spécifique NPc
  - La partie de ce secteur concernée par la présence d'une ZNIEFF (dans la Ravine Renoir) a été placée en zone naturelle
  - Concernant la Ravine Duche, où l'analyse de la Trame Verte et Bleue a montré la présence d'une continuité écologique entre Matone et Village, i**l aurait été souhaitable qu'elle ait été matérialisée par une zone naturelle. Or elle a été placée en zone UC.**



Superposition du projet de zonage du PLU et des zones à risques (plus c'est grisé, plus le risque est élevé) : la délimitation des zones 1AU, 2AU, UB et UC a été retravaillée afin d'exclure les contraintes très fortes en termes de risques naturels

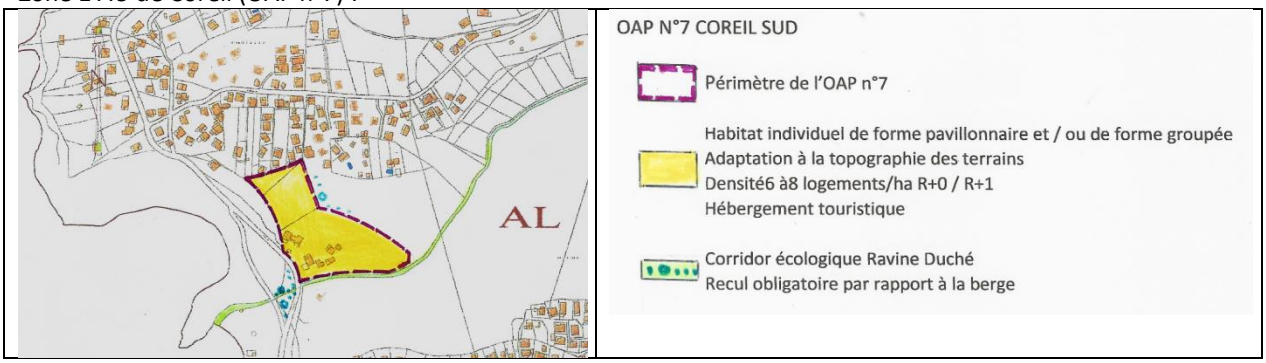


Superposition du projet de zonage du PLU et du site classé de l'Anse à la Barque (en traits orange) et de la ZNIEFF de l'Anse à la Barque (en bleu)

	
Localisation de la continuité écologique au niveau de la Rivière Duche, permettant une liaison entre la partie Est du territoire et l'Ouest	*Secteur qui aurait pu faire l'objet d'un zonage en zone naturelle (secteur entouré en noir) afin de matérialiser la continuité écologique entre la partie Est du territoire et l'Ouest*

Les 2 zones 1AU de ce secteur ont fait l'objet d'une OAP.

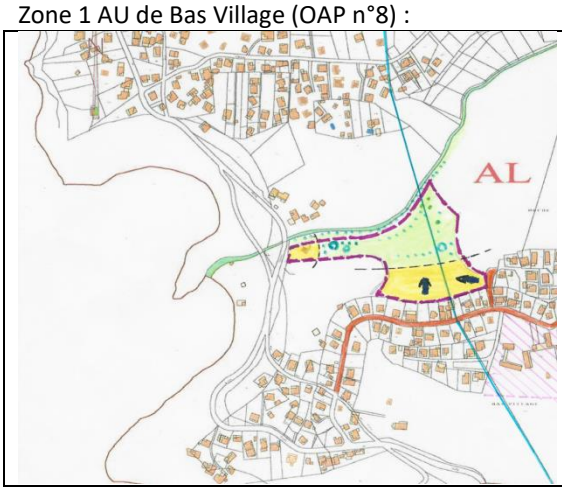
Zone 1 AU de Coreil (OAP n°7) :

