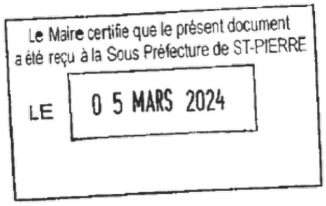
Commune des **Avirons**

Département de la Réunion

PLAN LOCAL D'URBANISME



Rapport de présentation

Tome 2

Explications et justifications des choix retenus

Evaluation environnementale

Prescrit le 24 juin 2011

Arrêté le 1er mars 2024

Approuvé le

1

Table des matières

PREAMBULE 4

PARTIE 1 - LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD 5

1. UN PROJET QUI RESPECTE LES OBJECTIFS FONDAMENTAUX D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME 5
2. UN PROJET EN REPONSE AUX ENJEUX MAJEURS DE LA COMMUNE 6

2.1. Les constats et enjeux thématiques issus du diagnostic territorial 6

2.2. Les constats et enjeux thématiques issus du diagnostic environnemental 7

3. LA DECLINAISON DES ORIENTATIONS DU PADD ET LES RAISONS DES CHOIX RETENUS 10

3.1. Le projet de PLU au regard des objectifs de protection de l'environnement 10

3.2. Les raisons justifiant le choix opéré 11

PARTIE 2 - LES CHOIX RETENUS POUR DELIMITER LES ZONES URBAINES 13

1. ZONE UA : CENTRE-VILLE DES AVIRONS 16
2. ZONE UB : ZAC DU RUISSEAU-BOIS DE NEFLES 17
3. ZONE UC : LES ESPACES URBAINS CENTRAUX DES ECARTS ET LA PERIPHERIE DU CENTRE-VILLE 17
4. ZONE UD : LES ESPACES URBAINS EN PERIPHERIE DES BOURGS ET LA ROUTE DU TEVELAVE 17
5. ZONE UE : LES ZONES A VOCATION D'ACTIVITES ECONOMIQUES 18
6. L'OPERATION DE REVITALISATION DE TERRITOIRE (ORT) 18
7. LA STRATEGIE DU REDEPLOIEMENT 19

PARTIE 3 - LES CHOIX RETENUS POUR DELIMITER LES ZONES A URBANISER 21

1. BILAN DES ZONES AU DU PLU APPROUVE EN 2010 ET LEUR TRAITEMENT DANS LE PLU REVISE 23
2. LES NOUVELLES ZONES AU PAR REDEPLOIEMENT ET PAR EXTENSION 24
3. UNE DENSITE MINIMALE A APPLIQUER 25
4. LES VOCATIONS DES ZONES AU ET LE POTENTIEL HYPOTHETIQUE DE LOGEMENTS 25

4.1. Les vocations de l'ensemble des zones AU 25

4.2. Le potentiel de nouveaux logements 28

PARTIE 4 - LES CHOIX RETENUS POUR DELIMITER LES ZONES AGRICOLES 30

1. LES ELEMENTS RETENUS POUR DETERMINER LE ZONAGE AGRICOLE 31

1.1. La prise en compte de la Base d'Occupation des Sols 31

1.2. La prise en compte du périmètre irrigué 31

1.3. La prise en compte du programme PRODEO 31

2. L'EVOLUTION DE LA ZONE AGRICOLE ENTRE LE PLU EN VIGUEUR ET LE PLU REVISE 33
3. LA REGLEMENTATION DE LA ZONE AGRICOLE 35
4. LES BATIMENTS SUSCEPTIBLES DE CHANGER DE DESTINATION 35

PARTIE 5 - LES CHOIX RETENUS POUR DELIMITER LES ZONES NATURELLES 36

1. L'EVOLUTION DE LA ZONE NATURELLE ENTRE LE PLU EN VIGUEUR ET LE PLU REVISE 38
2. LA HIERARCHISATION REGLEMENTAIRE DE LA PROTECTION DES ESPACES NATURELS 40

2.1. Les espaces naturels à fort enjeux de protection 40

2.2. Les corridors écologiques et poumons verts 40

2.3. Le secteur Nto 41

PARTIE 6 - LA JUSTIFICATION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE ET DES POSSIBILITES DE CONSTRUCTION 43

1.1. La synthèse des évolutions du zonage 43
1.2. Les possibilité d'extension urbaine 43
1.3. Les nouvelles zones constructibles au PLU révisé 45
1.4. La limitation de la consommation de l'espace 45
PARTIE 7 - LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 46
PARTIE 8 - LA JUSTIFICATION DE L'INSERTION DE DISPOSITIONS PARTICULIERES 48
1. LES CINQUANTE PAS GEOMETRIQUES 48
2. LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS 48
2.1. Le risque inondation et de mouvement de terrain 48
2.2. Le risque recul du trait de côte et de submersion marine 48
3. LA PROTECTION DES ELEMENTS DE PATRIMOINE NATUREL ET URBAIN 49
3.1. Les espaces boisés classés 49
3.2. La protection du patrimoine naturel et paysager 57
3.3. La protection du patrimoine bâti 57
4. LES EMPLACEMENTS RESERVES 58
5. LA PRISE EN COMPTE DES SERVITUDES DE PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU 58
6. LA PRISE EN COMPTE DE LA LOI « ENTREES DE VILLE » 59
PARTIE 9 - L'ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS 60
1. LE SCHEMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER 60
1.1. Les espaces proches du rivage 61
1.2. La bande littorale des 50 pas géométriques 61
1.3. Les Espaces naturels Remarquables du Littoral 61
1.4. Les coupures d'urbanisation 61
1.5. Les espaces marins 62
2. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL 62
2.1. Axe A : Préserver et valoriser l'espace et les ressources 62
2.2. Axe B : L'équipement du territoire pour un bassin de vie de 400 000 habitants à long terme 66
2.3. Axe C : Un développement économique affirmant le rayonnement du Grand Sud 68
2.4. Axe D : Un développement au profit du citoyen garant de la cohésion sociale et territoriale 70
3. LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT 71
4. LE PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS 72
5. LE PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL 73
6. LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) 74
PARTIE 10 - LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET LES CONSEQUENCES EVENTUELLES DU PLU 75
1. L'ANALYSE AU REGARD DES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 75
1.1. Œuvrer pour un dynamisme économique et touristique 75
1.2. Soutenir un cadre de vie durable 77
2. L'ANALYSE SPECIFIQUE DES INCIDENCES PORTANT SUR LES NOUVELLES ZONES A URBANISER 79
2.1. Les incidences sur la consommation de l'espace 79
2.2. Les incidences sur l'espace agricole 79

2.3. Les incidences sur le patrimoine naturel *79*
2.4. Les incidences sur la ressource en eau *80*
2.5. Les incidences sur les risques naturels *80*
2.6. La synthèse des critères retenus pour la présente évaluation environnementale *80*
2.7. L'évaluation des incidences des zones AU *82*
PARTIE 11 - LES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER **90**
1. LES ZONES CONSTRUCTIBLES (ZONES U ET AU) 90
2. LES ZONES NATURELLES (N) ET AGRICOLES (A) 91
PARTIE 12 - LES INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR ANALYSER LES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU **94**
PARTIE 13 - LE RESUME NON TECHNIQUE ET LA MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE EFFECTUEE **97**
1. LE RESUME NON TECHNIQUE 97
1.1. Les choix retenus pour délimiter les zones urbaines *97*
1.2. Les choix retenus pour délimiter les zones à urbaniser *99*
1.3. Les choix retenus pour délimiter les zones agricoles *99*
1.4. Les choix retenus pour délimiter les zones naturelles *99*
1.5. Les choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation *100*
1.6. La justification de l'insertion de dispositions particulières *100*
1.7. L'articulation du PLU avec les autres documents *101*
1.8. Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et les conséquences éventuelles du PLU *102*
1.9. Les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser *103*
2. LA MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE EFFECTUEE 104

Préambule

Selon l'article L151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

- Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.
- Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan.
- Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L.414-4 du code de l'environnement.
- 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.
- Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.
- Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L.153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.
- Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Partie 1 - Les choix retenus pour établir le PADD

Selon l'article L151-4 du code de l'urbanisme et au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables.

1. Un projet qui respecte les objectifs fondamentaux d'aménagement et d'urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) comporte un document spécifique traduisant le projet d'ensemble global et cohérent d'aménagement de la Ville à moyen/long terme : le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Il est le fondement justifiant les choix, mesures, actions, prescriptions qui figureront dans les autres pièces du dossier de PLU (zonage et règlement notamment).

Les objectifs d'aménagement et d'urbanisme prévus à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme sont des objectifs fondamentaux d'équilibre qui s'appliquent à l'ensemble du territoire national. Il s'agit, grâce aux documents d'urbanisme, de déterminer les conditions permettant d'assurer :

- l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé et la préservation des espaces naturels et des paysages dans le respect des objectifs de développement durable ;
- la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat ;
- l'utilisation économe et équilibrée des différents espaces naturels et urbains, la maîtrise des déplacements et de la circulation, la sauvegarde du patrimoine bâti urbain et paysager, la prévention des risques, pollutions et nuisances de toute nature…

Ces objectifs d'ordre général trouvent des réponses adaptées au contexte local dans le projet d'aménagement et de développement durables du PLU des Avirons.

Par ailleurs, la loi impose au PADD de respecter la notion de « développement durable » dont les principes peuvent être résumés de la façon suivante :

- satisfaire les besoins d'aujourd'hui sans obérer l'avenir,
- préserver l'environnement, les milieux naturels, les paysages, le patrimoine et améliorer le cadre de vie,
- répondre aux besoins de la population actuelle et des générations futures, sans discrimination et dans le respect du principe d'équité entre citoyens,
- promouvoir une utilisation économe et équilibrée de l'espace,
- créer les conditions d'implantation durable de l'emploi, en prévoyant les évolutions et réversibilités nécessaires,
- maîtriser les besoins en circulation automobile, promouvoir les transports en commun et les modes «actifs» de déplacement.

En outre, dans le cadre de la hiérarchie des normes en matière de planification territoriale, il est important de rappeler que le PLU, et donc le PADD, doivent être conformes / compatibles / prendre en compte selon les obligations du code de l'urbanisme notamment les documents suivants :

- les Plans de Prévention des Risques (PPR)
- le Schéma d'aménagement régional (SAR) et le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)
- le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) Grand Sud
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
- le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)
- le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)
- le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)
- le Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) et le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA)
- le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND)
- la Char Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non dangereux te du parc national de La Réunion

Le contenu de certains de ces documents et la déclinaison de leurs orientations pouvant impacter l'aménagement et le fonctionnement de la commune des Avirons sont développés dans le diagnostic du territoire. Ils font partie des invariants qui ont été pris en compte dans l'élaboration du projet de ville.

2. Un projet en réponse aux enjeux majeurs de la commune

L'élaboration du projet de PLU des Avirons résulte de la volonté d'aboutir à un projet global et cohérent, en mettant en corrélation les enseignements du diagnostic et la volonté politique d'élaborer un projet de ville durable.

Dans cette perspective, la démarche qui a été adoptée s'est déroulée en deux temps. Tout d'abord, les enjeux d'aménagement ont été identifiés à partir des éléments de diagnostic. Ensuite, les orientations d'aménagement ont été formulées en réponse aux constats dressés et en lien avec les options politiques retenues.

Ainsi, l'ensemble des orientations et scénarios envisagés dans le cadre du PLU des Avirons traduisent les choix stratégiques émergés lors des différentes réunions de travail et de pilotage avec les techniciens et les élus de la Ville, lors des réunions avec les services de l'Etat et les Personnes Publiques Associées (PPA) concernant le diagnostic/enjeux/PADD (août 2021) et du projet règlementaire (septembre 2021, juillet 2022, septembre 2022), ou lors de la mise en débat du PADD en conseil municipal (12 mai 2023).

2.1. Les constats et enjeux thématiques issus du diagnostic territorial

2.1.1. Le développement du territoire et l'analyse du tissu urbain

- Un seul monument historique aux Avirons avec ponctuellement un patrimoine local à préserver, au regard d'une forte pression urbaine mais également aux coûts d'entretien de ce patrimoine.
- La tâche urbaine évolue au détriment de zones agricoles et naturelles, mais reste globalement maîtrisée au regard de l'attractivité du territoire pour le secteur résidentiel. Sur la période 2011-2021, 33,6 ha ont été consommés.
- Une densification croissante et un habitat individuel présentant un potentiel modéré de mutation et d'intensification au sein du tissu urbain à travers des dents creuses, même si ces dernières tendent à se remplir au fur et à mesure et restent limitées.
- Des perspectives théoriques de densification du tissu urbain existant estimées à environ 610 logements, soit plus de 50% des besoins.

2.1.2. La démographie

- Les derniers recensements INSEE montre une augmentation démographique aux Avirons. Le solde naturel se stabilise et reste positif, tandis que le solde migratoire à tendance à ralentir de manière notable.
- Une perspective démographique, à l'horizon 2033, évaluée à 11 900 habitants environ.
- Une tendance au vieillissement global qui va impliquer de nouvelles réflexions pour répondre aux besoins des ménages : logements, équipements, commerces, services, transports…
- La taille des ménages tend à diminuer (2,6 personnes contre 3,8 en 1990) entrainant de nouveaux besoins en logements.

2.1.3. Le logement

- Le parc de logements aux Avirons connaît une augmentation.
- Le nombre de maisons individuelles demeure prépondérant (80% de l'ensemble du parc) mais les logements collectifs tendent à apparaitre dans le paysage avironnais (28% des logements autorisés sur la commune ces 10 dernières années).
- Un parc social modeste (12,4% des résidences principales) mais des efforts notables de rattrapage. Ces efforts sont à conforter dans les futurs programmes pour respecter les obligations législatives. La difficulté résulte d'un taux de croissance de résidences principales très dynamique creusant systématiquement un retard en logements sociaux. De même, la mobilisation du potentiel foncier disponible est limitée.
- Avec 292 bâtiments insalubres recensés en 2016, l'insalubrité demeure et se stabilise après une nette baisse constatée fin des années 1990.
- Le rythme de construction s'élève en moyenne à près de 118 logements autorisés chaque année, avec des pics à plus de 150 logements.
- Selon différentes hypothèses, des besoins annuels (démographie, desserrement des ménages, fluidité du parc, renouvellement du parc) estimés à 115 nouveaux logements auxquels s'ajoutent les besoins en équivalent logement (constructions liées aux commerces, bureaux, artisanat, hébergements hôteliers et équipements ou services publics).

2.1.4. L'agriculture

- L'activité agricole tend à se fragiliser. Le nombre d'exploitations a fortement diminué ces 20 dernières années et la surface agricole utilisée a été divisée par deux.
- L'emploi agricole qui chutait fortement entre 1990 et 2000 s'est globalement stabilisé sur la dernière décennie.
- Les exploitations essentiellement tournées vers la canne à sucre et la diversification sont de petite taille.
- Les exploitants vieillissent avec globalement peu de renouvellement.
- Malgré ce contexte, le cheptel tend à progresser légèrement.

2.1.5. L'économie

- La commune des Avirons a un profil hyper-résidentiel s'agissant tant des catégories socioprofessionnelles que du tissu d'entreprises. Il existe par ailleurs un réel déficit d'équipement commercial.
- Un taux de chômage important (27%) mais inférieur à la moyenne de La Réunion.
- L'augmentation du nombre d'entreprises ces dernières années est un fait important mais insuffisant pour créer des emplois d'envergure. La réalisation d'une zone d'activités économiques, commerciale ou à vocation artisanale, même modeste, permettrait d'accompagner le développement des entreprises locales. Le projet attendu de la zone commerciale devrait contribuer à pallier le manque.
- Près de deux tiers de la population travaille à l'extérieur de la commune ce qui en fait véritablement une commune « dortoir », tendance qui se renforce de plus en plus. L'économie résidentielle est d'ailleurs la principale pourvoyeuse d'emploi.
- L'activité touristique est liée à un tourisme de pleine nature. Economiquement cette activité demeure néanmoins modeste et ne génère que des compléments de revenu. Ce secteur présente un potentiel de développement (hébergements touristiques, activités de loisirs et culturels, valorisation de la Porte de Parc et de la route forestière, mise en scène du village du Tévelave…)

2.1.6. Les équipements

- Le niveau d'équipement public ou d'intérêt collectif apparaît en adéquation avec le profil résidentiel de la commune et répond globalement aux besoins.
- Un rééquilibrage géographique de l'implantation des futurs équipements sera néanmoins à envisager en corrélation avec les secteurs privilégiés de développement.
- Le vieillissement de la population implique de réfléchir à la création de nouvelles structures, notamment pour les personnes âgées.

2.1.7. Les transports

- La commune des Avirons bénéficie d'un maillage routier complet et relativement efficace. Le réseau secondaire a été progressivement réaménagé pour plus d'efficacité et de sécurité. L'absence d'échangeur direct de la route des Tamarins n'impacte pas l'accès à la commune qui reste très aisée depuis l'échangeur d'Etang-Salé. On notera une augmentation sensible des trafics sur la RD11 et la RD16.
- Le réseau de transport en commun s'est particulièrement étoffé avec une offre notable en termes de fréquence et d'amplitude plus particulièrement sur le centre-ville. L'aménagement d'une gare routière facilite les échanges et la fluidité des trafics en centre-ville.
- Les actifs avironnais privilégient fortement le recours à la voiture pour leur déplacements domicile-emploi, situation particulièrement renforcée par une majorité de travailleurs migrants quotidiennement en dehors de la commune.

2.2. Les constats et enjeux thématiques issus du diagnostic environnemental

2.2.1. Le milieu physique

- Le climat des Avirons apparait diversifié selon l'altitude : les trois régions thermiques de la Réunion y sont présentes et les précipitations varient fortement entre un littoral sec et des Hauts relativement humides.
- Les ressources climatiques présentes sur la commune peuvent être utilisées pour mettre en place des principes plus écologiques : énergie solaire, ventilation naturelle, économie d'énergie dans les transports, l'habitat…
- La topographie communale apparait relativement tourmentée s'étalant de 0 à près de 2 600 mètres. Ce relief est entaillé de deux ravines principales (Avirons et Ruisseau) à débit non pérenne qui apportent du contraste avec les multiples pitons.
- Les sols sont globalement peu propices à l'agriculture

2.2.2. Le patrimoine naturel

- Les Hauts de la commune des Avirons ainsi que la ravine des Avirons constituent un capital biologique de grande valeur dont la conservation est un enjeu majeur pour la commune et l'ensemble de l'île.
- Aux Avirons, les principales menaces pesant sur les milieux naturels sont potentiellement d'origine anthropique bien qu'elles ne soient pas avérées à ce jour. Les menaces naturelles restent cependant présentes du fait de l'instabilité des sols en bordure de ravine notamment.
- Sur terre comme en mer, de nombreuses protections existent pour protéger et/ou conserver les espaces naturels. Ces protections sont également l'une des bases permettant d'élaborer les principes de la trame verte et bleue.
- L'enjeu du PLU sera donc de trouver l'équilibre entre la valorisation et la conservation de ces espaces naturels qui font partie de l'identité de la commune.

2.2.3. Les unités paysagères

- Étant donné la configuration de la commune, les paysages des Avirons s'avèrent nombreux et variés, eu égard à sa faible superficie.
- Les Avirons se caractérise par l'omniprésence du végétal entre les paysages urbains et parfois au sein même du paysage urbain. Cette végétation foisonnante, fleurie sur les talus et bords de route, participe tout autant à la qualité du cadre de vie qu'à l'identité de la commune.

2.2.4. La gestion de l'eau

- La gestion de l'eau potable et des eaux usées est globalement satisfaisante sur le territoire des Avirons mais la sécurisation des captages nécessaires à l'alimentation en eau potable est un enjeu important.
- L'équipement du territoire en assainissement collectif se poursuit et constitue un enjeu pour la prochaine décennie. Le développement du réseau s'est amélioré, notamment en direction du Tévelave, avec la mise en service de la nouvelle STEP intercommunale sur la commune Saint-Leu.
- Le développement futur et probable de la commune devra s'accompagner d'un renforcement du réseau dans son ensemble, sous peine de dégradation des conditions de vie et d'environnement.
- Les documents cadres de gestion de l'eau sont à prendre en considération dans l'aménagement du territoire.

2.2.5. La gestion de l'énergie

- La gestion de l'énergie est un enjeu important pour la commune des Avirons, et plus globalement pour l'ensemble du territoire réunionnais.
- Sa situation énergétique est plutôt satisfaisante même si les conditions climatiques impactent sur la présence ou la production de certaines énergies alternatives (ex : panneaux solaires). Ces consommations devront davantage s'inscrire dans le programme d'autonomie énergétique de l'île, à savoir :
  - diminuer les consommations énergétiques (réflexion énergétique pour les futurs projets de la commune, bâtiments communaux respectant une démarche environnementale de l'urbanisme) ;
  - favoriser les énergies renouvelables et les réseaux associés (encourager les équipements individuels, préserver des zones susceptibles d'accueillir des équipements collectifs de production d'électricité).

2.2.6. Les risques et nuisances

- La topographie du territoire rend la commune vulnérable face aux risques d'inondation et mouvements de terrain. Ces éléments doivent alimenter la réflexion concourant à la définition des orientations et du zonage du PLU, notamment à travers la prise en compte du Plan de Prévention des risques. Ces risques sont amplifiés par le changement climatique qui participe au dérèglement des équilibres actuels et augmente la vulnérabilité des populations et des activités économiques. Les aléas liés au recul du trait de côte et de submersion marine seront à traiter en corrélation avec le plan de prévention des risques littoraux.
- Les risques industriels et les nuisances sonores représentent des enjeux moyens sur la commune. Les nuisances sont concentrées autour des axes de circulation.
- Un seul site potentiellement pollué a été identifié sur le territoire communal. Avant tout travaux d'aménagement, des études de pollution des sols devront être réalisées pour confirmer ou infirmer cette pollution. Il n'existe pas de réelles menaces de pollution du milieu naturel.
- De manière générale, des actions seront à mettre en place pour limiter la pollution de l'air, du sol et lumineuse :
  - en matière de déplacements et de limitation de la circulation automobile ;
  - en matière d'économie d'énergie avec un recours à des procédés de construction plus économes (ex : isolation) et aux énergies renouvelables pour éviter les processus de combustion ;
  - en limitant les éclairages artificiels pour des raisons énergétiques et environnementales.

2.2.7. La gestion des déchets

- La gestion des déchets sur la commune des Avirons est globalement satisfaisante. Le tri semble mieux ancré dans les modes de vie…
- En effet, la CIVIS a engagé des actions visant à réduire sa production de déchets, notamment pour la collecte et le traitement des déchets des professionnels. La collectivité devra ainsi poursuivre ses efforts afin de gérer de manière plus efficiente et plus respectueuse de l'environnement le traitement des déchets.
- Aucune installation de déchetterie est recensée aux Avirons. L'implantation de cet équipement sur le territoire communal pourrait faciliter les déplacements et le traitement des déchets.
- En termes de développement et d'aménagement du territoire, il est également nécessaire de maîtriser l'étalement urbain pour amélioration du réseau de collecte des déchets

2.2.8. Les réseaux de communication

- Le territoire urbanisé des Avirons est globalement couvert à la fois par un réseau de téléphonie mobile / internet haut débit et par la radio. Le raccordement à la fibre et une amélioration de couverture dans le secteur du Tévelave doivent constituer un atout pour le développement, notamment économique et touristique, du territoire communal.

3. La déclinaison des orientations du PADD et les raisons des choix retenus

3.1. Le projet de PLU au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le PLU doit répondre aux objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national en traitant les problématiques environnementales et d'aménagement pour un développement durable de son territoire.

Principaux enjeux de protection	Le parti pris porté par la Ville et traduit dans le PADD
Nature et biodiversité	Le PADD affirme la volonté de protéger l'ensemble des espaces remarquables des Avirons. La Municipalité porte notamment l'objectif de transformer le village du Tévelave en village forestier, à la fois par une protection stricte de la forêt de bois de couleur, mais également en développant les essences naturelles et endémiques sur tous les espaces publics. Ainsi, il existe au Tévelave une centaine d'hectares de forêt primitive bien conservée, abritant également une faune remarquable, constituée en partie d'oiseaux endémiques. Le but est de faire descendre la forêt régionale jusqu'au village. La régénération de la forêt pourrait être réalisée par une pépinière d'espèces endémiques. Même si le littoral des Avirons représente une toute petite partie du territoire, sa protection est néanmoins affirmée dans le PADD. L'objectif est de conserver la valeur paysagère exceptionnelle de la Pointe des Avirons et de limiter toute pression urbaine sur le littoral afin de protéger l'écosystème marin classé en réserve marine nationale. Enfin, la conservation des grandes ravines et les pitons est également une ambition affichée, notamment dans le rôle de corridor écologique et de développement de la faune et de la flore. Le projet de PLU porte la mise en valeur touristique de son territoire par la valorisation de son environnement.
La ressource	Le PADD affirme un axe essentiel pour le développement des Avirons : la mixité fonctionnelle. Ce principe repose sur la mise en valeur de ses ressources propres, à la fois humaines et environnementales, sources d'emplois pour les habitants de la commune. L'objectif est de privilégier le tissu économique de proximité pour favoriser le développement de l'emploi, favoriser les circuits courts. Le PADD porte l'orientation de maintenir une activité agricole dynamique et raisonnée, et de faire vivre le terroir pour garantir les productions locales. Le développement de l'assainissement collectif est porté dans le PADD. De même, la gestion de l'eau pluviale est une problématique importante pour la Ville. Celle-ci souhaite faire contribuer les habitants à la préservation des ressources de la commune et de La Réunion (foncières, nappes phréatiques et lagon), par exemple par des citernes de stockage. Enfin, l'amélioration de la qualité de l'eau distribuée et la protection des captages d'alimentation en eau potable sont aussi des enjeux affichés.
Le risque	La Ville souhaite garantir un développement du territoire intégrant systématiquement la thématique du risque en amont des projets. Le PADD exprime la volonté de prendre en compte les risques et aléas, inondation et mouvements de terrains particulièrement, dans l'aménagement du territoire, et notamment dans la définition des zones constructibles. Ce risque est par ailleurs pris en compte aux documents graphiques et dans le règlement du PLU, et de nombreux terrains non bâtis situés en zone à risque au PPRn et classés en zone constructible au PLU en vigueur ont été déclassés en zone agricole ou naturelle au PLU révisé.
Le paysage	Du battant des lames aux sommets des montagnes, la préservation d'un cadre paysager rural, agricole et naturel est un fil conducteur du projet de PLU des Avirons. Le PADD souligne l'importance de valoriser le paysage des Avirons, à la fois dans une logique de préservation, d'histoire et de culture, mais également de développement touristique et de création d'emplois. Le développement de kiosques et de panoramas, notamment le long des axes principaux, doit garantir des points de vue remarquables sur les paysages canniers et sur l'océan. Des emplacements réservés sont prévus à cet effet. Le projet de PLU souhaite promouvoir la mise en valeur des ressources culturelles et patrimoniales (cheminée Monjol, pont de la ravine des Avirons, église, patrimoine vernaculaire…) par des aménagements et la mise en place d'une signalétique. Des orientations s'attachent à lutter contre le mitage au sein de l'espace agricole en délimitant clairement les zones constructibles des zones exploitées, et à favoriser la découverte du monde rural par des structures intégrées lorsqu'elles ne remettent pas en cause l'activité agricole. De même, en zone urbaine, l'objectif est de garantir des constructions intégrées à l'environnement et réparties harmonieusement sur l'ensemble du territoire.

L'air et l'énergie	La promotion des énergies renouvelables et des réseaux associés est une orientation portée par le PADD. Il encourage les techniques de constructions respectueuses de l'environnement et le développement d'un habitat présentant des caractéristiques techniques adaptées au climat tropical, ainsi que la valorisation du recours aux énergies renouvelables et le développement des réseaux associés, notamment favorables au développement de l'énergie solaire (photovoltaïques, installation de bornes de recharge etc.). La Ville souhaite également que la commune des Avirons dispose d'une déchetterie, au plus près des habitants pour faciliter leur déplacement et une meilleure efficacité de la gestion des déchets. Cette déchetterie fait l'objet d'un emplacement réservé au PLU révisé. Enfin, la mobilité des habitants et le maillage du territoire est une priorité de la Ville, traduite dans les documents graphiques et le règlement (emplacements réservés, règles de voirie et d'accès…) et dans le PADD : volonté de fluidifier le centre-ville ; réalisation de travaux de rénovation favorables à l'embellissement et au désenclavement de riverains, à la circulation des bus, à l'amélioration des cheminements, à la sécurisation des piétons, des personnes à mobilité réduite et des cyclistes sur l'ensemble du territoire ; développement de l'usage de véhicules électriques…

3.2. Les raisons justifiant le choix opéré

La révision du projet de PLU, dont le PADD en est le socle, a été l'occasion pour la Ville de repenser le développement de son territoire. Deux partis d'aménagement ont été considérés : une première solution consistant à maintenir le modèle d'aménagement jusqu'à présent sollicité sur la ville des Avirons ; une deuxième solution reposant sur une orientation plus globale du développement local et donc, du devenir de la commune.

La première solution consistant à reproduire le modèle connu jusqu'alors en termes de planification n'a pas été consolidée dans le présent projet de PLU. En effet, le manque de mixité fonctionnelle affiché depuis de nombreuses décennies avec une vision exclusivement basée sur l'habitat, a créé des dysfonctionnements importants en matière de consommation de l'espace, de réseaux, de voiries, de transports en commun et de dynamisme économique. La cité résidentielle à elle seule ne suffit pas à couvrir le manque d'activités et d'emplois. Elle a aussi contribué à la perte d'une harmonie dans les constructions et la dégradation du bâti. Malgré un potentiel lié à la présence d'espaces naturels remarquables (littoral, forêt des hauts) et agricole, aucune structure touristique structurante n'est présente sur la commune et la valorisation de ce patrimoine exceptionnel est quasi nul. Le village du Tévelave qui pourrait présenter un fort intérêt patrimonial, architectural et paysager, situé au pied de la forêt, a perdu au fil des années sa vocation de "Village créole des Hauts" et cette ambiance propre aux Hauts de l'île.

Ainsi, la Ville a souhaité orienter sa politique d'aménagement à travers sa révision générale du PLU vers un cadre de vie davantage durable : social, économique et environnemental.

Le PADD affirme ainsi la priorité de maintenir les fonctions diverses sur le territoire car elles participent à la richesse de la commune et au plaisir d'y vivre : logements, commerces et services de proximité, artisans, entreprises, lieux de loisirs, etc. mais également la préservation des richesses naturelles et agricoles. Le foncier des Avirons n'a pas pour unique vocation d'accueillir des logements.

La protection de la nature et de la biodiversité à assurer dans le PLU est un atout pour le développement de la commune, particulièrement touristique. Ainsi, la mise en valeur du territoire s'appuie sur des solutions durables d'aménagement garantissant la valorisation du patrimoine et la protection de l'environnement. L'implantation de structures de restauration, d'hébergement touristique intégrées et de loisirs est une ambition de la Municipalité. Ces structures (hôtels, gîtes, tables d'hôtes, auberges, fermes pédagogiques…) doivent apporter aux habitants des emplois, des clients pour l'économie avironnaise et des débouchés commerciaux pour les agriculteurs. L'implantation d'aires de stationnement de kiosques à caractère économique tout au long des principaux axes routiers permettra de canaliser le flux d'automobilistes en leur offrant des points de vue imprenables et spectaculaires du paysage, et participera à l'attractivité du territoire. Le renforcement du caractère "Village créole" du Tévelave est recherché dans le projet de PLU révisé, à la fois à travers une protection stricte de la forêt (faune, flore) mais également le développement de structures de découvertes des espèces endémiques, de loisirs, de tranquillité, de sport de nature… qui apporteront une valeur économique à ce village.

La mixité fonctionnelle et sociale est également appréhendée dans le PLU à travers de nombreux emplacements réservés dédiés au logement social, mais également par des équipements structurants et de proximité. Ainsi, le PADD soutient la réalisation d'établissements pour personnes âgées à la fois pour répondre à la demande sociale et humaine des familles, mais également afin de créer de l'emploi et de l'attractivité. De même, la révision du PLU est également l'occasion pour engager la délocalisation du collège en zone périphérique pour désengorger le centre-ville et offrir une opportunité foncière favorable à une restructuration du secteur (embellissement du centre-ville, espace public, parc...). De plus, au regard d'un contexte paysager et climatique favorable, la politique sportive est aussi annoncée dans le PADD à travers de nouveaux équipements (gymnase, salles de sports, aménagements pour la pratique du vélo…). Le dynamisme culturel et patrimonial est aussi une orientation du projet de PLU (nouveaux équipements et espaces dédiés).

Le PLU révisé marque aussi l'opportunité pour la Ville de développer l'ensemble de ses réseaux : d'énergie renouvelable, de communication, d'assainissement, de gestion de l'eau pluviale, de voirie. Ces ambitions doivent se concrétiser par la modernisation et le désenclavement de l'ensemble des quartiers et un meilleur maillage du territoire.

Ces raisons justifient le choix opéré par la Municipalité dans le cadre de son projet de PLU (y compris dans les pièces règlementaires), inscrit dans le PADD à travers deux grands axes et plusieurs orientations majeures :

- Axe 1 : Œuvrer pour un dynamisme économique et touristique
  - Développer l'activité économique et assurer l'emploi
  - Structurer et diversifier l'offre de commerces
  - Faire du cadre environnemental, culturel et paysager un atout de dynamisme touristique et d'attractivité
  - Conforter le rôle économique d'une activité agricole raisonnée
- Axe 2 : Soutenir un cadre de vie durable
  - Préserver un cadre de vie urbain de qualité
  - Préserver l'environnement et les ressources

Partie 2 - Les choix retenus pour délimiter les zones urbaines

Selon l'article L151-4 du code de l'urbanisme et au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le règlement.

	PLU de 2010	Nouveau PLU	Evolution
Superficie totale des zones U	358,5 ha	372,0 ha	+13,5 ha

La commune des Avirons s'est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme le 5 novembre 2010 qui a fait l'objet de plusieurs procédures de modification depuis.

De ce fait, les prescriptions réglementaires répondent toujours au contexte actuel mais méritent d'être peaufinées. Le règlement et le zonage retenus pour le PLU résultent d'une **volonté d'adaptation du zonage aux formes et aux fonctions urbaines présentes sur le territoire**. La délimitation des zones est le résultat de l'analyse des formes urbaines et des vocations particulières de certains sites.

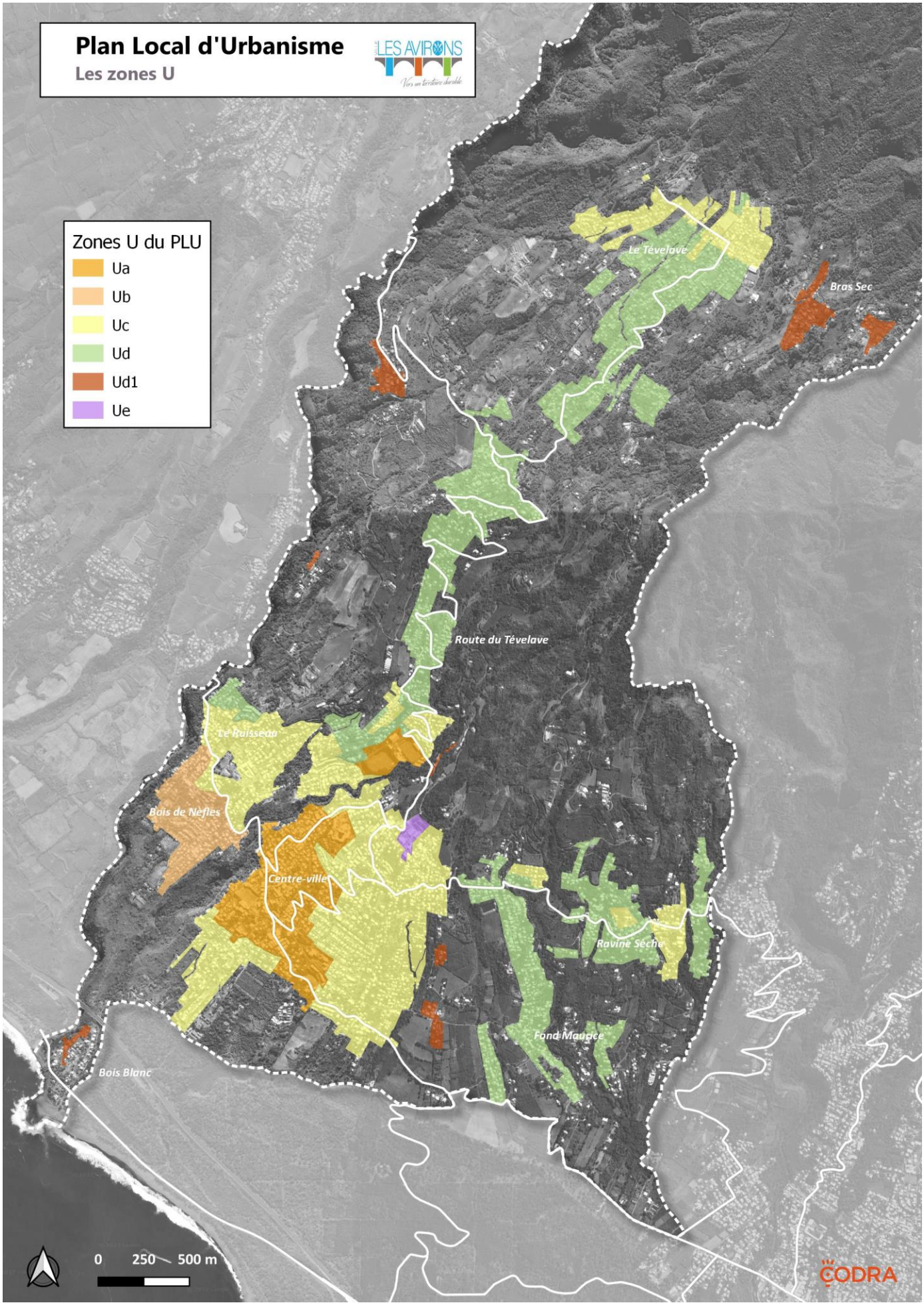
Conformément à l'article R.151-18 du code de l'urbanisme, les zones urbaines couvrent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Il existe cinq zones urbaines repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U » :

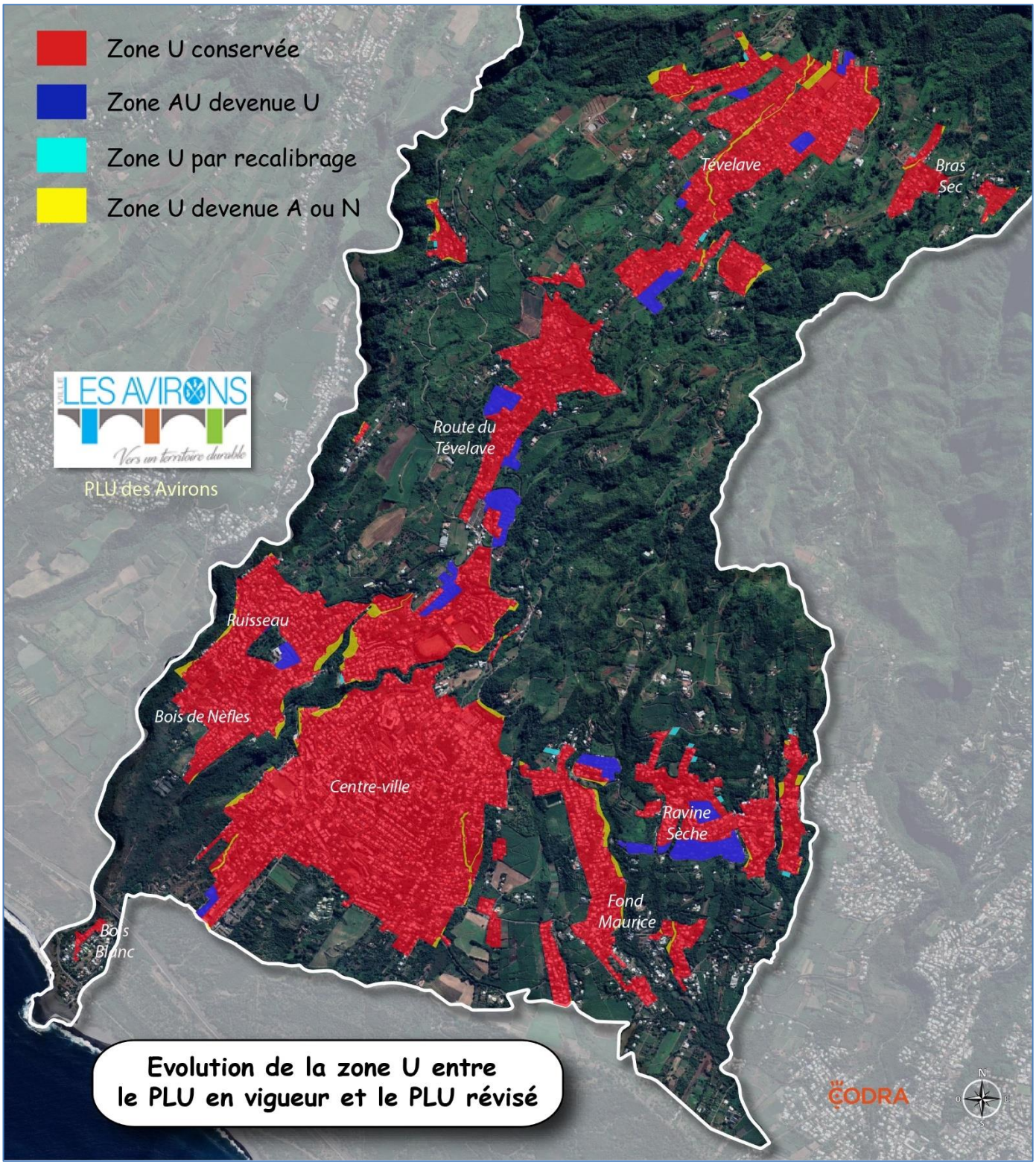
Zone	Descriptif	Hectares
Ua	Centre-ville des Avirons	46,5 ha
Ub	ZAC du Ruisseau-Bois de Nèfles	19 ha
Dont Ub1	*Résidentiel aux hauteurs spécifiques*	*1,2 ha*
Dont Ub2	*Résidentiel aux hauteurs spécifiques*	*3,8 ha*
Dont Ub3	*Résidentiel aux hauteurs spécifiques*	*9,3 ha*
Dont Ub4	*Equipements d'intérêt collectif*	*1,4 ha*
Dont Ub5	*Zone non aedificandi de ravines et talweg*	*0,3 ha*
Uc	Espaces urbains centraux des écarts ou en périphérie du centre-ville	147,4 ha
Dont Uc1	*Lotissement à l'urbanisation récente*	*6,3 ha*
Ud	Espaces urbains équipés en périphérie des bourgs du Tévelave et de Ravine Sèche ainsi que l'espace urbanisé de la route du Tévelave	157,1 ha
Dont Ud1	*Poches bâties considérées comme des espaces déjà urbanisés au sein de l'espace agricole ou naturel*	*14 ha*
Ue	Zone à vocation d'activités économiques de production	2,0 ha
TOTAL	**Zones U**	**372,0 ha**

La superficie des zones urbaines (zones U) a légèrement augmenté, passant de 358,5 à 372 hectares entre le PLU de 2010 (intégrant les procédures de modification qui ont suivi) et le PLU révisé, soit 14 hectares supplémentaires. Cette évolution s'explique par le fait que :

- **23,0 ha de zones à urbaniser (AU) du PLU en vigueur** ont été bâtis ou sont en cours d'aménagent, et **sont par conséquent légitimement basculés en zone U** au PLU révisé ;
- **2,3 ha de zone U supplémentaire a été déterminé afin de rectifier ou peaufiner le zonage urbain** en calant notamment la limite entre le zonage U et le zonage N ou A aux limites parcellaires ou sur les limites de zone à risque au PPRn. Ces ajustements, essentiellement sur des terrains bâtis, sont pris en compte dans les quotas d'extension autorisés par le SCoT du Grand Sud.
- **0,2 ha de zones U non bâties au PLU en vigueur ont été classés en zone AU** afin de rendre plus opérationnels ces espaces.
- **11,6 ha de zones U non bâties au PLU en vigueur ont été déclassés en zone agricole (A) ou naturelle (N)** au PLU révisé (7,6 ha en ville relais ; 3,6 ha en bourg de proximité ; 0,4 ha en territoires ruraux habités), afin de garantir la vocation agricole ou naturelle des sites, de favoriser le rôle de corridors écologiques de ravines et cours d'eau, mais aussi de limiter le nombre d'habitants exposés aux risques naturels, ces terrains étant essentiellement situés en zone rouge « interdiction » au plan de prévention des risques naturel. Ces surfaces déclassées sont redéployées en zone AU sur des secteurs jugés davantage stratégiques pour le développement urbain du territoire et moins exposés au risque (*voir partie 3 suivante « Les choix retenus pour délimiter les zones à urbaniser »*).