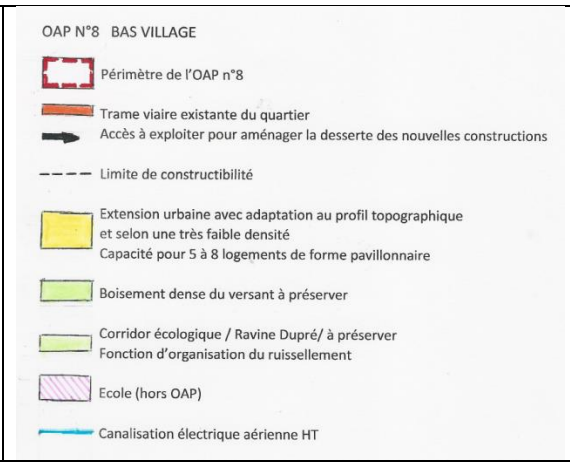


Les dispositions prises dans cette OAP concernant la qualité paysagère et environnementale vont permettre de maintenir une végétation favorable à la diversité, un cadre de vie paysager, et de permettre de limiter les ruissellements. Ces dispositions sont les suivantes :

- L'aménagement des voies de desserte (y compris les emprises réservées aux cheminements doux) s'inscrit dans une démarche paysagère et environnementale qui privilégie le traitement des ruissellements
- L'aménagement des abords des constructions (clôtures, espaces libres) accompagne le traitement paysager des espaces publics.
- Les espaces libres et les boisements maintenus doivent contribuer, notamment, à limiter le ruissellement et l'érosion.
- Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables sont maintenues pour ne pas augmenter le ruissellement conformément aux dispositions de l'article 1AU12 du règlement écrit.
- Les constructions doivent avoir la meilleure intégration possible à leur environnement (prise en compte de l'orientation du relief, préservation et valorisation de la biodiversité, proximité de la ravine.

Zone 1 AU de Bas Village (OAP n°8) :





Les dispositions prises dans cette OAP concernant la qualité paysagère et environnementale vont permettre de maintenir une végétation favorable à la diversité, un cadre de vie paysager, et de permettre de limiter les ruissellements. Ces dispositions sont les suivantes :

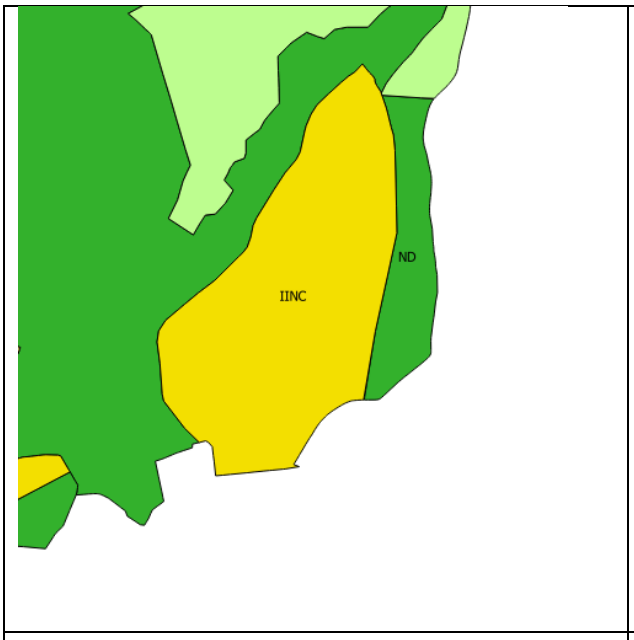
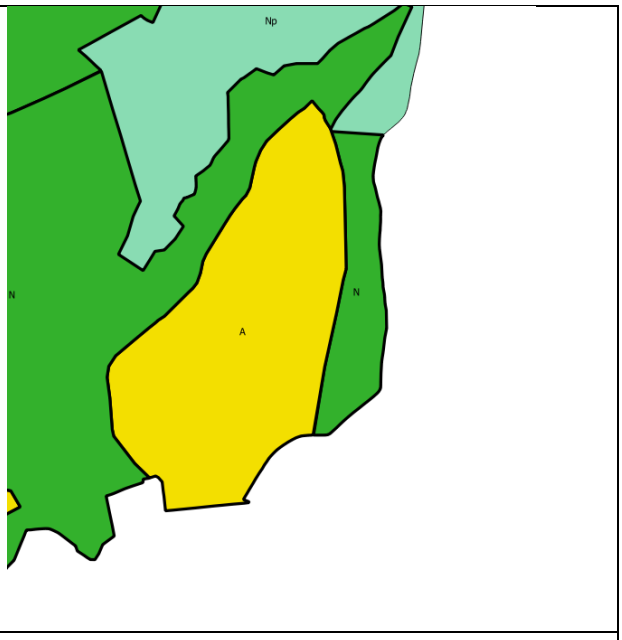
- L'aménagement de toute desserte viaire s'inscrit dans une démarche paysagère et environnementale qui privilégie le traitement des ruissellements
- L'aménagement des abords des constructions (clôtures, espaces libres) accompagne le traitement paysager des espaces communs.
- Les espaces libres et les boisements maintenus doivent contribuer, notamment, à limiter le ruissellement et l'érosion.
- Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables sont maintenues pour ne pas augmenter le ruissellement conformément aux dispositions de l'article 1AU12 du règlement écrit.
- Les constructions doivent avoir la meilleure intégration possible à leur environnement (prise en compte de l'orientation du relief, préservation et valorisation de la biodiversité, proximité de la ravine Dupré.