La croissance de la zone urbaine intègre donc le développement légitime du territoire au cours de ces dernières années et les ambitions de développement portées par la Municipalité.


Plan Local d'Urbanisme
Les zones U
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
Zones U du PLU
Ua
Ub
Uc
Ud
Ud1
Ue
Le Tévelave
Bras Sec
Route du Tévelave
Le Ruisseau
Bois de Nèfles
Centre-ville
Ravine Sèche
Fond Maugie
Bois Blanc
0
250
500 m
CODRA


Zone U conservée
Zone AU devenue U
Zone U par recalibrage
Zone U devenue A ou N
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
PLU des Avirons
Tévelave
Bras Sec
Route du Tévelave
Ruisseau
Bois de Nèfles
Centre-ville
Ravine Sèche
Fond Maurice
Bois Blanc
Evolution de la zone U entre le PLU en vigueur et le PLU révisé
CODRA

La définition des zones urbaines et leurs dispositions règlementaires associés sont cohérentes notamment avec les orientations du PADD suivantes :

- « Satisfaire les besoins en logements par une offre de qualité et diversifiée »
- « Conforter les besoins en équipements »
- « Développer l'activité économique et assurer l'emploi »
- « Structurer et diversifier l'offre de commerces »
- « Renforcer le maillage du territoire »
- « Faire du cadre environnemental, culturel et paysager un atout de dynamisme touristique et d'attractivité »
- « Appliquer une gestion durable des ressources et se prémunir des risques naturels »

Le règlement des zones urbaines propose des dispositions règlementaires communes :

- Les zones résidentielles (Ua, Ub, Uc et Ud) ont une vocation mixte et doivent permettre l'accueil de constructions à destination d'habitat mais aussi toutes constructions permettant de développer l'économie résidentielle, c'est à-dire commerces, services, équipements et l'artisanat lorsque l'activité est compatible avec un voisinage résidentiel. C'est pourquoi, seules les constructions, ouvrages et travaux incompatibles avec sa vocation sont interdits : constructions à vocation agricole, industrielle, entrepôt exclusif, dépôts de ferrailles, décharges….
- Des conditions de desserte par les voies : largeur minimale de 3,50 mètres notamment et l'équipement d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.
- Des conditions de desserte par les réseaux (EU, EP, AEP, électricité, énergie et télécommunication) avec obligation d'un raccordement au réseau EU lorsqu'il existe, l'obligation d'un dispositif ANC conforme aux exigences sanitaires en vigueur, l'obligation d'un raccordement en souterrain pour les réseaux filaires…
- Les constructions doivent être implantées en recul de la voie. Cette implantation permet d'agrémenter la marge de recul de plantations visibles de la voie publique, de conférer un aspect aéré et verdoyant à la rue et limiter l'impression de densité même si cette dernière est règlementairement incitée. Accessoirement, la marge de recul de 4 m peut permettre de garer un véhicule sur la parcelle devant la construction, et éviter ainsi le stationnement sur la voie publique.
- Les constructions peuvent être implantées sur aucune, une ou deux limites séparatives latérales et en retrait de la limite de fond de propriété. Cette liberté d'implantation prend en compte les caractéristiques hétérogènes du tissu urbain des Avirons.
- Des interdictions d'édifier des constructions et ouvrages ne s'intégrant pas dans le paysage et notamment d'employer des matériaux ou procédés dégradant les paysages.
- Des obligations de réaliser des places et espaces de stationnement en nombre suffisant selon la destination des constructions.
- L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

1. Zone Ua : Centre-ville des Avirons

La zone **Ua** est une zone mixte qui correspond au centre-ville des Avirons et regroupe par ailleurs, les principaux commerces, services et équipements de la commune. Elle est caractérisée par un tissu urbain continu et aéré. L'habitat y est mixte avec des formes urbaines variées : de l'individuel type pavillonnaire, individuel groupé type maisons en bande et maisons de ville et des petits collectifs.

Elle regroupe l'ancien secteur Ua1 correspondant à la zone dite de l'ex-ferme située à proximité du centre-ville et devant accueillir un programme mixte et notamment des activités économiques. De même, elle intègre l'ancien secteur Ua2 qui regroupe les équipements collectifs les plus structurants comme le lycée et le complexe sportif.

La zone UA évolue peu par rapport au PLU en vigueur (environ + 1 ha).

Pour satisfaire aux objectifs de la zone, les principales dispositions spécifiques retenues en termes de gabarit et de densité prévoient notamment :

- l'emprise au sol des constructions autorisée est supérieure par rapport au PLU de 2010 afin de favoriser la densification du centre-ville. Toutefois, pour éviter une surdensification, au minimum 15% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace perméable et au minimum 70% de la marge de recul entre la voie et la construction doivent être traités en espace perméable.
- la hauteur des constructions est limitée 12 mètres à l'égout du toit et 15 mètres au faîtage. Le règlement du PLU permet ainsi de réaliser potentiellement un niveau supplémentaire par rapport au PLU en vigueur, de manière à permettre une certaine verticalité des constructions sans pour autant dénaturer le paysage du centre dont la voirie reste étroite par endroit.

2. Zone Ub : ZAC du Ruisseau-Bois de Nèfles

Cette zone mixte correspond au périmètre de la ZAC du Ruisseau-Bois de Nèfles dont l'achèvement des derniers programmes de construction a été réalisé. Cette ZAC à une vocation essentiellement résidentielle avec un programme de logement mixte tant dans la forme urbaine (petits collectifs, individuels groupés et villas) que dans le type de logement (locatif social, accession sociale et libre, locatif privé). Il existe 3 secteurs Ub1, Ub2, Ub3 dont les hauteurs admises diffèrent. Il existe un secteur Ub4 destiné aux équipements d'intérêt collectif. Il existe un secteur Ub5 correspondant à la zone non aedificandi liée à la présence des Ravines et talweg.

La zone **Ub** évolue peu par rapport au PLU en vigueur (environ + 1 ha), afin d'intégrer des constructions limitrophes aux caractéristiques architecturales et de volume relativement similaires.

Les règles définies sont inspirées du Plan d'Aménagement de Zone (PAZ) initial. Ces règles spécifiques ont été conservées afin de préserver le tissu urbain produit par la mise en œuvre de l'ensemble des dispositions réglementaires initiales et du plan de masse :

- le secteur Ub4 admet uniquement les constructions ou ouvrages et travaux du type équipement collectif et constructions liées. Le secteur Ub5 admet seulement les chemins piétons et les voies d'accès permettant l'entretien des ravines.
- l'emprise au sol des constructions n'est pas réglementée mais est maitrisée par un traitement en espace perméable de 30% minimum de la superficie du terrain.
- comme la zone Ua, la hauteur des constructions est limitée 12 mètres à l'égout du toit et 15 mètres au faîtage, de manière à permettre une certaine verticalité des constructions sans pour autant dénaturer le paysage environnant.

3. Zone Uc : les espaces urbains centraux des écarts et la périphérie du centre-ville

Cette zone correspond aux espaces urbains équipés situés en périphérie du centre-ville et dans les espaces centraux des écarts comme au Tévelave et à Ravine Sèche. Elle est caractérisée par un tissu urbain continu qui tend à se densifier. L'habitat y est essentiellement de type individuel avec depuis quelques années de l'individuel groupé qui prend place dans les espaces libres. Commerces, services et petits équipements collectifs prennent s'intègrent dans ce tissu.

Dans sa vocation, cette zone se destine à l'habitat et aux activités économiques compatibles accompagnant le développement urbain et la croissance démographique.

Il existe un secteur Uc1 dont l'urbanisation est plus récente et plus structurée, reprenant globalement la règlementation initiale du lotissement.

La zone **Uc** évolue peu par rapport au PLU en vigueur (environ +0,5 ha).

Pour satisfaire aux objectifs de la zone, les principales dispositions spécifiques retenues en termes de gabarit et de densité prévoient notamment :

- l'emprise au sol est limitée à 60% de la superficie totale de l'unité foncière afin de permettre une densité potentielle mais maîtrisée dans ce type de zone. Afin d'éviter une surdensification, au minimum 30% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace perméable et au minimum 70% de la marge de recul entre la voie et la construction doivent être traités en espace perméable
- la hauteur des constructions est limitée 8 mètres à l'égout du toit et 11 mètres au faîtage, pour conserver un tissu résidentiel compatible avec l'environnement immédiat.

4. Zone Ud : les espaces urbains en périphérie des bourgs et la route du Tévelave

Cette zone correspond aux espaces urbains équipés des écarts situés en périphérie des bourgs du Tévelave et de Ravine Sèche ainsi que l'espace urbanisé de la route du Tévelave, les secteurs de Bois Blanc et de la Croix. Elle est caractérisée par un tissu urbain encore discontinu mais qui tend à se densifier. On y trouve un habitat individuel avec quelques commerces et services.

Dans sa vocation, cette zone se destine à l'habitat et aux activités économiques compatibles accompagnant le développement urbain et la croissance démographique.

Il existe un secteur **Ud1** correspondant aux territoires ruraux habités du SAR et identifiés en secteur déjà urbanisés au SCoT du Grand Sud.

La zone **Ud** augmente de 11,5 ha par rapport au PLU en vigueur, intégrant notamment les zones à urbaniser qui ont été bâtis depuis 2010 et qui font l'objet d'un classement en zone U au PLU révisé.

Pour satisfaire aux objectifs de la zone, les principales dispositions spécifiques retenues en termes de gabarit et de densité prévoient notamment :

- l'emprise au sol est limitée à 50% de la superficie totale de l'unité foncière afin de permettre une densité aérée. Afin d'éviter une surdensification, au minimum 40% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace perméable et au minimum 70% de la marge de recul entre la voie et la construction doivent être traités en espace perméable. Ces prescriptions ont pour objectif de conforter le caractère paysager recherché de la zone.
- la hauteur des constructions est limitée 7 mètres à l'égout du toit et 10 mètres au faîtage, pour conserver un tissu résidentiel compatible avec le caractère rural environnant.

5. Zone Ue : les zones à vocation d'activités économiques

La zone **Ue** couvre l'ensemble des espaces destinés à accueillir des activités économiques à vocation de production, de transformation, de réparation, de conditionnement et de distribution, et d'autres activités artisanales ainsi que les activités de recherche, de formation et d'enseignement qui valorisent le pôle économique. La zone se situe à l'extrême nord du centre-ville des Avirons. L'ensemble de la zone est aujourd'hui occupé.

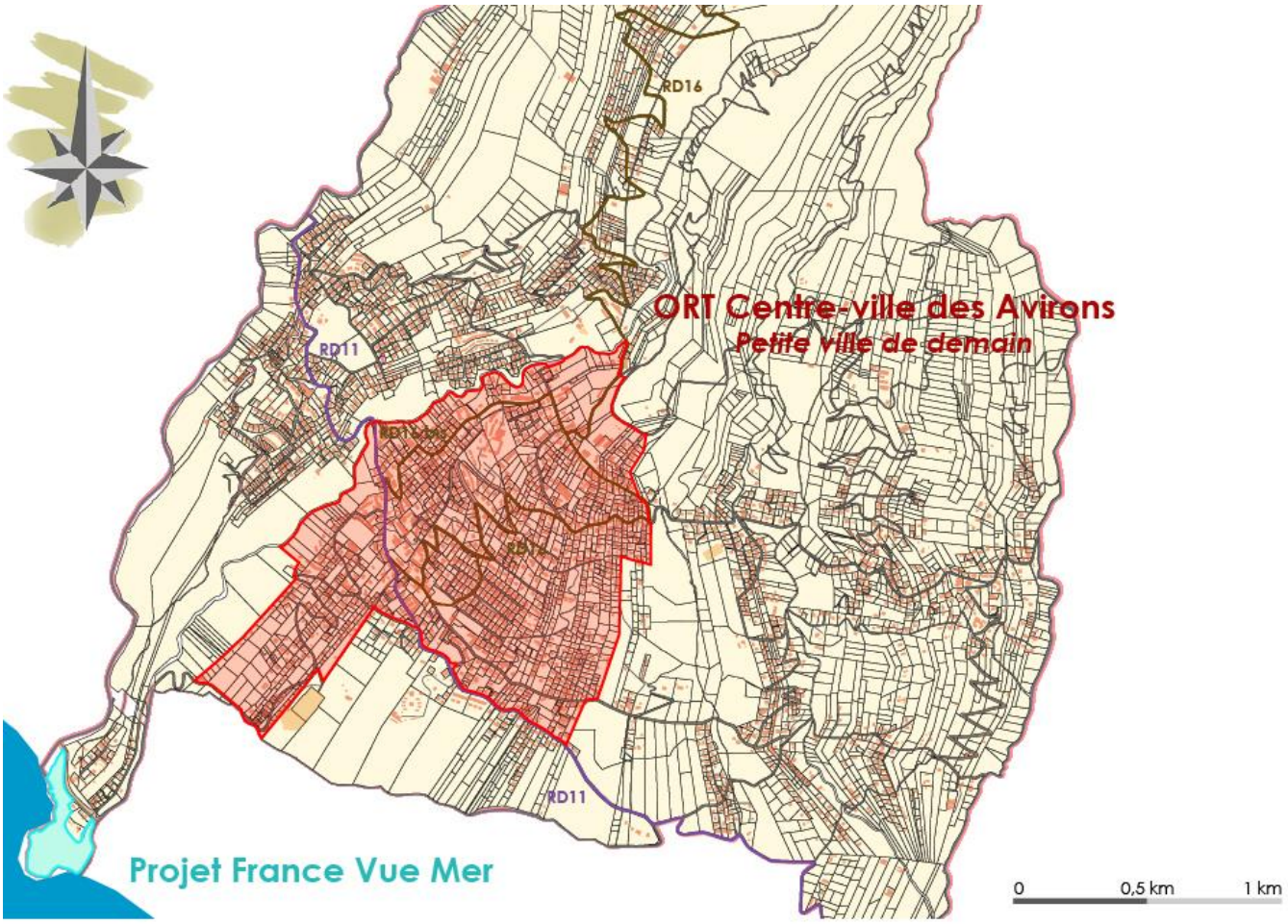
Afin de respecter les prescriptions du SAR, les constructions, ouvrages et travaux à destination de commerce, de bureaux et d'équipements sont admis dès lors que l'emprise foncière totale cumulée de l'ensemble de ces constructions n'excède pas 5% de la superficie de la zone Ue d'implantation.

6. L'opération de revitalisation de territoire (ORT)

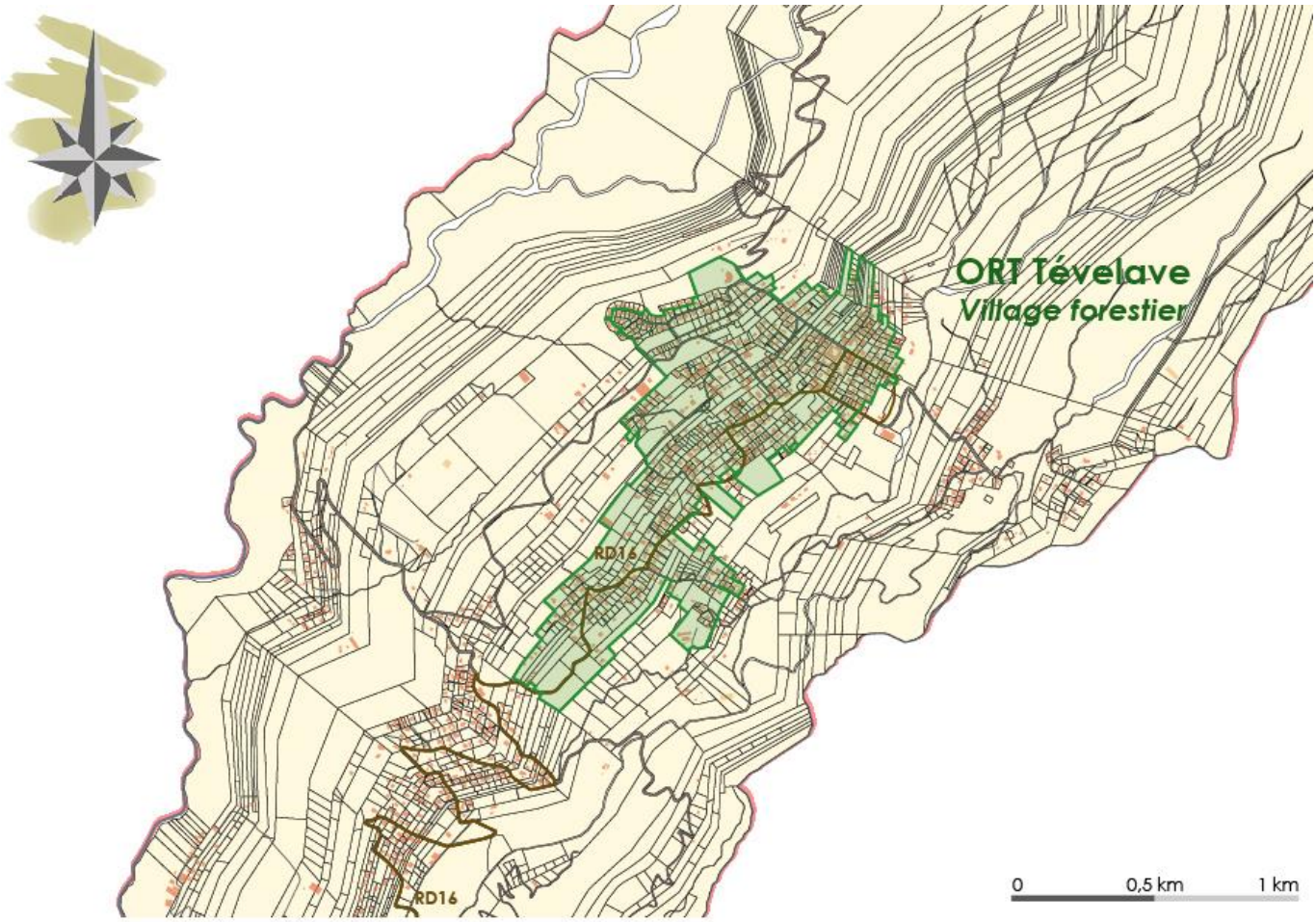
Créée par la loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (Elan) du 23 novembre 2018, l'ORT est un outil nouveau à disposition des collectivités locales pour porter et mettre en œuvre un projet de territoire dans les domaines urbain, économique et social, pour lutter prioritairement contre la dévitalisation des centres-villes.

L'ORT vise une requalification d'ensemble d'un centre-ville dont elle facilite la rénovation du parc de logements, de locaux commerciaux et artisanaux, et plus globalement le tissu urbain, pour créer un cadre de vie attractif propice au développement à long terme du territoire.

La convention ORT aux Avirons porte sur deux sites : le centre-ville et le Tévelave. Ces quartiers sont inscrits en zone urbaine au PLU.



Centre-ville des Avirons - Périmètre ORT



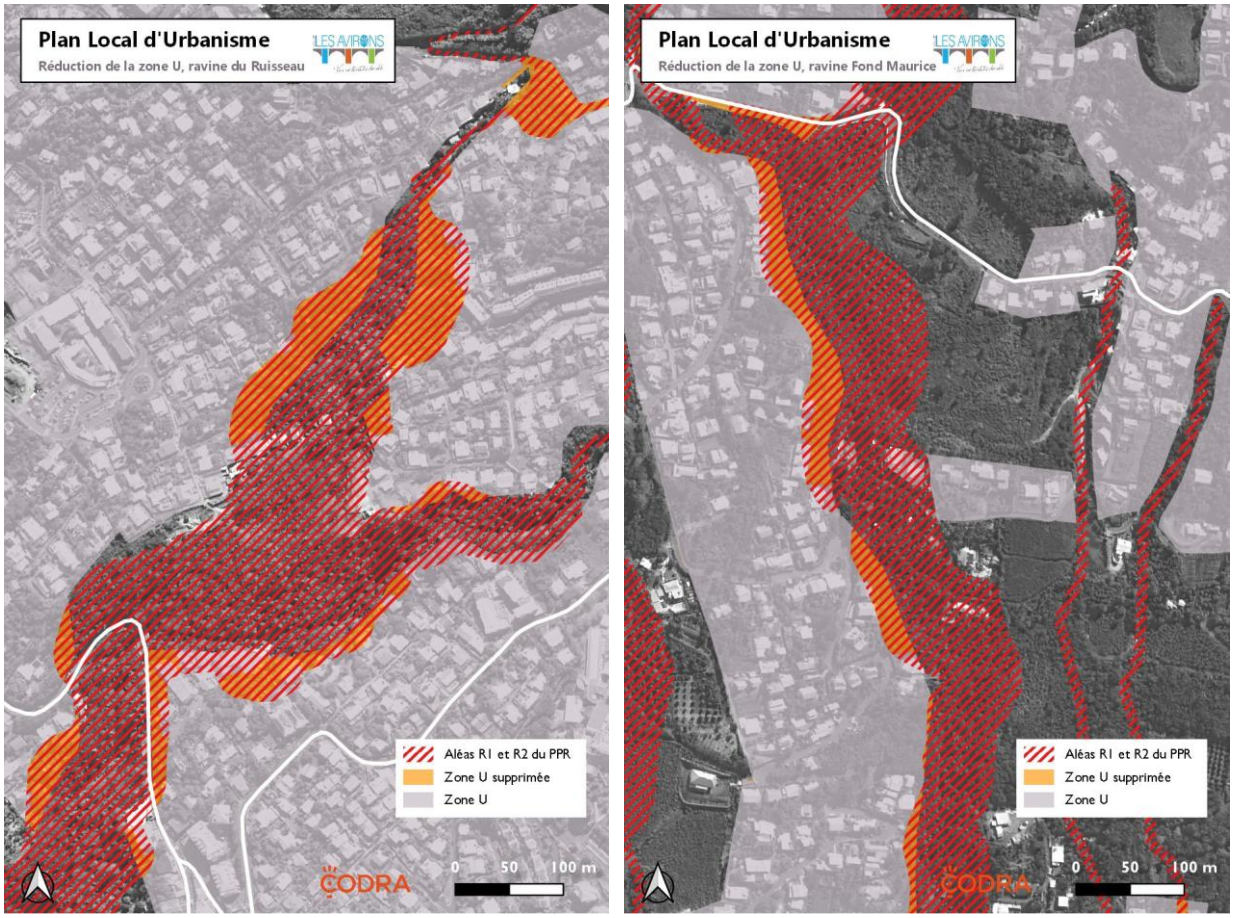
Tévelave - Périmètre ORT

7. La stratégie du redéploiement

Le PLU des Avirons approuvé en 2010 avait délimité les zones urbaines en s'appuyant sur la cartographie du PPR inondation en vigueur à l'époque. Depuis cette date, un nouveau Plan de Prévention des Risques naturels (inondation et mouvement de terrains) a été approuvé par arrêté préfectoral du 17 janvier 2020, modifiant le tracé des aléas. Par conséquent, il existe de nombreux morceaux de terrains qui sont situés en zone U au PLU alors qu'ils sont rendus inconstructibles par le PPR.

La commune des Avirons a souhaité mettre en cohérence ces deux documents en utilisant la technique du redéploiement qui repose sur les règles cumulatives suivantes :

- Des terrains classés en zone U au PLU en vigueur,
- Des terrains nus sans construction,
- Des terrains soumis à un aléa élevé du PRR,
- Des terrains en continuité d'un espace naturel ou agricole avéré.



Ainsi, ce sont **11,6 ha de zones U non bâties au PLU en vigueur qui ont été déclassés en zone agricole (A) ou naturelle (N)** au PLU révisé, afin de garantir la vocation agricole ou naturelle des sites, de favoriser le rôle de corridors écologiques de ravines et cours d'eau, mais aussi de limiter le nombre d'habitants exposés aux risques naturels. Ces évolutions sont les suivantes :

- 1,3 ha vers la zone A,
- 10,3 ha vers la zone N.

Partie 3 - Les choix retenus pour délimiter les zones à urbaniser

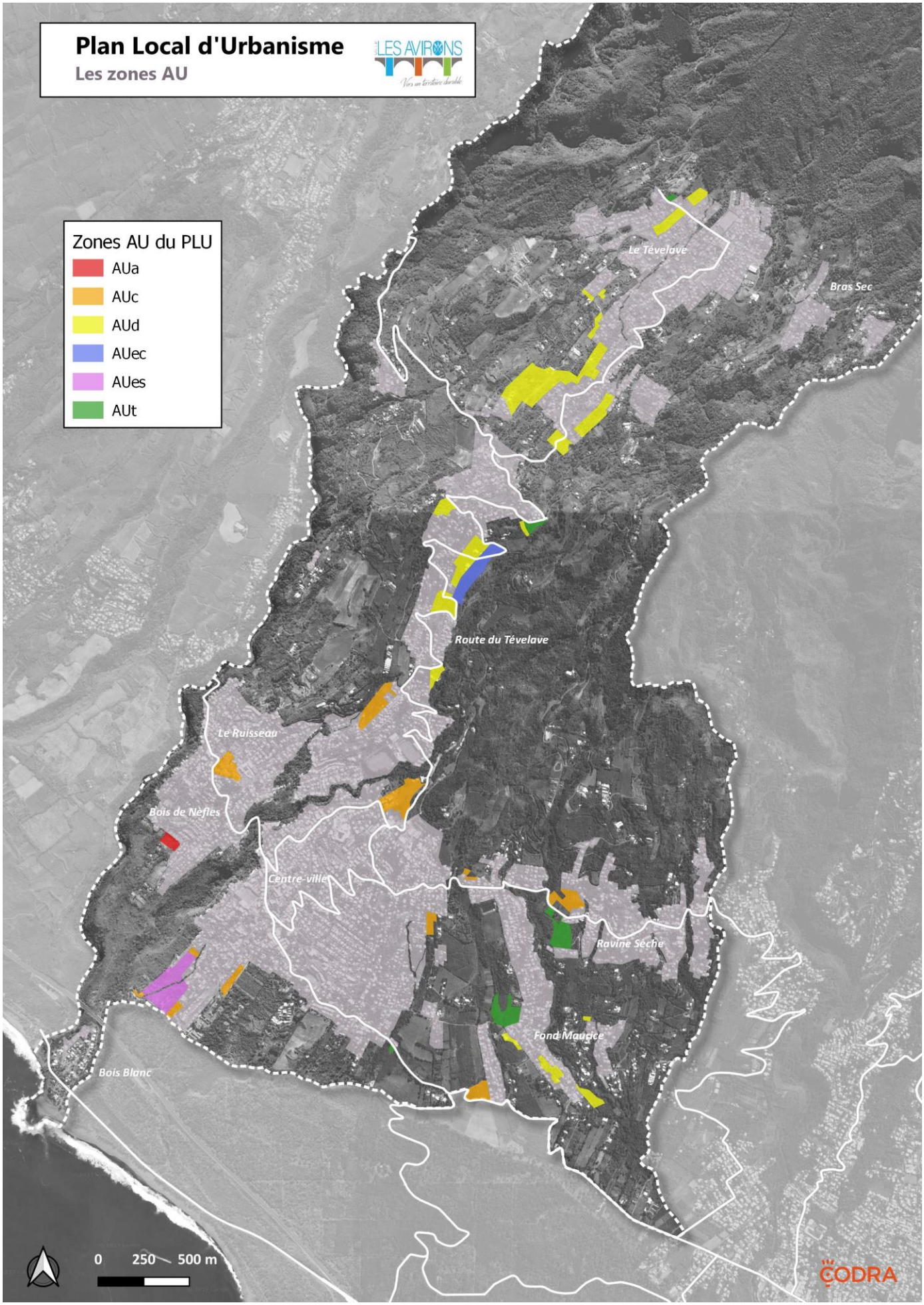
Selon l'article L151-4 du code de l'urbanisme et au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le règlement.

	PLU de 2010	Nouveau PLU	Evolution
Superficie totale des zones AU	53,8 ha	40,5 ha	-13,3 ha

Conformément à l'article R.151-20 du code de l'urbanisme, les zones à urbaniser couvrent les secteurs de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation. Elles sont repérées aux documents graphiques par le sigle « AU ».

Dans ces zones AU, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone. Pour appliquer le règlement, il convient de se reporter en fonction de l'indice de la zone AU considérée au règlement des zones urbaines correspondantes.

Zone	Descriptif	Hectares
AUa	Urbanisation future à forte densité	0,6 ha
AUc	Urbanisation future à densité modérée	10,4 ha
AUd	Urbanisation future à faible densité	18,8 ha
AUec	Urbanisation future destinée à accueillir des activités économiques à vocation commerciale, de services, de production	2,5 ha
AUt	Urbanisation future destinée à accueillir des activités touristiques	4,2 ha
AUes	Urbanisation future destinée à accueillir des activités économiques mais conditionnée à une modification du PLU.	4,0 ha
TOTAL	**Zones AU**	**40,5 ha**

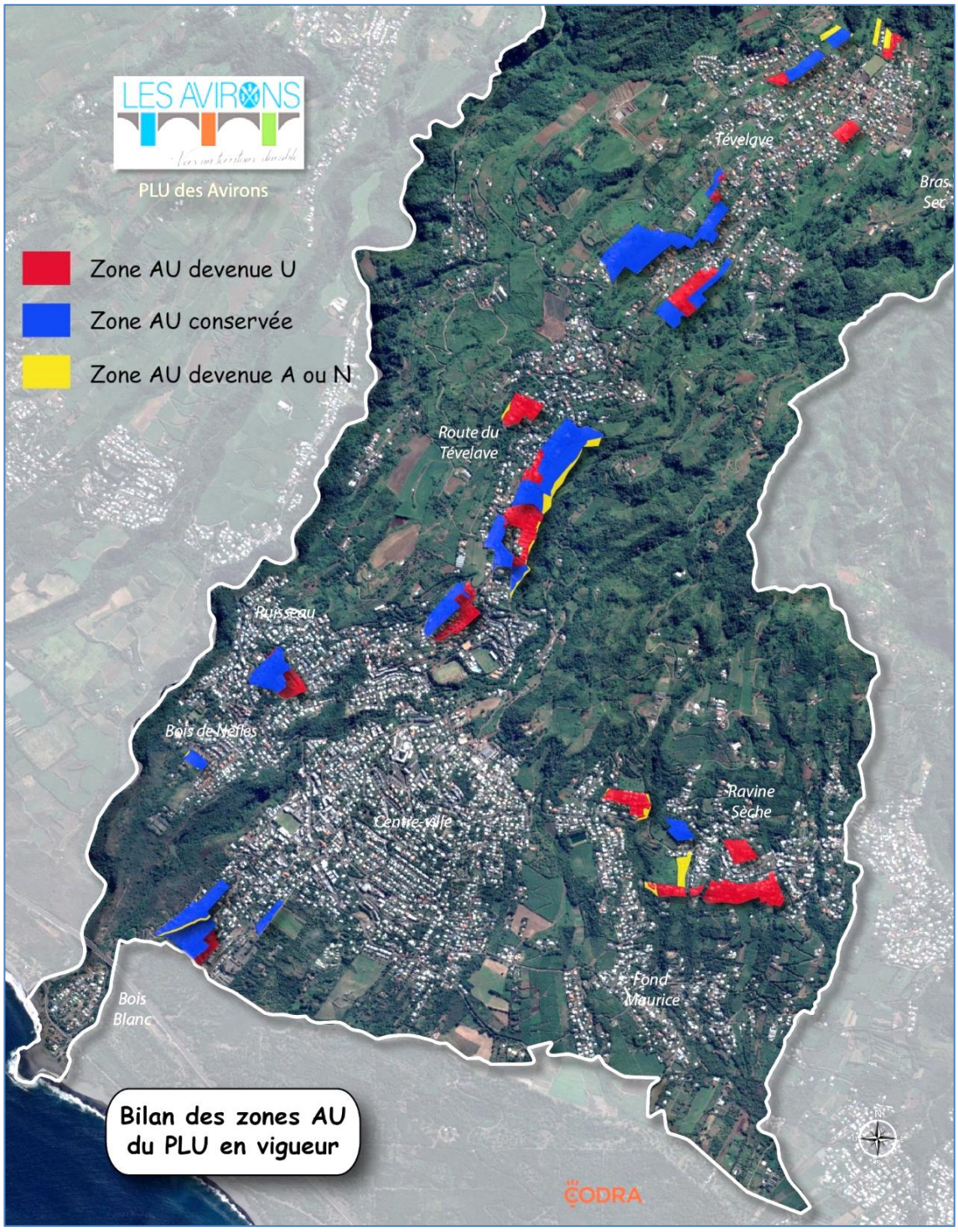

Plan Local d'Urbanisme
Les zones AU
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
Zones AU du PLU
AUa
AUc
AUd
AUec
AUes
AUt
Le Tévelave
Bras Sec
Route du Tévelave
Le Ruisseau
Bois de Nèfles
Centre-ville
Ravine Sèche
Fond Maugie
Bois Blanc
0
250
500 m
CODRA

1. Bilan des zones AU du PLU approuvé en 2010 et leur traitement dans le PLU révisé

Le PLU approuvé en 2010 ouvrait 53,8 ha à l'urbanisation.

Ces zones sont traitées de la manière suivante dans le PLU révisé :

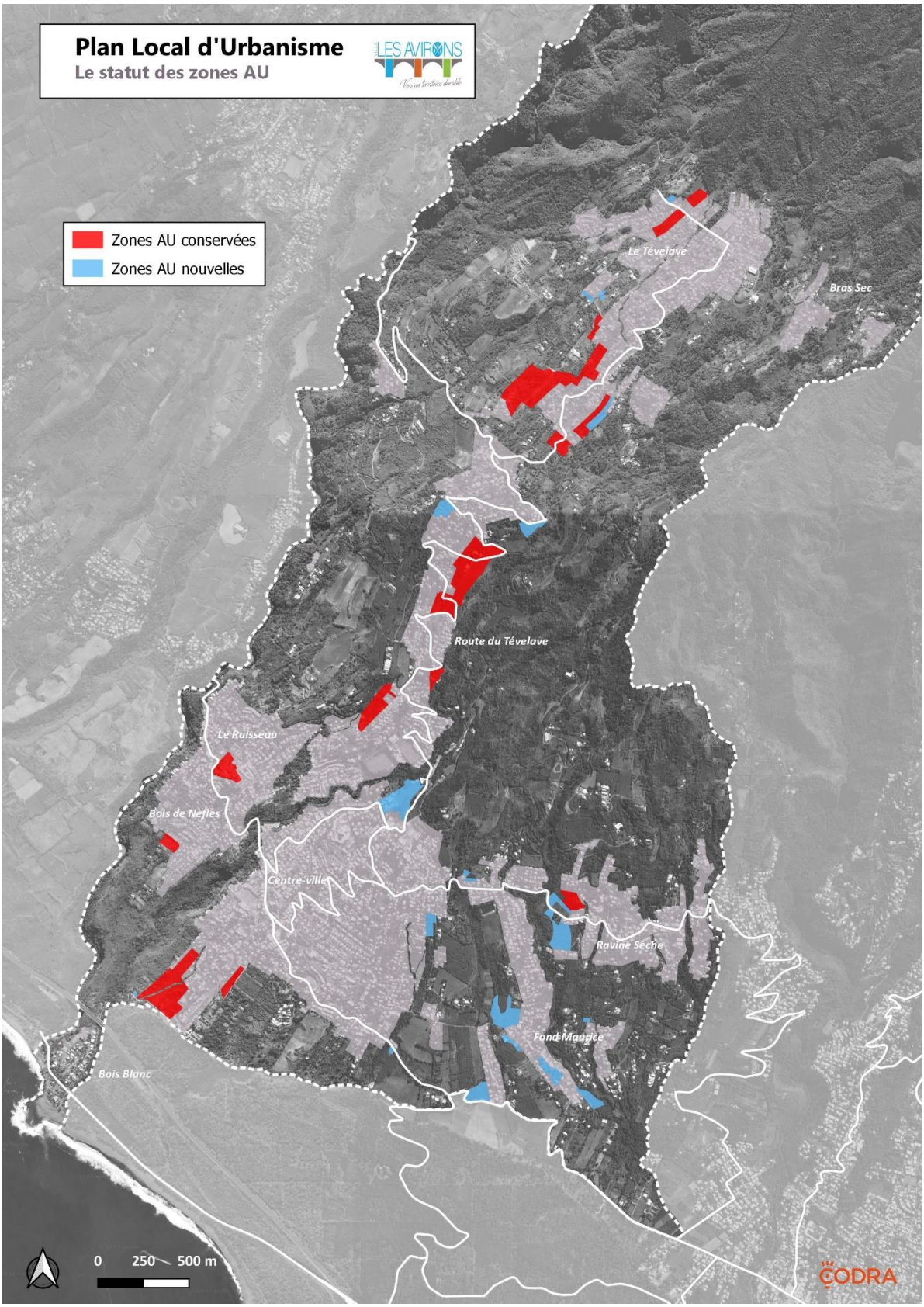
- **23,0 ha de zones AU du PLU en vigueur ont été bâtis ou sont en cours d'aménagement**, et sont par conséquent légitimement basculés en zone U au PLU révisé ;
- **27,4 ha de zones AU du PLU en vigueur non bâtis sont conservés**, à vocation globalement mixte : logement, logement social, économie, équipement… (10,5 ha en ville relais, 16,9 ha en bourg de proximité). Ils correspondent aux « espaces d'urbanisation prioritaire » du SCoT du Grand Sud ;
- **3,4 ha sont déclassés en zone A ou N au PLU révisé** (1,3 ha en ville relais, 2,1 ha en bourg de proximité), afin de garantir la vocation agricole ou naturelle des sites ne faisant pas l'objet de projets urbains connus, de favoriser le rôle de corridors écologiques de ravines et cours d'eau, mais aussi de limiter le nombre d'habitants exposés aux risques naturels.



2. Les nouvelles zones AU par redéploiement et par extension

Le PLU révisé propose 13 ha de nouvelles zones à urbaniser.

Dans une vision de l'aménagement du territoire communal traduite par le présent PLU et intercommunale exprimée dans le SCOT du Grand Sud - les nouvelles zones constructibles ont été **géographiquement localisées en priorité dans la ville relais (10,4 ha) puis dans les bourgs de proximité (2,6 ha)**. Ainsi, hormis 1 000m² déterminés par recalibrage de zonage en zone U, **aucune zone AU n'a été envisagée dans les territoires ruraux habités,** dont l'objectif est d'y contenir l'urbanisation au regard d'une desserte en transports en commun et de réseaux limitée.



3. Une densité minimale à appliquer

Afin de respecter les orientations du SCoT, les densités minimales suivantes inscrites dans le règlement du PLU sont à respecter :

- **30 logements par hectare en zones AUa et AUc,** correspondant aux zones ouvertes à l'urbanisation localisées dans l'armature urbaine « Ville relais » du SCOT ;
- **20 logements par hectare en zone AUd,** correspondant aux zones ouvertes à l'urbanisation situées dans l'armature urbaine « Bourg de proximité » du SCOT.

4. Les vocations des zones AU et le potentiel hypothétique de logements

4.1. Les vocations de l'ensemble des zones AU

37% des zones AU (14,8 ha) sont déterminés pour une vocation autre que l'habitat (économie de production, économie commerciale, bureaux, équipements, tourisme, voirie, parking…). Certaines de ces zones font l'objet d'un zonage spécifique approprié (zone AUes pour l'économie de production ; zone AUec pour l'économie diverse ; AUt pour le tourisme), soit à travers un emplacement réservé pour des équipements d'intérêt collectif, du tourisme ou de la voirie. **Les nouvelles zones AU ont majoritairement été dessinées pour ces vocations (56%).** Par ailleurs, certaines de ces zones sont confortées par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Comme expliqué dans le présent rapport en partie 1 « *Les choix retenus pour établir le PADD* » / chapitre 3 « *déclinaison des orientations du PADD et les raisons des choix retenus* », la collectivité souhaite à travers ce PLU affirmer une mixité fonctionnelle au sein de son territoire, dérogeant à une vision d'aménagement exclusivement basée sur l'habitat comme cela a pu être constatée lors des précédentes décennies. Le développement de l'emploi, de l'activité et du tourisme a été fortement porté dans le cadre de l'élaboration des pièces règlementaires.

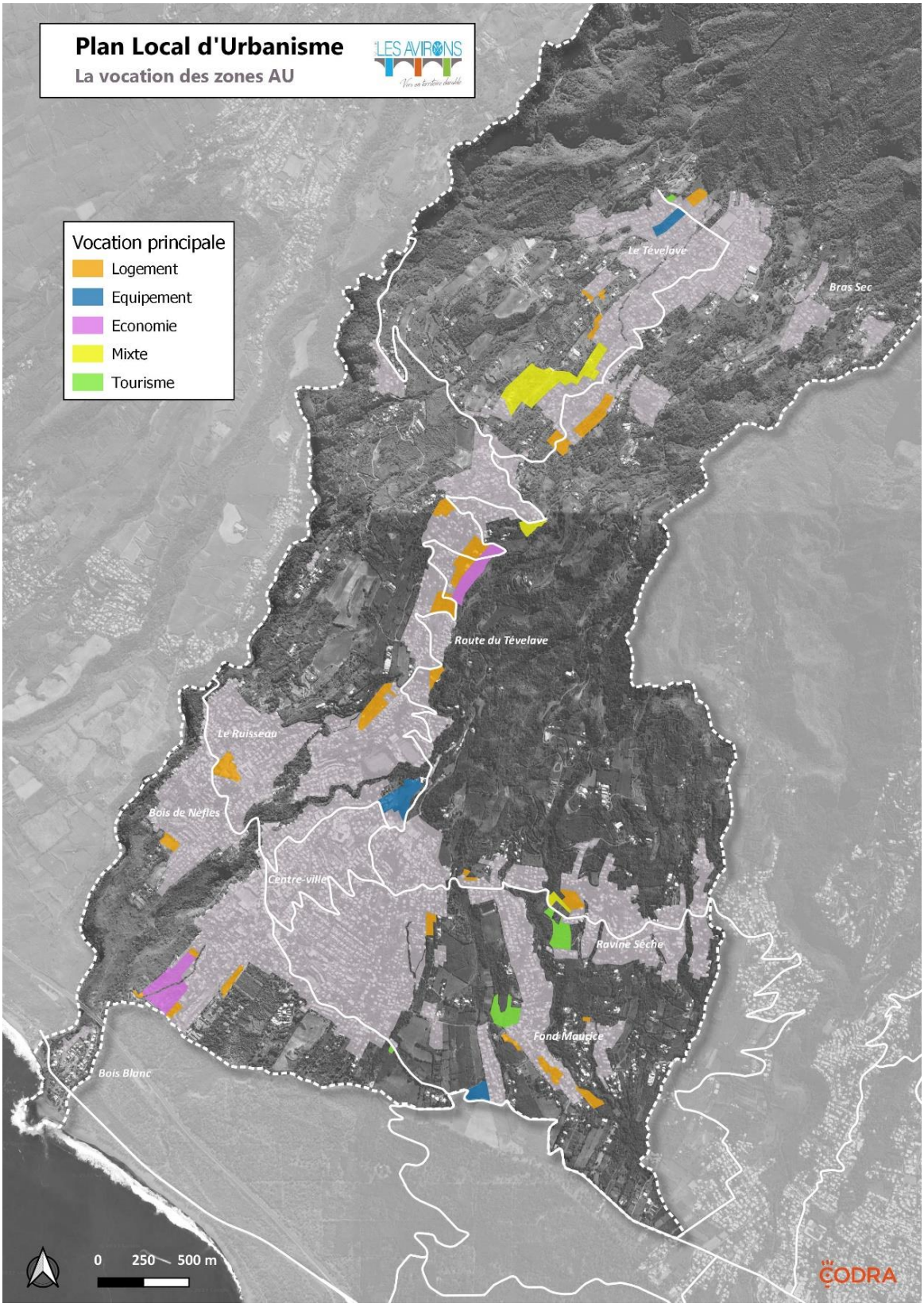
La zone **AUes est une zone stricte dédiée à l'activité économique de production.** S'il s'agit d'espaces réservés à l'urbanisation future, les différents réseaux et les conditions d'accès de la zone ne garantissent pas aujourd'hui une capacité suffisante pour desservir les futures constructions. Des études préalables devront être réalisés afin de déterminer le programme d'aménagement. Par conséquent, l'ouverture à l'urbanisation de la zone est conditionnée à une modification du PLU. Par ailleurs, la Ville et la CIVIS, compétente en matière d'économie, souhaitent un aménagement global de la zone et œuvrent pour un scénario d'aménagement cohérent, justifiant également un échéancier ultérieur d'ouverture à l'urbanisation.