A noter qu'une grande partie de cette zone est désignée dans l'OAP comme étant un boisement dense à préserver.

9. Secteur de Duprat / Absalon

- Caractéristiques
  - Zone agricole au sein des contreforts montagneux
  - Secteur en partie concernée par une ZNIEFF (trace des crêtes et des secteurs avoisinants sous le vent)

- Comparaison des zonages

	
Zonage du POS	*Projet de zonage du PLU*

- Raisons des choix
  - La zone agricole est maintenue dans ses limites

CHAPITRE 5
Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences sur l'environnement

Les mesures présentées sont un récapitulatif des mesures issues de l'analyse des incidences et présentées dans les chapitres précédents. On se reportera donc aux chapitres 1, 2 et 3 de cette partie pour avoir le détail de ces mesures.

On retiendra que le projet de PLU a fait en sorte de proposer des zones à urbaniser dans les zones les moins sensibles du point de vue environnement, ceci grâce à l'étude des « *caractéristiques des sites susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU* » (Pièce 1, Partie 2b, chapitre 10).
Tout ce travail de réflexion sur le zonage s'apparente à ses mesures d'évitement, car le projet permet ainsi d'éviter qu'il y ait des incidences d'une part sur les espaces naturels d'intérêt, mais aussi sur la sécurité publique.

Mesures concernant la biodiversité et les milieux naturels

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Milieux terrestres	L'urbanisation est un dispositif qui vient généralement détruire des terres naturelles ou agricoles. Or, un mauvais choix dans les secteurs à urbaniser peut provoquer la destruction irrémédiable de zones naturelles d'intérêt, une modification de l'écosystème, ainsi qu'une fragmentation des continuités écologiques.	- Les classements des zones les plus intéressantes du point de vue écologique en zone naturelle spécifique Np/ Npa / Npc et Npf permettent d'éviter la réalisation d'aménagements lourds à l'intérieur de secteurs présentant une richesse naturelle. En effet, seuls des aménagements légers sont autorisés, et de façon limitative. - Les choix en termes de zonage ont permis de situer les zones de développement (1AU, 2AU) en dehors des zones naturelles de qualité. - Classement de la grande majorité des boisements en zone N, Np et Npf (forêt littorale)	- Les OAP prévoient différents principes qui permettront de maintenir une partie de la végétation : • Maintien de corridor écologique (sans urbanisation) • Boisement dense à préserver dans certains secteurs • Maintien d'un écran / front boisé	Néant
Rivières et zones humides	L'ouverture à l'urbanisation peut entraîner la destruction des milieux humides qui sont des secteurs à préserver car elles ont différentes fonctions plus ou moins en lien avec les cours d'eau et donc l'eau de bord de mer.	Le PLU, par le biais d'un zonage et d'un règlement écrit adaptés, va permettre de minimiser les incidences sur les rivières et zones humides : - Zonage N pour les principaux fonds de vallée - Article 6 du règlement écrit qui précise que « *Les constructions et installations doivent être implantées à une distance supérieure ou égale à 10 mètres du haut des berges des rivières et des ravines et par rapport aux rebords de pente abrupte ou de pied de talus.*	Néant	Néant
Milieux marins	Le milieu marin est un milieu fragile et sensible. Une dégradation de sa qualité peut entraîner une perte de biodiversité. Par ailleurs, la pratique de la pêche doit faire l'objet d'une gestion appropriée afin de préserver la ressource marine.	- Le règlement du PLU va permettre d'éviter toute dégradation de la qualité de l'eau grâce au règlement écrit qui demande à privilégier l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, ainsi que de gérer les eaux usées soit par le biais d'un raccordement au réseau d'eaux usées, soit à la mise en place d'une installation conforme aux normes en vigueur.	En partie à cause des problématiques liées à l'assainissement collectif, deux-tiers des zones à urbaniser ont été zonées en 2AU, dans l'attente de la réalisation de travaux de mise en conformité du système d'assainissement.	Néant