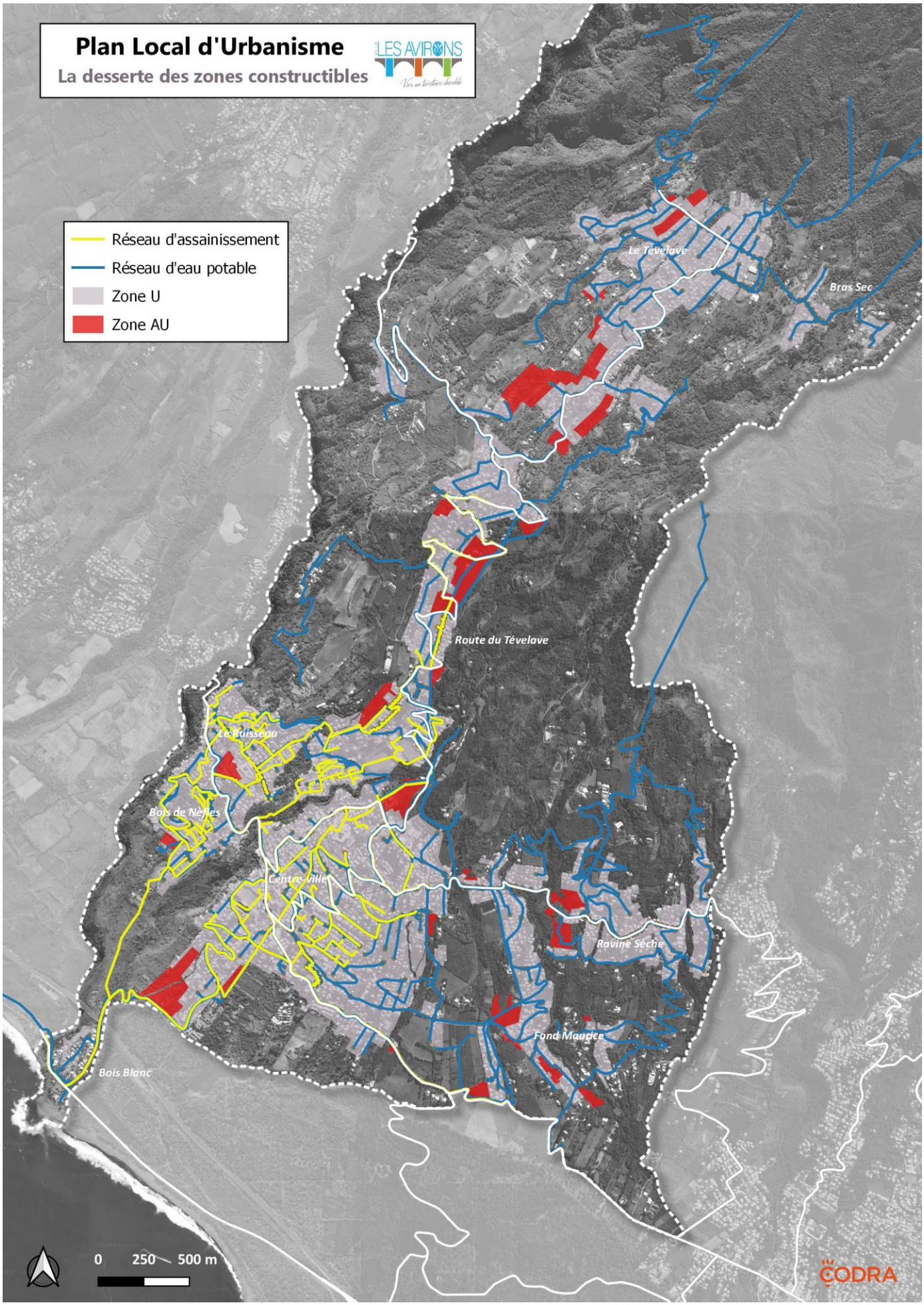
Ainsi, ces vocations et leurs dispositions règlementaires associées dans le PLU répondent notamment aux orientations suivantes du PADD :

- *« Favoriser la délocalisation du collège Adrien Cadet en zone périphérique pour désengorger le centre-ville.*
- *Répondre aux besoins de la petite enfance par la mise en place de mini crèches et d'équipements spécifiques.*
- *De manière générale, développer les équipements de loisirs de proximité dans tous les quartiers (parcs de jeux, maisons de quartier, plateaux sportifs…).*
- *Installer une déchetterie sur le territoire communal en partenariat avec la CIVIS.*
- *Créer un Village de Loisirs Permanent pour générer les flux des habitants et des touristes et permettre le développement d'une économie touristique.*
- *Permettre le développement et la diversification de l'offre d'hébergement touristique, de restauration, d'auberges, kiosques…*
- *Aménager tout au long des axes structurants adaptés (RD11 et RD16 notamment), des aires de stationnement donnant des points de vue panoramiques sur les paysages canniers et sur l'océan. En complément, l'aménagement de kiosques à caractère économique (points de restauration…) renforcera l'attractivité de ces axes.*
- *Combiner attractivité / développement touristiques avec la valorisation ou le développement d'équipements culturels, cultuels et historiques.*
- *Garantir une mixité fonctionnelle tenant compte des activités sources de nuisances.*
- *Soutenir l'implantation d'activités artisanales sur le territoire.*
- *Offrir aux futures entreprises des conditions de déploiement et d'accessibilité adaptées à leur activité.*
- *Privilégier le regroupement d'activités lorsque cela est pertinent, notamment en réservant des zones dédiées.*
- *Encourager l'accueil de services et de commerces de proximité en cohérence avec l'armature communale*
- *Finaliser le projet de zone commerciale, afin d'offrir aux habitants un centre commercial.*
- *Améliorer le maillage au sein des quartiers et réaliser les travaux de rénovation favorables à l'embellissement et au désenclavement de riverains.*
- *Réaliser les aménagements nécessaires afin d'améliorer la qualité des cheminements, la sécurité des piétons, des personnes à mobilité réduite et des cyclistes sur l'ensemble du territoire.*
- *Développer l'offre en stationnement dans les secteurs à problème ».*

Les surfaces dédiées au logement au sein des zones AU sont essentiellement issues du PLU en vigueur :

	Logements	Equipements	Tourisme	Economie	Total
Zones AU héritage PLU 2010	19,9 ha	1,0 ha	-	6,5 ha	**27,4**
Nouvelles zones AU	5,7 ha	3,6 ha	3,7	-	**13,0**
Superficie totale	**25,6 ha**	**4,6 ha**	**3,7 ha**	**6,5 ha**	**40,4 ha**




Plan Local d'Urbanisme
La desserte des zones constructibles
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
Réseau d'assainissement
Réseau d'eau potable
Zone U
Zone AU
Le Tévelave
Bras Sec
Route du Tévelave
Le Buisseau
Bois de Nèfles
Centre-Ville
Ravine Sèche
Fond Maurice
Bois Blanc
0
250
500 m
CODRA

4.2. Le potentiel de nouveaux logements

4.2.1. Le rappel du potentiel de logements au sein du tissu urbain existant

Le PADD ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés.

Dans le cadre de la présente révision du PLU, une étude a été menée sur les capacités de densification du territoire :

- Les logements vacants,
- Les friches urbaines,
- Les dents creuses,
- L'intensification du tissu urbain existant.

Les capacités de densification urbaine permettent une production théorique d'environ 613 logements. Au regard des besoins estimés à 1 150 logements à l'horizon 2033, cela représente plus de 53% de la production attendue au sein du tissu urbain constitué.

Secteur	Les logements vacants	Au sein des friches urbaines	Au sein des dents creuses	A travers l'intensification du tissu urbain	Nombre théorique de logements
Ville relais	130	0	234	72	**436**
Bourg de proximité	40	0	117	9	**166**
TRH	0	0	11	0	11
TOTAL	**170**	**0**	**362**	**81**	**613**

4.2.2. Le potentiel de logements dans les espaces d'urbanisation prioritaire

Les « espaces d'urbanisation prioritaire », correspondant aux zones AU héritées du PLU de 2010, intègrent les espaces de référence du SCoT Grand Sud au même titre que les « espaces urbains à densifier » et les « territoires ruraux habités »,

Pour celles conservant une vocation résidentielle (environ 19 ha), **un potentiel théorique de 420 logements est estimé**, répartis entre 193 logements en ville relais et 227 en bourg de proximité. Ce potentiel est calculé au regard des projets précis (notamment de logements sociaux) ainsi que d'une application de densité minimale de logements par chacune des zones AU en lien avec l'armature urbaine déterminée dans le SCoT.

4.2.3. Le potentiel de logements dans les nouvelles zones à urbaniser

Le projet de PLU des Avirons prévoit 13 ha de nouvelles zones AU, par redéploiement et extension urbaine.

Parmi ces espaces, 5,7 ha sont destinés à des opérations résidentielles permettant un potentiel théorique de 124 nouveaux logements à l'horizon 2033, répartis entre 60 logements en ville relais et 64 en bourg de proximité. Ce potentiel est calculé au regard des projets précis (notamment de logements sociaux) ainsi que d'une application de densité minimale de logements par chacune des zones AU en lien avec l'armature urbaine déterminée dans le SCoT.

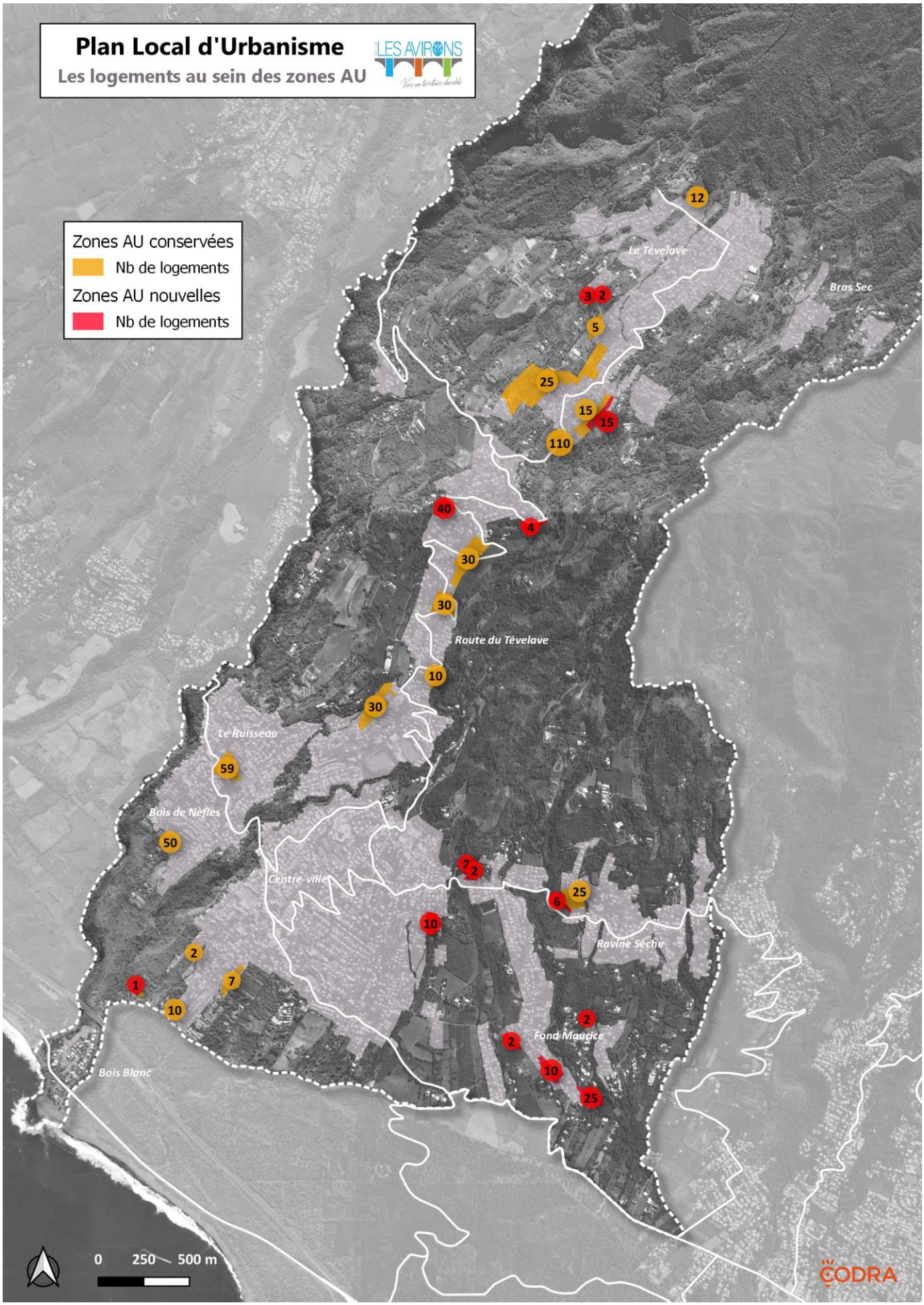
4.2.4. Bilan du potentiel de logements au sein de l'ensemble du territoire communal (zones U et AU)

L'hypothèse moyenne de besoins en logements, retenue notamment dans le PADD, estime une production annuelle nécessaire de 115 logements, soit 1 150 logements d'ici 10 ans.

En cohérence avec ces chiffres, le projet de PLU révisé des Avirons prévoit une répartition théorique de la manière suivante :

- **Environ 613 logements en espace urbain de référence** du SCoT du Grand Sud :
- **Environ 544 au sein des zones AU**, ce qui représente une densité nette de 26,1 lgts/ha en ville relais et 18,5 lgts/ha en bourg de proximité.

Secteur	Au sein du tissu urbain existant	Au sein des zones AU héritées	Au sein des nouvelles zones AU	Nombre théorique de logements
Ville relais	436	193	60	**689**
Bourg de proximité	166	227	64	**457**
TRH	11	0	0	**11**
TOTAL	**613**	**420**	**124**	**1 157**

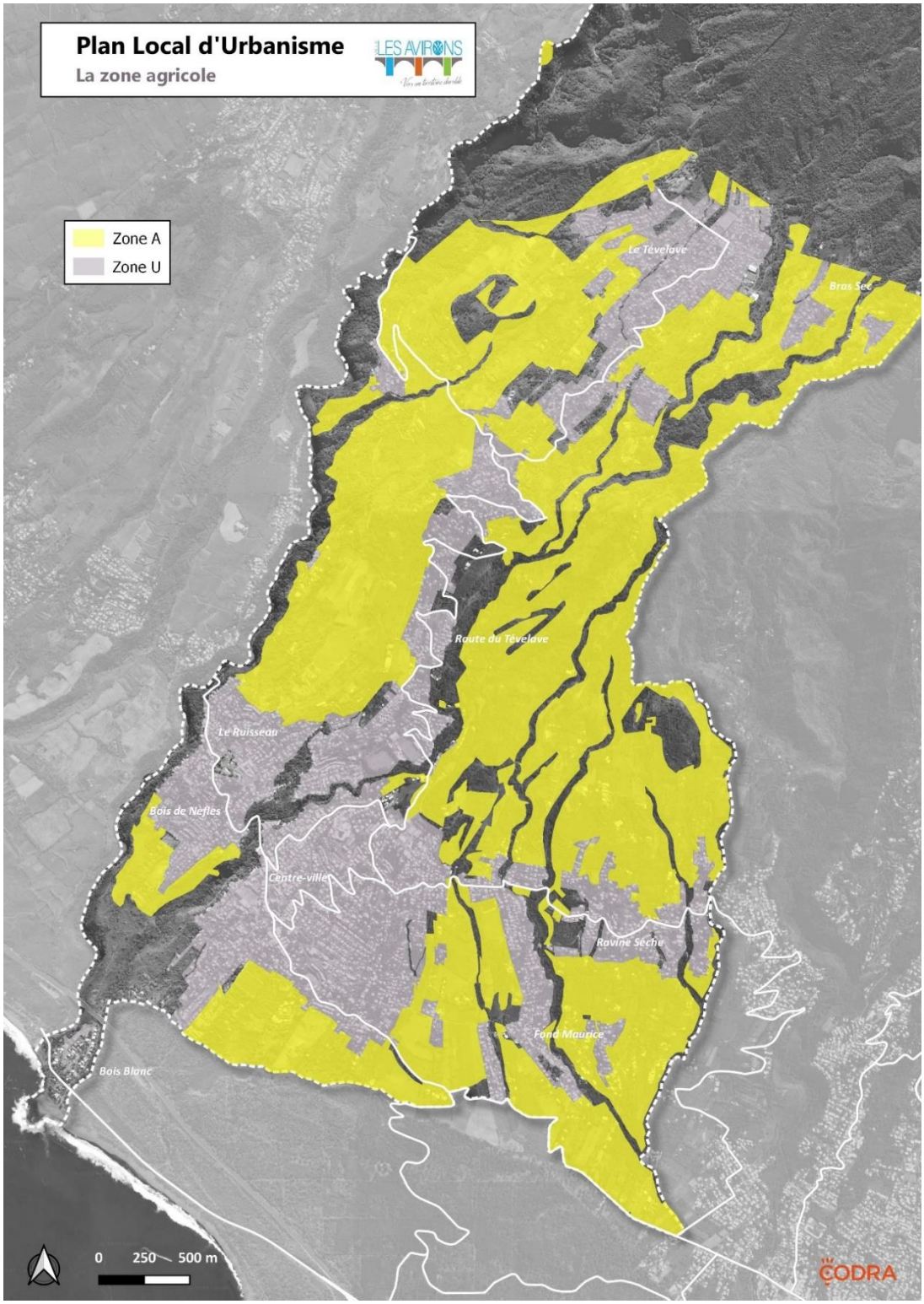

Plan Local d'Urbanisme
Les logements au sein des zones AU
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
Zones AU conservées
Nb de logements
Zones AU nouvelles
Nb de logements
12
Le Tévelave
Bras Sec
3
2
5
25
15
15
110
40
4
30
30
Route du Tévelave
10
30
Le Ruisseau
59
Bois de Nèfles
50
7
2
Centre-ville
6
25
10
Ravine Sèche
2
1
7
10
2
Fond Maurice
2
10
Bois Blanc
25
0
250
500 m
CODRA

Partie 4 - Les choix retenus pour délimiter les zones agricoles

Selon l'article L151-4 du code de l'urbanisme et au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le règlement.

	PLU de 2010	Nouveau PLU	Evolution
Superficie totale des zones A	751,7 ha	727,4 ha	-24,3 ha

Les zones agricoles couvrent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique, ou économique des terres agricoles. Elles sont repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « A.



1. Les éléments retenus pour déterminer le zonage agricole

1.1. La prise en compte de la Base d'Occupation des Sols

Selon la Base de l'Occupation du Sol Agricole diffusée par la DAAF, **il ressort que les terrains exploités ou ayant un potentiel agricole couvrent environ 267 hectares,** dont :

- 37% liés à la canne à sucre (97,8 ha),
- 22% liés à de l'élevage (60,1 ha),
- 11% liés à des vergers (29,3 ha),
- 30% liés à une autre activité agricole (80,1 ha).

L'agriculture est présente sur l'ensemble du territoire communal à l'exception de la pointe littorale et des hauts en limite du cœur du Parc national. Les terrains agricoles ont globalement un potentiel intéressant sur le secteur des mi-pentes. En dessous du centre-ville, le potentiel des sols pour l'agriculture est moindre (sables et roches).

1.2. La prise en compte du périmètre irrigué

Le périmètre irrigable est estimé à 174 ha. Il est géré par la SAPHIR. L'eau est issue du Bras de Cilaos.

1.3. La prise en compte du programme PRODEO

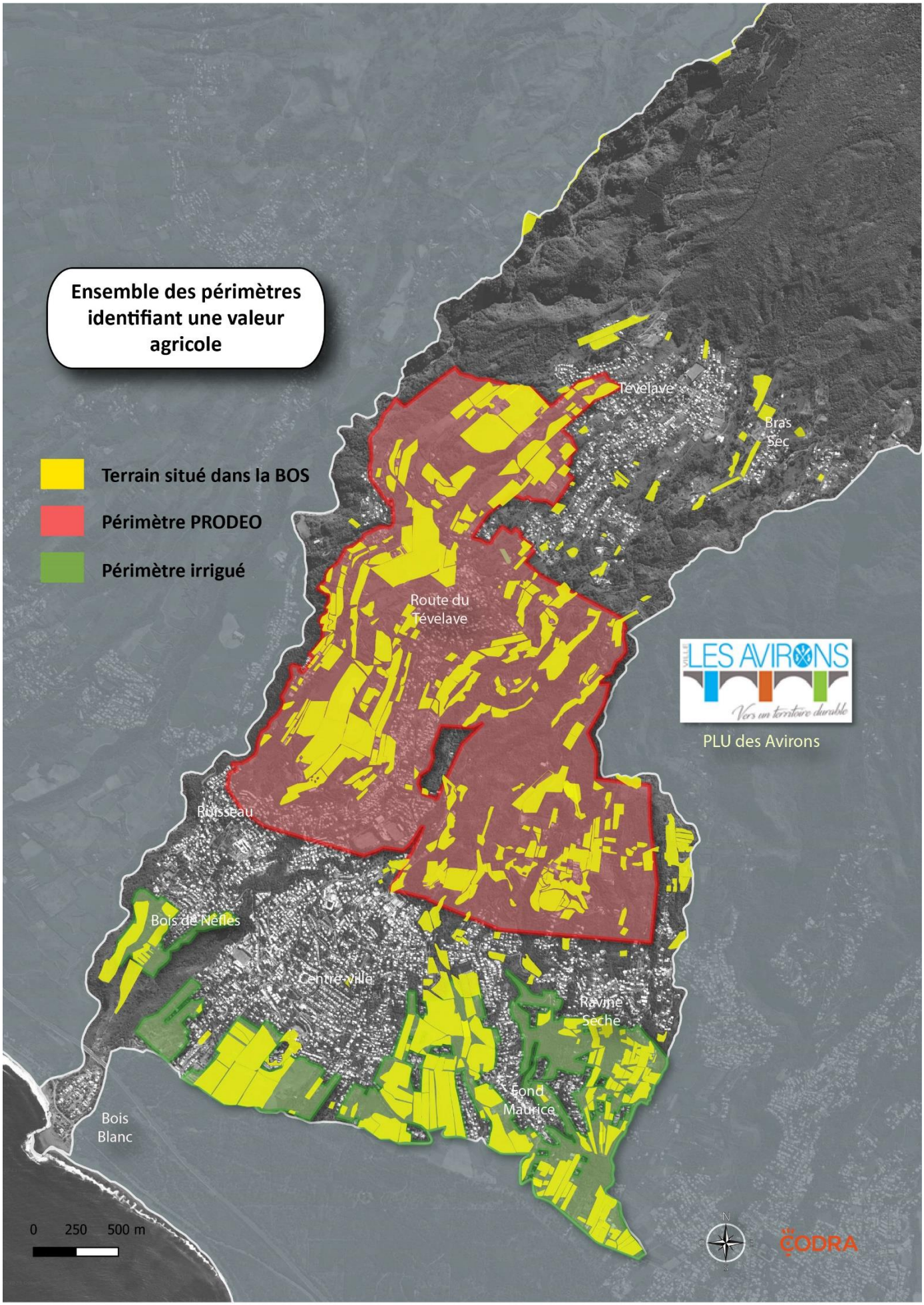
PRODEO (Programme Départemental Opérationnel pour l'accès à l'eau dans les Hauts) s'inscrit dans le cadre de la politique d'aménagement hydraulique et de développement équilibré du territoire poursuivie par le Département de La Réunion. Il s'agit de mettre en œuvre une action structurante en matière d'aménagement hydraulique, notamment pour étendre l'irrigation du foncier agricole. Cela suppose :

- De développer les périmètres irrigués du Sud,
- D'interconnecter les périmètres irrigués de l'Ouest et du Sud.

Les deux périmètres d'études couvrent une superficie globale de 473 ha. L'ensemble de la zone d'étude et l'implantation de la conduite de raccordement de situent en dehors du périmètre du Parc National de La Réunion. Le tracé de la conduite de raccordement traverse la ZNIEFF de type 2 « Forêt des Hauts de l'Ouest » lors du franchissement de la Ravine du Trou et de la Ravine des Avirons. A noter que la conduite suivra le cheminement de la route existante donc les impacts seront limités sur ce tracé.

L'aménagement des réseaux secondaires du secteur des Avirons reposera sur :

- Le développement des réseaux au sein du secteur afin de faciliter la mise en irrigation sur l'ensemble de la SAU retenue.
- La mise en œuvre de démarches foncières visant la maîtrise et la protection de la destination agricole des parcelles destinées à être irriguées.

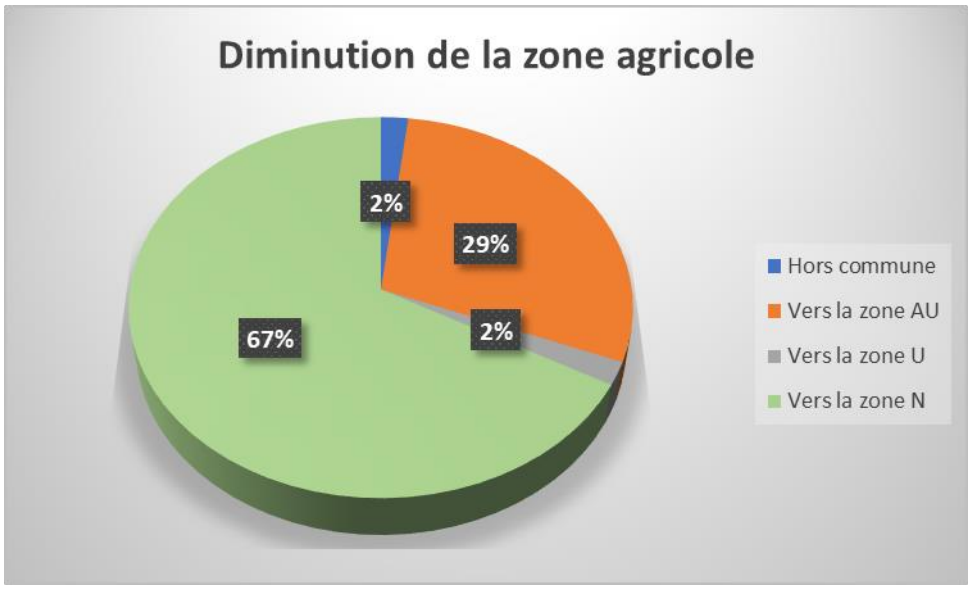

Ensemble des périmètres identifiant une valeur agricole
Terrain situé dans la BOS
Périmètre PRODEO
Périmètre irrigué
Tévelave
Bras Sec
Route du Tévelave
Ruisseau
Bois de Nèfles
Centre-ville
Ravine Sèche
Fond Maurice
Bois Blanc
0 250 500 m
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
PLU des Avirons
CODRA

2. L'évolution de la zone agricole entre le PLU en vigueur et le PLU révisé

Avec une superficie de 727,5 ha correspondant à 27,7% de la surface communale, la zone A est la seconde zone la plus vaste du PLU des Avirons. Si **une grande partie de la zone A est conservée** entre le PLU en vigueur et le PLU révisé, la superficie de la zone **A diminue de 24,3 hectares.**

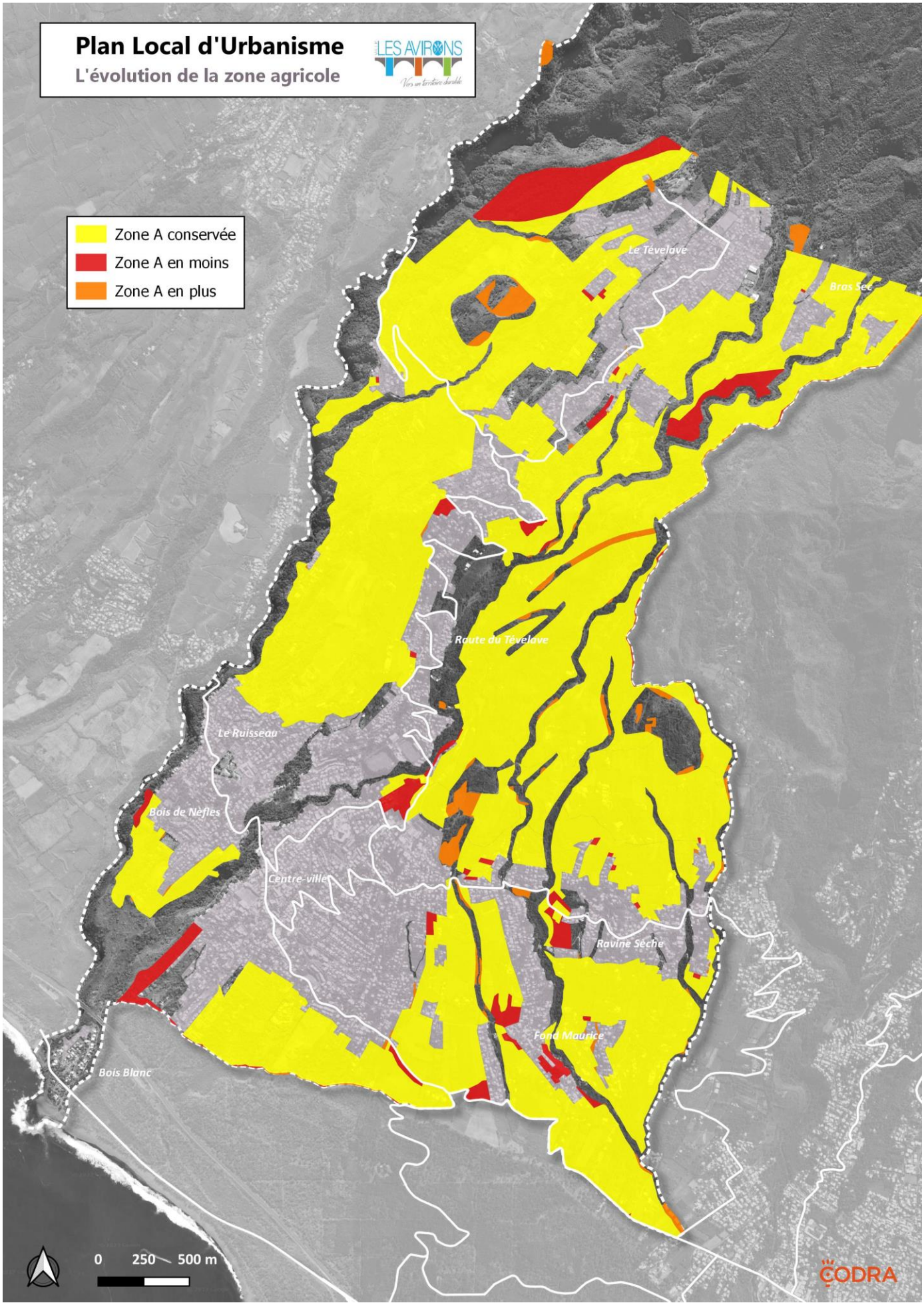
D'un côté, la zone A du PLU en vigueur a été réduite de 43,8 ha, due au classement d'environ :

- **29 ha de zone A du PLU en vigueur en zone naturelle (N) au PLU révisé**, faisant l'objet d'aucune exploitation agricole, et dont la qualité environnementale est notamment :
  - inventoriée en raison de son caractère remarquable : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2 ;
  - identifiée par les travaux de la DEAL Réunion : corridors de biodiversité ;
  - Participant à la trame verte et bleue : corridors potentiels, abords de ravines et cours d'eau.
- **14,6 ha de zone A du PLU en vigueur en zone constructible au PLU révisé** (2,1 ha pour la zone U et 12,5 ha pour la zone AU) afin de prendre en compte des projets de la Ville des Avirons.
- **0,2 ha en lien avec le changement de périmètre communal.**



A contrario, **le PLU révisé classe 19,7 ha de zone A supplémentaire. Il s'agit :**

- **17,7 ha de terrains cultivés sans caractère naturel manifeste mais classés en zone N au PLU en vigueur**. En effet, la zone agricole a été mise à jour en tenant compte de la base d'occupation des sols (BOS) de la DAAF la plus récente. Ainsi, de nouveaux terrains identifiés dans cette BOS ont été classés en zone A au PLU. Le classement est ainsi plus cohérent avec la réalité du terrain et permettra aux exploitations existantes d'avoir un règlement davantage adapté à leur vocation et à leur développement. En parallèle, cela permet une amélioration de la protection de zones naturelles à forte valeur écologique.
- **1,4 ha de terrains constructibles non bâtis au PLU en vigueur reclassé en zone A.**
- **0,6 ha en lien avec le changement de périmètre communal**


Plan Local d'Urbanisme
L'évolution de la zone agricole
LES AVIRONS
Zone A conservée
Zone A en moins
Zone A en plus
Le Tévelave
Bras Sec
Route du Tévelave
Le Ruisseau
Bois de Nèfles
Centre-ville
Ravine Sèche
Fond Maurice
Bois Blanc
0 250 500 m
CODRA

3. La règlementation de la zone agricole

Les constructions admises dans cette zone sont strictement encadrées et concernent notamment :

- Les bâtiments techniques agricoles et leurs annexes
- Le logement, extensions et annexes des habitations existantes
- Les bâtiments accueillant une activité de diversification d'une exploitation agricole
- Les ouvrages d'intérêt général ou collectif
- La reconstruction d'un bâtiment après sinistre

L'importance de l'agriculture traduite dans les documents règlementaires est cohérente avec les orientations du PADD suivantes :

- *« Privilégier une agriculture raisonnée, voire biologique afin de préserver les ressources environnementales en eau, la qualité des sols, la biodiversité et garantir la santé des consommateurs. »*
- *« Maintenir une activité agricole dynamique et faire vivre le terroir pour garantir les productions locales qui participent à la valorisation des paysages, à la gestion de la biodiversité, au développement touristique, à la découverte du patrimoine culturel et au développement de l'emploi. »*
- *« Protéger les terres agricoles exploitables au sein du périmètre irrigué. »*
- *« Protéger les zones d'élevage. »*
- *« Lutter contre le mitage au sein de l'espace agricole en délimitant clairement les zones constructibles des zones exploitées. »*
- *« Favoriser la découverte du monde rural par des structures intégrées (hébergement insolite, tables d'hôtes, découverte des exploitations agricoles, vente directe…) lorsqu'elles ne remettent pas en cause l'activité agricole. ».*
- *« Favoriser l'implantation d'une ferme pédagogique. »*

4. Les bâtiments susceptibles de changer de destination

Conformément à l'article L151-11 du code de l'urbanisme, le PLU peut « *désigner en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites* ».

Le PLU des Avirons ne prévoit aucun bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

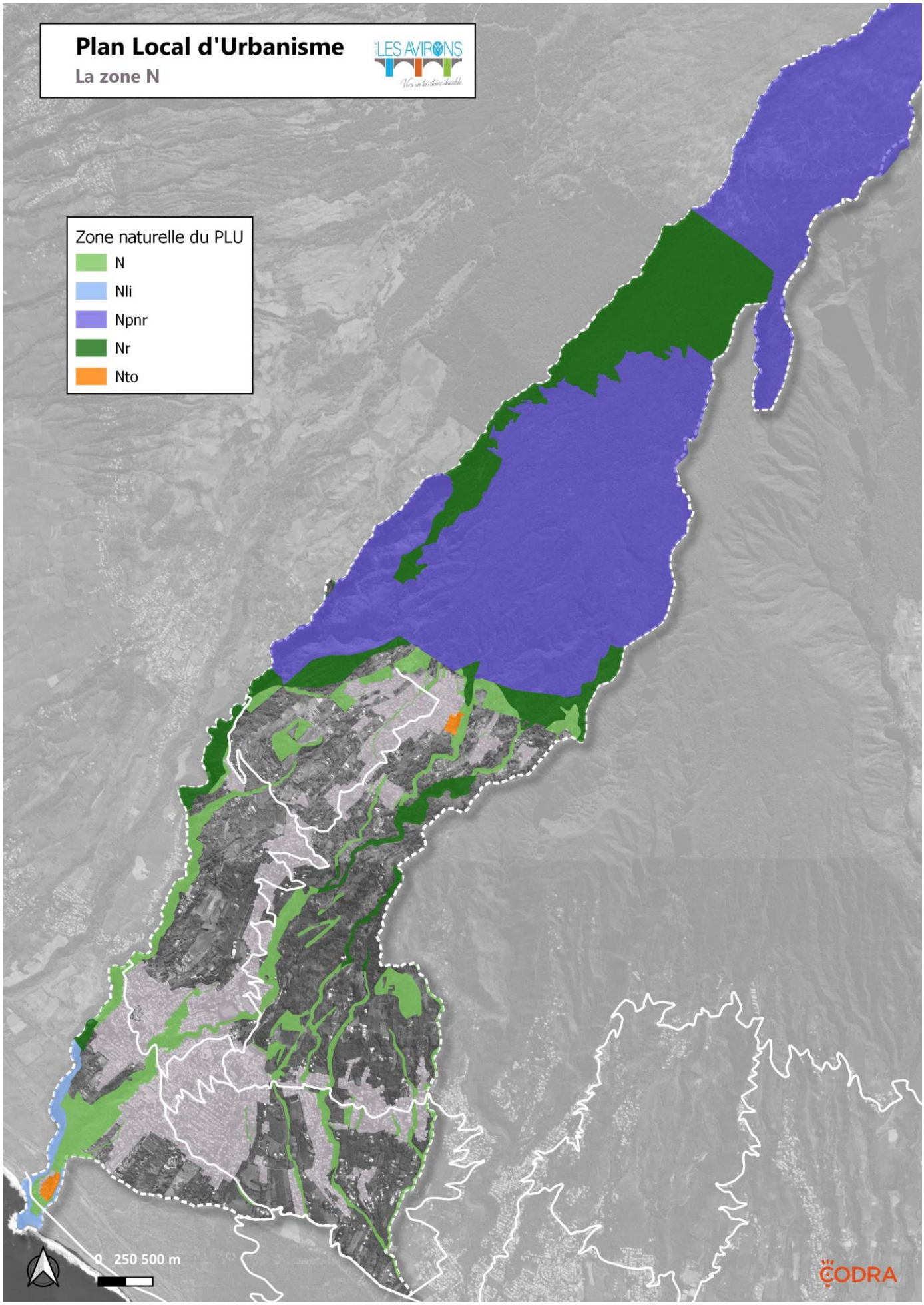
Partie 5 - Les choix retenus pour délimiter les zones naturelles

Selon l'article L151-4 du code de l'urbanisme et au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le règlement.

	PLU de 2010	Nouveau PLU	Evolution
Superficie totale des zones N	1460,4 ha	1487,8 ha	+27,4 ha

Les zones naturelles et forestières couvrent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. Elles sont repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « N ».

Zones / Secteurs	Descriptif	Hectares
N	Cette zone couvre tous les autres espaces naturels et forestiers du territoire communal qu'il convient de protéger.	197,7
Npnr	Ce secteur correspond aux espaces situés dans le Cœur du Parc National de la Réunion, dans lesquels aucune construction n'est admise, sauf autorisation spéciale.	987,2
Nr	Ce secteur correspond aux réservoirs de biodiversité ainsi qu'aux corridors écologiques, synonymes de trames vertes et bleues.	283,9
Nli	Ce secteur correspond aux espaces naturels remarquables du littoral	16,2
Nto	Ce secteur couvre les zones naturelles a vocation touristique	2,8
Total	**Zones N**	**1 487,8**


Plan Local d'Urbanisme
La zone N
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
Zone naturelle du PLU
N
Nli
Npnr
Nr
Nto
0 250 500 m
CODRA

1. L'évolution de la zone naturelle entre le PLU en vigueur et le PLU révisé

NB « technique » cartographique : lors de l'élaboration du PLU approuvé en 2010 et des procédures de modification qui ont été engagées ultérieurement, les documents graphiques (zonage) réalisés par Système d'information géographique (SIG) utilisaient le format « Tab » et le périmètre communal issu du cadastre. Au regard désormais des évolutions législatives et notamment la mise en forme obligatoire de ces documents graphiques au format standard CNIG, le zonage est ainsi élaboré dans la présente révision générale du PLU à travers un format « shape » et la prise en compte du périmètre communal issu de la BD topo. De fait, le périmètre communal n'est plus exactement le même. Si la superficie totale évolue peu (3 ha supplémentaires entre le PLU 2010 et le PLU révisé), le pourtour n'est plus tout à fait identique sur l'ensemble de la commune. La limite communale des Avirons étant essentiellement caractérisée par un environnement naturel, l'évolution de la zone N entre le PLU en vigueur et le PLU révisé est directement impactée sans pour autant remettre en cause le devenir naturel de ces sites. Il convient donc de prendre en considération ce paramètre dans la présente analyse de la zone N du PLU.

Avec une superficie de 1 487,8 ha, la zone N est la plus vaste de la commune, représentant environ 56% du territoire communal. Elle augmente de 27,4 ha entre le PLU en vigueur et le PLU révisé.

La présente révision générale du PLU redessine le zonage naturel à partir de travail de terrain, des photographies aériennes récentes (Orthophoto IGN / google maps 2022), des limites du parc national de la Réunion, des dernières données SIG de la DEAL, des diverses données à jour notamment concernant les ZNIEFF, les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité, ainsi que des éléments identifiés sur le terrain et les dernières données agricoles (BOS de la DAAF notamment).

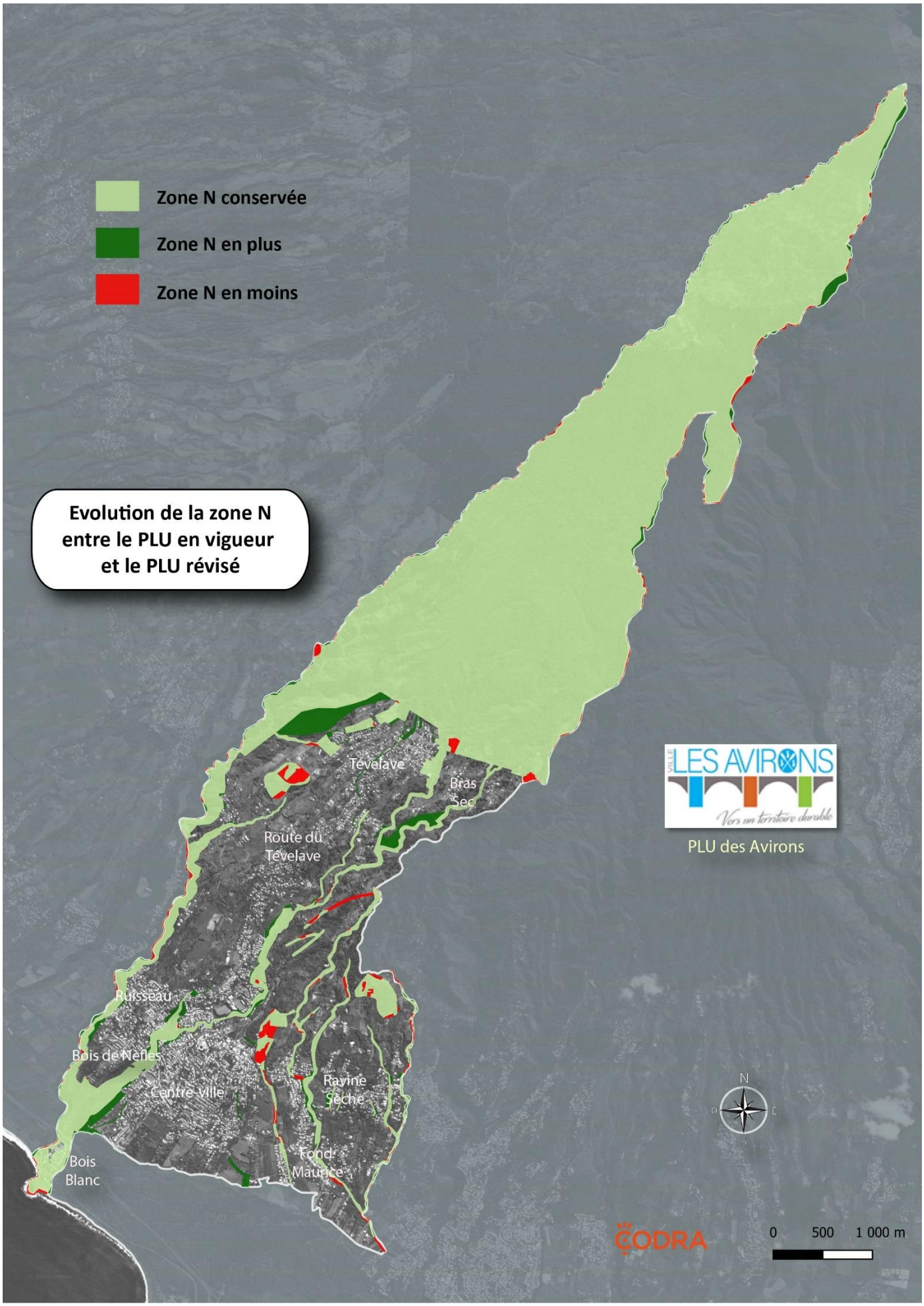
1 460,4 ha de zones N sont conservés entre le PLU en en vigueur et le présent PLU révisé.

Environ 55,1 ha de zone N supplémentaires sont proposés par rapport au PLU en vigueur. Cette augmentation est due au classement de :

- **42,6 ha de zone A du PLU en vigueur en zone N au PLU révisé**, faisant l'objet d'aucune exploitation agricole, et dont la qualité environnementale est notamment :
  - inventoriée en raison de son caractère remarquable : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2 ;
  - identifiée par les travaux de la DEAL Réunion : corridors de biodiversité.
  - Participant à la trame verte et bleue : corridors potentiels, abords de ravines et cours d'eau.
- **12,5 ha en lien avec le changement de périmètre communal.**

Environ 27,7 ha de zone N en moins sont proposés par rapport au PLU en vigueur :

- **17,7 ha de terrains cultivés sans caractère naturel manifeste classés en zone N au PLU en vigueur sont classés en zone A au PLU révisé**. En effet, la zone agricole a été mise à jour en tenant compte de la base d'occupation des sols (BOS) de la DAAF la plus récente. Ainsi, de nouveaux terrains identifiés dans cette BOS ont été classés en zone A au PLU. Le classement est ainsi plus cohérent avec la réalité du terrain et permettra aux exploitations existantes d'avoir un règlement davantage adapté à leur vocation et à leur développement. En parallèle, cela permet une amélioration de la protection de zones naturelles à forte valeur écologique.
- **0,5 ha de zone N du PLU en vigueur en zone constructible au PLU révisé** afin de prendre en compte des projets de la Ville des Avirons.
- **9,5 ha en lien avec le changement de périmètre communal.**


Zone N conservée
Zone N en plus
Zone N en moins
Evolution de la zone N entre le PLU en vigueur et le PLU révisé
Tévelave
Bras Sec
Route du Tévelave
Ruisseau
Bois de Nèfles
Centre-ville
Ravine Sèche
Fond Maurice
Bois Blanc
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
PLU des Avirons
N
O
E
S
CODRA
0 500 1 000 m

2. La hiérarchisation règlementaire de la protection des espaces naturels

Une hiérarchisation de la protection des espaces naturels a été effectuée en fonction de leur situation géographique et/ou de leur intérêt écologique et biologique. De fait, les zones naturelles les plus sensibles, représentant la grande majorité de la zone N, sont davantage protégées règlementairement dans le PLU révisé.

La forte volonté de protéger et valoriser les espaces naturels et paysagers de la commune dans les documents règlementaires, notamment par une hiérarchisation des protections, est cohérente avec les orientations du PADD suivantes :

- *« Affirmer et organiser la valorisation touristique des sites et patrimoines naturels d'intérêt en accord avec leur fragilité écologique. »*
- *« Assumer l'ambition touristique des Avirons dans l'aire d'adhésion du parc national et dans la démarche « Porte du parc national » par un véritable projet de territoire permettant notamment :*
  - *la découverte des sites traversés et circuit des paysages d'excellence*
  - *la mise en place d'espaces de promotion des produits artisanaux locaux*
  - *le soutien à la création de petits produits touristiques en lien avec le parc national valorisant les patrimoines et le caractère du Parc »*
- *« De manière générale, préserver les" secteurs naturels les plus sensibles de tout aménagement susceptible de porter atteinte à l'intégrité des milieux ou de nature à accentuer les menaces qui pèsent sur ces milieux. »*
- *« Protéger le littoral naturel en :*
  - *conservant la valeur paysagère exceptionnelle de la Pointe des Avirons*
  - *limitant toute pression urbaine sur le littoral afin de protéger l'écosystème marin classé en réserve marine nationale »*
- *« Protéger les grandes ravines et les pitons en :*
  - *préservant la ravine des Avirons et la ravine du Ruisseau, véritables corridors écologiques, traits d'union entre les milieux naturels forestiers et le littoral*
  - *sauvegardant le Piton Monty et le Piton La Mare, soutiens au développement de la faune et de la flore »*
- *« Protéger les massifs forestiers et leur biodiversité exceptionnelle, notamment le cœur du parc national, inscrit au Patrimoine Mondial de l'Unesco. »*
- *« Favoriser la réintroduction d'espèces végétales endémiques tout en freinant le développement des « pestes végétales ».*

2.1. Les espaces naturels à fort enjeux de protection

Les espaces situés dans le Cœur du parc national de la Réunion sont repérés en secteur Npnr et couvrent 987,2 ha. Dans ce secteur, aucune construction n'est admise, sauf autorisation spéciale du Parc National. Des espaces boisés classés (EBC) couvrent les forêts et entités boisées du cœur du parc national, assurant une protection supplémentaire.

Les espaces les plus remarquables hors parc national de la Réunion sont inscrits en secteur Nr, représentant 283,9 ha. Il s'agit des espaces qui correspondent aux réservoirs à biodiversité et aux corridors écologiques. On retrouve principalement des espaces naturels de protection forte identifiés par le SAR, les ZNIEFF de type 1 ainsi que des milieux de très grand intérêt sur le plan écologique ou paysager dont l'intégrité doit être préservée et dans lesquels les possibilités de valorisation sont pour l'essentiel très strictement encadrées par des dispositions législatives et réglementaires.

Sur la façade littorale, le secteur Nli, de 16,2 ha, correspond aux espaces naturels remarquables du littoral de la Ravine des Avirons et de la forêt de l'Etang Salé, identifiés par le SAR et son chapitre particulier le SMVM. L'objectif dans ce secteur est d'autoriser uniquement les aménagements légers prévus aux articles L.121-24 à L.121-26 et R.121-5 du code de l'urbanisme.

Au total, ce **sont environ 1 287,3 hectares qui sont protégés de manière stricte règlementairement dans le PLU**, indépendamment de la mise en place des EBC qui renforcent par ailleurs la protection sur ces sites mais aussi sur d'autres terrains de la commune.

2.2. Les corridors écologiques et poumons verts

Il s'agit de la zone N non indicée, qui participe directement à la trame verte et bleue du territoire. Elle se fonde notamment sur les espaces de « continuité écologique » identifiés au SCoT qui sont complétés par d'autres espaces naturels repérés qui peuvent garantir le même objectif, à savoir relier les sites importants pour la préservation de la biodiversité, essentiellement les espaces naturels de protection forte. Ils forment des « corridors écologiques » à l'échelle de l'île facilitant les échanges et déplacements nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage, permettant ainsi de diminuer leur vulnérabilité résultant de la fragmentation des habitats naturels et des habitats d'espèces.

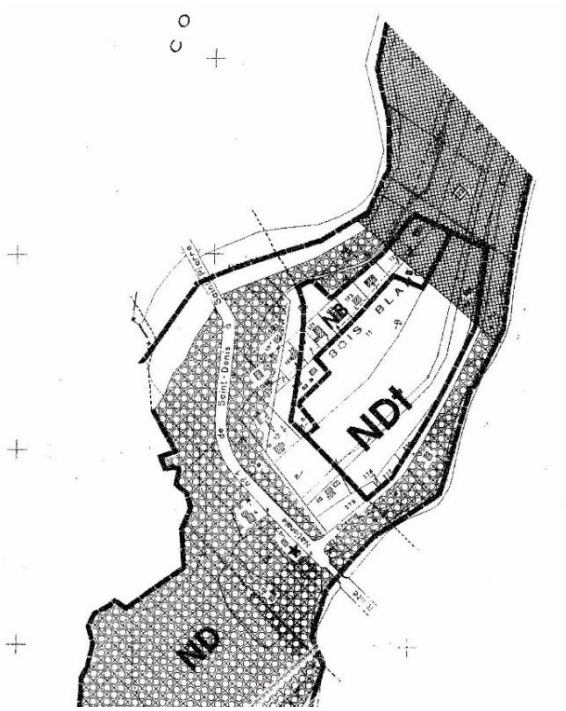
Les espaces ainsi considérés sont notamment les principales ravines et les rivières qui constituent le trait d'union entre le littoral et le centre de La Réunion mais également les différents talwegs. Ils assurent tous une liaison entre les Hauts et les Bas du territoire communal. **Les espaces les plus sensibles ou d'enjeux environnementaux, font également l'objet d'une superposition avec des EBC.**

2.3. Le secteur Nto

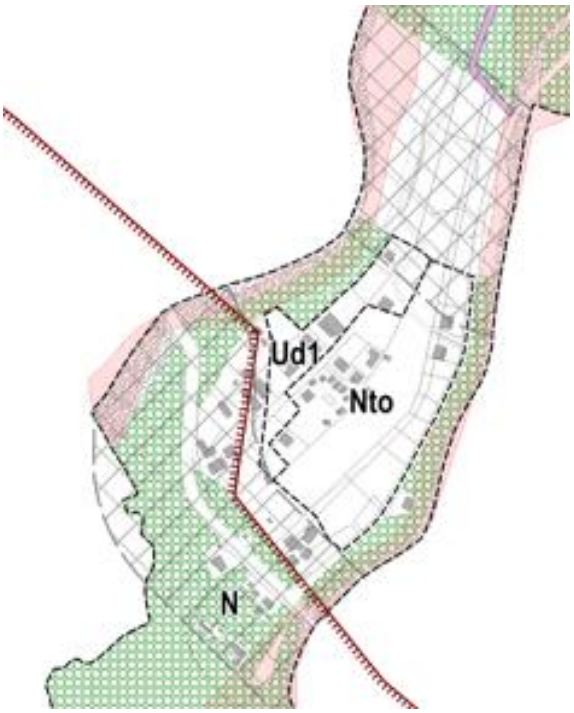
2.3.1. Le secteur de Bois Blanc

Il s'agit d'un secteur amplement occupé, bâti et artificialisé qui avait déjà une vocation touristique dans le cadre du POS de 1998 (NDt), vocation reconduite au PLU approuvé en 20101. La zone comprend notamment un Centre de Vacances.

Un rappel historique et juridique s'impose sur le secteur de Bois Blanc. Ce secteur a été classé en zone NB (zone d'habitat diffus) et NDt (zone naturelle à vocation touristique) par le POS de 1998. Le PLU de 2010 a maintenu ces périmètres en faisant évoluer le règlement vers un zone Ud1 et Nto. Les constructions présentes sur ce site ont donc bénéficié d'autorisations de construire conformément aux documents d'urbanisme opposables sur le territoire communal depuis plus de 20 ans.



Extrait du Plan d'Occupation des Sols approuvé en 1998



Extrait du Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2010

Le SAR, le SCoT et le SMVM identifient pour la partie classée en zone Ud1 un territoire rural habité. Indépendamment de la prise en compte des dispositions de la loi ELAN, le devenir de cette zone ne peut ignorer la réalité du terrain sou peine de constituer une erreur manifeste d'appréciation.



Extrait de la photo IGN du 12/07/1997



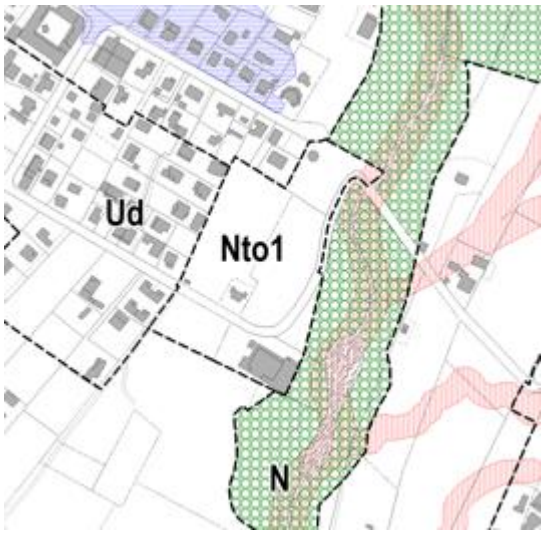
Périmètre du TRH délimité par le SMVM sur la photo satellite 2021

Ce site ne peut être classé en zone urbaine, n'étant pas identifié au SCoT comme espace urbain de référence. En outre, cela engendrerait des droits à construire trop important aux incidences fortes. Néanmoins, le caractère fortement anthropisé d'une zone légalement constituée ne peut être juridiquement classé en zone N « ordinaire ». De fait, le PLU révisé préserve ce zonage Nto. La réglementation qui s'y applique permet les constructions, ouvrages et travaux destinés à la pratique de sports, de loisirs et du tourisme ainsi que les équipements de proximité qui sont liés et nécessaires à leur fonctionnement (accueil, sanitaires, gardiennage, restauration...) dès lors qu'ils s'insèrent dans le milieu environnant. La surface de plancher totale admise est de 60 m² par bâtiment sans pouvoir excéder 120 m² par unité foncière.

2.3.2. Le secteur du Tévelave

Il s'agit d'un secteur situé à l'Est du bourg du Tévelave qui comprend des équipements de sport et loisirs ainsi que l'ancien dancing (ancienne zone NDb). L'objectif est de permettre l'aménagement de ce lieu avec une vocation sportive encore plus affirmée permettant notamment :

- Une réorganisation de l'espace permettant d'autres vocations : manifestations d'envergure,
- Un aménagement paysager pour une plus grande attractivité : plantations, mobilier urbain, (bancs, poubelles, point d'eau,), éclairage public,
- La réalisation de toilettes publiques,
- La reconversion du bâtiment de l'ex-ARAST en espace associatif et/ou espace jeunes, avec extension possible,
- La réhabilitation du petit bâtiment situé du côté de la rue F. Rivière (intérêt patrimonial), utilisable pour un service, par exemple un local pour les associations sportives, qui complèterait les services à la population.





Extrait du Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2010

Partie 6 - La justification du zonage réglementaire et des possibilités de construction

1.1. La synthèse des évolutions du zonage

Les tableaux suivants synthétisent les différentes évolutions de zonage entre le PLU approuvé en 2010 et le nouveau document :

		Projet de PLU			
		Zone U en plus	**Zone AU en plus**	**Zone A en plus**	**Zone N en plus**
PLU de 2010	**Zone U**		0,2 ha	1,3 ha	10,3 ha
	Zone AU	23,0 ha		0,1 ha	3,3 ha
	Zone A	2,1 ha	12,5 ha		29,0 ha
	Zone N	0,2 ha	0,3 ha	17,7 ha	
	Changement de périmètre	-	-	0,6 ha	12,5 ha
	Total	**25,3 ha**	**13,0 ha**	**19,7 ha**	**55,1 ha**

		PLU de 2010			
		Zone U en moins	**Zone AU en moins**	**Zone A en moins**	**Zone N en moins**
Projet de PLU	**Zone U**		23,0 ha	2,1 ha	0,2 ha
	Zone AU	0,2 ha		12,5 ha	0,3 ha
	Zone A	1,3 ha	0,1 ha		17,7 ha
	Zone N	10,3 ha	3,3 ha	29,0 ha	
	Changement de périmètre	-	-	0,2 ha	9,5 ha
	Total	**11,8 ha**	**26,4 ha**	**43,8 ha**	**27,7 ha**

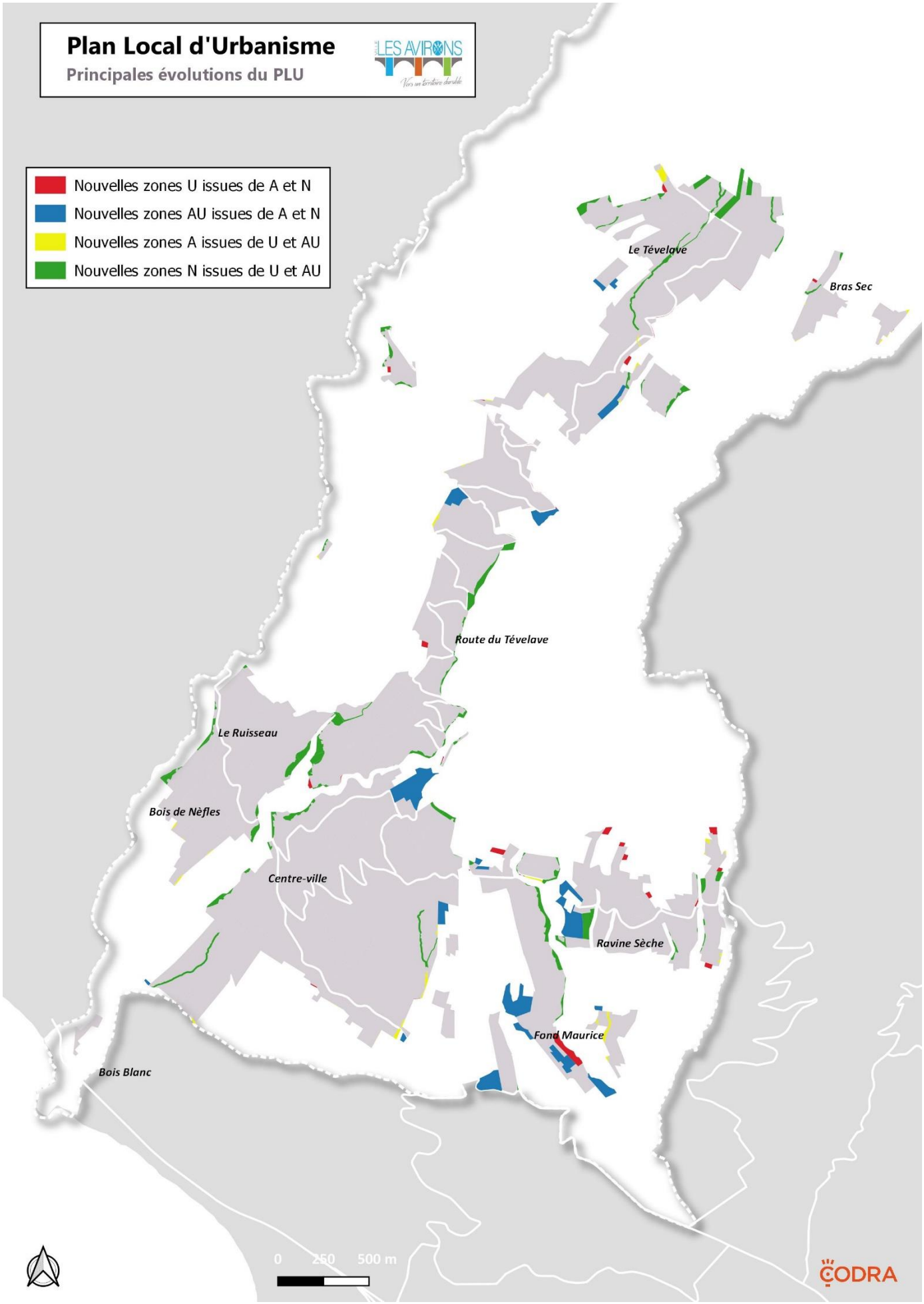
1.2. Les possibilité d'extension urbaine

15 ha de zones constructibles du PLU en vigueur sont reclassés en zone A ou N au PLU révisé.

En compatibilité avec le SCoT du Grand Sud, **ces espaces peuvent être redéployés à surface équivalente**, sur des secteurs jugés davantage stratégiques par la collectivité pour le développement urbain de son territoire et pour la réduction de l'exposition des habitants en zone à risque d'inondation ou mouvements de terrain.

Par ailleurs, le SCoT du Grand Sud autorise aussi aux Avirons de **nouvelles extensions urbaines d'ici 2035 à hauteur de :**

- **7 ha pour la ville relais**
- **2 ha pour le bourg de proximité**
- **0,4 ha pour les Territoires Ruraux Habités**


Plan Local d'Urbanisme
Principales évolutions du PLU
LES AVIRONS
Nouvelles zones U issues de A et N
Nouvelles zones AU issues de A et N
Nouvelles zones A issues de U et AU
Nouvelles zones N issues de U et AU
Le Tévelave
Bras Sec
Route du Tévelave
Le Ruisseau
Bois de Nèfles
Centre-ville
Ravine Sèche
Fond Maurice
Bois Blanc
0 250 500 m
CODRA

Ainsi, les possibilités maximales légales pour de nouvelles ouvertures à l'urbanisation en termes de surface selon les extensions urbaines du SCoT et la technique dite de « redéploiement » sont les suivantes :

Pôle	Zones U au PLU de 2011 reclassées en A ou N	Zones AU au PLU de 2011 reclassées en A ou N	Rappel des possibilités d'extension fixées par le SCOT	Potentiel réglementaire d'extension urbaine *(en ha)*
Ville relais	7,6 ha	1,3 ha	7 ha	**15,9 ha**
Bourg de proximité	3,6 ha	2,1 ha	2 ha	**7,7 ha**
TRH	0,4 ha	0 ha	0,4 ha	**0,8 ha**
TOTAL	**11,6 ha**	**3,4 ha**	**9,4 ha**	**24,6**

1.3. Les nouvelles zones constructibles au PLU révisé

Le PLU révisé propose la création de **15,3 ha de nouvelles zones constructibles** :

- 2,3 ha de nouvelles zones urbaines directement prises sur la zone agricole ou naturelle,
- 13,0 ha de nouvelles zones à urbaniser directement prises sur la zone urbaine, agricole ou naturelle.

Au regard de l'orientation prescriptive n°B.2d du SCoT Grand Sud, l'espace urbain de référence peut se voir conférer en tout ou partie un zonage agricole ou naturel sous réserve de démontrer qu'ils ne sont pas artificialisés et qu'ils peuvent effectivement être réaffectés à un usage agricole ou recouvrer une vocation naturelle. La collectivité concernée aura alors la possibilité d'ouvrir à l'urbanisation, au sein des seules zones préférentielles d'urbanisation, des espaces d'une surface équivalente qui s'ajouteront aux extensions urbaines accordées par le présent schéma.

Pôle	Nouvelles zones U	Nouvelles zones AU	Total	Utilisation des quotas	Quotas résiduels *(en ha)*
Ville relais	1,8 ha	10,4 ha	**12,2 ha**	8,9 ha pris sur les possibilités de redéploiement 3,3 ha pris sur les quotas du SCoT	3,7 ha au titre du SCoT
Bourg de proximité	0,4 ha	2,6 ha	**3 ha**	3 ha pris sur les possibilités de redéploiement	2,7 ha au titre du redéploiement 2 ha au titre du SCoT
TRH	0,1 ha	0 ha	**0,1 ha**	0,1 ha pris sur les possibilités de redéploiement	0,3 ha au titre du redéploiement 0,4 ha au titre du SCoT
TOTAL	**2,3 ha**	**13,0 ha**	**15,3 ha**		**9,1 ha**

1.4. La limitation de la consommation de l'espace

Le PADD fixe un objectif de réduction de la consommation de l'espace à l'horizon 2033. Ainsi, le projet de PLU doit réduire de 30% environ la superficie des zones AU, soit un potentiel d'environ **40 ha**.

Le PLU révisé propose la délimitation de **40,5 ha de zones à urbaniser.** Ainsi, le projet de PLU s'inscrit dans les objectifs fixés par le PADD.

Partie 7 - Les choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Selon l'article L151-4 du code de l'urbanisme et au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation.

Conformément aux articles R.151-6 à R151-7 du code de l'urbanisme, le PLU comprend des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur réhabiliter, restructurer ou aménager. Ces orientations peuvent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), prévoir les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment pour « *sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique.* »

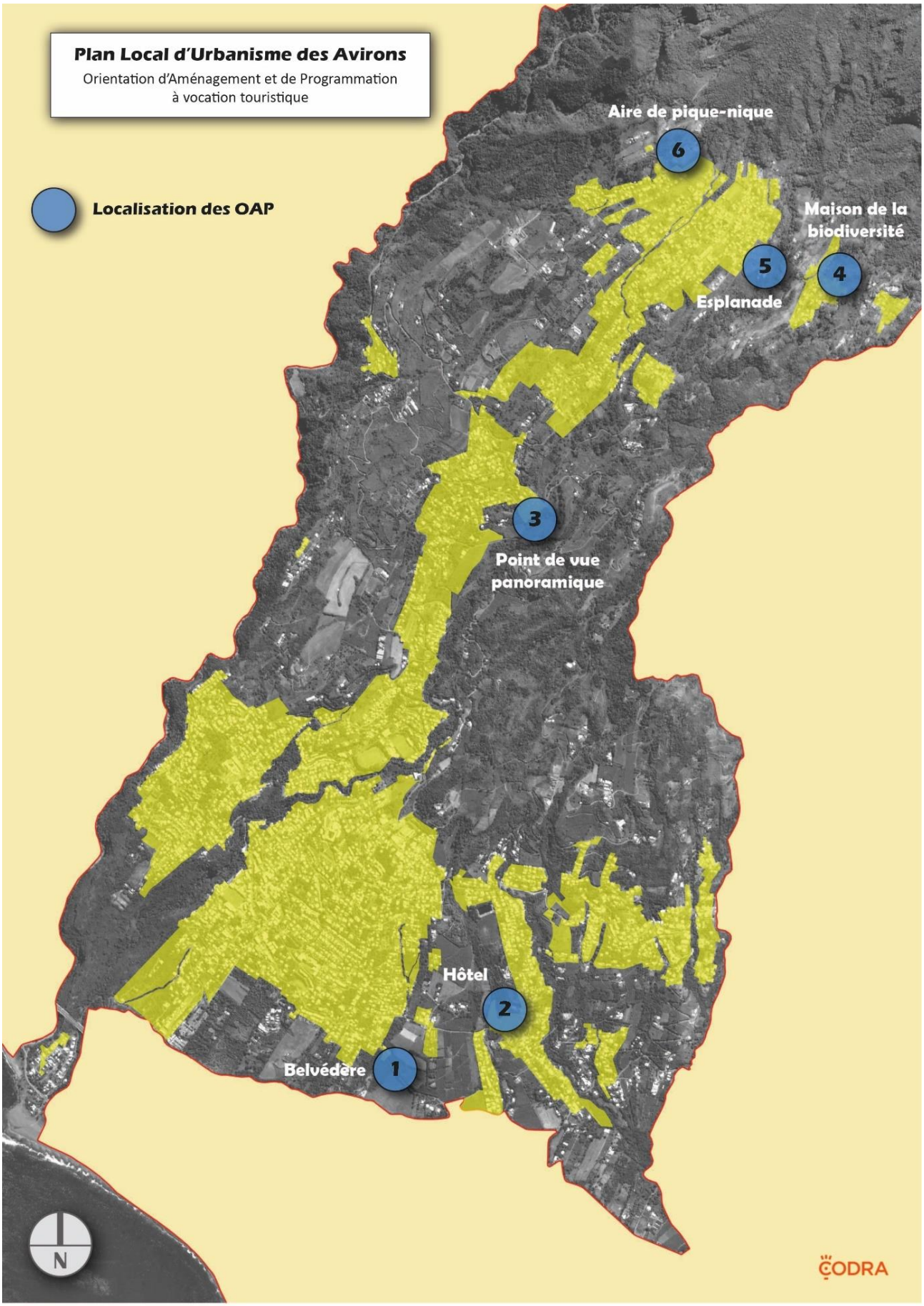
Le PADD du PLU des Avirons fixe un objectif de valorisation du cadre environnemental, culturel et paysager du territoire pour un atout de dynamisme touristique et d'attractivité. Il s'agit notamment de :

- *« Affirmer et organiser la valorisation touristique des sites et patrimoines naturels d'intérêt en accord avec leur fragilité écologique.*
- *Permettre le développement et la diversification de l'offre d'hébergement touristique, de restauration, d'auberges, kiosques… en offrant la possibilité aux habitants et touristes de consommer les produits et richesses du terroir.*
- *Assumer l'ambition touristique des Avirons dans l'aire d'adhésion du parc national et dans la démarche « Porte du parc national » par un véritable projet de territoire permettant notamment :*
  - *la découverte des sites traversés et circuit des paysages d'excellence*
  - *la mise en place d'espaces de promotion des produits artisanaux locaux*
  - *le soutien à la création de petits produits touristiques en lien avec le parc national valorisant les patrimoines et le caractère du Parc*
- *Renforcer le caractère du Tévelave en tant que village créole des Hauts en misant sur ses atouts : tranquillité, nature, sport de nature... Il s'agit de faire du Tévelave un village forestier en :*
- *Aménager tout au long des axes structurants adaptés (RD11 et RD16 notamment), des aires de stationnement donnant des points de vue panoramiques sur les paysages canniers et sur l'océan. En complément, l'aménagement de kiosques à caractère économique (points de restauration…) renforcera l'attractivité de ces axes.*
- *Combiner attractivité / développement touristiques avec la valorisation ou le développement d'équipements culturels, cultuels et historiques ».*

C'est la raison pour laquelle des OAP prévoient des orientations pour le développement touristique sur l'ensemble du territoire.

Le PADD du PLU des Avirons fixe également un objectif de satisfaction des besoins en logements par une offre de qualité et diversifiée et de conforter les besoins en équipements. Il s'agit notamment de :

- *« Répondre aux besoins actuels de la population en garantissant une production suffisante de logements.*
- *Construire des logements aidés, notamment par des réserves foncières, en favorisant des opérations de petites tailles intégrées au tissu urbain existant.*
- *Réaliser des établissements pour personnes âgées à la fois pour répondre à la demande sociale et humaine des familles, mais également afin de créer de l'emploi et de l'attractivité.*
- *Répondre aux besoins de la petite enfance par la mise en place de mini crèches et d'équipements spécifiques ».*


Plan Local d'Urbanisme des Avirons
Orientation d'Aménagement et de Programmation
à vocation touristique
Localisation des OAP
Aire de pique-nique
6
Maison de la biodiversité
5
4
Esplanade
3
Point de vue panoramique
Hôtel
2
Belvédère
1
N
CODRA

Partie 8 - La justification de l'insertion de dispositions particulières

1. Les cinquante pas géométriques

Les articles L.121-45 et suivants du code de l'urbanisme relatifs au littoral dans les départements d'Outre-Mer, prévoit une bande littorale comprise entre le rivage de la mer et la limite supérieure de la réserve domaniale dite des cinquante pas géométriques définie à l'article L.86 du code du Domaine de l'Etat. A défaut de délimitation ou lorsque la réserve domaniale n'a pas été instituée, cette bande présente une largeur de 81,20 mètres à compter de la limite haute du rivage.

En dehors des espaces urbanisés, les terrains situés dans la bande littorale définie à l'alinéa précédent sont réservés aux installations nécessaires à des services publics, à des activités économiques ou à des équipements collectifs, lorsqu'ils sont liés à l'usage de la mer. Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage.

La réserve des 50 pas est reportée sur les documents graphiques du PLU afin de maintenir ce DPM sur le territoire des Avirons.

2. La prise en compte des risques naturels

2.1. Le risque inondation et de mouvement de terrain

Le plan de zonage du PLU des Avirons a transcrit la cartographie des risques du Plan de Prévention des Risques « inondations et mouvements de terrain », approuvé le 17 janvier 2020. Celle-ci permet d'identifier plusieurs niveaux d'aléas :

- Les zones rouges correspondent :
  - aux aléas très élevé ou élevé mouvements de terrain et/ou aux aléas forts, moyen, faible ou nul inondation,
  - à des zones concernées par un aléa mouvement de terrain moyen jugé non sécurisable et par un aléa inondation moyen, faible ou nul.
- Les zones bleues correspondent :
  - aux zones soumises à prescription concernées par un aléa mouvement de terrain moyen jugé sécurisable et par un aléa inondation moyen, faible ou nul,
  - aux zones soumises à prescription concernées par un aléa inondation moyen et un aléa mouvement de terrain faible ou nul.

Les dispositions générales du PLU des Avirons rappellent la portée règlementaire du PPRn.

L'article 1 du règlement renvoie au règlement du PPRn. Les occupations et utilisations des sols comprises dans ces périmètres devront respecter le règlement y afférent, nonobstant les dispositions du présent PLU.

Par ailleurs, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre, sauf disposition contraire au règlement du Plan de Prévention des Risques en vigueur pour les secteurs soumis à un risque naturel, est interdite et à condition que le sinistre ne soit pas la conséquence d'un aléa inondation et/ou mouvements de terrain (article 2).

Enfin, toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un aléa d'inondation identifié par le Plan de Prévention des Risques en vigueur et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain (article 11).

2.2. Le risque recul du trait de côte et de submersion marine

Le plan de zonage du PLU des Avirons a transcrit la cartographie des risques du Plan de Prévention des Risques relatif aux aléas de recul du trait de côte et de submersion marine approuvé le 16 mars 2017.

Les aléas littoraux sont de 2 types : le recul du trait de côte ; le risque submersion dû aux fortes houles et aux marées de tempête.

Les dispositions générales du PLU des Avirons rappellent la portée règlementaire du PPR.

L'article 1 du règlement de la zone N du PLU des Avirons (seule zone concernée) renvoie au règlement du PPRn. Les occupations et utilisations des sols comprises dans ces périmètres devront respecter le règlement y afférent, nonobstant les dispositions du présent PLU.

Les dispositions portant sur la prise en compte des PPRn sont notamment cohérentes avec les orientations du PADD suivantes :

- *« Appliquer une gestion durable des ressources et se prémunir des risques naturels. »*
- *« Prendre en compte les risques et aléas, inondation et mouvements de terrains particulièrement, dans l'aménagement du territoire, et notamment dans la définition des zones constructibles. »*

3. La protection des éléments de patrimoine naturel et urbain

3.1. Les espaces boisés classés

Une protection particulière est prévue par le classement d'Espaces Boisés Classés (EBC). Ils sont repérés aux documents graphiques par une trame spécifique (cf. légende du plan). Cette protection édictée au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme se superpose au zonage prévu et interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il s'agit d'une protection très rigoureuse qui ne peut être remise en cause que par une procédure de révision du PLU ou déclaration de projet.

NB « technique » cartographique : lors de l'élaboration du PLU approuvé en 2010 et des procédures de modification et de révision « allégée » qui ont été engagées ultérieurement, les documents graphiques (zonage) réalisés par Système d'information géographique (SIG) utilisaient le format « Tab » et le périmètre communal issu du cadastre. Au regard désormais des évolutions législatives et notamment la mise en forme obligatoire de ces documents graphiques au format standard CNIG, le zonage est ainsi élaboré dans la présente révision générale du PLU à travers un format « shape » et la prise en compte du périmètre communal issu de la BD topo. De fait, le périmètre communal n'est plus exactement le même. Si la superficie totale évolue peu (3 ha supplémentaires entre le PLU 2010 et le PLU révisé), le pourtour n'est plus tout à fait identique sur l'ensemble de la commune. La limite communale des Avirons étant essentiellement caractérisée par un environnement naturel, l'évolution des EBC entre le PLU en vigueur et le PLU révisé est directement impactée sans pour autant remettre en cause le devenir naturel de ces sites. Il convient donc de prendre en considération ce paramètre dans la présente analyse des EBC du PLU.

	PLU de 2010	Nouveau PLU	Evolution
Superficie totale des EBC	1 356,2 ha	1 424,8 ha	+68,6 ha

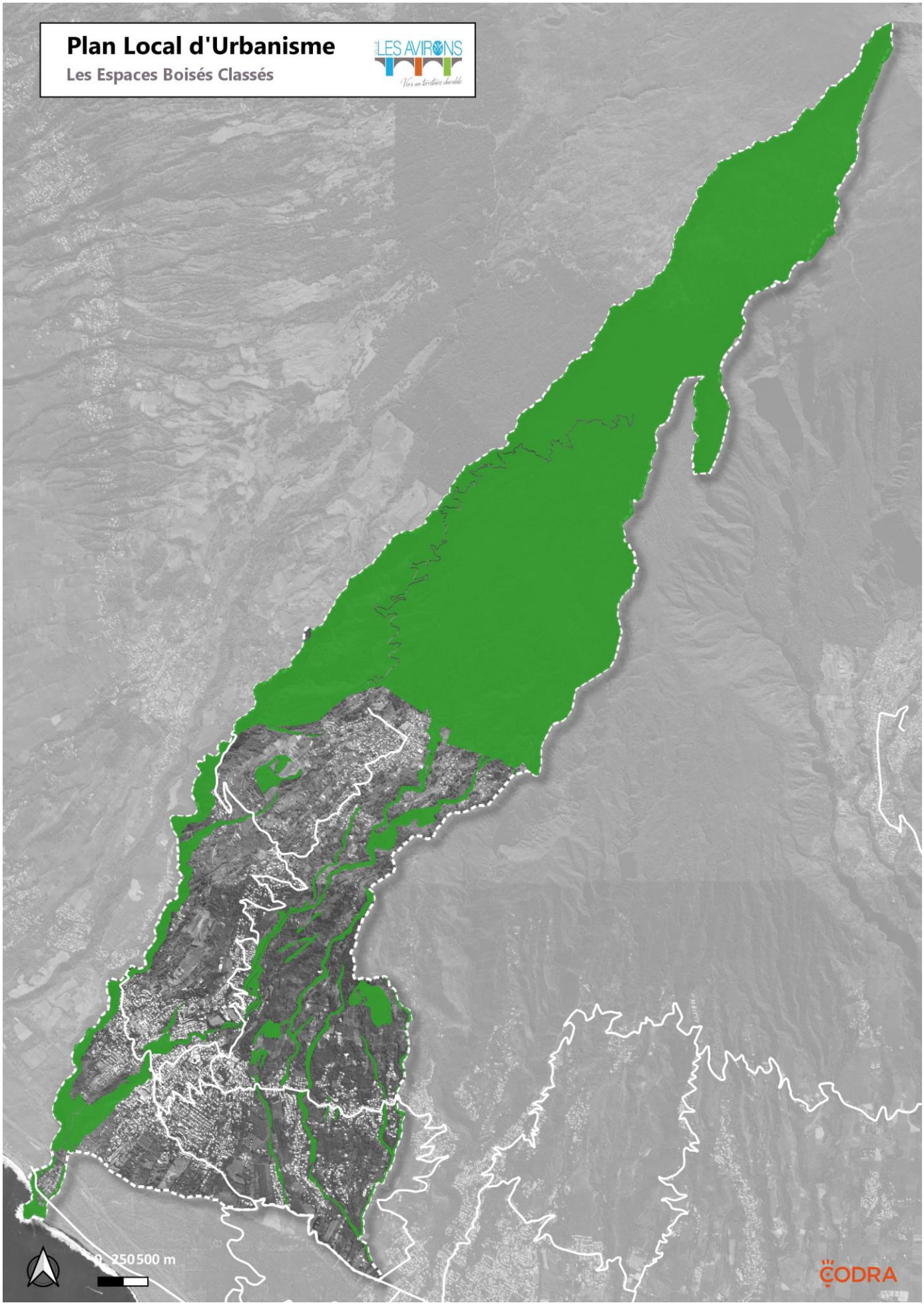
Le PLU identifie 1 428,8 ha d'EBC.

La présente révision générale du PLU redessine à la marge le périmètre des EBC à partir de travail de terrain, des photographies aériennes récentes (Orthophoto IGN / google maps 2022), des limites du parc national de la Réunion, des dernières données SIG de la DEAL, des données récentes notamment concernant les ZNIEFF, les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité, les dernières données agricoles (BOS de la DAAF notamment) ainsi que du PPRn approuvé en 2020. Il s'agit de réaliser un travail fin en corrigeant certaines erreurs du PLU en vigueur ou en prenant en compte des changements de situation qui ont pu conduire à des adaptations afin de coller au plus près de la réalité, le but étant de bien cibler les secteurs à enjeux et ne pas conduire à une perte de lisibilité et de crédibilité du classement EBC.

Ainsi, le PLU des Avirons classe tous les espaces boisés significatifs du territoire afin d'en permettre la préservation et la mise en valeur dans le cadre d'un développement durable du territoire. Il s'agit plus particulièrement de protéger les espaces suivants, pouvant se recouper [1] :

- les massifs forestiers remarquables ;
- le périmètre communal boisé compris dans le cœur naturel du parc national de la Réunion ;
- les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II pour partie lorsqu'elles correspondent à des espaces boisés appartenant à la même unité de boisement ou forestière que des espaces remarquables classés EBC, et qui sont par conséquent réputés avoir le même caractère significatif ;
- les ravines les plus importantes et boisées, véritables poumons de la commune, jugées pertinentes dans l'élaboration de la trame verte et bleue de la commune ;
- les espaces remarquables du littoral (Ravine des Avirons et forêt de l'Etang Salé)
- les espaces naturels boisés présentant un intérêt environnemental particulier notamment identifié par les travaux de la DEAL Réunion en termes de continuités écologiques : corridors de biodiversité avérés.

[1] *Il convient de se référer à la partie 2 « L'état initial de l'environnement » du tome 1 du rapport de présentation pour les caractéristiques précises de ces entités écologiques et paysagères classées en EBC*


Plan Local d'Urbanisme
Les Espaces Boisés Classés
LES AVIRONS
0 250 500 m
CODRA

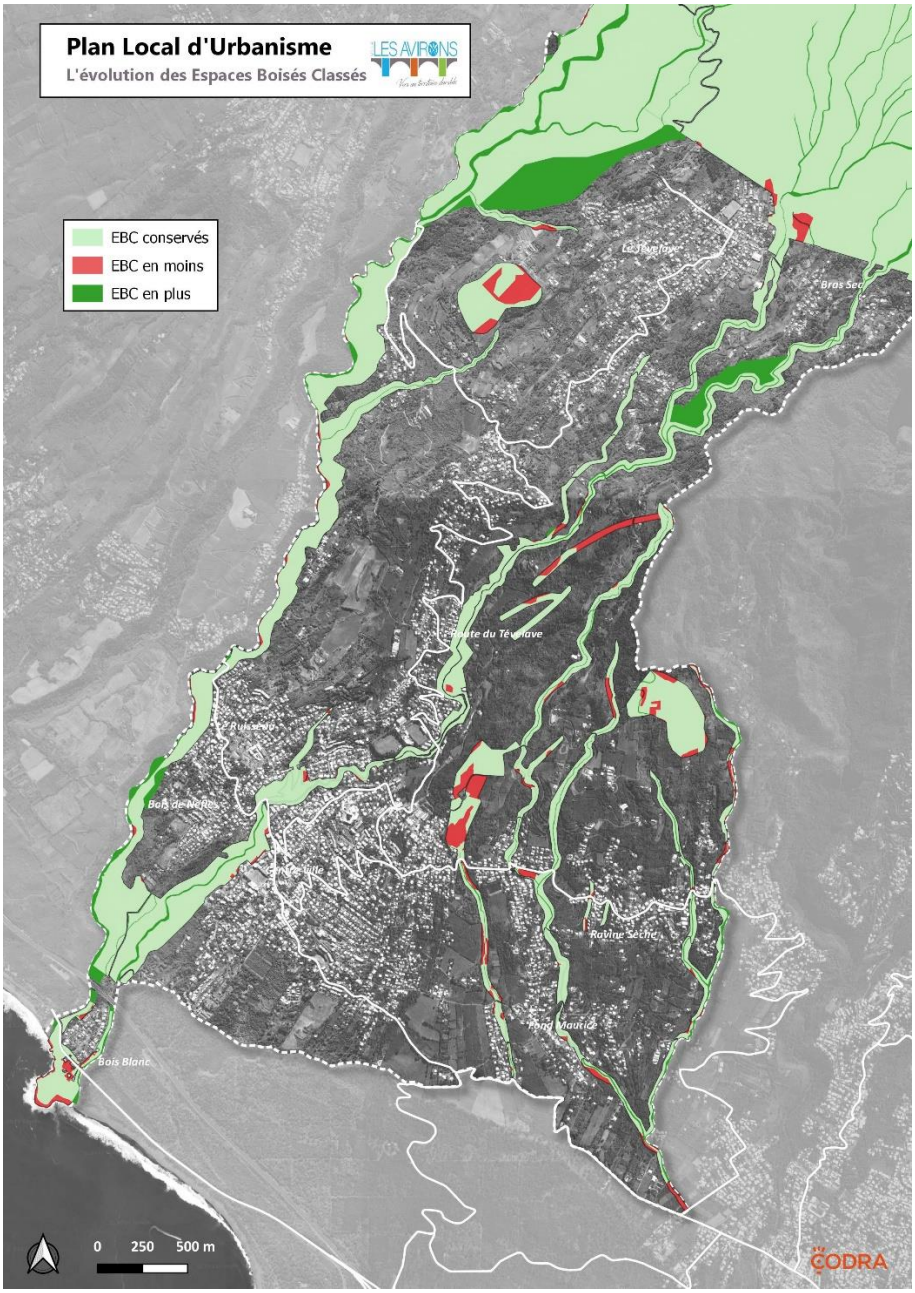
1 331,5 ha d'EBC sont conservés entre le PLU en en vigueur et le présent PLU révisé.