Faune et flore	L'urbanisation est un dispositif qui vient généralement détruire des terres naturelles ou agricoles. Or, un mauvais choix dans les secteurs à urbaniser peut provoquer la destruction irrémédiable d'habitats protégés, et donc de la faune et de la flore qui y vivent.	Le PLU, par le biais d'un zonage adapté, va permettre de minimiser les incidences sur la faune et la flore Les milieux naturels présentant le plus d'intérêt écologique ont été classés en zone Np, Npa, Npc et Npf, et les milieux naturels plus « ordinaires » sont classés en zone N. Ces zonages vont permettre de préserver les différents habitats et donc la faune et la flore qui les caractérisent ou qui les fréquentent.	Néant	Néant
Corridors écologiques et trames verts et bleues	L'urbanisation est un dispositif qui vient généralement détruire des terres naturelles ou agricoles. Or, un mauvais choix dans les secteurs à urbaniser peut provoquer la destruction irrémédiable de zones naturelles d'intérêt, une modification de l'écosystème, ainsi qu'une fragmentation des continuités écologiques.	- La délimitation du zonage du PLU, et notamment des zones N (et de leurs sous-zones) se superposent aux trames vertes et bleues identifiées sur la commune, faisant en sorte de préserver les corridors écologiques. - Les principaux espaces naturels humides et les réservoirs de biodiversité faisant fonction de corridor écologique ont été classés en zone Np, Npa, Npc et Npf, afin de les préserver de toute urbanisation. Par ailleurs, les espaces naturels dits banals ou ordinaires, ont fait l'objet d'un classement en zone N où, là aussi, les possibilités d'aménagement sont limitées. - L'identification de couloirs zonés en N au niveau des rivières et des ravines va permettre une meilleure perméabilité pour le déplacement Est/Ouest des espèces, notamment sur toute la frange Ouest de la commune.	- Des OAP ont été réalisées pour les zones 1AU. Elles préconisent certains aménagements notamment paysagers, qui participeront au maintien des continuités écologiques.	Néant

Mesures concernant les milieux et leurs ressources

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Occupation des sols	L'élaboration du PLU peut entraîner une modification de l'occupation du sol, notamment par l'urbanisation de terres qui avaient une vocation agricole et naturelle.	Le zonage qui a été défini respecte l'occupation des sols actuelle, c'est-à-dire que les secteurs d'activités agricoles ont été classés en zone agricole, les espaces naturels les plus intéressants du point de vue environnemental ont été classés en zone naturelle, avec des indices différents selon leur caractéristique et les zones urbanisées ont fait l'objet d'un zonage et d'un règlement spécifique selon leur type et leur densité. Ainsi, il n'a pas été proposé de mesures de réduction ou de compensation.	Néant	Néant
Utilisation des ressources en eau	L'ouverture à l'urbanisation pour de l'habitat ou pour des activités (tourisme…) va entraîner une augmentation du nombre d'habitants et donc une demande plus importante des besoins en eau de la population.	Néant	- Les OAP conditionnent l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU à la capacité suffisante des réseaux d'eau. - L'article 4 de chaque zone indique que « Toute construction ou installation nouvelle doit être desservie par un réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes. »	Afin de sécuriser l'approvisionnement en eau, il est nécessaire que le syndicat procède à une diversification de ses ressources, et à une amélioration du fonctionnement du réseau (limiter les pertes d'eau).
Les ressources aquacoles et marines	Le milieu marin est un milieu fragile et sensible. Une dégradation de sa qualité peut entraîner une perte de biodiversité.	- Le règlement du PLU va permettre d'éviter toute dégradation de la qualité de l'eau grâce au règlement écrit qui demande à privilégier l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, ainsi que de gérer les eaux usées soit par le biais d'un raccordement au réseau d'eaux usées, soit à la mise en place d'une installation conforme aux normes en vigueur.	En partie à cause des problématiques liées à l'assainissement collectif, deux-tiers des zones à urbaniser ont été zonées en 2AU, dans l'attente de la réalisation de travaux de mise en conformité du système d'assainissement.	Néant

Les ressources du sol	L'urbanisation est un dispositif qui vient généralement détruire des terres naturelles ou agricoles. Or, un mauvais choix dans les secteurs à urbaniser peut provoquer la destruction de terres utilisées à des fins agricoles, dont celles montrant un intérêt agronomique.	Les choix en termes de zonage ont permis de maintenir les terres utilisées pour l'activité agricole dans les zones agricoles, mais aussi de limiter l'ouverture à l'urbanisation aux dépens de terres utilisées à des fins agricoles. Par ailleurs, une densification a également été recherchée afin de minimiser la consommation de l'espace, notamment sur les terres agricoles.	Néant	Néant
L'agriculture	La commune souhaite à la fois maintenir l'activité agricole, mais aussi pouvoir développer de nouvelles activités en lien avec l'activité agricole (tourisme vert par exemple). Un zonage mal adapté peut freiner des projets de développement.	Afin de préserver l'activité agricole, et l'aider à se développer, le PLU met en œuvre plusieurs actions : - Le zonage prioritaire en zone A des territoires utilisés par l'activité agricole ; certains secteurs peuvent être classés en zone naturelle, mais ce zonage n'interdit pas l'usage agricole des terres ; - Les règlements des zones A et N permettent de limiter les occupations et utilisations des sols, favorisant ainsi leur vocation agricole ; - Le développement de l'urbanisation (zones à urbaniser AU) se concentre dans des secteurs de moindre enjeu agricole et de façon à limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles.	Néant	Néant