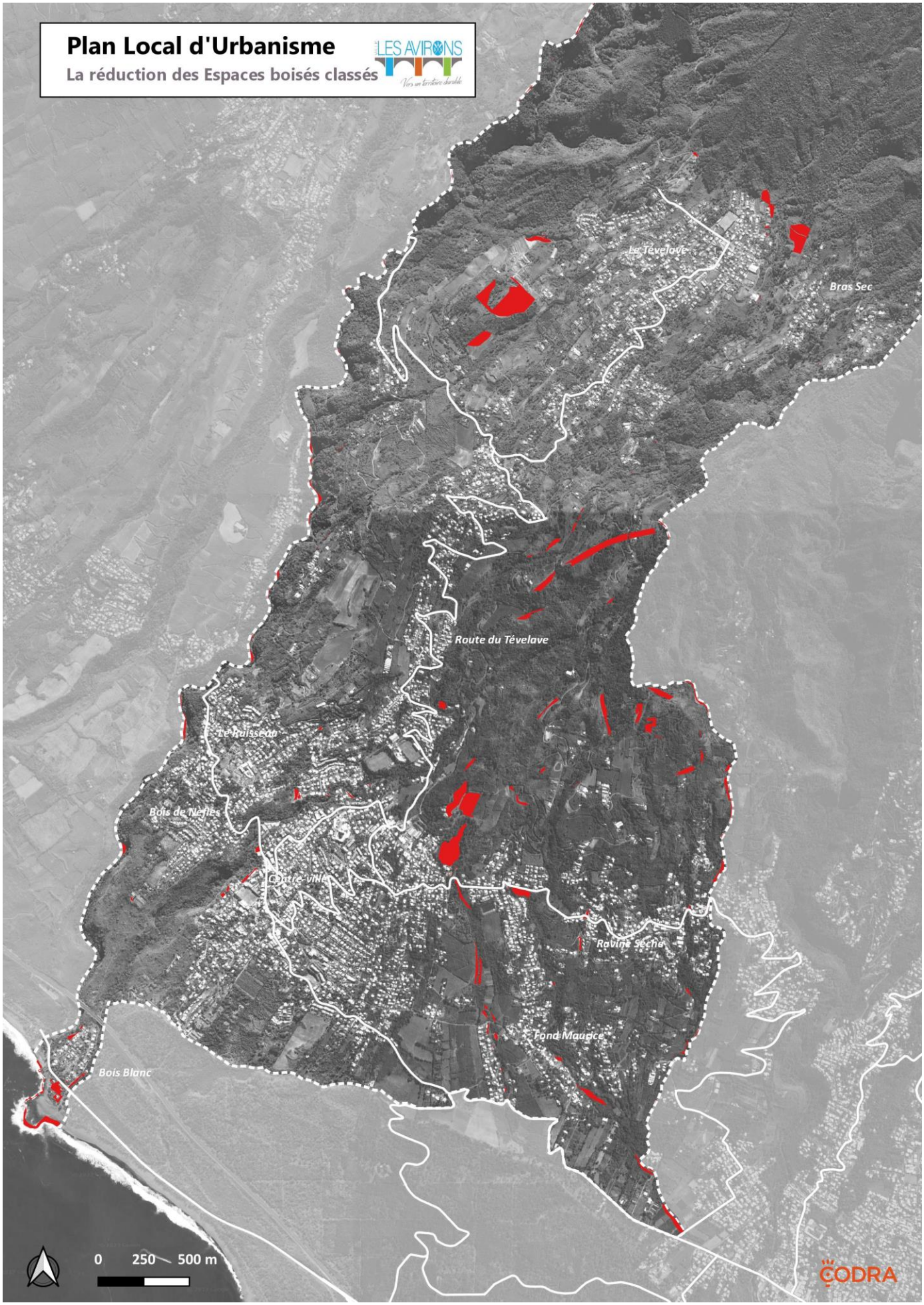
93,3 ha d'EBC supplémentaires sont proposés dans la présente révision générale par rapport au PLU en vigueur :

- 80,6 ha sur des espaces jugés d'intérêt à protéger au regard des critères précédents et qui nécessitaient d'être peaufinés par rapport au PLU précédent, particulièrement les massifs forestiers des mi-pentes identifiés comme corridors écologiques avérés ainsi qu'une meilleure protection de la ravine des Avirons ;
- 12,7 ha restant étant liés au changement de périmètre communal qui a conduit à étendre le classement EBC.

24,7 ha d'EBC en moins sont constatés par rapport au PLU en vigueur :

- 14,5 ha sur des espaces agricoles et exploités classés en zone A au PLU révisé, en très grande majorité recensés par la base d'occupation des sols (BOS) de la DAAF ;
- 6,6 ha étant liés au changement de périmètre communal qui a conduit ces espaces à être identifiés en dehors du PLU des Avirons aux documents graphiques ;
- 1 ha afin de recaler à la marge avec les nouveaux outils informatiques disponibles les EBC par rapport aux terrains artificialisés et bâtis (maisons, routes…) ;
- 0,6 ha pour un classement en zones AU dans le PLU révisé. Ces terrains avaient été classés en EBC par le PLU de 2010 par une reprise automatique des EBC du POS de 1998, particulièrement afin de tenir compte du risque fort identifié par le PPR inondation de l'époque. Toutefois, le PPRn approuvé en 2020 supprime ce risque sur ces sites. Ces terrains ne sont pas recensés d'intérêt environnemental par les différents inventaires.




Plan Local d'Urbanisme
La réduction des Espaces boisés classés
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
Le Tévelave
Bras Sec
Route du Tévelave
Le Ruisseau
Bois de Nèfles
Ravine Sèche
Fond Mauge
Bois Blanc
0 250 500 m
CODRA

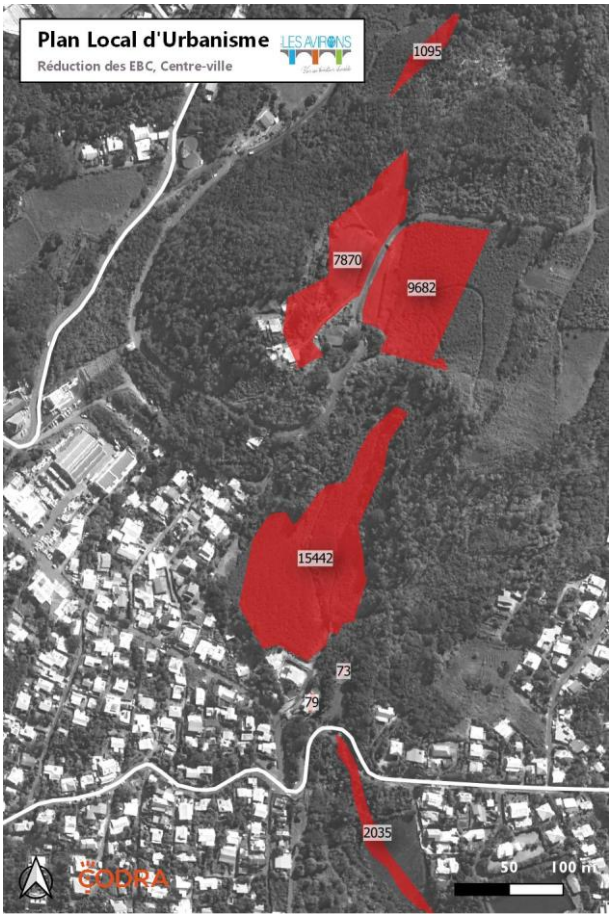
La suppression des principaux espaces boisés classés (hormis ceux liés au changement de périmètre communal pour tenir compte des outils SIG) se justifie essentiellement par la prise en compte de la vocation agricole des terrains. En effet, les incidences ont été mesurées en fonction des deux critères suivants :

- L'identification d'une valeur agronomique avérée avec la BOS de la DAAF ainsi que le projet d'irrigation PRODEO,
- La connaissance d'un espace écologique d'intérêt majeur (réservoir de biodiversité avéré, ZNIEFF de type 1, corridor écologique avéré et espace remarquable du littoral).

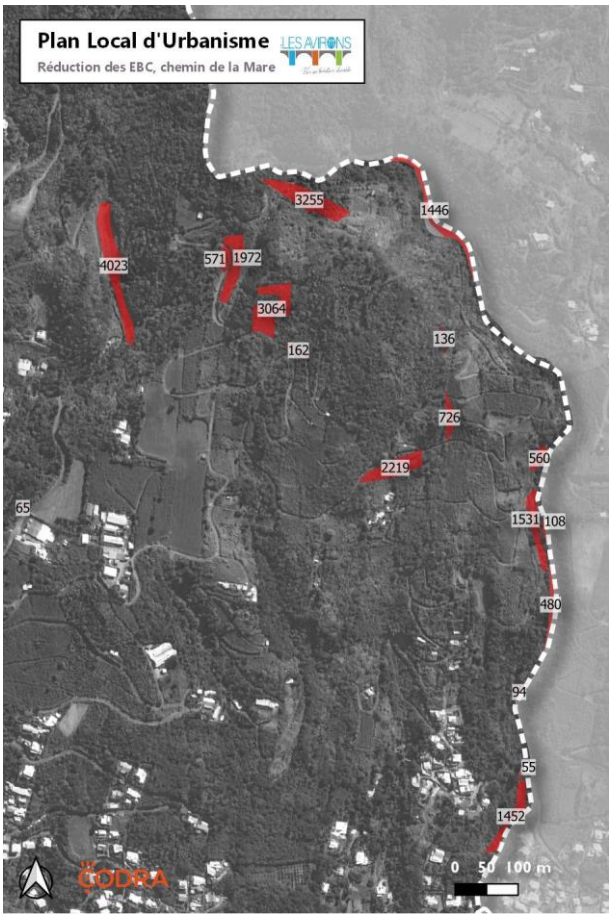
Les cartes suivantes indiquent les raisons qui ont conduit à une suppression significative d'espaces boisés classés.

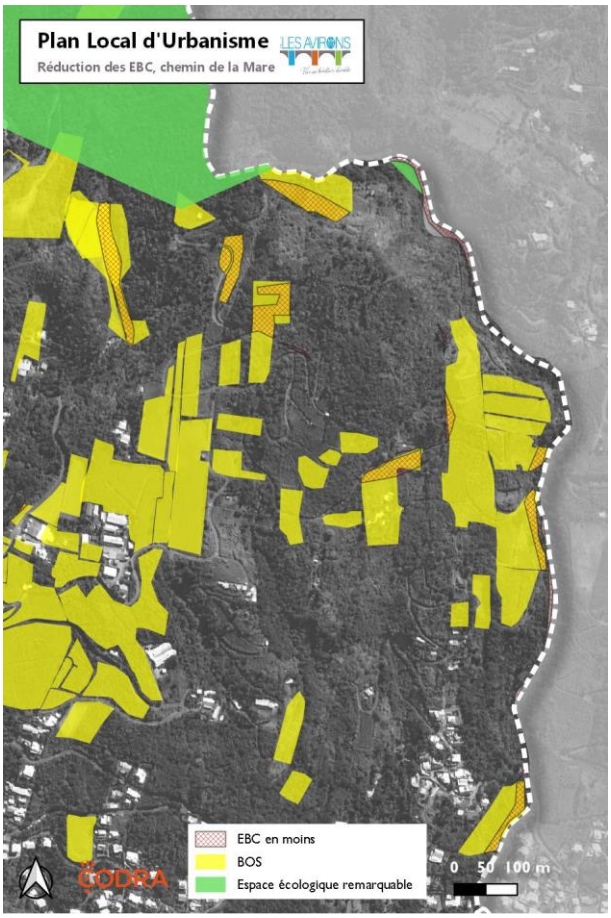


Sur Bois Blanc, les EBC supprimés se situent en dehors des espaces remarquables du littoral et ne présentent aucun caractère végétalisé.

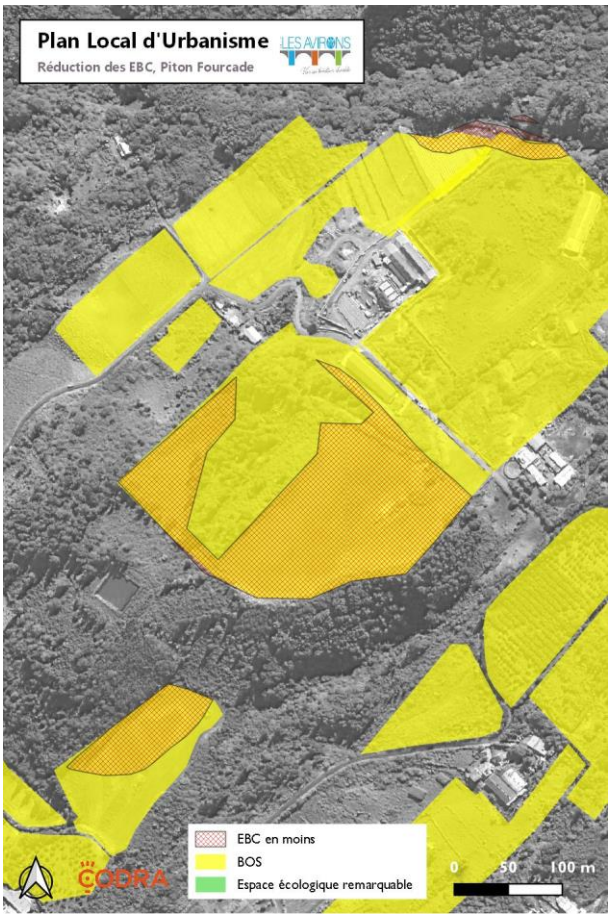

Plan Local d'Urbanisme
Réduction des EBC, Centre-ville
LES AVIRONS
1095
7870
9682
15442
73
79
2035
CODRA
0 50 100 m

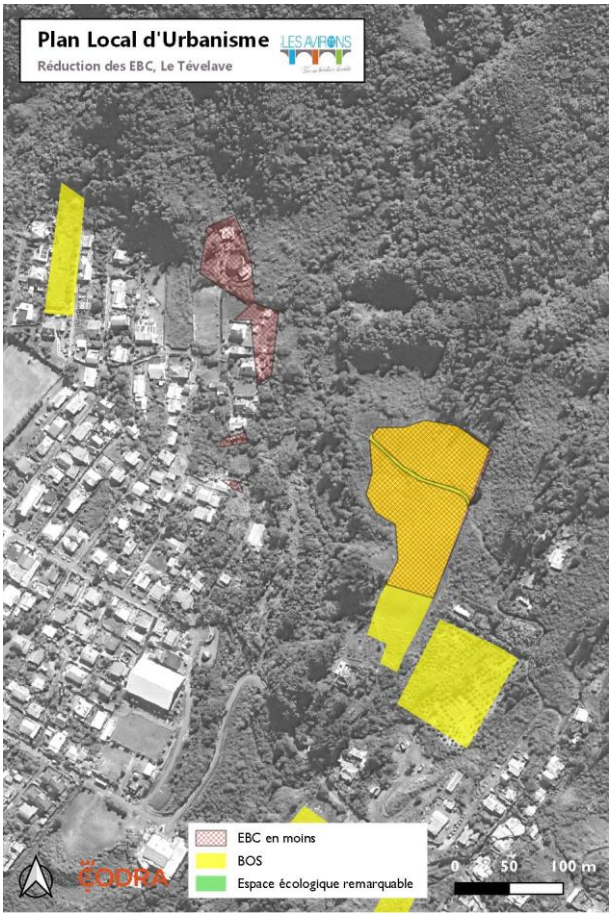

Plan Local d'Urbanisme
Réduction des EBC, Centre-ville
LES AVIRONS
EBC en moins
BOS
Espace écologique remarquable
CODRA
0 50 100 m

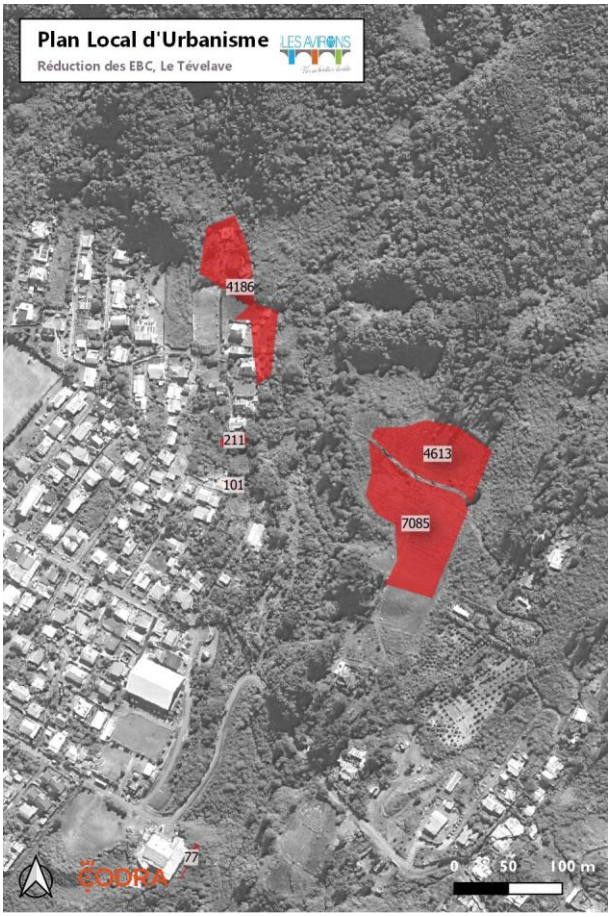

Plan Local d'Urbanisme
Réduction des EBC, chemin de la Mare
LES AVIRONS
3255
1446
4023
571
1972
3064
162
136
726
2219
560
65
1531
108
480
94
55
1452
CODRA
0 50 100 m


Plan Local d'Urbanisme
Réduction des EBC, chemin de la Mare
LES AVIRONS
EBC en moins
BOS
Espace écologique remarquable
CODRA
0 50 100 m

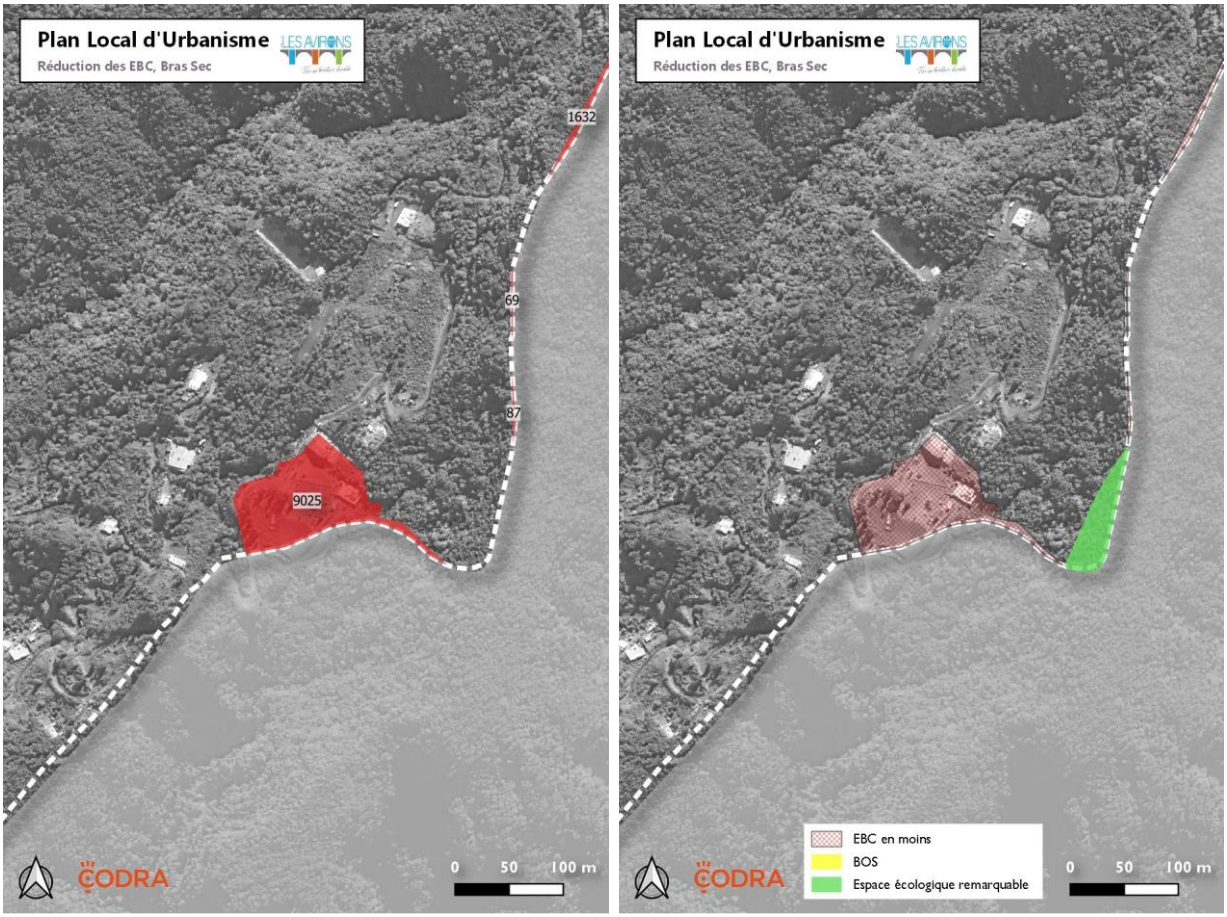




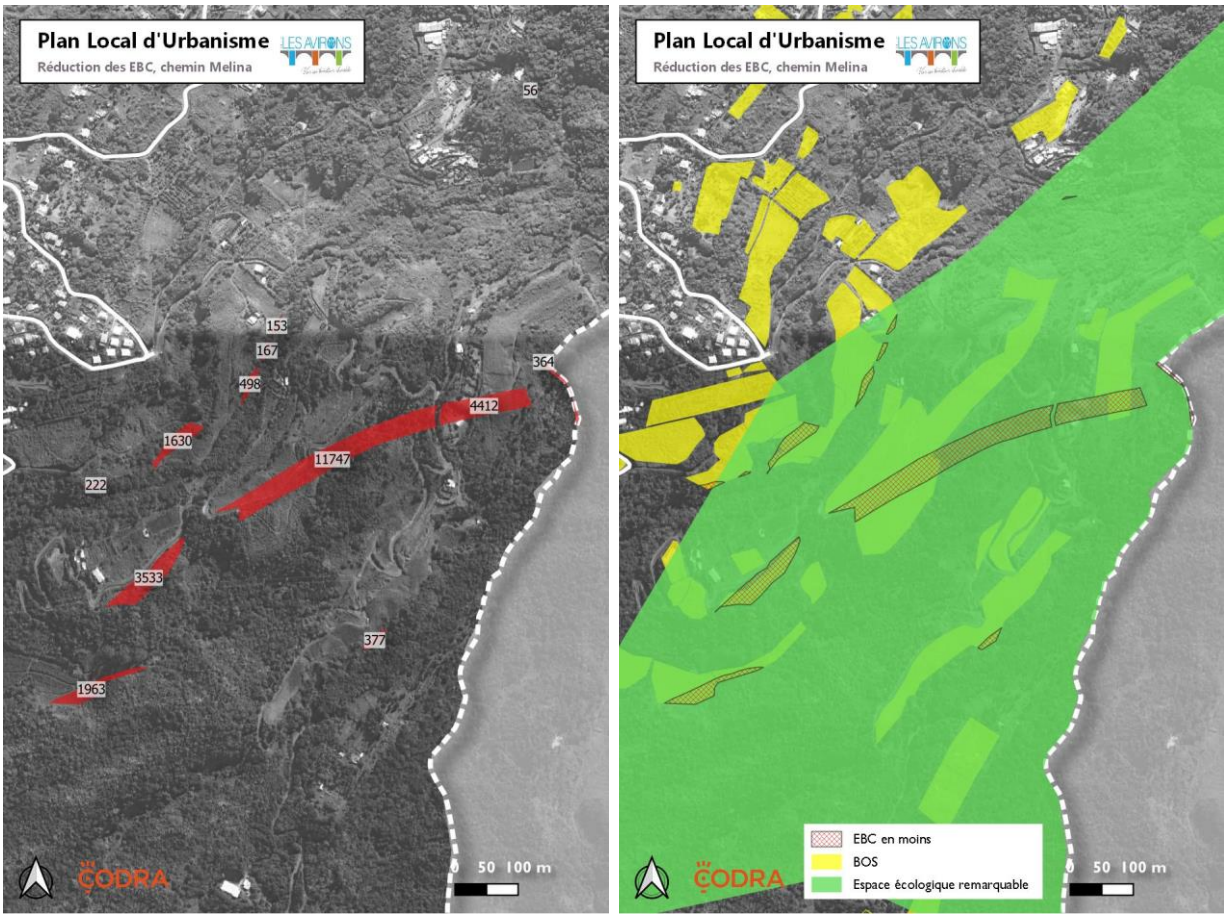




La totalité de ces EBC se situent sur des terrains identifiés par la BOS



Cette parcelle présente une offre d'hébergement rattachée à du camping. Par ailleurs, sa structure possède un agrément du Ministère de la Jeunesse et des Sports pour l'accueil collectif de mineurs. La suppression des EBC est nécessaire au fonctionnement de sa structure et à la poursuite de cette activité. Ce projet est également d'intérêt général pour la commune, puisque la Collectivité aspire à développer l'attractivité touristique sur son territoire, notamment en périphérie du Parc National. Le site est localisé en dehors des inventaires environnementaux (ZNIEFF, réservoir ou corridors potentiels ou avérés…) et de la BOS de la DAAF.



La suppression de ces EBC se justifie par le projet PRODEO. En effet, ces terrains de valeur agricole se situent également au sein d'un corridor écologique de grand ampleur dont la délimitation manque de précision.

3.2. La protection du patrimoine naturel et paysager

En application de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, le PLU identifie les éléments de paysage et délimite les secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique. Le PLU des Avirons identifie 2 arbres remarquables, participant à la richesse environnementale du cimetière :

- Cassia du Siam - Senna Siamea (LAM) H.S Irwin et Barneby- Double alignement d'arbre sur l'allée du cimetière,
- Frangipanier- Plumeria Alba L. - Cimetière.

Le règlement prévoit que les constructions nouvelles doivent tenir compte des espaces paysagers identifiés aux documents graphiques faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

3.3. La protection du patrimoine bâti

Au-delà de la législation nationale propre aux monuments historiques, aux sites inscrits et classés, le PLU des Avirons complète le dispositif de protection du paysage et du patrimoine en prévoyant des dispositions particulières au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. En effet, le PLU peut « *identifier et localiser les éléments de paysages et identifier, localiser et délimiter des quartiers, ilots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration* ».

La préservation d'éléments bâtis d'intérêt patrimonial permet de soumettre les travaux entraînant leur destruction à la délivrance d'un permis de démolir en application de l'article L.430-1 et suivants du code de l'urbanisme. Ces dispositions permettent de maîtriser l'évolution de ces éléments et de contrôler leur suppression. Au-delà de ce régime d'autorisation, l'identification et la localisation des éléments paysagers et patrimoniaux doivent permettre de gérer les autorisations de construire dans le respect des paysages existants, de sorte à éviter leur destruction ou dénaturation. Ces éléments sont identifiés au document graphique et répertoriés dans le présent rapport.

Les Avirons porte quelques traces des évolutions architecturales et historiques de la Réunion, notamment - en plus du monument de la Cheminée Monjol Mondon inscrit au titre des Monuments Historiques - à travers un patrimoine bâti local remarquable ponctuel. Ces éléments peuvent constituer un atout et un enjeu incontournables pour la commune notamment en termes d'image et de paysage. Certaines cases ou bâtisses créoles traditionnelles anciennes sont identifiées comme remarquables en raison du témoignage à l'architecture créole, de leur intérêt patrimonial, et des rôles fondamentaux dans l'image du quartier et de la Réunion en général. De même, lieux de culte, vieilles boutiques, pont ou autre patrimoine construit (vieux four), commémorent également l'histoire, la culture et les coutumes des Avirons.

Ainsi, si le PLU en vigueur ne détermine aucune construction, **le PLU révisé identifie 7 bâtiments à protéger** :

- église de l'Immaculée-Conception
- veille boutique en bardeau (parcelle AS 0931)
- vieille bâtisse créole (parcelle AS 7955)
- Vieux four à pain (parcelle AS 0108)
- église du Tévelave (parcelle AD 0139)
- vieille bâtisse créole avec son entrée attenant (parcelle AM 0040)
- pont des Avirons, en entrée Nord de la Ville

Les 4 premiers bâtiments patrimoniaux cités sont déjà soumis à permis de démolir et à des travaux soumis à l'accord de l'ABF, étant localisés au sein du rayon de protection du monument inscrit de la Cheminée Monjol Mondon. La protection supplémentaire inscrite au PLU affirme aussi la volonté de préserver ces identités.

Ces dispositions sont notamment cohérentes avec les orientations du PADD suivantes :

- *« Combiner attractivité / développement touristiques avec la valorisation ou le développement d'équipements culturels, cultuels et historiques.*
- *Mettre en valeur les ressources culturelles et patrimoniales (cheminée Monjol, pont de la ravine des Avirons, église, patrimoine vernaculaire…) par des aménagements et la mise en place d'une signalétique ».*

4. Les emplacements réservés

En application de l'article L.151-41 du code de l'urbanisme, le règlement du Plan Local d'Urbanisme peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :

- Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;
- Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;
- Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;
- Dans les zones urbaines et à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ;
- Des emplacements réservés à la relocalisation d'équipements, de constructions et d'installations exposés au recul du trait de côte, en dehors des zones touchées par ce recul.

Ainsi, **le PLU des Avirons crée 26 ER** dont les bénéficiaires sont la commune des Avirons (majoritairement), le Département et la CIVIS. L'objectif est de satisfaire les vocations suivantes :

- 10 ER pour les déplacements : création/l'amélioration de voirie, réalisation de parkings, création d'aire de contournement, aménagement d'une plateforme d'arrêt de bus ;
- 2 ER pour le développement touristique : aménagements d'équipements touristiques, création de stationnements, de kiosques et de d'aménagements valorisant le panorama ;
- 5 ER pour des équipements d'intérêt collectif : déchetterie, plateau sportif, équipements culturels, collège, cimetière, salle de quartier ;
- 4 ER pour la protection/valorisation écologique : aménagement de continuités écologiques, arboretum, maison de la biodiversité ;
- 5 ER pour la réalisation de 350 logements locatifs sociaux.

5. La prise en compte des servitudes de protection des ressources en eau

Le PLU identifie les servitudes de protection des ressources en eau. Le plan de zonage reprend les points de captage et de forage, ainsi que les périmètres de protection rapprochée et les zones de surveillance rapprochée.

L'article 1 du règlement du PLU pour l'ensemble des zones indique que dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent.

Les annexes du PLU reportent les arrêtés préfectoraux concernés.

6. La prise en compte de la loi « Entrées de ville »

Le PLU identifie dans les documents graphiques les secteurs localisés en bordure de la Route Nationale n°1 et RN1a soumis à la servitude d'inconstructibilité prévue aux articles L.111-6 à L.111-8 du code de l'urbanisme. Cette interdiction ne s'applique pas aux :

- Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- Aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- Aux réseaux d'intérêt public ;
- Aux infrastructures de production d'énergie solaire, photovoltaïque ou thermique.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

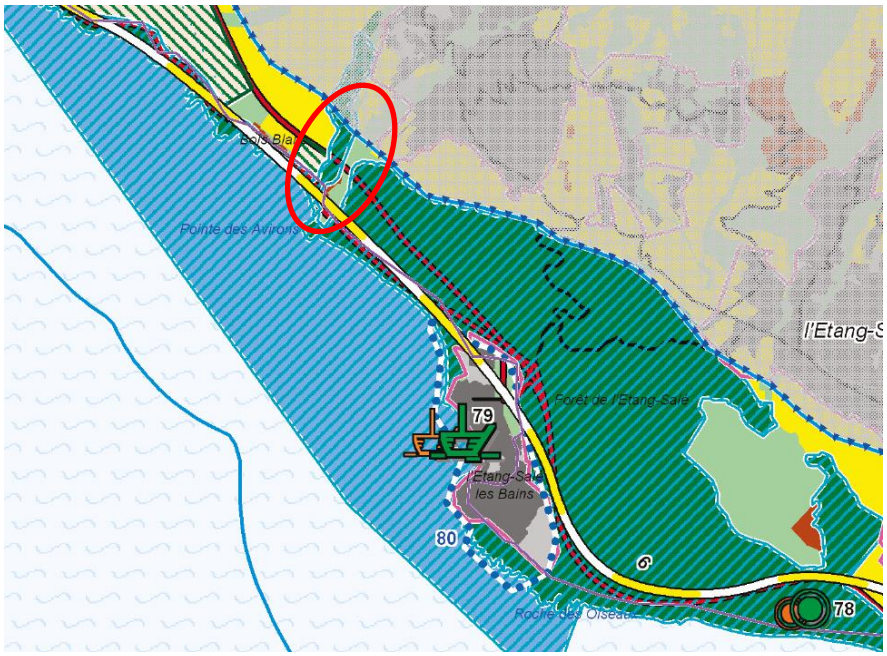
Partie 9 - L'articulation du PLU avec les autres documents

1. Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer fait partie intégrante du SAR dans un chapitre individualisé (volume 3). Il a vocation à déterminer les orientations fondamentales de la protection, de l'aménagement et de l'exploitation du littoral et, si besoin est, d'édicter des prescriptions qui permettent de les mettre en œuvre.

Hormis la préservation des espaces naturels remarquables du littoral, le SMVM ne fixe pas d'objectif spécifique aux Avirons. Plusieurs orientations du PADD sont néanmoins en cohérence avec l'objectif de protection/valorisation du littoral :

- *« De manière générale, préserver les secteurs naturels les plus sensibles de tout aménagement susceptible de porter atteinte à l'intégrité des milieux ou de nature à accentuer les menaces qui pèsent sur ces milieux. »*
- *« Protéger le littoral naturel en :*
  - *conservant la valeur paysagère exceptionnelle de la Pointe des Avirons*
  - *limitant toute pression urbaine sur le littoral afin de protéger l'écosystème marin classé en réserve marine nationale »*
- *« Préservant la ravine des Avirons et la ravine du Ruisseau, véritables corridors écologiques, traits d'union entre les milieux naturels forestiers et le littoral. »*



Equipements

Existant :

Projet :

- Bassin de baignade
- Aquaculture
- Cale de mise à l'eau
- Centrale thermique / hydroélectrique
- Energie de la mer
- Port de commerce
- Port de pêche et de plaisance
- Protection contre les crues
- STEP
- Rejet ou exutoire des STEP en mer

Opération d'aménagement

- Zone d'aménagement liée à la mer

Voiries - Communications

- Route nationale
- Route départementale
- Principe de liaison
- Principe de réseau régional de transport guidé

Les espaces spécifiques

- Limite des espaces proches du rivage
- Limite du SMVM
- *Hors SMVM*
- Coupures d'urbanisation
- Espaces naturels remarquables du littoral à préserver
- Limite des 50 pas géométrique

Destination générale des sols

Espaces urbains de référence

- Zone préférentielle d'urbanisation
- Espaces urbains à densifier
- Espaces d'urbanisation prioritaire

Espaces naturels et agricoles

- Espaces naturels terrestres de protection forte
- Espaces naturels marins de protection forte
- Espaces de continuité écologique
- Espaces agricoles

Par ailleurs, cinq types d'espaces introduisent des réglementations permettant de répondre aux enjeux de protection à l'intérieur du périmètre du SMVM :

1.1. Les espaces proches du rivage

Dans ces espaces, l'objectif doit être de prévoir et de limiter l'extension de l'urbanisation, en orientant la mise en place de projets de développement de manière cohérente à l'échelle du territoire. Le SMVM prévoit les opérations d'aménagements admises dans ces espaces. Dans ce cadre, trois circonstances sont envisagées :

- Au sein des espaces urbains de référence : les opérations d'aménagement sont autorisées dans la mesure où elles participent à la densification et au renouvellement urbain et sous réserve qu'elles soient compatibles avec les orientations générales du SAR ou SCOT. *Le PLU révisé est compatible avec le SMVM, puisque le règlement prend en considération le petit territoire rural de Bois Blanc permettant règlementairement de poursuivre sa restructuration.*
- Au sein des zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) : dans ces ZPU, les opérations d'aménagement de plus de 10 hectares, prévisibles dans une perspective de moyen long terme, sont identifiées au SMVM. En-deçà de ce seuil de 10 hectares, dans la mesure où il s'agit d'opération de niveau local et qu'il est impossible de toutes les prévoir à échéance moyen long terme, le SMVM autorise les PLU à identifier des opérations sous réserve toutefois qu'elles : ne débordent pas de la limite des zones préférentielles d'urbanisation ; soient situées en continuité de l'urbanisation ; ne constituent pas un démantèlement des opérations de plus de 10 ha identifiées au SMVM. *Le PLU révisé des Avirons n'est pas concerné.*
- En dehors des zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) : à l'exception des projets à vocation touristique non prévisible à la date d'approbation du SMVM qui devront en tout état de cause respecter les dispositions relatives à la vocation des espaces, seules les opérations d'aménagement explicitement prévues au chapitre individualisé valant SMVM peuvent être autorisées. *Le PLU révisé est compatible avec le SMVM, ne prévoyant d'opérations d'aménagement non prévues par le SMVM.*

1.2. La bande littorale des 50 pas géométriques

L'article L.156-2 du code de l'urbanisme relatif au littoral dans les départements d'Outre-Mer, prévoit une bande littorale comprise entre le rivage de la mer et la limite supérieure de la réserve domaniale dite des cinquante pas géométriques définie à l'article L.86 du code du Domaine de l'Etat. En dehors des espaces urbanisés, les terrains situés dans la bande littorale définie à l'alinéa précédent sont réservés aux installations nécessaires à des services publics, à des activités économiques ou à des équipements collectifs, lorsqu'ils sont liés à l'usage de la mer. Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage.

Le SMVM mentionne les projets d'équipement et d'aménagement liés à la mer autorisés tels que les créations et extensions de ports et les installations industrielles et de loisirs, en précisant leur nature, leurs caractéristiques et leur localisation ainsi que les normes et prescriptions spéciales s'y rapportant. Le SMVM définit des prescriptions spéciales (conditions d'implantation, gestion des eaux pluviales, insertion paysagère) s'appliquant à tous les types de projets (projets d'équipement et d'aménagement liés à la mer et opérations d'aménagement autorisés au sein des espaces proches du rivage).

Le PLU est compatible avec le SMVM, reprenant dans les documents graphiques la bande des cinquante pas géométriques, sachant que le SMVM ne prévoit pas d'équipements spécifiques aux Avirons, hormis le principe de réseau régional de transport guidé traversant la commune.

1.3. Les Espaces naturels Remarquables du Littoral

Deux sites sont inventoriés et identifiés au SMVM comme des espaces naturels remarquables du littoral présentant un intérêt régional : Ravine des Avirons et forêt de l'Etang Salé. Il revient au PLU de procéder à leur échelle à une délimitation précise, fondée sur la présence des éléments qui contribuent à leur donner un caractère remarquable ; il leur appartient également d'identifier les espaces naturels remarquables du littoral de moindre taille.

Le PLU révisé est compatible avec le SMVM, reprenant les espaces naturels remarquables du littoral identifiés par le SMVM par un secteur spécifique Nli, dont le règlement du PLU rappelle les aménagements légers prévus à l'article R.121-5 du code de l'urbanisme et dans les conditions prévues à l'article L.121-24.

1.4. Les coupures d'urbanisation

Les coupures d'urbanisation, « espaces de respiration » entre les espaces urbanisés, ouverts sur la mer, ayant des fonctions écologiques, paysagères, agricoles ou de loisir, doivent être préservées et mises en valeur. Par principe, le SMVM n'admet aucune construction nouvelle dans les coupures d'urbanisation, sauf sous certaines conditions (impact réduit, intégration paysagère,…) pour certains aménagements et travaux liés à l'activité agricole, destinés à la fréquentation touristique ou à l'exploitation des carrières. De plus, sous réserve de démontrer qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'était envisageable à un coût supportable pour la collectivité et à condition de garantir leur

transparence écologique, sont aussi admis la réalisation d'infrastructures de transport de personnes, de marchandises ou d'énergie ainsi que les installations de distribution, de traitement ou de stockage de l'eau.

Le PLU révisé des Avirons n'est pas concerné.

1.5. Les espaces marins

Les espaces marins inclus dans le périmètre du SMVM s'étendent jusqu'à la limite des masses d'eaux côtières définie selon les critères de la Directive Cadre sur l'Eau : 1 mille marin (1 852 mètres) à partir de la ligne de base établie par le Service Hydrographique et Océanologique de la Marine (SHOM).

Dans les zones marines protégées définies au titre du SMVM, la réglementation générale de la loi Littoral est applicable, dont la politique d'aménagement vise notamment «la mise en œuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral », « la préservation et le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau, telles que la pêche, les cultures marines, les activités portuaires, la construction et la réparation navales et les transports maritimes », «le maintien ou le développement […] du tourisme», tout ceci devant être associé à «la protection des équilibres biologiques et écologiques, la lutte contre l'érosion, la préservation des sites et paysages et du patrimoine».

Dans ce cadre, peuvent être autorisés les projets liés au transport de personnes et de biens ou d'énergie et les équipements portuaires, sous réserve de démontrer qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'est envisageable à un coût supportable pour la collectivité. Elles devront être assorties de mesures de réduction et de compensation visant à diminuer leur impact environnemental.

L'espace marin de l'Étang-Salé borde la commune des Avirons.

Le PLU est compatible avec le SMVM dans la mesure où il n'interdit pas les aménagements autorisés dans les espaces marins.

2. Le Schéma de Cohérence Territorial

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du SCoT Grand Sud a été approuvé en conseil communautaire le 18 février 2020. Premier document de planification de rang supérieur en termes de compatibilité, la présente justification et évaluation environnementale décrit l'articulation du PLU directement au regard des prescriptions du SCOT et non par rapport à celles du Schéma d'Aménagement Régional de La Réunion (SAR). Par ailleurs, le SAR étant un document de planification de rang supérieur au SCOT, l'approbation de ce dernier témoigne de sa compatibilité avec le SAR. Le présent rapport devra néanmoins justifier l'articulation des orientations du PLU avec les prescriptions du Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), chapitre individualisé du SAR (*chapitre précédent*).

Les éléments suivants exposent pour chacune des grandes orientations fixées par le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCOT, en quoi le projet de PLU le respecte dans un rapport de compatibilité :

2.1. Axe A : Préserver et valoriser l'espace et les ressources

2.1.1. Limiter la consommation des espaces agricoles

1-Préserver et développer les espaces agricoles

2-Densifier la ville et permettre un développement urbain intégré

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU
⇒ Privilégier une agriculture raisonnée, voire biologique afin de préserver les ressources environnementales en eau, la qualité des sols, la biodiversité et garantir la santé des consommateurs.
⇒ Maintenir une activité agricole dynamique et faire vivre le terroir pour garantir les productions locales qui participent à la valorisation des paysages, à la gestion de la biodiversité, au développement touristique, à la découverte du patrimoine culturel et au développement de l'emploi.
⇒ Protéger les terres agricoles exploitables au sein du périmètre irrigué.
⇒ Protéger les zones d'élevage.
⇒ Lutter contre le mitage au sein de l'espace agricole en délimitant clairement les zones constructibles des zones exploitées.
⇒ Favoriser la découverte du monde rural par des structures intégrées (hébergement insolite, tables d'hôtes, découverte des exploitations agricoles, vente directe…) lorsqu'elles ne remettent pas en cause l'activité agricole.
⇒ Favoriser l'implantation d'un marché forain et la commercialisation des produits du terroir.

⇒ Favoriser l'implantation d'une ferme pédagogique.

⇒ Permettre des constructions intégrées à l'environnement et réparties harmonieusement sur l'ensemble du territoire.

⇒ Répondre aux besoins actuels de la population en garantissant une production suffisante de logements.

⇒ Construire des logements aidés, notamment par des réserves foncières, en favorisant des opérations de petites tailles intégrées au tissu urbain existant.

⇒ Poursuivre la lutte contre l'insalubrité par des actions ponctuelles de restructuration de quartiers (Fond Maurice, Percé…).

⇒ Encourager l'accueil de services et de commerces de proximité en cohérence avec l'armature communale.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- La zone agricole a été mise à jour, notamment en s'appuyant de la base d'occupation des sols (BOS) de la DAAF la plus récente. Ainsi, de nouveaux terrains identifiés dans cette BOS ont été classés en zone A au PLU révisé lorsque cela n'impactait pas une zone écologiquement sensible. Le classement est ainsi plus cohérent avec la réalité du terrain et permettra aux exploitations existantes d'avoir un règlement davantage adapté à leur vocation et à leur développement. En parallèle, cela permet une amélioration de la protection de zones naturelles à forte valeur écologique.
- De nouvelles dispositions règlementaires figurent au PLU en faveur de l'intégration paysagère des bâtiments agricoles.
- Le règlement de la zone A rappelle que les travaux, ouvrage ou aménagement autorisés doivent s'accompagner de mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement, l'activité agricole ou la santé humaine.
- Le PLU identifie les dents creuses et les terrains sous utilisés au sein du tissu urbain. Le PLU privilégie ainsi des seuils de volumétrie pour permettre à l'initiative privée de participer à l'effort de construction de logements.
- Le zonage oriente la localisation des nouveaux logements et concentre le déploiement de zones constructibles préférentiellement en continuité des pôles sur des zones équipées en infrastructures.
- La stratégie d'aménagement prévoyant l'ouverture à l'urbanisation au sein ou en limite de la zone préférentielle d'urbanisation, permet de favoriser un développement dans des sites mieux desservis par les réseaux.
- Afin de rentabiliser le foncier devenu constructible au PLU révisé en termes de consommation de l'espace, les densités minimales de 30 ou 20 logements par hectare exigées par le SCoT respectivement pour les villes relais et les bourgs de proximité sont reprises dans le règlement du PLU pour les zones ouvertes à l'urbanisation.
- Une verticalité des constructions dégressive entre les villes relais, les bourgs de proximité et les territoires ruraux habités assure une cohérence architecturale et d'intégration urbaine.
- Afin de permettre une densification potentielle, les constructions peuvent être implantées sur une ou deux limites séparatives latérales.

2.1.2. Protéger et mettre en valeur les richesses naturelles du Grand Sud

1-Préserver le patrimoine naturel exceptionnel

2-Le Parc national de la Réunion comme élément structurant du développement

3-Protéger la biodiversité par la reconnaissance et la confortation de la trame verte et bleue

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU

⇒ Préserver les secteurs naturels les plus sensibles de tout aménagement susceptible de porter atteinte à l'intégrité des milieux ou de nature à accentuer les menaces qui pèsent sur ces milieux.

⇒ Protéger le littoral naturel en :
- conservant la valeur paysagère exceptionnelle de la Pointe des Avirons
- limitant toute pression urbaine sur le littoral afin de protéger l'écosystème marin classé en réserve marine nationale

⇒ Protéger les grandes ravines et les pitons en :
- préservant la ravine des Avirons et la ravine du Ruisseau, véritables corridors écologiques, traits d'union entre les milieux naturels forestiers et le littoral
- sauvegardant le Piton Monty et le Piton La Mare, soutiens au développement de la faune et de la flore

⇒ Protéger les massifs forestiers et leur biodiversité exceptionnelle, notamment le cœur du parc national, inscrit au Patrimoine Mondial de l'Unesco.

⇒ Favoriser la réintroduction d'espèces végétales endémiques tout en freinant le développement des « pestes végétales ».

⇒ Limiter les nuisances lumineuses nocturnes.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU
○ Tous les espaces associés à des zonages réglementaires du patrimoine naturel, ainsi que les ZNIEFF de type 1 et les parties de ZNIEFF de type 2 les plus significatives sont en zone naturelle.
○ Le Cœur du parc national, les corridors écologiques, et les espaces remarquables du littoral exclus tout type de construction à l'impact négatif par un zonage spécifique (Npnr, Nr, Nli, N avec EBC).
○ Les boisements les plus significatifs du territoire ont été classés en Espaces Boisés Classés. L'élaboration du PLU a permis de redessiner le périmètre des EBC à partir de travail de terrain, des photographies aériennes récentes, des limites du parc national de la Réunion, des données SIG de la DEAL.
○ Le PLU prévoit deux emplacements réservés pour l'aménagement de continuités écologique, et deux emplacements réservés pour la création d'un arboretum au Tévelave et d'une maison de la biodiversité à Bras-Sec.
○ Pour tout le territoire, le règlement du PLU impose : un taux limité d'imperméabilisation, des plantations, la protection des arbres remarquables et des spécimens de qualité existants…
○ Afin de garantir des espaces libres de qualité dans les zones urbaines, le PLU prescrit des obligations minimales de traitement en espace perméable. Des dispositions règlementaires nouvelles sont insérées afin de garantir la préservation des espèces végétales et boisées remarquables et garantir l'introduction de plantations de qualité et cohérentes avec le contexte environnemental des Avirons.
○ Le PLU réglemente l'aspect extérieur des constructions, dans un souci d'intégration des bâtiments nouveaux à leur environnement urbain ou naturel et de respect de la modénature et des éléments de composition dans le cas de modification ou d'extension de constructions existantes. Il prévoit aussi des prescriptions pour l'aménagement des abords des constructions, notamment en ce qui concerne les clôtures. Les dispositions prévues ont pour objectif de soigner les fronts bâtis, de renforcer la qualité architecturale et urbaine.
○ La protection d'éléments du patrimoine architectural et végétaux au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme assure la préservation du paysage urbain bâti remarquable.
○ Il est recommandé de favoriser les plantations d'espèces végétales indigènes et endémiques, adaptées au contexte bioclimatique.
○ Afin de limiter les nuisances lumineuses nocturnes et le risque d'échouage des oiseaux, l'article 11 du PLU impose que les éclairages, nécessaires et indispensables à la sécurisation de la zone, émettront une source lumineuse garantissant la non diffusion de la lumière vers le haut. Le choix et l'emplacement des modèles de luminaires doit permettre de limiter les intensités lumineuses.
○ Le règlement de la zone N rappelle que les travaux, ouvrage ou aménagement autorisés doivent s'accompagner de mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement, l'activité agricole ou la santé humaine.

2.1.3. Préserver et partager les ressources

1-L'eau, un bien commun qu'il faut maitriser pour mieux le partager

2-Garantir une bonne gestion des eaux pluviales pour mieux les exploiter

3-Améliorer et valoriser le traitement des eaux usées

4-Sensibiliser, rationaliser et valoriser la gestion des déchets

5-Préserver et valoriser les gisements de matériaux

6-Permettre le développement des énergies propres et renouvelables

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU

⇒ Développer l'assainissement collectif dans le quartier de Fond Maurice et favoriser l'implantation d'une station d'épuration en aval du quartier.

⇒ Développer le réseau d'assainissement collectif en direction du Tévelave.

⇒ Revoir le système d'évacuation des eaux pluviales qui occasionne des ruissellements, sources de pollution.

⇒ Inclure dans les nouvelles opérations la problématique des eaux pluviales afin de faire contribuer les habitants à la préservation des ressources (foncières, nappes phréatiques…).

⇒ Préserver la ressource en eau avec le développement de citernes de stockage des eaux pluviales chez les particuliers.

⇒ Viser l'amélioration de la qualité de l'eau distribuée.

⇒ Protéger les captages d'alimentation en eau potable.

⇒ Développer l'usage de véhicules électriques et la mise en place de stations de recharge.

⇒ Encourager les techniques de constructions respectueuses de l'environnement et le développement d'un habitat présentant des caractéristiques techniques adaptées au climat tropical.

⇒ Intégrer, valoriser et faciliter le recours aux énergies renouvelables et le développement des réseaux associés, notamment favorables au développement de l'énergie solaire (photovoltaïques, installation de bornes de recharge etc.) en respectant le cadre environnemental, agricole et paysager.

⇒ Installer une déchetterie sur le territoire communal en partenariat avec la CIVIS.

⇒ Mettre en place une gestion et un traitement durable des déchets et autres rejets, favorisant notamment les actions de recyclage.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- L'article 1 du PLU rappelle que dans les secteurs compris dans un périmètre de protection lié à la présence d'un ouvrage de captage, les prescriptions édictées par les arrêtés de déclaration d'utilité publique s'appliquent. Les périmètres de protection sont délimités au plan de zonage du PLU. Les arrêtés sont intégrés dans les annexes du PLU.
- L'article 4 du règlement du PLU normalise les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau potable, d'assainissement et des eaux pluviales.
- L'article 13 impose un minimum de surface perméable dans les différentes zones urbaines : 15% pour la zone UA, 30% pour la zone UB, UC et UE, 40% pour la zone UD.
- L'ouverture des zones à urbaniser (zones AU) est conditionnée dans le PLU, entre autres, par leur desserte par les réseaux.
- Le schéma des réseaux d'eau et d'assainissement est annexé au PLU.
- Le règlement (article 15) impose que « *L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle. Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large. Cette bande peut notamment être constituée :*
  - *d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,*
  - *par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct…* »

2.1.4. Prévenir et gérer les risques naturels et les nuisances

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU

⇒ Prendre en compte les risques et aléas, inondation et mouvements de terrains particulièrement, dans l'aménagement du territoire, et notamment dans la définition des zones constructibles.

⇒ Améliorer le réseau de défense incendie

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- Plus de 15 ha zones constructibles non bâties au PLU en vigueur mais soumis à un risque élevé au PPRn ont été classées en zone A ou N au PLU révisé.
- Le PLU reporte le PPRn dans ses documents graphiques et rappelle son existence, ses plans et ses exigences dans les annexes.
- L'article 1 du règlement rappelle que dans les secteurs concernés, les prescriptions du plan de prévention des risques s'appliquent.

- L'article 4 du règlement du PLU normalise les conditions de desserte de gestion des eaux pluviales.
- L'article 11 du règlement impose que toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un aléa d'inondation identifié par le Plan de Prévention des Risques et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.
- Le rappel de la règle de réciprocité des bâtiments d'élevage permet de réduire les nuisances, notamment sonores et olfactives.
- Afin de limiter les nuisances lumineuses nocturnes et le risque d'échouage des oiseaux, l'article 11 du PLU impose que les éclairages, nécessaires et indispensables à la sécurisation de la zone, émettront une source lumineuse garantissant la non-diffusion de la lumière vers le haut. Le choix et l'emplacement des modèles de luminaires doit permettre de limiter les intensités lumineuses.

2.2. Axe B : L'équipement du territoire pour un bassin de vie de 400 000 habitants à long terme

2.2.1 Un aménagement du territoire équilibré et solidaire

1-Une armature urbaine hiérarchisée et complémentaire

2-Encadrer le développement du tissu urbain constitué

3-Structurer les mi-pentes

4-Organiser les territoires ruraux habités

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU

- ⇒ Le PADD inscrit des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain
- ⇒ Permettre des constructions intégrées à l'environnement et réparties harmonieusement sur l'ensemble du territoire.
- ⇒ Répondre aux besoins actuels de la population en garantissant une production suffisante de logements.
- ⇒ Construire des logements aidés, notamment par des réserves foncières, en favorisant des opérations de petites tailles intégrées au tissu urbain existant.
- ⇒ Poursuivre la lutte contre l'insalubrité par des actions ponctuelles de restructuration de quartiers (Fond Maurice, Percé…).
- ⇒ Renforcer le caractère du Tévelave en tant que village créole des Hauts en misant sur ses atouts : tranquillité, nature, sport de nature... Il s'agit de faire du Tévelave un village forestier en :
  - garantissant un traitement architectural de qualité (murs, clôtures, toitures…)
  - accueillant un office du tourisme
  - assurant la présence des essences naturelles et endémiques sur les espaces publics
  - incitant les habitants à planter ces essences dans leur cour afin de créer un arboretum à l'échelle du village
  - implantant une pépinière d'espèces endémiques pour regénérer la forêt et approvisionner le village forestier
  - développant les plantes médicinales
  - organisant des circuits de découvertes botaniques

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- L'estimation des besoins en logements fait l'objet d'une analyse approfondie dans le rapport de présentation (diagnostic / enjeux / justifications) afin de déterminer des orientations du PADD et un zonage constructible cohérents.
- Le règlement du PLU est adapté afin de favoriser une densité de logements dans les secteurs les mieux desservis par les transports et les réseaux : forte densité possible en zone UA correspondant au centre-ville et en zone UB pour la ZAC du Ruisseau-Bois de Nèfles, densité dégressive en périphérie et au Tévelave, densité maîtrisée dans les territoires ruraux habités.
- De même, toutes les zones à urbaniser (AU) font l'objet d'une densité minimale de logements à respecter : 30 lgts/ha en villes relais et 20 lgts/ha en bourgs de proximité.

2.2.2. Mettre en réseau le territoire et les villes avec l'accessibilité comme vecteur essentiel de la démarche de projet

1-Maîtriser et organiser les déplacements

2-Créer une offre de transports en commun crédible et innover en matière de mobilité

3-Un transport en commun de niveau régional combinant deux tracés

4-Valoriser, densifier les zones urbaines à proximité des pôles d'échange

5-Connecter directement les grands équipements avec le RRTG et/ou les TCSP

6-Promouvoir et intégrer les modes doux

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU
⇒ Envisager de nouvelles liaisons afin de fluidifier le centre-ville (depuis les quartiers de Lotrobor, du Brûlé…).
⇒ Améliorer le maillage au sein des quartiers et réaliser les travaux de rénovation favorables à l'embellissement et au désenclavement de riverains (pont Banane, Bois Blanc, Fond Maurice, Cour Renaud, Ravine Sèche, quartier Persée, Fond Creux, chemin Bateau…).
⇒ Réaliser les aménagements nécessaires afin d'améliorer la qualité des cheminements, la sécurité des piétons, des personnes à mobilité réduite et des cyclistes sur l'ensemble du territoire, et particulièrement dans les chemins dépourvus (chemin de Ligne, chemin Kerbel Lesquelin, chemin du Cap…).
⇒ Développer l'offre en stationnement dans les secteurs à problème.
⇒ Optimiser la desserte en bus dans les secteurs délaissés.
⇒ Développer l'usage de véhicules électriques et la mise en place de stations de recharge.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU
❍ Le zonage oriente la localisation des nouveaux logements et concentre les zones constructibles préférentiellement en continuité des pôles sur des zones équipées en infrastructures de mobilités.
❍ Le règlement des pôles de centralité (Centre-Ville / ZAC du Ruisseau-Bois de Nèfles), secteurs mieux desservis par les transports en commun, permet d'assurer une densité plus importante.
❍ Le règlement des zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) favorise les circulations actives notamment en obligeant les voies publiques ou privées, lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités générés par un projet, à être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent.
❍ Le PLU impose pour toute construction nouvelle, des aménagements d'emplacement pour le stationnement des vélos.
❍ Plusieurs emplacements réservés sont destinés à de la création/élargissement de voirie devant améliorer à la fois la traversée de la Ville des Avirons mais également la connexion entre les quartiers.

2.2.3. Concentrer la ville tout en créant un cadre de vie attractif

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU
⇒ Garantir une mixité fonctionnelle tenant compte des activités sources de nuisances.
⇒ Réaliser des établissements pour personnes âgées à la fois pour répondre à la demande sociale et humaine des familles, mais également afin de créer de l'emploi et de l'attractivité.
⇒ Favoriser la délocalisation du collège Adrien Cadet en zone périphérique pour désengorger le centre-ville.
⇒ Poursuivre la modernisation des établissements scolaires avec une meilleure prise en compte des contraintes climatologiques.
⇒ Répondre aux besoins de la petite enfance par la mise en place de mini crèches et d'équipements spécifiques.
⇒ De manière générale, développer les équipements de loisirs de proximité dans tous les quartiers (parcs de jeux, maisons de quartier, plateaux sportifs…).
⇒ Créer un centre de secours au Tévelave.
⇒ Soutenir une véritable dynamique culturelle sur l'ensemble du territoire communal en : ▪ créant de nouveaux espaces dédiés au cœur des quartiers ▪ proposant un espace d'expression artistique, de diffusion et d'enregistrement ▪ favorisant l'émergence d'une école de musique destinée à tous les Avironnais ▪ réalisant une salle de fête au Tévelave ▪ aménageant un espace suffisant en centre-ville pour accueillir toutes les festivités mobilisant un grand nombre de personnes (kabars, vides greniers, manifestations diverses…)
⇒ Amplifier la pratique sportive en : ▪ créant un gymnase au complexe sportif à partir du terrain polyvalent actuel ▪ réalisant une salle de sport au Tévelave ▪ aménageant des plateaux et salles dans les futures zones de développement urbain (quartiers Bataille, Fond Maurice…) ▪ rénovant et agrandissant les équipements actuels

- développant la pratique du vélo

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- Le règlement assure la mixité fonctionnelle pour toutes les zones urbaines résidentielles (habitat, commerces, services, équipements, hôtels, artisanat si non nuisant).
- Le PLU comporte plusieurs emplacements pour la réalisation d'équipements d'intérêt collectif : collège, cimetière, équipements culturels et éducatif, déchetterie, plateau sportif, salle de quartier, arboretum, maison de la biodiversité…
- Afin de préserver le cadre de vie de qualité des Avirons, l'article 11 du règlement encadre l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords : façade, toiture, clôture, mur, enseignes…
- Une OAP spécifique est réalisée pour assurer la mixité fonctionnelle et sociale.

2.2.4. Améliorer l'accès, l'utilisation et la qualité des technologies de l'information et de la communication

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU

⇒ Desservir la commune par des réseaux de communication moderne et s'inscrire dans la transition numérique.

⇒ Permettre le développement de la fibre optique à travers le plan Très Haut Débit (THD) développé par la Région pour accompagner la politique de développement résidentiel, touristique et économique des Avirons, garantir la compétitivité du territoire, ainsi que pour améliorer la fonctionnalité des équipements publics, notamment scolaires.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- L'article 4 du règlement impose que « *pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau* ».
- Les emplacements réservés dédiés à la réalisation de voirie pourront permettre accessoirement le développement des réseaux d'information et de communication.

2.3. Axe C : Un développement économique affirmant le rayonnement du Grand Sud

2.3.1. Dynamiser l'activité économique sur l'ensemble du territoire

1-Structurer les zones d'activités économiques existantes

2-Créer de nouvelles zones d'activités économiques

3-L'accompagnement des filières

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU

⇒ Soutenir l'implantation d'activités artisanales sur le territoire.

⇒ Offrir aux futures entreprises des conditions de déploiement et d'accessibilité adaptées à leur activité.

⇒ Privilégier le regroupement d'activités lorsque cela est pertinent, notamment en réservant des zones dédiées.

⇒ Garantir une mixité fonctionnelle tenant compte des activités sources de nuisances.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- Le PLU prévoit des zones urbaines et à urbaniser spécifiques à l'activité économique (UE, AUec, AUes), permettant le développement de bureaux, de commerces, de services, d'industries, d'artisanat et d'entrepôt.
- La stratégie d'aménagement prévoyant l'ouverture à l'urbanisation des zones d'activités au sein de la zone préférentielle d'urbanisation, permet de favoriser un développement dans des sites mieux desservis par les réseaux.
- L'article 2 du règlement du PLU autorise en zone résidentielle les constructions à destination d'activités ainsi que les travaux d'amélioration ou d'extension de ces constructions, qu'elles soient soumises ou non au régime des installations classées pour la protection de l'environnement, à

condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage ni incommodité et ni aggravation des risques et qu'elles prévoient tous moyens ou dispositifs nécessaires visant à atténuer les éventuels risques ou nuisances.

2.3.2. Organiser l'offre commerciale

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU

⇒ Encourager l'accueil de services et de commerces de proximité en cohérence avec l'armature communale.

⇒ Moderniser le cœur de ville en favorisant le développement du commerce, notamment par la fluidité de la circulation, une desserte améliorée et une offre en stationnement adéquate.

⇒ Développer des espaces publics facilitant l'animation commerciale.

⇒ Finaliser le projet de zone commerciale, afin d'offrir aux habitants un centre commercial.

⇒ Favoriser l'implantation d'un marché forain et la commercialisation des produits du terroir.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- Le règlement assure la mixité fonctionnelle pour toutes les zones urbaines résidentielles assurant ainsi une potentielle offre commerciale et de services pour tout le territoire habité, et par conséquent une vie sociale et économique pour tous les quartiers de la commune.

2.3.3. Garantir la mise en tourisme du territoire

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU

⇒ Créer un Village de Loisirs Permanent pour générer les flux des habitants et des touristes et permettre le développement d'une économie touristique.

⇒ Affirmer et organiser la valorisation touristique des sites et patrimoines naturels d'intérêt en accord avec leur fragilité écologique.

⇒ Permettre le développement et la diversification de l'offre d'hébergement touristique, de restauration, d'auberges, kiosques… en offrant la possibilité aux habitants et touristes de consommer les produits et richesses du terroir.

⇒ Assumer l'ambition touristique des Avirons dans l'aire d'adhésion du parc national et dans la démarche « Porte du parc national » par un véritable projet de territoire permettant notamment :
- la découverte des sites traversés et circuit des paysages d'excellence
- la mise en place d'espaces de promotion des produits artisanaux locaux
- le soutien à la création de petits produits touristiques en lien avec le parc national valorisant les patrimoines et le caractère du Parc

⇒ Renforcer le caractère du Tévelave en tant que village créole des Hauts en misant sur ses atouts : tranquillité, nature, sport de nature... Il s'agit de faire du Tévelave un village forestier en :
- garantissant un traitement architectural de qualité (murs, clôtures, toitures…)
- accueillant un office du tourisme
- assurant la présence des essences naturelles et endémiques sur les espaces publics
- incitant les habitants à planter ces essences dans leur cour afin de créer un arboretum à l'échelle du village
- implantant une pépinière d'espèces endémiques pour regénérer la forêt et approvisionner le village forestier
- développant les plantes médicinales
- organisant des circuits de découvertes botaniques
- favorisant l'observation de la faune remarquable, notamment des oiseaux endémiques à travers observatoire, kiosques, panneaux, points d'observation… le long de la route des Hauts.

⇒ Aménager tout au long des axes structurants adaptés (RD11 et RD16 notamment), des aires de stationnement donnant des points de vue panoramiques sur les paysages canniers et sur l'océan. En complément, l'aménagement de kiosques à caractère économique (points de restauration…) renforcera l'attractivité de ces axes.

⇒ Combiner attractivité / développement touristiques avec la valorisation ou le développement d'équipements culturels, cultuels et historiques.

⇒ Mettre en valeur les ressources culturelles et patrimoniales (cheminée Monjol, pont de la ravine des Avirons, église, patrimoine vernaculaire…) par des aménagements et la mise en place d'une signalétique.

⇒ Favoriser l'implantation d'une ferme pédagogique.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU
○ L'activité touristique et l'hébergement touristique est règlementairement autorisée pour l'ensemble du territoire urbain résidentiel communal. ○ Le PLU prévoit des zones à urbaniser spécifiques à l'activité touristique (AUt), permettant le développement de l'hébergement hôtelier et des activités sportives, de loisirs et de détente. ○ La zone N permet de réaliser des aménagements légers à vocation touristique et de loisirs ouverts au public, sans hébergement et permettant la libre circulation des piétons ou des cycles (points d'arrêts, kiosques, mobilier urbain, terrains de jeux, poste de secours, sanitaire publics etc.) dès lors qu'ils s'insèrent dans le milieu environnant. ○ Plusieurs emplacements réservés sont créés le long de la RD afin d'y proposer des kiosques et des aménagements valorisant le paysage.

2.4. Axe D : Un développement au profit du citoyen garant de la cohésion sociale et territoriale

2.4.1. Promouvoir la formation et la qualification de la population

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU
⇒ Soutenir l'implantation d'activités artisanales sur le territoire. ⇒ Privilégier le regroupement d'activités lorsque cela est pertinent, notamment en réservant des zones dédiées. ⇒ Développer des espaces publics facilitant l'animation commerciale. ⇒ Favoriser l'implantation d'un marché forain et la commercialisation des produits du terroir. ⇒ Favoriser l'implantation d'une ferme pédagogique. ⇒ Permettre le développement et la diversification de l'offre d'hébergement touristique, de restauration, d'auberges, kiosques… en offrant la possibilité aux habitants et touristes de consommer les produits et richesses du terroir. ⇒ Desservir la commune par des réseaux de communication moderne et s'inscrire dans la transition numérique. ⇒ Permettre le développement de la fibre optique à travers le plan Très Haut Débit (THD) développé par la Région pour accompagner la politique de développement résidentiel, touristique et économique des Avirons, garantir la compétitivité du territoire, ainsi que pour améliorer la fonctionnalité des équipements publics, notamment scolaires

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU
○ Le règlement assure la mixité fonctionnelle pour toutes les zones urbaines résidentielles assurant ainsi une potentielle offre commerciale, services, de bureaux, d'activités artisanales pour tout le territoire habité, et par conséquent une vie sociale, économique et d'emplois pour tous les quartiers de la commune.

2.4.2. Préserver la mixité sociale

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU
⇒ Répondre aux besoins actuels de la population en garantissant une production suffisante de logements. ⇒ Construire des logements aidés, notamment par des réserves foncières, en favorisant des opérations de petites tailles intégrées au tissu urbain existant. ⇒ Poursuivre la lutte contre l'insalubrité par des actions ponctuelles de restructuration de quartiers (Fond Maurice, Percé…).

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU
○ Le PLU crée plusieurs emplacements réservés spécifiques devant permettre la production d'au moins 350 logements locatifs sociaux.

2.4.3. Un développement facteur de solidarité territoriale

1-Les principaux équipements d'infrastructures

2-La politique de la santé

3-Les projets de grands équipements

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU
⇒ Offrir aux futures entreprises des conditions de déploiement et d'accessibilité adaptées à leur activité.
⇒ Privilégier le regroupement d'activités lorsque cela est pertinent, notamment en réservant des zones dédiées.
⇒ Finaliser le projet de zone commerciale, afin d'offrir aux habitants un centre commercial.
⇒ Favoriser l'implantation d'un marché forain et la commercialisation des produits du terroir.
⇒ Créer un Village de Loisirs Permanent pour générer les flux des habitants et des touristes et permettre le développement d'une économie touristique.
⇒ Favoriser l'implantation d'une ferme pédagogique.
⇒ Réaliser des établissements pour personnes âgées à la fois pour répondre à la demande sociale et humaine des familles, mais également afin de créer de l'emploi et de l'attractivité.
⇒ Favoriser la délocalisation du collège Adrien Cadet en zone périphérique pour désengorger le centre-ville.
⇒ Créer un centre de secours au Tévelave.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU
❍ Le règlement assure la mixité fonctionnelle pour toutes les zones urbaines assurant la possibilité de concrétiser l'ensemble des projets économiques, touristiques ou d'équipements.

3. Le Programme Local de l'Habitat

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) arrêté de la CIVIS par conseil communautaire du 30 octobre 2018 pour la tranche 2019-2025 porte 5 orientations :

- Améliorer Elargir et améliorer l'offre abordable à destination d'une majorité des ménages de la CIVIS
- Faire face aux besoins résidentiels par une politique foncière au service de l'habitat
- Résorber l'habitat indigne et réhabiliter le parc privé
- Accompagner la transition démographique de la CIVIS par une réponse accrue aux besoins particuliers
- Piloter et animer la politique locale de l'habitat à l'échelle du bassin de vie

Ainsi, ce PLH détermine plusieurs objectifs cible :

- Relancer la production de logements sociaux
- Conserver l'attractivité du parc ancien
- Miser sur le développement de l'accession abordable
- Définir une stratégie foncière partenariale
- Faciliter la mobilisation du foncier
- Aider à la production de foncier aménagé
- Coordonner la politique de lutte contre l'habitat indigne
- Faciliter le parcours résidentiel senior
- Accompagner les parcours d'insertion des jeunes
- Assurer le droit au logement des plus vulnérables
- Créer un service public de l'habitat

Le PLH impose à l'échelle intercommunale la production annuelle d'au moins 10 200 logements dans les 6 ans, dont 570 minimums aux Avirons, dont près de la moitié doivent être envisagés pour des logements sociaux.

A noter que la loi du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social et l'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015, ont précisé au 3° du nouvel article L131-6 du code de l'urbanisme que « *Le plan local d'urbanisme n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient*. » Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU
⇒ Le PADD inscrit des objectifs de besoins en logements.
⇒ Répondre aux besoins actuels de la population en garantissant une production suffisante de logements.
⇒ Construire des logements aidés, notamment par des réserves foncières, en favorisant des opérations de petites tailles intégrées au tissu urbain existant.
⇒ Poursuivre la lutte contre l'insalubrité par des actions ponctuelles de restructuration de quartiers (Fond Maurice, Percé…)

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU
❍ Le PLU identifie les dents creuses et les terrains sous utilisés au sein du tissu urbain. Le PLU privilégie ainsi des seuils de volumétrie pour permettre à l'initiative privée de participer à l'effort de construction de logements.
❍ Le zonage oriente la localisation des nouveaux logements et concentre le déploiement de zones constructibles préférentiellement en continuité des pôles sur des zones équipées en infrastructures.
❍ Afin de rentabiliser le foncier devenu constructible au PLU révisé en termes de consommation de l'espace, les densités minimales de 30 ou 20 logements par hectare exigées par le SCoT respectivement pour les villes relais et les bourgs de proximité sont reprises dans le règlement du PLU pour les zones ouvertes à l'urbanisation.
❍ Afin de permettre une densification potentielle, les constructions peuvent être implantées sur une ou deux limites séparatives latérales.
❍ Le PLU crée plusieurs emplacements réservés spécifiques devant permettre la production d'au moins 350 logements locatifs sociaux.

4. Le Plan de Déplacements Urbains

Le Plan de Déplacements Urbains de la CIVIS prévoit notamment les 8 objectifs suivants :

- 1. Mettre en place une offre de mobilité durable
- 2. Rendre les transports en commun plus efficaces et attractifs
- 3. Renforcer l'intermodalité
- 4. Rendre la mobilité plus inclusive
- 5. Favoriser la cohérence urbanisme / transport
- 6. Répondre aux besoin du maillage routier en incluant les modes de déplacement alternatif
- 7. Mettre la logistique urbaine au cœur des préoccupations de mobilité
- 8. Mettre en place une politique de stationnement sur le territoire

Chaque commune est ensuite responsable de la mise en œuvre de ces objectifs, notamment, dans la mesure du possible, à travers l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme. Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU
⇒ Envisager de nouvelles liaisons afin de fluidifier le centre-ville (depuis les quartiers de Lotrobor, du Brûlé…).
⇒ Améliorer le maillage au sein des quartiers et réaliser les travaux de rénovation favorables à l'embellissement et au désenclavement de riverains (pont Banane, Bois Blanc, Fond Maurice, Cour Renaud, Ravine Sèche, quartier Persée, Fond Creux, chemin Bateau…).
⇒ Réaliser les aménagements nécessaires afin d'améliorer la qualité des cheminements, la sécurité des piétons, des personnes à mobilité réduite et des cyclistes sur l'ensemble du territoire, et particulièrement dans les chemins dépourvus (chemin de Ligne, chemin Kerbel Lesquelin, chemin du Cap…).
⇒ Développer l'offre en stationnement dans les secteurs à problème.
⇒ Optimiser la desserte en bus dans les secteurs délaissés.
⇒ Développer l'usage de véhicules électriques et la mise en place de stations de recharge.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- Le zonage oriente la localisation des nouveaux logements et concentre les zones constructibles préférentiellement en continuité des pôles sur des zones équipées en infrastructures de mobilités.
- Le règlement des pôles de centralité (Centre-Ville / ZAC du Ruisseau-Bois de Nèfles), secteurs mieux desservis par les transports en commun, permet d'assurer une densité plus importante.
- Le règlement des zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) favorise les circulations actives notamment en obligeant les voies publiques ou privées, lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités générés par un projet, à être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent.
- Le PLU impose pour toute construction nouvelle, des aménagements d'emplacement pour le stationnement des vélos.
- Plusieurs emplacements réservés sont destinés à de la création/élargissement de voirie devant améliorer à la fois la traversée de la Ville des Avirons mais également la connexion entre les quartiers.
- Plusieurs emplacements réservés sont créés le long de la RD afin d'y proposer des kiosques et des aménagements valorisant le paysage.

5. Le Plan Climat Energie Territorial

Le PCAET de la CIVIS a été adopté en conseil communautaire du 17 décembre 2021 à un horizon 2030 et au-delà. Il se découpe en 5 grands axes :

- Maîtrise de l'énergie et production d'énergies renouvelables sur le territoire
- Exemplarité de la CIVIS dans ses compétences et son patrimoine
- Mise en œuvre d'une mobilité durable sur le territoire
- Consommation, alimentation et déchets
- Adaptation du territoire aux changements climatiques

Le PCET du Conseil Départemental de la Réunion a été adopté le 17 décembre 2014. Il comprend :

- les résultats du diagnostic climat énergie dont l'analyse de vulnérabilité du territoire face aux effets probables du changement climatique et les enjeux territoriaux identifiés au regard de ses compétences ;
- la stratégie et les objectifs à atteindre en matière de lutte contre le changement climatique sur le territoire réunionnais ainsi que sur le patrimoine et les politiques publiques ;
- le plan d'actions pour la période 2014-2020, ses effets attendus et le budget correspondant ;
- le dispositif de suivi et d'évaluation.

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU

⇒ Encourager les techniques de constructions respectueuses de l'environnement et le développement d'un habitat présentant des caractéristiques techniques adaptées au climat tropical.

⇒ Intégrer, valoriser et faciliter le recours aux énergies renouvelables et le développement des réseaux associés, notamment favorables au développement de l'énergie solaire (photovoltaïques, installation de bornes de recharge etc.) en respectant le cadre environnemental, agricole et paysager.

⇒ Poursuivre la modernisation des établissements scolaires avec une meilleure prise en compte des contraintes climatologiques.

⇒ Envisager de nouvelles liaisons afin de fluidifier le centre-ville (depuis les quartiers de Lotrobor, du Brûlé…).

⇒ Réaliser les aménagements nécessaires afin d'améliorer la qualité des cheminements, la sécurité des piétons, des personnes à mobilité réduite et des cyclistes sur l'ensemble du territoire, et particulièrement dans les chemins dépourvus (chemin de Ligne, chemin Kerbel Lesquelin, chemin du Cap…).

⇒ Optimiser la desserte en bus dans les secteurs délaissés.

⇒ Développer l'usage de véhicules électriques et la mise en place de stations de recharge.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- Le règlement (article 15) impose que « *L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle. Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne*

pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large. Cette bande peut notamment être constituée :
- *d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,*
- *par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct…»*

- Des exceptions sont prévues dans le règlement afin de permettre une souplesse d'aménagements pour les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables et les réseaux associés.
- Le règlement des pôles de centralité (Centre-Ville / ZAC du Ruisseau-Bois de Nèfles), secteurs mieux desservis par les transports en commun, permet d'assurer une densité plus importante.
- Le règlement des zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) favorise les circulations actives notamment en obligeant les voies publiques ou privées, lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités générés par un projet, à être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent.
- Le PLU impose pour toute construction nouvelle, des aménagements d'emplacement pour le stationnement des vélos.
- Plusieurs emplacements réservés sont destinés à de la création/élargissement de voirie devant améliorer à la fois la traversée de la Ville des Avirons mais également la connexion entre les quartiers.

6. Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)

Le PGRI définit, pour la période 2016-2021, détermine 5 objectifs :

- Mieux comprendre le risque
- Se préparer et mieux gérer la crise
- Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience des territoires
- Concilier les aménagements futurs et les aléas
- Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation

Afin de prendre en compte ces orientations, le PLU des Avirons prévoit les éléments suivants :

Orientations figurant dans le PADD du PLU

⇒ Prendre en compte les risques et aléas, inondation et mouvements de terrains particulièrement, dans l'aménagement du territoire, et notamment dans la définition des zones constructibles.

Dispositions figurant dans les pièces règlementaires du PLU

- Plus de 15 ha de zones constructibles non bâties au PLU en vigueur mais soumis à un risque élevé au PPRn ont été classées en zone A ou N au PLU révisé.
- L'article 1 du règlement rappelle que dans les secteurs concernés, les prescriptions du plan de prévention des risques s'appliquent.
- L'article 4 du règlement du PLU normalise les conditions de desserte de gestion des eaux pluviales. Il impose que :
  - Les aménagements réalisés sur le terrain d'assiette doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, vers l'exutoire naturel ou le réseau les collectant.
  - Chaque opération d'aménagement doit prendre les dispositions nécessaires au traitement de ses eaux pluviales avant rejet dans le milieu et en fonction de la sensibilité du milieu. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.
  - Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire.
  - Le raccordement éventuel au réseau public doit être réalisé dans des conditions et des modalités conformes aux dispositions en vigueur.
- L'article 11 du règlement impose que toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un aléa d'inondation identifié par le Plan de Prévention des Risques et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

Partie 10 - Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et les conséquences éventuelles du PLU

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L.414-4 du code de l'environnement.

1. L'analyse au regard des principaux enjeux environnementaux

Il convient de préciser que l'analyse suivante a pour objet de mesurer au regard des principaux enjeux environnementaux les conséquences les plus dommageables. Ce n'est qu'à l'issue de cette analyse que les mesures compensatoires pourront être définies et développées. Les thèmes fondamentaux qui ont été retenus sont les suivants :

- milieu naturel et biodiversité,
- paysage et cadre de vie,
- espace agricole et richesse du sous-sol,
- ressource en eau potable et assainissement,
- production énergétique et climat,
- qualité de l'air et santé humaine,
- gestion des déchets,
- risques naturels et technologiques.

Une approche globale est proposée en fonction des deux axes stratégiques du projet de PLU (PADD) afin de mesurer les effets positifs ou négatifs sur les thèmes environnementaux décrits préalablement :

- Œuvrer pour un dynamisme économique et touristique
- Soutenir un cadre de vie durable

Les incidences prévisibles du plan considérées comme positives pour l'environnement figurent en vert, tandis que celles considérées comme négatives figurent en rouge.

1.1. Œuvrer pour un dynamisme économique et touristique

Cela repose sur quatre principes déterminés dans le PADD :

- Développer l'activité économique et assurer l'emploi
- Structurer et diversifier l'offre de commerces
- Faire du cadre environnemental, culturel et paysager un atout de dynamisme touristique et d'attractivité
- Conforter le rôle économique d'une activité agricole raisonnée

Œuvrer pour un dynamisme économique et touristique	
Milieu naturel et biodiversité	*La possibilité règlementaire de développer le tourisme sur l'ensemble des zones urbaines et la définition d'un zonage urbain spécifique dédié au tourisme d'envergure permet de limiter l'artificialisation des sols en zone naturelle pour l'hébergement et l'activité touristique.* *L'absence de secteurs de taille et capacité d'accueil limitées (STECAL) dans le projet de PLU des Avirons conforte le caractère naturel des sites.*
	Le développement urbain du territoire augmente la pression sur des milieux naturels de plus en plus convoités et de plus en plus fréquentés (activités sportives, loisirs, tourisme).
Paysage et cadre de vie	*La préservation de l'espace naturel et rural conforte le cadre de vie de ses habitants.* *La prise en compte des bâtiments d'élevage avec la règle de réciprocité dans le règlement du PLU permet de réduire les conflits de voisinage.*

	L'amélioration de la fonctionnalité générale de la ville et notamment de proposer des activités agricoles, économiques, commerciales, touristiques et de l'emploi permet de préserver un cadre de vie attractif.
Espace agricole et richesse du sous-sol	*La circonscription de l'espace urbain et l'identification de limites claires entre l'espace constructible et les espaces protégés permet une protection maximale des espaces agricoles à forts enjeux.* *La mise à jour du zonage agricole en s'appuyant notamment des dernières données de la BOS de la DAAF affirme un classement plus cohérent avec la réalité du terrain et permettra aux exploitations existantes d'avoir un règlement (également mis à jour) davantage adapté à leur vocation et à leur développement.* *La possibilité règlementaire de développer le tourisme sur l'ensemble des zones urbaines et la définition d'un zonage urbain spécifique dédié au tourisme d'envergure permet de limiter l'artificialisation des sols en zone agricole pour l'hébergement et l'activité touristique.* *La protection des espaces agricoles garantit la pérennisation de la filière.* *L'absence de Secteurs de taille et capacité d'accueil limitées (STECAL) dans le projet de PLU des Avirons conforte le caractère agricole des sites.*
Ressource en eau potable, assainissement et énergie	*La protection des espaces agricoles au droit des captages d'eau potable garantit la préservation des ressources.* *La proximité entre la ressource et la demande en eau potable entraine un moindre linéaire de réseaux et une meilleure efficience.* *Le maintien de terres agricoles permet de poursuivre les efforts engagés pour l'utilisation de la bagasse dans la production énergétique.* *Le règlement prévoit que l'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.*
	En raison d'un développement urbain, les ressources en eau situées dans les zones concernées peuvent être fortement sollicitées et également fragilisées. *La multiplication des lieux de vie favorise les déplacements automobiles, consommateurs d'énergie.*
Qualité de l'air, climat et santé humaine	*Le développement économique, commercial et touristique sur la commune réduit les distances à parcourir pour rejoindre les lieux d'habitat et de travail.* *Le PLU impose pour toute construction nouvelle, des aménagements d'emplacement pour le stationnement des vélos.* *Le règlement prévoit que les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment.* *La protection de 569 ha de zones agricoles permet de conserver des espaces peu anthropisés évitant le réchauffement climatique.* *La possibilité règlementaire de développer le tourisme et le loisir sur l'ensemble des zones urbaines offre des possibilités de pratiques sportives et récréatives.*
	La multiplication des lieux de vie favorise les déplacements automobiles, engendrant nuisances sonores et olfactives et une pollution atmosphérique. *Le développement d'activités économiques peut entrainer une augmentation des nuisances olfactives et de pollution.*
Gestion des déchets	*Le développement d'activités engendre une augmentation des productions de déchets.*
Risques naturels et technologiques	*Les documents graphiques du PLU (en superposition du zonage) intègre les différentes zones de risques naturels auxquels est soumis le territoire.* *Le règlement du PLU interdit les reconstructions de bâtiments détruits après sinistre au sein des secteurs soumis à un risque naturel élevé.* *Une meilleure gestion des eaux pluviales, à la parcelle permet de préserver la ressource en eau et de réduire le risque de ruissellement.*

	Limiter l'imperméabilisation des terrains permet de favoriser une infiltration des eaux pluviales, de limiter les risques de ruissellement, de préserver des espaces de verdures interstitiels, de ne pas dénaturer les sols et sous-sols, etc… *La mise en place d'un réseau de collecte des eaux pluviales performant réduit les risques naturels.* *La protection de 569 ha de zones agricoles permet de conserver des espaces peu anthropisés permettant le libre écoulement des eaux.*
	☹ *Le développement d'activités économiques peut entrainer une augmentation du risque technologique.*

1.2. Soutenir un cadre de vie durable

Cela repose sur quatre principes déterminés dans le PADD :

- Préserver un cadre de vie urbain de qualité
- Préserver l'environnement et les ressources

Soutenir un cadre de vie durable	
Milieu naturel et biodiversité	*Le déclassement de zones constructibles non bâties en zone N garantit la vocation non anthropisée de ces sites.* *Une hiérarchisation de la protection des espaces naturels a été effectuée selon leur situation géographique et/ou de leur intérêt écologique et biologique. La protection stricte des espaces naturels garantit la préservation des lieux de haute richesse biologique. Cette protection est adaptée aux caractéristiques des milieux avec notamment un secteur pour le Cœur du Parc national (**Npnr**), un secteur pour les corridors et réservoirs écologiques (**Nr**) et un secteur pour les espaces remarquables du littoral (**Nli**). La zone N avec ou sans EBC a été réalisée notamment afin de participer directement à la trame verte et bleue du territoire avec notamment pour objectif de relier les sites importants pour la préservation de la biodiversité, essentiellement les espaces naturels de protection forte. Ils forment des corridors écologiques facilitant les échanges et déplacements nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage, diminuant la vulnérabilité qui résulte de la fragmentation des habitats.* ☺ *Des espaces boisés classés permettent de garantir le maintien des boisements les plus significatifs.* *Le PLU prévoit deux emplacements réservés pour l'aménagement de continuités écologique, et deux emplacements réservés pour la création d'un arboretum au Tévelave et d'une maison de la biodiversité à Bras-Sec.* *La circonscription de l'espace urbain et l'identification de limites claires entre l'espace constructible et les espaces protégés permet une protection maximale des espaces naturels à forts enjeux.* *La densification des villes relais tend vers une réduction du phénomène d'étalement urbain et de mitage.* *Une protection efficace des zones naturelles ordinaires permet de conserver une importante zone tampon entre l'urbain et les secteurs naturels les plus vulnérables.* *Favoriser les liaisons douces permet de préserver les corridors écologiques.* *La possibilité règlementaire de développer le tourisme sur l'ensemble des zones urbaines permet de limiter l'artificialisation des sols en zone naturelle pour l'hébergement touristique.* ☹ *L'étalement de certaines zones bâties réduit les zones « tampon » avec les milieux naturels les plus vulnérables.*
Paysage et cadre de vie	*La modulation des densités et des formes urbaines au sein des différentes zones constructibles du PLU permet de préserver le cadre de vie. C'est le cas notamment de la zone UD des écarts habités et des territoires ruraux habités avec une prise en compte règlementaire spécifique tenant compte des caractéristiques urbaines, patrimoniales et rurales des sites.* ☺ *La protection d'éléments du patrimoine architectural au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme favorise la préservation du paysage urbain et la préservation du cadre de vie.* *L'amélioration de la fonctionnalité générale de la ville et notamment les conditions et modalités de déplacements permet de préserver un cadre de vie attractif.* *La valorisation de l'espace naturel et rural conforte le cadre de vie des habitants.* *La création d'espaces publics de qualité améliore le cadre de vie.*

	La densification accentue l'effet de cloisonnement urbain et limite les ouvertures sur les milieux naturels environnants. ☹ *L'artificialisation par des aménagements urbains peut détériorer le paysage.* *Le développement de l'urbanisation vient miter le paysage.*
Espace agricole et richesse du sous-sol	☺ *La protection des espaces naturels conforte les franges avec l'espace agricole.* *La circonscription de l'espace urbain et l'identification de limites claires entre l'espace constructible et les espaces protégés permet une protection maximale des espaces agricoles à forts enjeux.* *Le déclassement de zones constructibles en zone agricole garantit la pérennité de ces terres.* *Favoriser les liaisons douces permet de préserver les continuités agricoles.*
	☹ *Une zone préférentielle d'urbanisation du SAR parfois matérialisée au sein d'espaces agricoles (essentiellement en BOS) conduisant à définir certaines zones de développement au sein de ces périmètres.*
Ressource en eau potable, assainissement et énergie	☺ *La protection des espaces naturels au droit des captages d'eau potable garantit la préservation des ressources.* *La densification et la limitation de l'étalement urbain permettent de mieux gérer le processus de traitement des eaux, d'optimiser les réseaux existants.* *La proximité entre la ressource et la demande en eau potable entraine un moindre linéaire de réseaux et une meilleure efficience.* *La requalification de voiries permet de créer de nouveaux ouvrages d'assainissement et d'énergie.* *Le règlement prévoit que l'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.* *Le report dans les documents graphiques des périmètres de protection de captage, le renvoi systématique dans le règlement aux prescriptions édictées par les arrêtés de déclaration d'utilité publique s'appliquent et l'insertion dans les annexes des arrêtés des périmètres de protection des captages garantissent une meilleure prise en considération de la ressource en eau.*
	☹ *En raison d'un développement urbain, les ressources en eau situées dans les zones concernées peuvent être fortement sollicitées et également fragilisées.* *La multiplication des lieux de vie favorise les déplacements automobiles, consommateurs d'énergie.*
Qualité de l'air, climat et santé humaine	☺ *La protection de 1 639 ha de zones naturelles permet de conserver des espaces peu anthropisés évitant le réchauffement climatique.* *Le développement privilégié des villes relais réduit les distances à parcourir pour rejoindre les lieux d'habitat, de travail, les équipements, ce qui réduit les émissions de gaz.* *Le développement privilégié des villes relais favorise la mise en place de réseaux de transports en commun efficaces.* *Le PLU impose pour toute construction nouvelle, des aménagements d'emplacement pour le stationnement des vélos.* *Le renforcement des circulations douces permet de développer les modes actifs, nécessaires pour la santé.* *Le règlement prévoit que les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment.*
	☹ *La croissance urbaine engendre une augmentation émissions de gaz à effet de serre.* *La multiplication des lieux de vie favorise les déplacements automobiles, engendrant nuisances sonores et olfactives et une pollution atmosphérique.*
Gestion des déchets	☺ *L'aménagement des quartiers permet de développer des centres de tri.* *Un emplacement réservé est destiné pour une déchetterie à Fond Maurice.*
	☹ *La croissance urbaine engendre une augmentation des productions de déchets.*

Risques naturels et technologiques	*Les documents graphiques du PLU (en superposition du zonage) intègre les différentes zones de risques naturels auxquels est soumis le territoire.* *Le règlement du PLU interdit les reconstructions de bâtiments détruits après sinistre au sein des secteurs soumis à un risque naturel élevé.* *Une meilleure gestion des eaux pluviales, à la parcelle permet de préserver la ressource en eau et de réduire le risque de ruissellement.* *Limiter l'imperméabilisation des terrains permet de favoriser une infiltration des eaux pluviales, de limiter les risques de ruissellement, de préserver des espaces de verdures interstitiels, de ne pas dénaturer les sols et sous-sols, etc…* *La mise en place d'un réseau de collecte des eaux pluviales performant réduit les risques naturels.*

2. L'analyse spécifique des incidences portant sur les nouvelles zones à urbaniser

La révision du PLU des Avirons prévoit l'ouverture à l'urbanisation de plusieurs zones AU. En s'appuyant sur des critères objectifs, la présente analyse vise à mesurer le degré d'incidence de chacune de ces zones sur l'environnement.