Mesures concernant la qualité des milieux

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
La gestion des déchets	L'urbanisation future va induire une augmentation des déchets. Une mauvaise gestion des déchets peut nuire au cadre de vie.	Afin de favoriser le tri et le ramassage des déchets, le PLU prévoit : - Le développement de zones à urbaniser à proximité des zones urbaines existantes permettra qui permettra de mieux gérer la collecte des déchets (voirie assez large pour le ramassage des poubelles…) et facilitera l'accès aux dispositifs de tri. - Un règlement qui prévoit l'aménagement de local ou d'emplacement réservé aux conteneurs de déchets y compris de tri collectif, dans toute opération comprenant au moins 4 logements.	Néant	Néant
La qualité des eaux	Le développement de l'urbanisation, engendrera une augmentation du volume d'eaux usées, et des surfaces imperméabilisées, qui peuvent avoir pour impact une dégradation de la qualité des eaux (terrestres ou marines). L'assainissement des eaux usées est une problématique importante sur Bouillante (déversement dans aucun traitement des effluents à proximité de la plage de l'Anse à Sable, faible taux de raccordement)	Le règlement du PLU va permettre d'éviter toute dégradation de la qualité de l'eau grâce au règlement écrit qui demande à privilégier l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, ainsi que de gérer les eaux usées soit par le biais d'un raccordement au réseau d'eaux usées, soit à la mise en place d'une installation conforme aux normes en vigueur. Une partie des zones à urbaniser seront situées en continuité des zones déjà urbanisées pour être plus facilement raccordées au réseau d'assainissement collectif. Les secteurs à urbaniser 1AU, sont essentiellement présents dans le secteur de Coreil et Village, là où l'assainissement est prévu en individuel.	En partie à cause des problématiques liées à l'assainissement collectif, deux-tiers des zones à urbaniser ont été zonées en 2AU, dans l'attente de la réalisation de travaux de mise en conformité du système d'assainissement.	Néant
La qualité de l'air	Une mauvaise maîtrise de l'urbanisation peut engendrer une utilisation plus importante des véhicules motorisés, et ainsi induire une dégradation de la qualité de l'air.	Le projet de PLU prévoit une concentration des secteurs d'urbanisation future, en continuité de l'urbanisation existante, mais aussi un effort de renouvellement urbain (dents creuses,…). En ce sens, les nouveaux quartiers d'habitat seront implantés à proximité des commerces et équipements déjà existants. Ainsi, le PLU, en favorisant la proximité des activités et des zones d'habitat, favorise la limitation des déplacements polluants carbonés et donc l'amélioration de la qualité de l'air.	Certaines OAP prévoient la mise en place de liaisons douces (1AU de Hubert et 1AU de Blin). L'augmentation de liaisons douces participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et donc à l'amélioration de la qualité de vie.	Néant

Mesures concernant le cadre de vie, le paysage et le patrimoine

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Sites et paysages	Le projet de PLU peut avoir des incidences sur les paysages en cas de zonage mal approprié et de règlement mal adapté en lien avec les choix de développement.	Le projet ne remet pas en cause les principales ambiances paysagères de la commune et se traduit par un zonage adapté à chaque type d'espace paysager. Le cadre de vie de qualité dont dispose la commune est ainsi conservé : les espaces naturels sont préservés de l'urbanisation, l'espace rural conserve sa vocation agricole, les principaux éléments du paysage sont protégés et les nouveaux secteurs urbains disposent de prescriptions règlementaires particulières destinées à favoriser l'insertion des nouvelles constructions dans le tissu urbain. Les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation se concentrent dans des secteurs de moindre enjeu agricole et de façon à limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles. Ainsi, le zonage permet de préserver les caractéristiques paysagères de chaque territoire. Le PLU n'aura donc pas d'incidence sur les sites et paysages.	Néant	Néant
Patrimoine bâti	La commune dispose d'un patrimoine architectural d'intérêt, qui en fait un atout pour le tourisme. Il est important que les futurs projets de constructions ne dénaturent pas l'identité architecturale de ce patrimoine bâti.	Les différents zonages mis en place selon les différents types d'habitat, vont permettre de préserver au mieux leurs caractéristiques. Par ailleurs, les constructions nouvelles au sein du bâti ancien traditionnel, majoritaire dans le bourg, les villages et les hameaux seront réalisées dans les espaces interstitiels, au sein de l'enveloppe urbaine. Elles seront donc intégrées dans un environnement déjà bâti. Dans ces secteurs, les prescriptions règlementaires (implantation des constructions, hauteur, aspect extérieur, plantations, etc.) respectent les caractéristiques du bâti traditionnel et permettent une bonne insertion des constructions nouvelles dans le tissu urbain existant. Les secteurs 1AU font l'objet d'orientations d'aménagement. A ce titre ils bénéficient d'une réflexion toute particulière portant sur la préservation des vues et perspectives, et sur l'intégration du bâti dans la trame paysagère. On notera également que le règlement autorise la réhabilitation ou la mise en valeur de son patrimoine situé en zone A et N. Ainsi, le PLU veille à la préservation du patrimoine bâti de la commune grâce à un règlement adapté.	Néant	Néant
La gestion du bruit	L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs peut induite une augmentation des nuisances sonores.	Afin d'éviter d'augmenter les nuisances sonores, le PLU prévoit de nouvelles zones de développement à l'écart des principaux axes routiers.	Le règlement écrit impose des distances d'implantation des constructions par rapport aux principaux axes routiers.	Néant

Mesures concernant les risques naturels et technologiques

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Risques naturels	Le territoire de Bouillante comporte de nombreuses zones soumises à des risques liés aux aléas sismiques et cycloniques pouvant engendrer des mouvements de terrain, une houle cyclonique et des inondations. Le projet peut entraîner des risques pour la population en cas de mauvaise prise en compte de la présence des risques recensés sur la commune.	Les choix en termes de zonage ont permis de situer les zones de développement en dehors des zones concernées par les différents risques recensés. Les zones 1AU et 2AU ont été placées en dehors des zones de risques. Le zonage du PLU et le règlement qui l'accompagne vont permettre d'assurer la sécurité des personnes et des biens vis-à-vis des risques naturels.	Concernant les secteurs actuellement exposés à des risques, ceux-ci sont soumis aux prescriptions limitatives du PPRN.	Néant
Risques technologiques	La commune ne présente pas de risques technologiques sur son territoire	Néant	Néant	Néant

<u>Mesures concernant l'énergie et le changement climatique</u>

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Energie et changement climatique	La commune souhaite maintenir la population sur son territoire, voire accueillir de nouveaux habitants, tout en développant des activités économiques, notamment touristiques. La venue de nouveaux habitants ou de touristes risquent d'entraîner plus de déplacements, et donc d'utilisation de transports automobiles engendrant des gaz à effet de serre.	Néant	Le projet communal a fait en sorte de localiser ses futures zones de développement dans des secteurs situés à proximité des lieux de vie existants afin de limiter les déplacements, notamment automobiles. Par ailleurs, la commune prévoit d'aménager des liaisons douces au sein des zones à urbaniser (principes d'aménagement dans les OAP), mais également dans les secteurs déjà urbanisés. Ainsi, le PLU, en favorisant la proximité des futures zones d'habitat avec les lieux de vie existant, mais également en aménageant des liaisons douces, favorisera la limitation des déplacements polluants carbonés et participera à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Afin de favoriser l'indépendance énergétique, le règlement du PLU n'interdit pas l'installation d'équipements liées à la production d'énergie renouvelable.	/

Mesures concernant le développement durable

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Energie et changement climatique	La commune souhaite inverser la tendance actuelle de la baisse du nombre d'habitants par une politique de l'emploi et de développement économique qui sera notamment axé sur un tourisme durable. Pour que ce développement économique soit durable, il doit intégrer une réflexion sur la gestion de son patrimoine naturel, agricole et marin.	Le projet de PLU prévoit de nombreuses mesures qui ont permis de bien prendre en compte l'environnement à chaque étape du PLU et ainsi d'avoir un projet qui intègre les principes du développement durable. Les principales actions qui vont dans le sens du développement durable sont les suivantes : - Un zonage adapté à chaque type de territoire, permettant de préserver les espaces naturels protégés, les boisements, l'espace voué à l'activité agricole… - Un règlement permettant de gérer l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, et permettant ainsi de préserver la qualité des rejets vers le milieu naturel et donc la qualité des eaux (ressources en eau souterraines et ressources marines) ; - La prise en compte des risques naturels et technologiques par le biais du zonage et du règlement ; - La mise en place de principes d'aménagements permettant par exemple : • De limiter les nuisances sonores (distance d'implantation à respecter vis-à-vis de la RN2) ; • De conserver des éléments naturels (arbres) au sein des zones à urbaniser ; • De rendre possible l'aménagement de dispositifs de production d'énergie ; • De favoriser les déplacements doux par le biais de la création de liaisons douces, permettant de limiter l'émission de gaz à effet de serre et d'améliorer la qualité de l'air. Ainsi, le projet de PLU, grâce à son approche transversale, doit permettre de redynamiser le territoire de Bouillante, tout en adoptant une démarche de développement durable.	Néant	Néant