2.1. Les incidences sur la consommation de l'espace

La zone préférentielle d'urbanisation (ZPU) déterminée par le SAR et intégralement reprise par le SCoT Grand Sud délimite les périmètres dans lesquels des zones peuvent être ouvertes à l'urbanisation sous réserve de respecter certaines conditions (surfaces, densités des opérations, etc.).

La limite des ZPU est représentée par un trait continu de couleur mauve.

Afin d'évaluer l'incidence des nouvelles zones AU sur la consommation de l'espace, la présente analyse examine leur localisation au regard des limites de la ZPU. Pour chaque zone AU, il est attribué une note selon les critères suivants :

Consommation de l'espace	Au sein de la ZPU	Pour partie au sein de la ZPU	En dehors de la ZPU
Note	0	1	2

Il conviendra toutefois de considérer la ZPU dans une notion de compatibilité, et non de conformité.

2.2. Les incidences sur l'espace agricole

Au sein des espaces agricoles identifiés par le SCoT Grand Sud, il existe des terrains ayant une valeur agronomique plus ou moins importante. Ainsi, le recensement effectué par la DAAF dans la Base d'Occupation des Sols (BOS) permet de distinguer les terrains cultivés.

Les périmètres inscrits dans la BOS est représentés par un quadrillage de couleur jaune.

Afin d'évaluer l'incidence des nouvelles zones AU sur l'espace agricole, la présente analyse examine leur localisation au regard des périmètres cultivés recensés dans la Base d'Occupation des Sols. Pour chaque zone AU, il est attribué une note selon les critères suivants :

Destination des sols au SCoT	Hors périmètre de la BOS	Pour partie au sein de la BOS	En très grande partie au sein de la BOS
Note	0	1	2

2.3. Les incidences sur le patrimoine naturel

Les enjeux liés au patrimoine naturel sont retranscrits dans le SCoT à travers le schéma des « Espaces à vocation naturelle du Grand Sud ». Ils regroupent les espaces naturels de protection forte ainsi que les espaces de continuité écologique. Ces espaces doivent être maintenus dans leur vocation. Ils recevront dans les documents d'urbanisme locaux un classement approprié, faisant obstacle à tout changement d'affectation non compatible avec le maintien de leur vocation.

Les espaces naturels sont représentés par un aplat de couleur verte.

Afin d'évaluer l'incidence des nouvelles zones AU sur la richesse écologique du territoire, la présente analyse examine leur localisation au regard des espaces naturels de protection forte et de continuité écologique identifiés par le SCoT. Pour chaque zone AU, il est attribué une note selon les critères suivants :

Présence de zones naturelles reconnues	Hors périmètre reconnu	En limite d'un périmètre reconnu	Concerné par un périmètre reconnu
Note	0	1	2

2.4. Les incidences sur la ressource en eau

Les captages et forages pour l'alimentation en eau potable ayant fait l'objet de mesures de protection à travers la promulgation d'un arrêté préfectoral ont été identifiés ou en cour de procédure. Les périmètres de protection rapprochée (PPR) pour lesquels toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets …) sont reportés sur la carte. Ils sont représentés par un périmètre transparent hachuré de couleur bleue.

Afin d'évaluer l'incidence des nouvelles zones AU sur la ressource en eau, la présente analyse examine leur localisation au regard des périmètres de protection rapprochée (PPR). Pour chaque zone AU, il est attribué une note selon les critères suivants :

Périmètre de protection de captage	Hors périmètre protégé	Léger impact	Concerné par un périmètre protégé
Note	0	1	2

2.5. Les incidences sur les risques naturels

La prise en compte des risques naturels (inondation, mouvement de terrains, érosion littorale) reste un enjeu majeur. Le Plan de Prévention des Risques en tant que servitude d'utilité publique est un document opposable aux autorisations d'urbanisme qui doit être annexé aux PLU.

Les aléas très élevés et élevé du PPR sont représentés par un aplat de couleur rouge et orange.

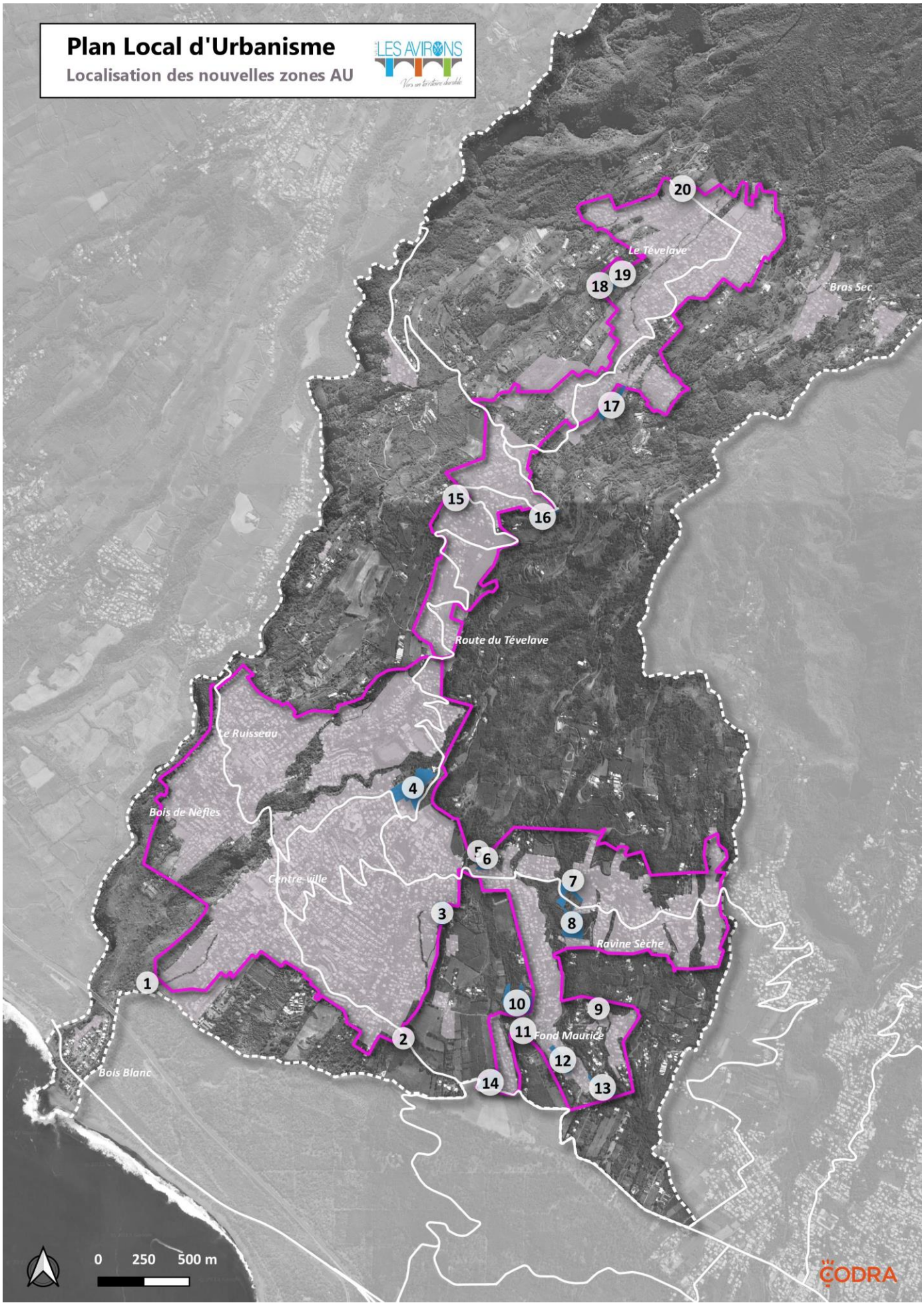
Afin d'évaluer l'incidence des nouvelles zones AU sur les risques naturels, la présente analyse examine leur localisation au regard des aléas de type R1 et R2. Pour chaque zone AU, il est attribué une note selon les critères suivants :

Périmètre de protection de captage	Hors aléas élevés	Léger impact	En très grande partie au sein d'aléas élevés
Note	0	1	2

2.6. La synthèse des critères retenus pour la présente évaluation environnementale

En cumulant les notes de chaque critère retenu pour la présente évaluation environnementale, on obtient une somme comprise entre 0 et 10 points. Cela permet de mesurer le degré d'incidence de chaque zone AU sur l'environnement. Cette incidence se caractérise par un impact nul, faible, modéré, significatif ou fort selon le tableau suivant :

Cumul des points	0 point	1 à 3 points	4 à 7 points	8 à 10 points
Incidence des nouvelles zones AU sur l'environnement	Aucune	Faible	Significative	Forte
Nombre de nouvelles zones AU concernées	7	10	3	0
Superficie des nouvelles zones AU concernée	30 203 m²	64 827 m²	34 765 m²	0 m²


Plan Local d'Urbanisme
Localisation des nouvelles zones AU
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
20
Le Tévelave
19
18
Bras Sec
17
15
16
Route du Tévelave
Le Ruisseau
4
Bois de Nèfles
6
Centre-ville
7
3
8
Ravine Sèche
1
10
9
11
Fond Maurice
2
12
Bois Blanc
14
13
0
250
500 m
CODRA

2.7. L'évaluation des incidences des zones AU

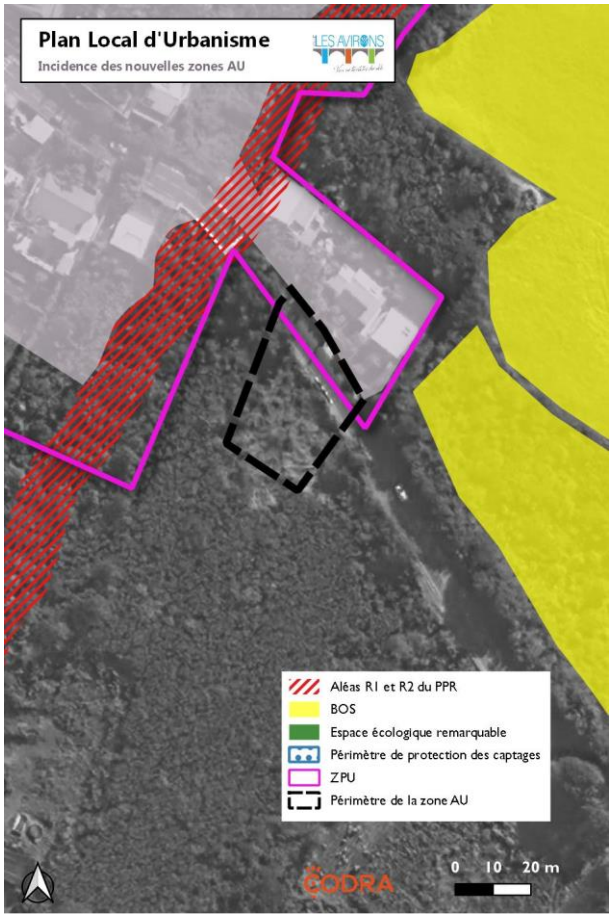


Cette zone AU intègre une construction existante implantée le long de la RD. Elle a vocation à encadrer le développement urbain du quartier.

Zone n°1	Surface : 502 m²	Destination : logements

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
2	0	0	0	0

Total des notes	2	Incidence faible



Cette zone AU est destinée à une structure d'accueil touristique en complément de l'aménagement d'un belvédère le long de la RD. Elle fait l'objet d'une OAP qui encadre sont insertion sur le site.

Zone n°2	Surface : 1 034 m²	Destination : tourisme

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
2	0	0	0	0

Total des notes	2	Incidence faible



Cette zone AU est destinée à accueillir une opération de logements privés en continuité du tissu urbain existant. La présence d'un thalweg, identifié en aléa élevé au PPR, devra être intégré dans la gestion de l'écoulement des eaux de l'opération.

Zone n°3	Surface : 5 473 m²	Destination : logements

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	0	0	0	1

Total des notes	1	Incidence faible

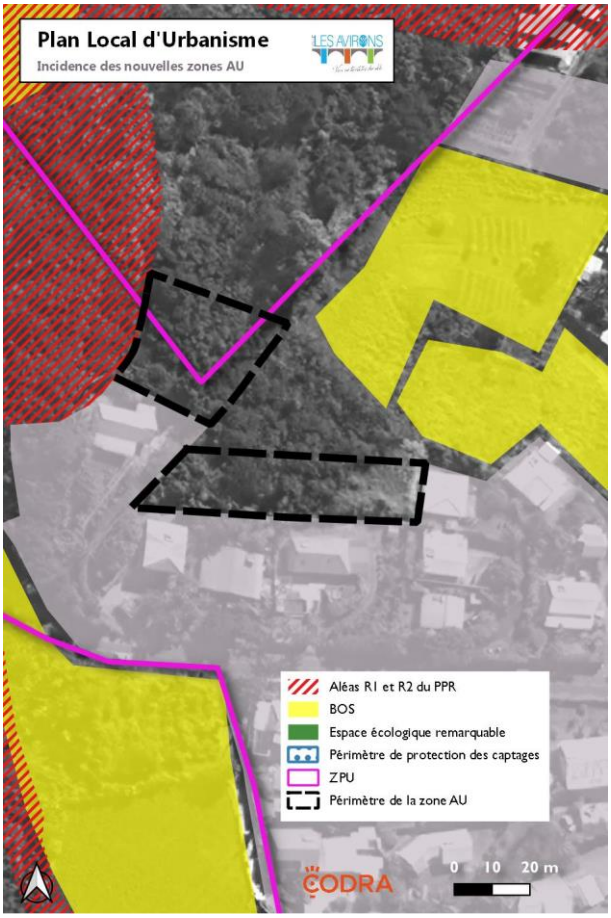


Cette zone est principalement destinée à l'accueil du futur collège. Elle fait l'objet d'une procédure de déclaration de projet parallèle à la révision du PLU. L'incidence indirecte du classement en zone AU est l'enclavement d'un terrain agricole non identifié par la BOS.

Zone n°4	Surface : 25 818 m²	Destination : collège

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	2	0	0	0

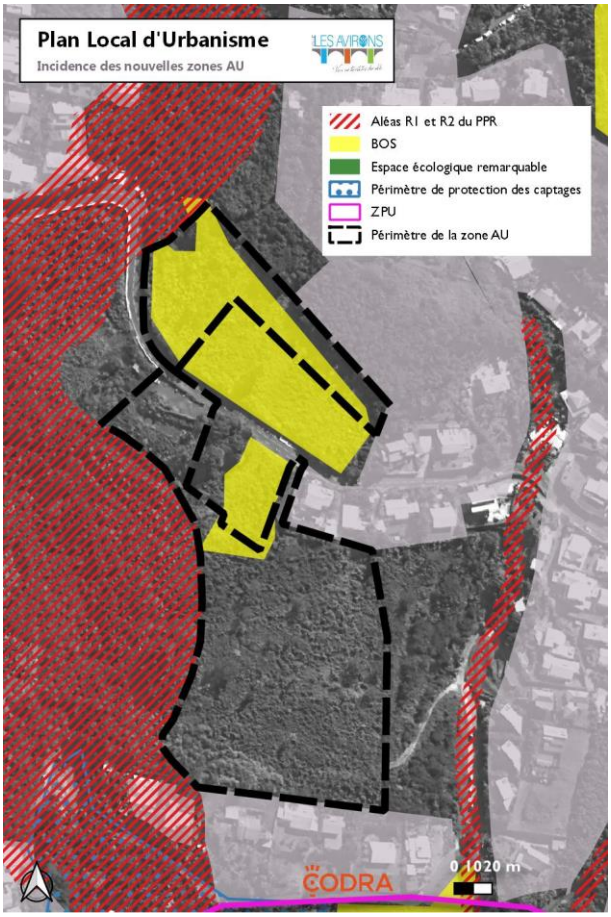
Total des notes	2	Incidence faible



Zones n°5 et 6	Surface : 1 000 m² et 1 126 m²	Destination : logements

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	0	0	0	0

Total des notes	**0**	**Aucune incidence**



Zones n°7	Surface : 5 198 m²	Destination : logements

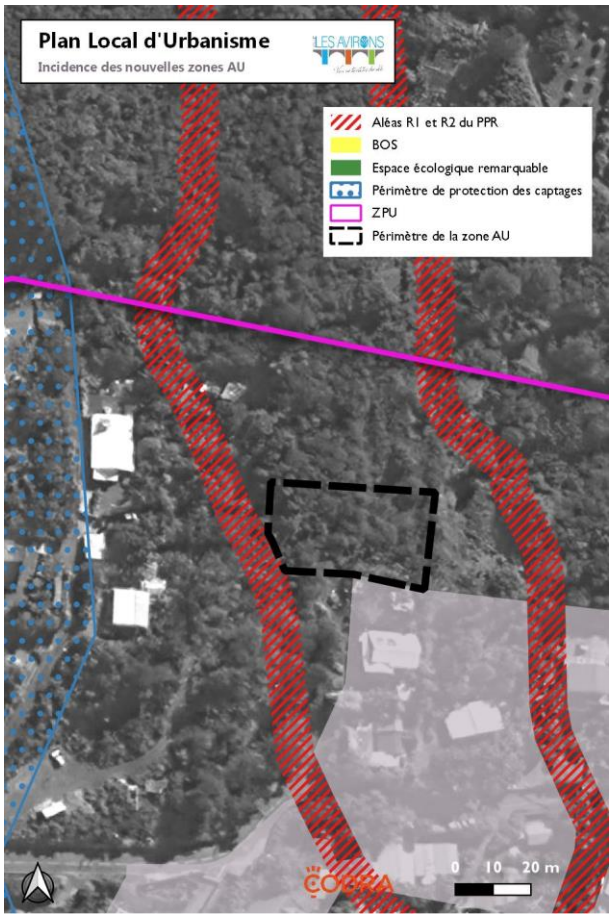
Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	2	0	0	0

Total des notes	**2**	**Incidence faible**

Zones n°8	Surface : 16 773 m²	Destination : tourisme

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	0	0	0	0

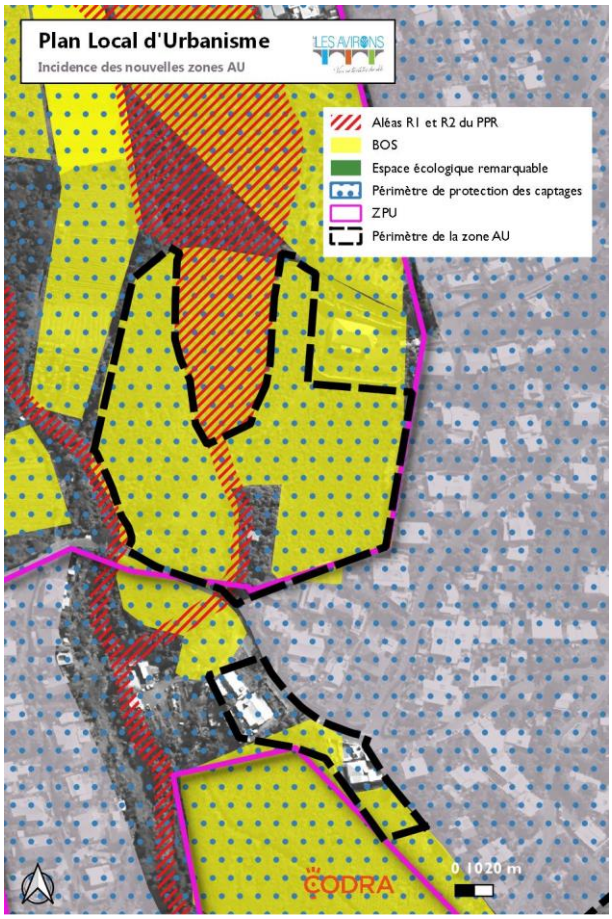
Total des notes	**0**	**Aucune incidence**



Zones n°9	Surface : 992 m²	Destination : logements

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	0	0	0	0

Total des notes	0	Aucune incidence



La zone n°10 destinée à l'implantation d'un hôtel comporte une incidence significative sur l'environnement. Pour compenser la perte de terrains agricoles cultivés, la collectivité a engagé le projet PRODEO qui permet d'irriguer de nouveaux terrains sur l'ensemble du territoire. Pour réduire, les effets sur la protection des eaux et les captages, la CIVIS mène des études afin d'implanter un poste de relevage dans la zone de surveillance rapprochée ou du périmètre rapproché.

Zones n°10	Surface : 17 464 m²	Destination : tourisme

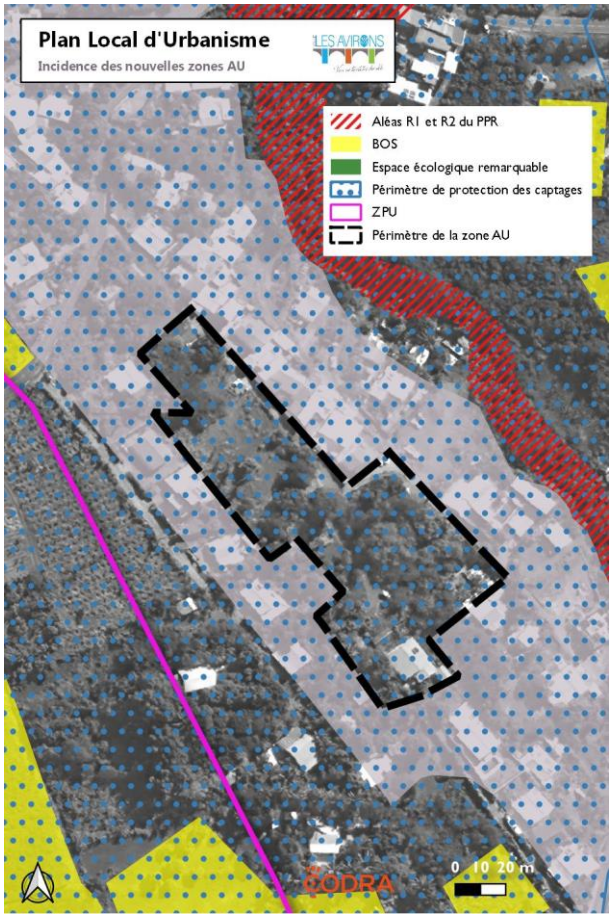
Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
2	2	0	2	1

Total des notes	7	Incidence significative

Zones n°11	Surface : 3 073 m²	Destination : logements

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	1	0	2	0

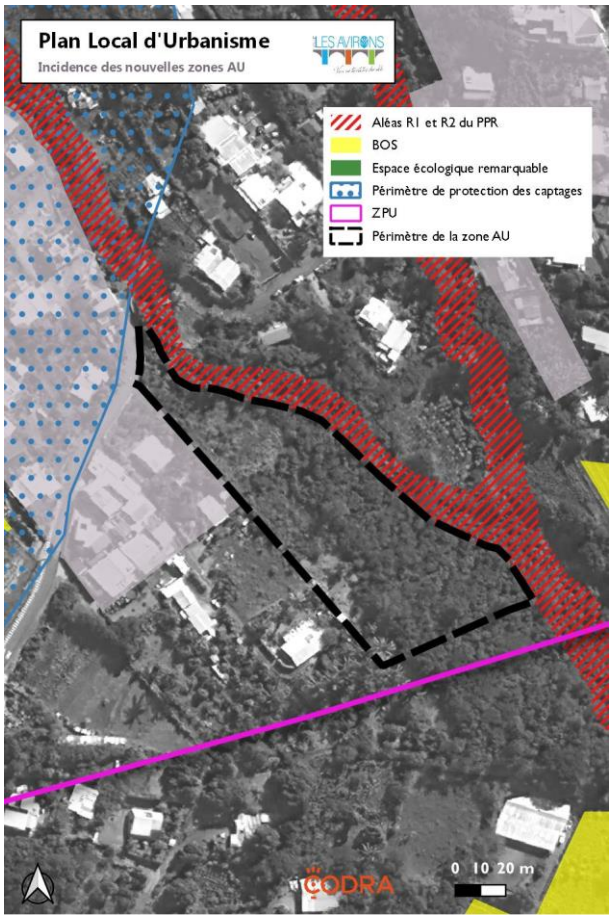
Total des notes	3	Incidence faible



Zones n°12	Surface : 8 028 m²	Destination : logements

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	0	0	2	0

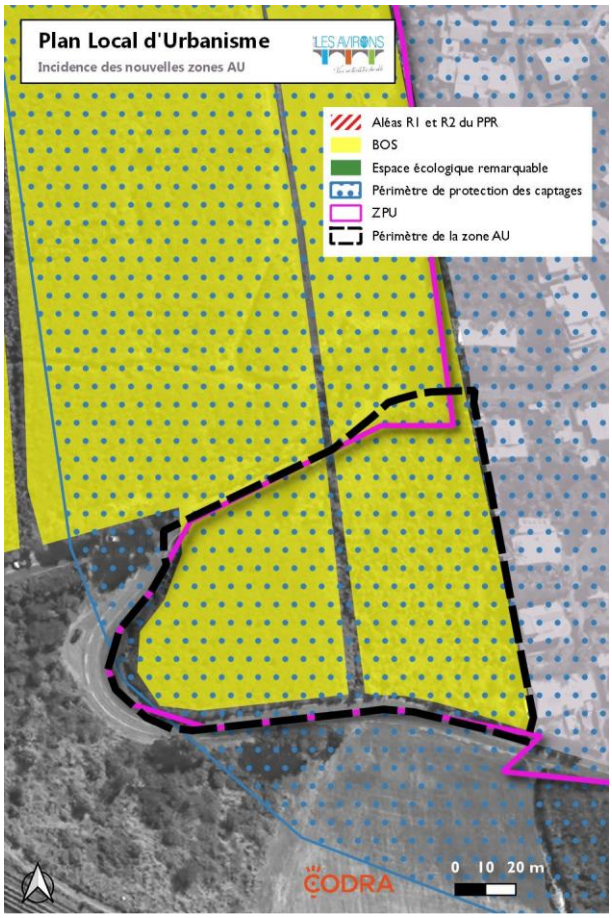
Total des notes	2	Incidence faible



Zones n°13	Surface : 6 992 m²	Destination : logements

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	0	0	0	0

Total des notes	0	Aucune incidence



Cette zone AU est destinée à accueillir un plateau sportif ainsi qu'une déchetterie.

Zones n°14	Surface : 10 767 m²	Destination : équipements

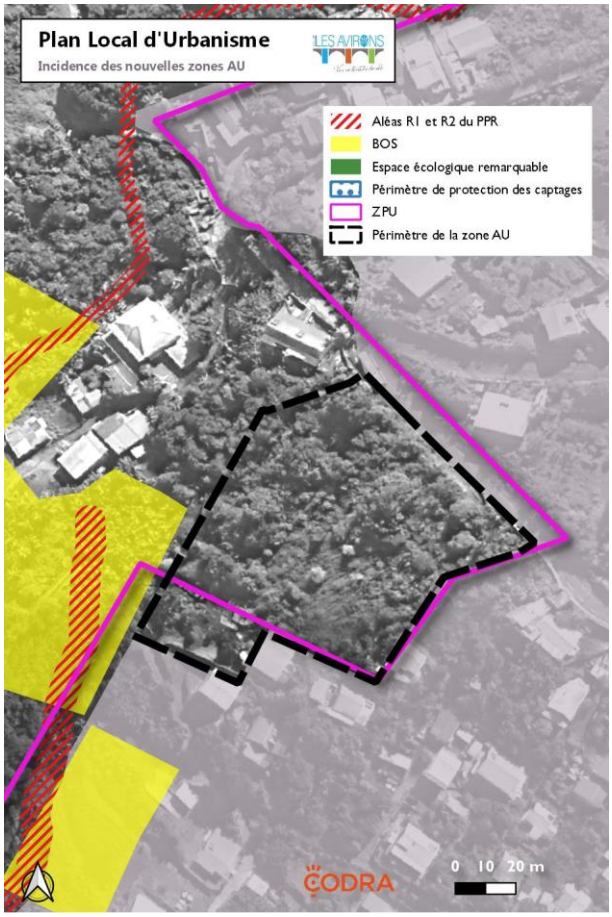
Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	2	0	2	0

Total des notes	4	Incidence significative

La déchetterie a pour vocation de collecter des déchets qui aujourd'hui sont jetés dans la nature (potentiellement dans le périmètre de protection) et qui impactent alors bien plus lourdement la ressource en eau (batterie, huiles usagées, etc.).

Les stockages des déchets à risques sont normés (bornes à huiles double peau, caisses-palettes sous local sécurisé pour les batteries…)

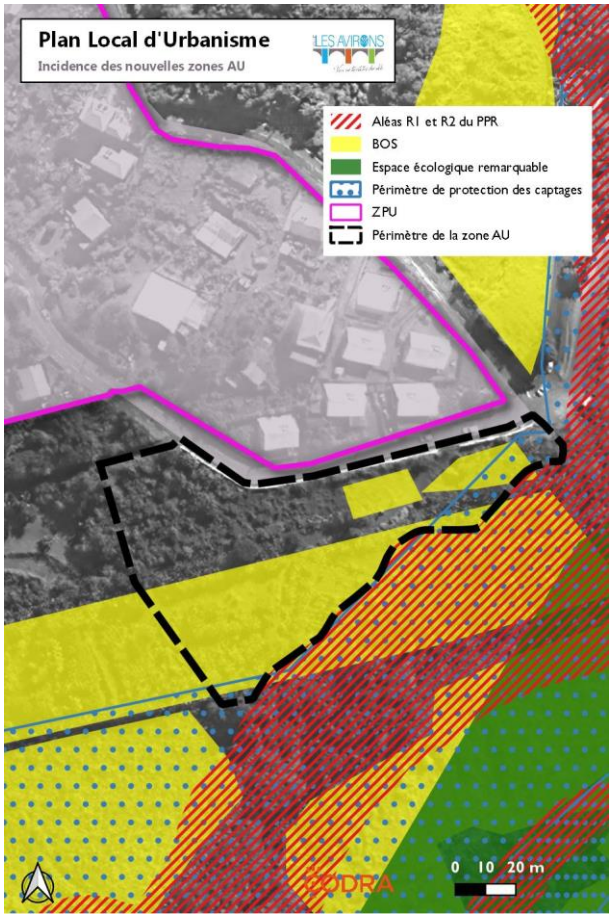
La conception et l'exploitation de la déchetterie sont encadrées par la réglementation ICPE notamment en termes de gestion des eaux (débourbeur/déshuileur, rétention…), prévention des risques environnementaux, et peut faire l'objet d'inspections parla DEAL, et de sanctions administratives par le Préfet.



Zones n°15	Surface : 7 358 m²	Destination : logements

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
2	0	0	0	0

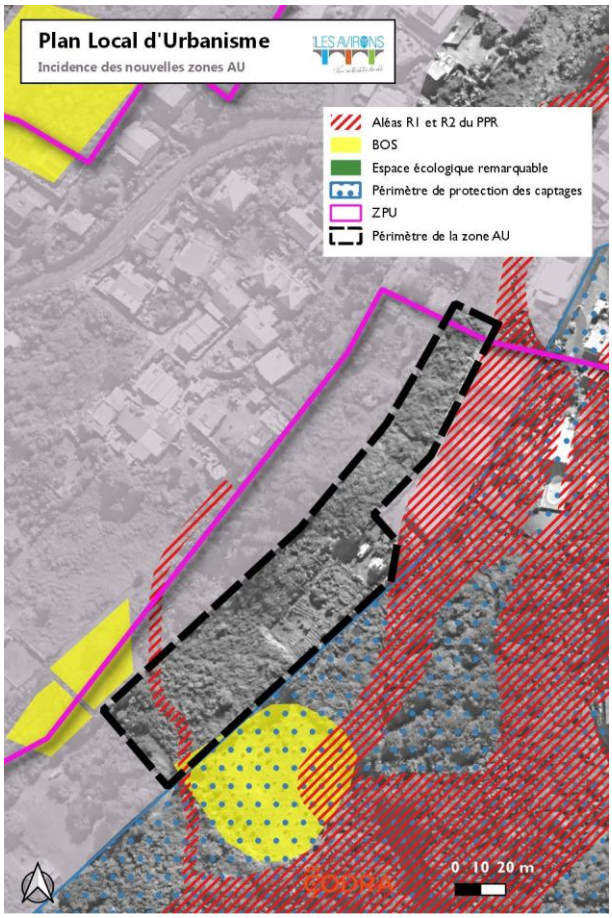
Total des notes	2	Incidence faible



Zones n°16	Surface : 6 534 m²	Destination : logements et tourisme

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
2	1	0	1	0

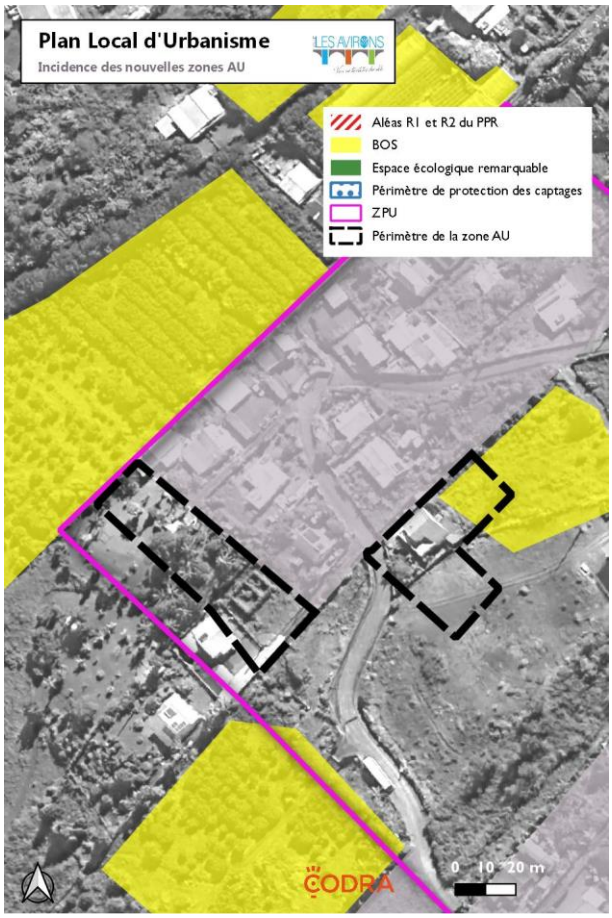
Total des notes	**4**	**Incidence significative**



Zones n°17	Surface : 6 981 m²	Destination : logements

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
2	0	0	0	0

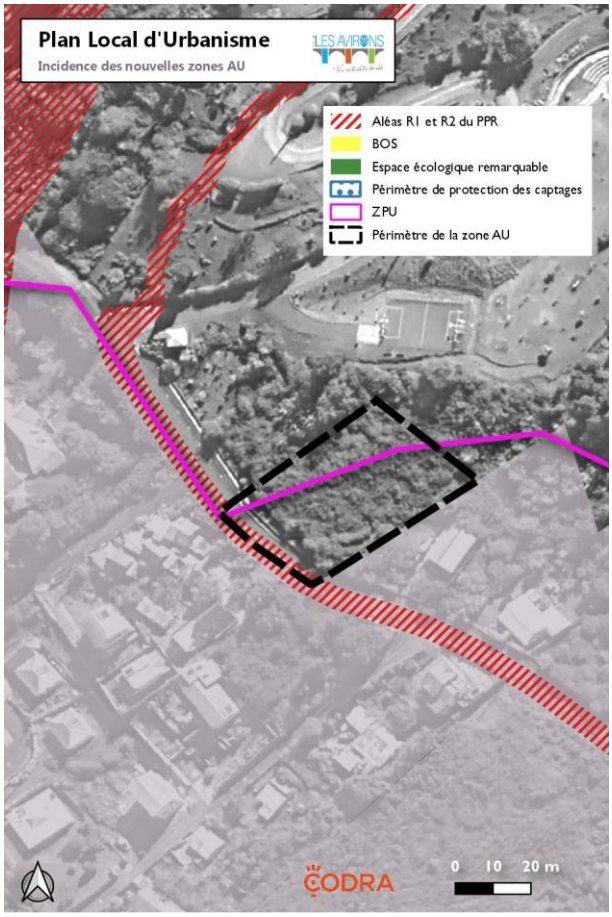
Total des notes	**2**	**Incidence faible**



Zones n°18 et n°19	Surface : 1 696 et 1 362 m²	Destination : logements

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	1	0	0	0

Total des notes	**1**	**Incidence faible**



Zones n°20	Surface : 1 624 m²	Destination : tourisme

Note au regard de la ZPU	Note au regard de la BOS	Note au regard des espaces naturels	Note au regard des captages	Note au regard des aléas du PPR
0	0	0	0	0

Total des notes	**0**	**Aucune incidence**

Partie 11 - Les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation présente les mesures envisagées pour éviter (E), réduire (R) et, si possible, compenser (C), s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

Il est proposé d'effectuer cette analyse par grande entité règlementaire.

1. Les zones constructibles (zones U et AU)

Thèmes	Type mesure	Mesure appliquée
Consommation espace, structuration urbaine et paysage	E	Le PLU révisé ne prévoit aucune extension urbaine en continuité des territoires ruraux habités (TRH) et écarts les plus excentrés, moins bien desservis par les réseaux, les transports et les équipements/services. La souplesse d'implantation offerte pour les constructions par rapport à la voie ou aux limites séparatives permet de prendre en compte les caractéristiques hétérogènes du tissu urbain des Avirons. Une verticalité des constructions dégressive entre les villes relais, les bourgs de proximité et les territoires ruraux habités assure une cohérence architecturale et d'intégration urbaine.
	E R	L'estimation des besoins en logements fait l'objet d'une analyse approfondie dans le rapport de présentation (diagnostic / enjeux / justifications) afin de déterminer des orientations du PADD et un zonage constructible cohérents. De très nombreuses demandes de déclassement de propriétaires souhaitant la constructibilité de leur terrain ne sont pas satisfaites dans le PLU révisé car trop impactantes d'un point de vue environnement ou agricole. Afin de garantir des espaces libres de qualité dans les zones urbaines, le PLU prescrit des obligations minimales de traitement en espace perméable. Des dispositions règlementaires nouvelles sont insérées afin de garantir la préservation des espèces végétales et boisées remarquables et garantir l'introduction de plantations de qualité et cohérentes avec le contexte environnemental des Avirons. La protection d'éléments du patrimoine architectural au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme assure la préservation du paysage urbain.
	E C	Le PLU identifie les dents creuses et les terrains sous utilisés au sein du tissu urbain. Le PLU privilégie ainsi des seuils de volumétrie pour permettre à l'initiative privée de participer à l'effort de construction de logements.
	R C	La stratégie d'aménagement prévoyant l'ouverture à l'urbanisation au sein ou en limite de la zone préférentielle d'urbanisation, permet de favoriser un développement dans des sites mieux desservis par les réseaux. Afin de rentabiliser le foncier devenu constructible au PLU révisé en termes de consommation de l'espace, les densités minimales de 30 ou 20 logements par hectare exigées par le SCoT respectivement pour les villes relais et les bourgs de proximité sont reprises dans le règlement du PLU pour les zones ouvertes à l'urbanisation. Le PLU réglemente l'aspect extérieur des constructions, dans un souci d'intégration des bâtiments nouveaux à leur environnement urbain ou naturel et de respect de la modénature et des éléments de composition dans le cas de modification ou d'extension de constructions existantes. Il prévoit aussi des prescriptions pour l'aménagement des abords des constructions, notamment en ce qui concerne les clôtures. Les dispositions prévues ont pour objectif de soigner les fronts bâtis, de renforcer la qualité architecturale et urbaine.
Nuisance et risque	E	L'article 1 du règlement rappelle que dans les secteurs concernés, les prescriptions du plan de prévention des risques s'appliquent. Il est recommandé de favoriser les plantations d'espèces végétales indigènes et endémiques, adaptées au contexte bioclimatique.
	R	Afin de limiter les nuisances lumineuses nocturnes et le risque d'échouage des oiseaux, l'article 11 du PLU impose que les éclairages, nécessaires et indispensables à la sécurisation de la zone, émettront une source lumineuse garantissant la non diffusion de la lumière vers le haut. Le choix et l'emplacement des modèles de luminaires doit permettre de limiter les intensités lumineuses.
	R C	L'article 11 du règlement impose que toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un aléa d'inondation identifié par le Plan de Prévention des Risques et délimités aux documents graphiques,

		doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.
Climat, air et énergie		Le zonage oriente la localisation des nouveaux logements et concentre le déploiement de zones constructibles préférentiellement en continuité des pôles sur des zones équipées en infrastructures. L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours.
		Le règlement et le zonage renforcent les aménagements qualitatifs favorisant les circulations actives notamment par de nombreux emplacements réservés et par une règlementation en zone constructible obligeant les voies publiques ou privées, lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités générés par un projet, à être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent.
Réseaux et protection de la ressource eau		L'article 1 du PLU rappelle que dans les secteurs compris dans un périmètre de protection lié à la présence d'un ouvrage de captage, les prescriptions édictées par les arrêtés de déclaration d'utilité publique s'appliquent. Les périmètres de protection sont délimités au plan de zonage du PLU. Les arrêtés sont intégrés dans les annexes du PLU. L'article 4 du règlement du PLU normalise les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau potable, d'assainissement et des eaux pluviales. Le réseau d'alimentation en eau potable est annexé au PLU.
		L'ouverture des zones à urbaniser (zones AU) est conditionnée dans le PLU, entre autres, par leur desserte par les réseaux.

2. Les zones naturelles (N) et agricoles (A)

Thèmes	Type mesure	Mesure appliquée
Constructibilité en zones agricole et naturelle		Le PLU révisé ne prévoit aucun STECAL destiné aux poches d'habitat ou au tourisme au sein de l'espace rural ou naturel.
		Les possibilités de constructions et d'aménagement sont liées au travail de la hiérarchisation des espaces naturels effectuée en fonction de leur situation géographique et/ou de leur intérêt écologique et biologique. De fait, les zones naturelles les plus sensibles, représentant la grande majorité de la zone N, sont davantage protégées règlementairement dans le PLU révisé de toute construction nuisible.
		Des dispositions règlementaires figurent au PLU en faveur de l'intégration paysagère des bâtiments agricoles.
		Le règlement de la zone A et N rappelle que les travaux, ouvrage ou aménagement autorisés doivent s'accompagner de mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement, l'activité agricole ou la santé humaine.
Protection des espaces naturels		Tous les espaces associés à des zonages réglementaires du patrimoine naturel, ainsi que les ZNIEFF de type 1 et les parties de ZNIEFF de type 2 les plus significatives sont en zone naturelle. Le Cœur du parc national, les corridors écologiques, les réservoirs de biodiversité et les espaces remarquables du littoral exclus tout type de construction à l'impact négatif par un zonage spécifique (Npnr, Nr, Nli, N avec EBC). Les boisements les plus significatifs du territoire ont été classés en Espaces Boisés Classés. L'élaboration du PLU a permis de redessiner le périmètre des EBC à partir de travail de terrain, des photographies aériennes récentes, des limites du parc national de la Réunion, des données SIG de la DEAL. Le PLU prévoit deux emplacements réservés pour l'aménagement de continuités écologique, et deux emplacements réservés pour la création d'un arboretum au Tévelave et d'une maison de la biodiversité à Bras-Sec. Les projets de reconquêtes agricoles sur des espaces naturels reconnus sont abandonnés.
		L'article 11 du règlement impose que toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un aléa d'inondation identifié par le Plan de Prévention des Risques et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.
		Le règlement du PLU impose aussi pour les zones agricoles et naturelles un taux limité d'imperméabilisation, des plantations, la protection des arbres remarquables et des spécimens de qualité existants…
		En cohérence avec les exigences du code de l'urbanisme mais aussi afin de limiter l'impact des équipements, voies et réseaux, le règlement autorise ces constructions, ouvrages et travaux à condition qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où ils sont implantées et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces

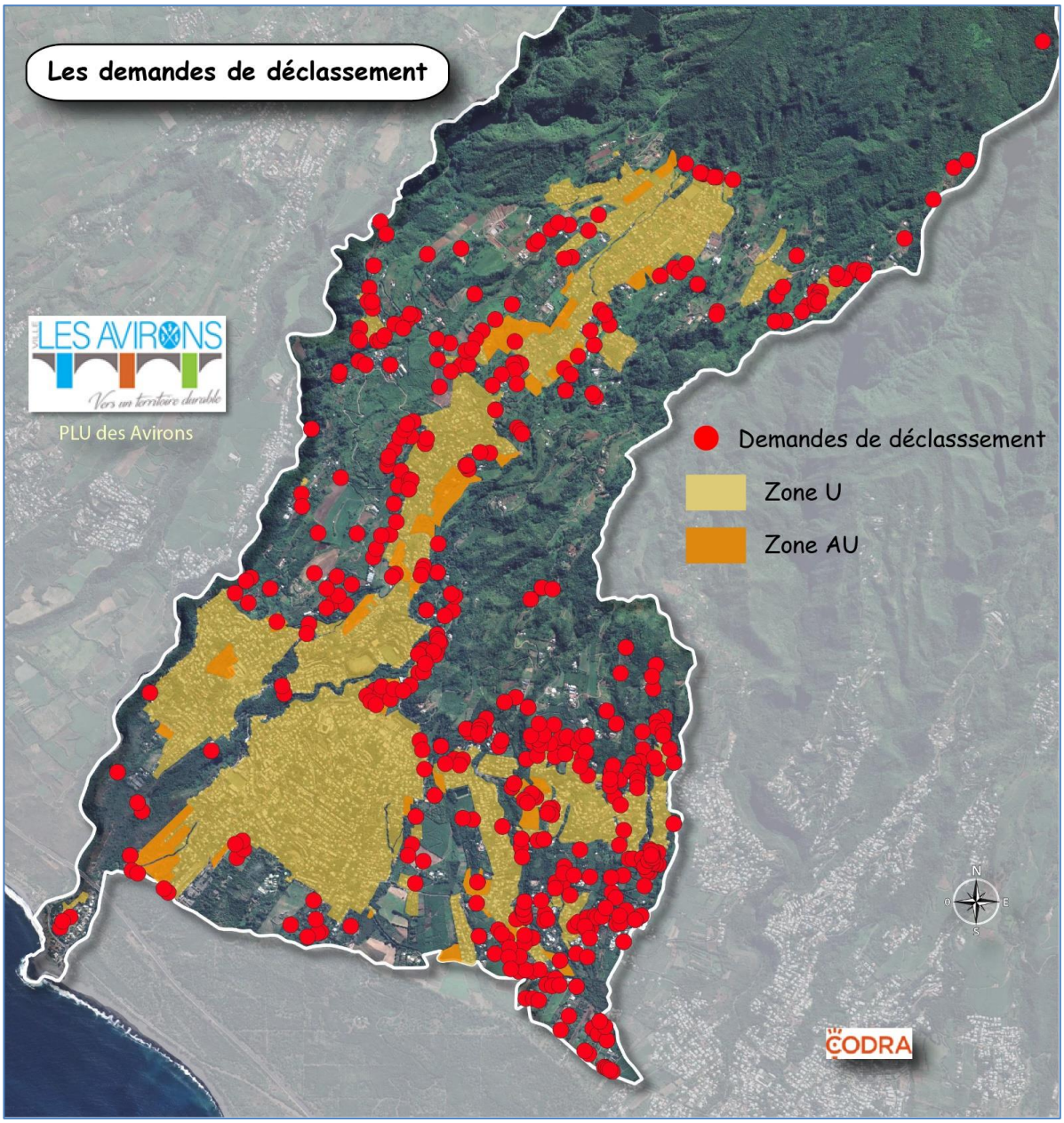
		naturels et des paysages, sous réserve de prendre les dispositions utiles pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du projet sur l'environnement et l'économie agricole.
Nuisances et risques		L'article 1 du règlement rappelle que dans les secteurs concernés, les prescriptions du plan de prévention des risques s'appliquent. Il est recommandé de favoriser les plantations d'espèces végétales indigènes et endémiques, adaptées au contexte bioclimatique.
		L'article 11 du règlement impose que toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un aléa d'inondation identifié par le Plan de Prévention des Risques et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.
		Afin de limiter les nuisances lumineuses nocturnes et le risque d'échouage des oiseaux, l'article 11 du PLU impose que les éclairages, nécessaires et indispensables à la sécurisation de la zone, émettront une source lumineuse garantissant la non diffusion de la lumière vers le haut. Le choix et l'emplacement des modèles de luminaires doit permettre de limiter les intensités lumineuses. Le rappel de la règle de réciprocité des bâtiments d'élevage permet de réduire les nuisances, notamment sonores et olfactives.
Réseaux et protection de la ressource eau		L'article 1 du PLU rappelle que dans les secteurs compris dans un périmètre de protection lié à la présence d'un ouvrage de captage, les prescriptions édictées par les arrêtés de déclaration d'utilité publique s'appliquent. Les périmètres de protection sont délimités au plan de zonage du PLU. Les arrêtés sont intégrés dans les annexes du PLU.
		Les conditions règlementaires d'une gestion durable des eaux pluviales et des eaux usées s'appliquent sur l'ensemble de la commune.

L'une des mesures d'évitement des plus importantes a été l'analyse très fine de l'ensemble des demandes de déclassement de terrain effectuées par les propriétaires auprès de la Ville. En d'autres termes, une démarche des propriétaire afin que leurs terrains, jusqu'à présent classés en zone agricole ou naturel, deviennent constructible (U ou AU) au PLU révisé afin de pouvoir réaliser leurs projets à vocation d'habitat, d'activités économiques ou touristiques. Plus de 500 demandes ont été comptabilisées.

Dans ce contexte, les mesures d'évitement les plus significatives appliquées dès les premières réflexions du projet de PLU, ont été les suivantes :

- **Aucune nouvelle extension urbaine et aucun secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) autorisés sur les terrains considérés à enjeux environnementaux de protection forte**, à savoir recensés dans le parc national de La Réunion, en ZNIEFF de type 1, en corridor écologique avéré, en espace naturel remarquable du littoral ou dans la bande des 50 pas géométriques du littoral. De fait, sur près de 1 400 ha, la Collectivité des Avirons n'a pas répondu favorablement aux nombreuses demandes de déclassement ni aux projets touristiques.
- **Aucune nouvelle extension urbaine sur les terrains identifiés comme potentiellement à enjeux environnementaux « modérés »**, notamment identifiés en ZNIEFF de type 2.
- **Limiter dans la mesure du possible de nouvelles zones à ouvrir à l'urbanisation sur des terrains susceptibles de favoriser les corridors écologiques potentiels.**
- **Aucune extension urbaine sans continuité avec une zone urbaine déjà existante ou si localisée en dehors de la zone préférentielle du SAR de manière trop éloignée**, ne pouvant être justifiée même dans une notion de compatibilité.

Une trentaine d'hectares ont ainsi été évitée à la constructibilité.


Les demandes de déclassement
LES AVIRONS
Vers un territoire durable
PLU des Avirons
Demandes de déclasssement
Zone U
Zone AU
N
O
E
S
CODRA

Partie 12 - Les indicateurs et modalités retenus pour analyser les résultats de l'application du PLU

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L.153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Conformément au code de l'urbanisme, le PLU des Avirons doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de neuf ans à compter de son approbation. Cette évaluation devra s'appuyer sur un certain nombre d'indicateurs définis ci-après. Les indicateurs retenus ont les caractéristiques suivantes :

- Il s'agit de données dont la source est clairement identifiée. En effet, la provenance de ces indicateurs doit à la fois être fiable et aisée pour chacun des acteurs du suivi du PLU et leur actualisation doit pouvoir s'effectuer selon des périodicités courtes afin de pouvoir aisément analyser leur évolution,
- Il s'agit de données qui permettent de fournir des ratios. Ces pourcentages obtenus doivent pouvoir être comparés avec ceux d'autres collectivités, à l'échelle locale, départementale voire nationale.

Le tableau suivant synthétise pour chacun des enjeux environnementaux les indicateurs retenus, leur unité de mesure, leur source et leur intérêt. Figurent également en trame jaune les ratios proposés pour permettre l'évaluation environnementale à terme

ENJEUX	INDICATEURS	UNITE	SOURCE	INTERET
MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE	Superficie des espaces boisés classés du PLU	ha	Commune	Indique la superficie du territoire strictement protégée et destinée à être boisée
	Superficie du cœur du Parc National de la Réunion	ha	PNR	Indique la superficie du territoire présentant un intérêt majeur
	Superficie des ZNIEFF	ha	DEAL	Indique la superficie du territoire présentant un intérêt majeur en raison de sa faune et/ou de sa flore
	Recensement de la faune et de l'état des espèces		DEAL Inventaires divers	Indique l'état des lieux et les enjeux de protection
	Recensement de la flore et de l'état des milieux naturels		DEAL Inventaires divers	Indique l'état des lieux et les enjeux de protection
	Superficie des zones naturelles (N) du PLU	ha	Commune	Indique la volonté communale de préserver les espaces naturels
	Superposition entre le périmètre des ZNIEFF de type I et le cœur du PNR d'un côté et les espaces boisés classés de l'autre afin de mesurer la surface réellement protégée par des EBC	%		Ce rapport permet de mesurer l'efficience de la préservation des espaces naturels les plus remarquables d'un territoire
PAYSAGE ET CADRE DE VIE	Superficie de la tâche urbaine	ha	AGORAH	Indique l'évolution réelle des espaces bâtis sur le territoire
	Superficie globale des zones agricoles (A) et naturelles (N) du PLU	ha	Commune	Indique la volonté communale de préserver les espaces naturels et agricoles
	Recensement des principaux panoramas et points de vue	nb	Commune	Indique les principales ouvertures visuelles à conserver
	Nombre de résidences principales	nb	INSEE	Indique l'évolution globale du nombre de logements
	Nombre de logements locatifs aidés	nb	DEAL / ARMOS	Indique l'effort de la collectivité dans la production de logements aidés
	Rapport entre le nombre de résidences principales et la superficie de la tâche urbaine	lgt/ha		Ce rapport permet de mesurer la densité du nombre de logements à l'hectare et par conséquent renseigne sur les efforts de limitation de la consommation des espaces
	Superposition entre le périmètre des zones agricoles et naturelles et la tâche urbaine	ha		Ce rapport indique l'importance de l'étalement urbain et du mitage du territoire
	Rapport entre le nombre de logements aidés et le nombre de résidences principales	%		Ce rapport indique l'effort de la collectivité pour assurer la diversité sociale de la ville

ENJEUX	INDICATEURS	UNITE	SOURCE	INTERET
ESPACE AGRICOLE ET RICHESSE DU SOUS-SOL	Superficie globale des zones agricoles (A) du PLU	ha	Commune	Indique la volonté communale de préserver les espaces agricoles
	Nombre d'exploitations agricoles	nb	DAAF	Indique l'évolution globale du nombre d'exploitations
	Superficie de la Surface Agricole Utilisée	ha	DAAF	Indique la superficie totale des terres arables, des surfaces toujours en herbe et des cultures permanentes
	Superficie des carrières mises en exploitation	ha	ARS	Indique l'évolution globale des espaces où sont extraits des matériaux
	Rapport entre la superficie des zones agricoles du PLU et celle de la SAU	%		Ce rapport permet de vérifier l'effort consenti par la commune pour préserver les espaces agricoles
QUALITE DE L'AIR ET SANTE HUMAINE	Nombre de jours par an de contamination de l'eau potable	nb	Fermier	Indique le niveau de déficience de la production d'eau potable susceptible d'altérer la santé humaine
	Moyenne annuelle de production de dioxyde de soufre dans l'air	µg/m^3	ORA	Indique la pollution de l'air émise par les véhicules et la centrale thermique
	Trafic automobile moyen journalier annuel sur le réseau national et départemental (RD)	tmja	DEAL Département	Indique l'évolution globale du trafic automobile
RESSOURCE EN EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT	Nombre d'habitants	nb	INSEE	Indique l'évolution globale de la population
	Nombre de résidences principales	nb	INSEE	Indique l'évolution globale du nombre de logements
	Production annuelle d'eau potable	m^3	Fermier	Indique l'évolution globale de la production d'eau potable
	Consommation annuelle d'eau potable	m^3	Fermier	Indique l'évolution globale de la consommation d'eau potable
	Nombre de station d'épuration		CIVIS	Indique les installations nécessaires pour améliorer la qualité de l'eau
	Nombre de périmètres de protection autour des captages AEP		ARS	Indique le niveau de protection des ressources
	Superficie des zones humides		DEAL	Indique le niveau de protection des zones humides connues
	Volume annuel d'eau potable issue des captages/forages protégés par des périmètres instaurés par arrêté préfectoral	m^3	Fermier et ARS	Indique le niveau de protection des captages produisant de l'eau potable
	Nombre de résidences principales raccordées au réseau collectif d'assainissement	nb	Fermier	Indique l'évolution globale des ménages disposant de l'assainissement collectif
	Taux de conformité aux regards des paramètres microbiologique	%	ARS	Ce rapport permet de mesurer la qualité de l'eau distribuée
	Rapport entre la consommation annuelle d'eau potable et sa production totale	%		Ce rapport permet de mesurer le rendement du réseau d'adduction d'eau potable
	Rapport entre la consommation annuelle d'eau potable et le nombre d'habitants	m^3/an/hab		Ce rapport permet de mesurer les efforts consentis par la collectivité pour réduire le niveau de consommation d'eau potable
	Rapport entre le volume annuel d'eau produit par les captages/forages protégés et la production totale	%		Ce rapport permet de mesurer les efforts consentis par la collectivité pour protéger la qualité de l'eau
	Taux de dispositifs d'assainissement contrôlés par le SPANC	%		Ce rapport permet de connaitre le niveau du contrôle des dispositifs d'assainissement
	Taux de conformité des dispositifs d'ANC	%		Ce rapport permet de contrôler la qualité des dispositifs d'ANC
	Rapport entre le nombre de résidences principales raccordées au réseau collectif d'assainissement et le nombre total de résidences principales	%		Ce rapport permet de mesurer le taux de raccordement des ménages au réseau collectif d'assainissement
RISQUE NATUREL ET TECHNOLOGIQUE	Superficie des zones d'aléa moyen/élevé au Plan de Prévention des Risques	ha	DEAL	Indique la superficie des zones soumises à risque qui demeurent sensibles à toute urbanisation

ENJEUX	INDICATEURS	UNITE	SOURCE	INTERET
	Nombre d'ICPE soumis à autorisation	nb	ARS	Indique l'évolution globale du nombre d'établissements sensibles pour l'environnement
	Superposition entre le périmètre des zones inondables d'aléa moyen et les espaces potentiellement constructibles (zones U et AU) afin de mesurer la perméabilisation des zones sensibles	%		Ce rapport permet de mesurer la perméabilisation des zones exposées à un risque d'inondation
PRODUCTION ENERGETIQUE	Nombre d'habitants	nb	INSEE	Indique l'évolution globale de la population
	Nombre de lignes de transports en commun et linéaires pour modes actifs	nb	DEAL Région CIVIS Commune	Indique la qualité de desserte du territoire autre que par l'utilisation du véhicule individuel
	Nombre de déplacements par type de transports	nb	Commune INSEE Etudes déplacements	Indique les habitudes de déplacements de la population et ses évolutions
	Production annuelle d'électricité	kwh	EDF	Indique l'évolution globale de la production d'électricité
	Production annuelle d'énergie renouvelable	kwh	EDF	Indique l'évolution globale de la production d'énergie renouvelable
	Rapport entre le nombre de déplacements et l'utilisation des transports en commun ou autre déplacement sans voiture	%	Commune INSEE Etudes déplacements	Ce rapport renseigne sur l'impact des nuisances et pollutions en lien avec les déplacements, ainsi que les conditions favorables à l'utilisation de transports alternatifs à la voiture individuelle
	Rapport entre la consommation annuelle d'électricité et le nombre d'habitants	kwh/an/hab		Ce rapport permet de mesurer les efforts consentis par la collectivité pour réduire le niveau de consommation d'électricité
	Rapport entre la production annuelle d'énergie renouvelable et la production totale d'électricité	%		Ce rapport renseigne sur la part des énergies renouvelables dans la production totale d'énergie
GESTION DES DECHETS	Nombre d'habitants	nb	INSEE	Indique l'évolution globale de la population
	Tonnage annuel des déchets ménagers et assimilés, dont recyclables	t	CIVIS	Indique l'évolution globale de la production de déchets ménagers et les possibilités de valorisation des déchets
	Rapport entre la production annuelle de déchets ménagers et le nombre d'habitants	kg/an/hab		Ce rapport indique la production de sociale de la ville

Partie 13 - Le résumé non technique et la manière dont l'évaluation a été effectuée

1. Le résumé non technique

Les choix retenus pour établir le PADD

Le PADD fédère les multiples dimensions du projet d'ensemble de la ville et offre une vision cohérente du développement urbain à venir et des politiques publiques qui l'accompagneront. Le projet s'inscrit autour de deux grands axes :

Axe 1 : œuvrer pour un dynamisme économique et touristique

Axe 2 : soutenir un cadre de vie durable

La Ville a souhaité orienter sa politique d'aménagement à travers sa révision générale du PLU vers un cadre de vie davantage durable : social, économique et environnemental.

Le PADD affirme ainsi la priorité de maintenir les fonctions diverses sur le territoire car elles participent à la richesse de la commune et au plaisir d'y vivre : logements, commerces et services de proximité, artisans, entreprises, lieux de loisirs, etc. mais également la préservation des richesses naturelles et agricoles. Le foncier des Avirons n'a pas pour unique vocation d'accueillir des logements.

La protection de la nature et de la biodiversité à assurer dans le PLU est un atout pour le développement de la commune, particulièrement touristique. La mise en valeur du territoire s'appuie sur des solutions durables d'aménagement garantissant la valorisation du patrimoine et la protection de l'environnement. L'implantation de structures de restauration, d'hébergement touristique intégrées et de loisirs est une ambition de la Municipalité. Ces structures doivent apporter aux habitants des emplois, des clients pour l'économie avironnaise et des débouchés commerciaux pour les agriculteurs. L'implantation d'aires de stationnement de kiosques à caractère économique tout au long des principaux axes routiers permettra de canaliser le flux d'automobilistes en leur offrant des points de vue imprenables et spectaculaires du paysage, et participera à l'attractivité du territoire. Le renforcement du caractère "Village créole" du Tévelave est recherché dans le projet de PLU révisé, à la fois à travers une protection stricte de la forêt mais également le développement de structures de découvertes des espèces endémiques, de loisirs, de tranquillité, de sport de nature… qui apporteront une valeur économique à ce village.

La mixité fonctionnelle et sociale est également appréhendée dans le PLU à travers de nombreux emplacements réservés dédiés au logement social, mais également par des équipements structurants et de proximité. Le PADD soutient la réalisation d'établissements pour personnes âgées à la fois pour répondre à la demande sociale et humaine des familles, mais également afin de créer de l'emploi et de l'attractivité. La révision du PLU est également l'occasion pour engager la délocalisation du collège en zone périphérique pour désengorger le centre-ville et offrir une opportunité foncière favorable à une restructuration du secteur. Au regard d'un contexte paysager et climatique favorable, la politique sportive est aussi annoncée dans le PADD à travers de nouveaux équipements. Le dynamisme culturel et patrimonial est aussi une orientation du projet de PLU.

Le PLU révisé marque aussi l'opportunité pour la Ville de développer l'ensemble de ses réseaux : d'énergie renouvelable, de communication, d'assainissement, de gestion de l'eau pluviale, de voirie. Ces ambitions doivent se concrétiser par la modernisation et le désenclavement de l'ensemble des quartiers et un meilleur maillage du territoire.

1.1. Les choix retenus pour délimiter les zones urbaines

La commune des Avirons s'est dotée d'un PLU le 5 novembre 2010 qui a fait l'objet de plusieurs procédures de modification depuis. Les prescriptions réglementaires répondent toujours au contexte actuel mais méritent d'être peaufinées. Le règlement et le zonage retenus pour le PLU résultent d'une volonté d'adaptation du zonage aux formes et aux fonctions urbaines présentes sur le territoire. La délimitation des zones est le résultat de l'analyse des formes urbaines et des vocations particulières de certains sites.

La superficie des zones urbaines (zones U) a légèrement augmenté, passant de 358,5 à 372 hectares entre le PLU de 2010 (intégrant les procédures de modification qui ont suivi) et le PLU révisé, soit 14 hectares supplémentaires.

Zone	Descriptif	Hectares
Ua	Centre-ville des Avirons	46,5 ha
Ub	ZAC du Ruisseau-Bois de Nèfles	19 ha
Dont Ub1	*Résidentiel aux hauteurs spécifiques*	*1,2 ha*
Dont Ub2	*Résidentiel aux hauteurs spécifiques*	*3,8 ha*
Dont Ub3	*Résidentiel aux hauteurs spécifiques*	*9,3 ha*
Dont Ub4	*Equipements d'intérêt collectif*	*1,4 ha*
Dont Ub5	*Zone non aedificandi de ravines et talweg*	*0,3 ha*
Uc	Espaces urbains centraux des écarts ou en périphérie du centre-ville	147,4 ha
Dont Uc1	*Lotissement à l'urbanisation récente*	*6,3 ha*
Ud	Espaces urbains équipés en périphérie des bourgs du Tévelave et de Ravine Sèche ainsi que l'espace urbanisé de la route du Tévelave	157,1 ha
Dont Ud1	*Poches bâties considérées comme des espaces déjà urbanisés au sein de l'espace agricole ou naturel*	*14 ha*
Ue	Zone à vocation d'activités économiques de production	2,0 ha
TOTAL	**Zones U**	**372,0 ha**

La zone **Ua** est une zone mixte qui correspond au centre-ville des Avirons et regroupe par ailleurs, les principaux commerces, services et équipements de la commune. Elle est caractérisée par un tissu urbain continu et aéré. L'habitat y est mixte avec des formes urbaines variées : de l'individuel type pavillonnaire, individuel groupé type maisons en bande et maisons de ville et des petits collectifs. Elle regroupe l'ancien secteur Ua1 correspondant à la zone dite de l'ex-ferme située à proximité du centre-ville et devant accueillir un programme mixte et notamment des activités économiques. De même, elle intègre l'ancien secteur Ua2 qui regroupe les équipements collectifs les plus structurants comme le lycée et le complexe sportif.

La zone **Ub** correspond au périmètre de la ZAC du Ruisseau-Bois de Nèfles dont l'achèvement des derniers programmes de construction a été réalisé. Cette ZAC à une vocation essentiellement résidentielle avec un programme de logement mixte tant dans la forme urbaine que dans le type de logement. Il existe 3 secteurs **Ub1**, **Ub2**, **Ub3** dont les hauteurs admises diffèrent. Il existe un secteur **Ub4** destiné aux équipements d'intérêt collectif. Il existe un secteur **Ub5** correspondant à la zone non aedificandi liée à la présence des Ravines et talweg. Les règles définies sont inspirées du Plan d'Aménagement de Zone (PAZ) initial. Ces règles spécifiques ont été conservées afin de préserver le tissu urbain produit par la mise en œuvre de l'ensemble des dispositions réglementaires initiales et du plan de masse.

La zone **Uc** correspond aux espaces urbains équipés situés en périphérie du centre-ville et dans les espaces centraux des écarts comme au Tévelave et à Ravine Sèche. Elle est caractérisée par un tissu urbain continu qui tend à se densifier. L'habitat y est essentiellement de type individuel avec depuis quelques années de l'individuel groupé qui prend place dans les espaces libres. Commerces, services et petits équipements collectifs prennent s'intègrent dans ce tissu. Dans sa vocation, cette zone se destine à l'habitat et aux activités économiques compatibles accompagnant le développement urbain et la croissance démographique. Il existe un secteur **Uc1** dont l'urbanisation est plus récente et plus structurée, reprenant globalement la règlementation initiale du lotissement.

La zone **Ud** correspond aux espaces urbains équipés des écarts situés en périphérie des bourgs du Tévelave et de Ravine Sèche ainsi que l'espace urbanisé de la route du Tévelave, les secteurs de Bois Blanc et de la Croix. Elle est caractérisée par un tissu urbain encore discontinu mais qui tend à se densifier. On y trouve un habitat individuel avec quelques commerces et services. Dans sa vocation, cette zone se destine à l'habitat et aux activités économiques compatibles accompagnant le développement urbain et la croissance démographique. Il existe un secteur **Ud1** correspondant aux territoires ruraux habités du SAR et du SCoT.

La zone **Ue** couvre l'ensemble des espaces destinés à accueillir des activités économiques à vocation de production, de transformation, de réparation, de conditionnement et de distribution, et d'autres activités artisanales ainsi que les activités de recherche, de formation et d'enseignement qui valorisent le pôle économique.

1.2. Les choix retenus pour délimiter les zones à urbaniser

Les zones à urbaniser (AU) couvrent les secteurs de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.

Zone	Descriptif	Hectares
AUa	Urbanisation future à forte densité	0,6 ha
AUc	Urbanisation future à densité modérée	10,4 ha
AUd	Urbanisation future à faible densité	18,8 ha
AUec	Urbanisation future destinée à accueillir des activités économiques à vocation commerciale, de services, de production	2,5 ha
AUt	Urbanisation future destinée à accueillir des activités touristiques	4,2 ha
AUes	Urbanisation future destinée à accueillir des activités économiques mais conditionnée à une modification du PLU.	4,0 ha
TOTAL	**Zones AU**	**40,5 ha**

Le PLU approuvé en 2010 ouvrait 53,8 ha à l'urbanisation.

Ces zones sont traitées de la manière suivante dans le PLU révisé :

- **23,0 ha de zones AU du PLU en vigueur ont été bâtis ou sont en cours d'aménagement**, et sont par conséquent légitimement basculés en zone U au PLU révisé ;
- **27,4 ha de zones AU du PLU en vigueur non bâtis sont conservés**, à vocation globalement mixte : logement, logement social, économie, équipement… (10,5 ha en ville relais, 16,9 ha en bourg de proximité). Ils correspondent aux « espaces d'urbanisation prioritaire » du SCoT du Grand Sud ;
- **3,4 ha sont déclassés en zone A ou N au PLU révisé** (1,3 ha en ville relais, 2,1 ha en bourg de proximité), afin de garantir la vocation agricole ou naturelle des sites ne faisant pas l'objet de projets urbains connus, de favoriser le rôle de corridors écologiques de ravines et cours d'eau, mais aussi de limiter le nombre d'habitants exposés aux risques naturels.

Le PLU révisé propose 13 ha de nouvelles zones à urbaniser.

Dans une vision de l'aménagement du territoire communal traduite par le présent PLU et intercommunale exprimée dans le SCOT du Grand Sud - les nouvelles zones constructibles ont été **géographiquement localisées en priorité dans la ville relais (10,4 ha) puis dans les bourgs de proximité (2,6 ha)**. Ainsi, hormis 1 000m² déterminés par recalibrage de zonage en zone U, **aucune zone AU n'a été envisagée dans les territoires ruraux habités,** dont l'objectif est d'y contenir l'urbanisation au regard d'une desserte en transports en commun et de réseaux limitée.

1.3. Les choix retenus pour délimiter les zones agricoles

Les zones agricoles (A) couvrent les secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique, ou économique des terres agricoles.

Avec une superficie de 727,5 ha correspondant à 27,7% de la surface communale, la zone A est la seconde zone la plus vaste du PLU des Avirons. Si **une grande partie de la zone A est conservée** entre le PLU en vigueur et le PLU révisé, la superficie de la zone **A diminue de 24,3 hectares.**

1.4. Les choix retenus pour délimiter les zones naturelles

Les zones naturelles et forestières (N) couvrent les secteurs à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Zones / Secteurs	Descriptif	Hectares
N	Cette zone couvre tous les autres espaces naturels et forestiers du territoire communal qu'il convient de protéger.	197,7
Npnr	Ce secteur correspond aux espaces situés dans le Cœur du Parc National de la Réunion, dans lesquels aucune construction n'est admise, sauf autorisation spéciale.	987,2
Nr	Ce secteur correspond aux réservoirs de biodiversité ainsi qu'aux corridors écologiques, synonymes de trames vertes et bleues.	283,9
Nli	Ce secteur correspond aux espaces naturels remarquables du littoral	16,2
Nto	Ce secteur couvre les zones naturelles a vocation touristique	2,8
Total	**Zones N**	**1 487,8**

Avec une superficie de 1 487,8 ha, la zone N est la plus vaste de la commune, représentant environ 56% du territoire communal. Elle augmente de 27,4 ha entre le PLU en vigueur et le PLU révisé.

La présente révision générale du PLU redessine le zonage naturel à partir de travail de terrain, des photographies aériennes récentes (Orthophoto IGN / google maps 2022), des limites du parc national de la Réunion, des dernières données SIG de la DEAL, des diverses données à jour notamment concernant les ZNIEFF, les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité, ainsi que des éléments identifiés sur le terrain et les dernières données agricoles (BOS de la DAAF notamment).

1.5. Les choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le PADD du PLU des Avirons fixe un objectif de valorisation du cadre environnemental, culturel et paysager du territoire pour un atout de dynamisme touristique et d'attractivité. C'est la raison pour laquelle des OAP prévoient des orientations pour le développement touristique sur l'ensemble du territoire.

Le PADD du PLU des Avirons fixe un objectif de satisfaction des besoins en logements par une offre de qualité et diversifiée et de conforter les besoins en équipements. C'est la raison pour laquelle des OAP prévoient des orientations d'aménagement et de programmation pour la mixité fonctionnelle et sociale.

1.6. La justification de l'insertion de dispositions particulières

Le zonage du PLU des Avirons reporte les 50 pas géométriques, bande littorale comprise entre le rivage de la mer et la limite supérieure de la réserve domaniale dite des cinquante pas géométriques définie à l'article L.86 du code du Domaine de l'Etat. A défaut de délimitation ou lorsque la réserve domaniale n'a pas été instituée, cette bande présente une largeur de 81,20 mètres à compter de la limite haute du rivage. En dehors des espaces urbanisés, les terrains situés dans la bande littorale sont réservés aux installations nécessaires à des services publics, à des activités économiques ou à des équipements collectifs, lorsqu'ils sont liés à l'usage de la mer. Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage.

Le PLU transcrit sur le plan de zonage la cartographie du plan de prévision du risque naturel (PPRn) « inondations et mouvements de terrain » et du PPRn relatif aux aléas de recul du trait de côte et de submersion marine. L'objectif de ces documents est de délimiter les zones exposées aux risques naturels. Le PPR définit des zones globales d'aléas sur lesquelles pèse une servitude réglementaire. Le règlement du PLU renvoie au règlement du PPR pour toutes les zones. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre est interdite lorsque celui-ci est implanté dans un secteur soumis à un risque naturel et à condition que le sinistre ne soit pas la conséquence d'un aléa inondation et/ou mouvements de terrain. Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un aléa d'inondation identifié par le PPR et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain. 1 341 ha d'EBC sont conservés, 160 ha nouveaux EBC sont repérés et 24 ha sont supprimés, essentiellement car s'agissant d'espaces agricoles cultivés.

Au-delà de la législation nationale propre aux monuments historiques, aux sites inscrits et classés, le PLU des Avirons complète le dispositif de protection du paysage et du patrimoine en prévoyant des dispositions particulières au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. 7 constructions sont protégées avec des dispositions qui permettent de maîtriser l'évolution de ces éléments et de contrôler leur suppression. L'identification et la localisation des éléments paysagers et patrimoniaux doivent permettre de gérer les autorisations de construire dans le respect des paysages existants, de sorte à éviter leur destruction ou dénaturation.

Le PLU des Avirons est composé de 26 emplacements réservés, institués au bénéfice de la commune essentiellement, mais également pour le Département et la CIVIS. Ces ER sont destinés à la création/élargissement de voirie ; la réalisation d'équipements et d'aménagements touristiques ; l'aménagement de continuités écologiques et pour la production de logements locatifs sociaux.

Le PLU identifie les servitudes de protection des ressources en eau. Le plan de zonage reprend les points de captage et de forage, ainsi que les périmètres de protection rapprochée et les zones de surveillance rapprochée. Le règlement du PLU indique que dans les secteurs situés dans un

périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Les annexes du PLU reportent les arrêtés préfectoraux concernés.

Le PLU identifie dans les documents graphiques les secteurs localisés en bordure de la RN1 et RN1a soumis à la servitude d'inconstructibilité prévue aux articles L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme.

1.7. L'articulation du PLU avec les autres documents

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) fait partie intégrante du SAR dans un chapitre individualisé. Il a vocation à déterminer les orientations fondamentales de la protection, de l'aménagement et de l'exploitation du littoral et, si besoin est, d'édicter des prescriptions qui permettent de les mettre en œuvre. Plusieurs orientations du PADD et dispositions des pièces règlementaires sont en compatibilité avec le SMVM *:* respect des principes énoncés dans les espaces proches du rivage ; report de la bande des cinquante pas géométriques et reprend dans le règlement les vocations autorisées par le SMVM ; reprise des espaces naturels remarquables du littoral identifiés par le SMVM.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Grand Sud est le premier document de planification de rang supérieur en termes de compatibilité. Les différentes pièces du PLU proposent des orientations/règlementations exigeantes sur les 4 axes portés par ce SCoT : préserver et valoriser l'espace et les ressources ; L'équipement du territoire pour un bassin de vie de 400 000 habitants à long terme ; un développement économique affirmant le rayonnement du Grand Sud ; un développement au profit du citoyen garant de la cohésion sociale et territoriale.

Le PLU est compatible avec le Programme Local de l'Habitat de la CIVIS (PLH). En plus de l'inscription d'objectifs de besoins en logements , le PADD propose plusieurs objectifs concernant l'habitat au sens large: *« Répondre aux besoins actuels de la population en garantissant une production suffisante de logements ; Construire des logements aidés, notamment par des réserves foncières, en favorisant des opérations de petites tailles intégrées au tissu urbain existant ; Poursuivre la lutte contre l'insalubrité par des actions ponctuelles de restructuration de quartiers ».* Le règlement est adapté afin de favoriser une densité de logements dans les secteurs les mieux desservis par les transports et les réseaux. De même, toutes les zone AU font l'objet d'une densité minimale de logements à respecter : 30 lgts/ha en ville relais, 20 lgts/ha en bourg de proximité. Le PLU crée plusieurs emplacements réservés spécifiques devant permettre la production d'au moins 350 logements locatifs sociaux.

Le PLU est compatible avec le Plan de Déplacements Urbains de la CIVIS (PDU). Le PADD affirme plusieurs orientations pour des déplacements alternatifs à l'automobile : « *Envisager de nouvelles liaisons afin de fluidifier le centre-ville ; Améliorer le maillage au sein des quartiers et réaliser les travaux de rénovation favorables à l'embellissement et au désenclavement de riverains ; Réaliser les aménagements nécessaires afin d'améliorer la qualité des cheminements, la sécurité des piétons, des personnes à mobilité réduite et des cyclistes sur l'ensemble du territoire, et particulièrement dans les chemins dépourvus ; Développer l'offre en stationnement dans les secteurs à problème ; Optimiser la desserte en bus dans les secteurs délaissés ; Développer l'usage de véhicules électriques et la mise en place de stations de recharge ».* Le zonage oriente la localisation des nouveaux logements et concentre les zones constructibles préférentiellement en continuité des pôles sur des zones équipées en infrastructures de mobilités. Le règlement des pôles de centralité permet d'assurer une densité plus importante. Le règlement des zones U et AU favorise les circulations actives. Le PLU impose pour toute construction nouvelle, des aménagements d'emplacement pour le stationnement des vélos. Plusieurs emplacements réservés sont destinés à : la création/élargissement de voirie devant améliorer à la fois la traversée de la Ville des Avirons mais également la connexion entre les quartiers ; la création le long de la RD afin d'y proposer des kiosques et des aménagements valorisant le paysage.

Le PLU est compatible avec le Plan Climat Energie Territorial (PCAET) de la CIVIS. Le PADD affirme plusieurs orientations pour une meilleure pris en compte de l'énergie : « *Encourager les techniques de constructions respectueuses de l'environnement et le développement d'un habitat présentant des caractéristiques techniques adaptées au climat tropical ; Intégrer, valoriser et faciliter le recours aux énergies renouvelables et le développement des réseaux associés ; Poursuivre la modernisation des établissements scolaires avec une meilleure prise en compte des contraintes climatologiques ;Envisager de nouvelles liaisons afin de fluidifier le centre-ville ; Réaliser les aménagements nécessaires afin d'améliorer la qualité des cheminements, la sécurité des piétons, des personnes à mobilité réduite et des cyclistes sur l'ensemble du territoire, et particulièrement dans les chemins dépourvus ; Optimiser la desserte en bus dans les secteurs délaissés ; Développer l'usage de véhicules électriques et la mise en place de stations de recharge* ». Le règlement impose également des exigences afin de limiter la consommation énergétique des bâtiments. Des exceptions sont prévues afin de permettre une souplesse d'aménagements pour les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables. Le règlement des pôles de centralité permet d'assurer une densité plus importante. Le règlement des zones U et AU favorise les circulations actives en obligeant les voies publiques ou privées, lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités à être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent. Le PLU impose pour toute construction nouvelle, des aménagements d'emplacement pour le stationnement des vélos. Plusieurs emplacements réservés sont destinés à de la création/élargissement de voirie devant améliorer à la fois la traversée de la Ville des Avirons mais également la connexion entre les quartiers.

Le PLU est compatible avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI). Le PADD propose l'objectif de prise en compte des risques : *« Prendre en compte les risques et aléas, inondation et mouvements de terrains particulièrement, dans l'aménagement du territoire, et notamment dans la définition des zones constructibles ».* Plus de 15 ha de zones constructibles non bâties au PLU en vigueur mais soumis à un risque élevé au PPRn ont été classées en zone A ou N au PLU révisé. Le règlement rappelle que dans les secteurs concernés, les prescriptions du plan de prévention des risques s'appliquent. Il normalise les conditions de desserte de gestion des eaux pluviales. Le règlement exige que toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un aléa d'inondation doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

1.8. Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et les conséquences éventuelles du PLU

Milieu naturel et biodiversité	*La circonscription de l'espace urbain et l'identification de limites claires entre l'espace constructible et les espaces protégés permet une protection maximale des espaces naturels à forts enjeux.* *La densification des villes relais tend vers une réduction du phénomène d'étalement urbain et de mitage.* *Le déclassement de zones constructibles non bâties en zone N garantit la vocation non anthropisée de ces sites.* *Une hiérarchisation de la protection des espaces naturels a été effectuée en fonction de leur situation géographique et/ou de leur intérêt écologique et biologique. La protection stricte des espaces naturels garantit la préservation des lieux de haute richesse biologique.* *Des EBC permettent de garantir le maintien des boisements les plus significatifs.* *La possibilité règlementaire de développer le tourisme sur l'ensemble des zones U et la définition d'un zonage urbain spécifique dédié au tourisme d'envergure permet de limiter l'artificialisation des sols.* *L'absence de STECAL conforte le caractère naturel des sites.* *Deux ER sont prévus pour l'aménagement de continuités écologique, et deux pour la création d'un arboretum et d'une maison de la biodiversité.* *Une protection efficace des zones N ordinaires permet de conserver une importante zone tampon entre l'urbain et les secteurs naturels les plus vulnérables.* *Favoriser les liaisons douces permet de préserver les corridors écologiques.*
	Le développement urbain du territoire augmente la pression sur des milieux naturels. *L'étalement de certaines zones bâties réduit les zones « tampon » avec les milieux naturels les plus vulnérables.*
Paysage et cadre de vie	*La préservation de l'espace naturel et rural conforte le cadre de vie de ses habitants.* *La modulation des densités et des formes urbaines au sein des différentes zones constructibles du PLU permet de préserver le cadre de vie.* *L'amélioration de la fonctionnalité générale de la ville permet de préserver un cadre de vie attractif.* *La création d'espaces publics de qualité améliore le cadre de vie.* *La prise en compte des bâtiments d'élevage avec la règle de réciprocité permet de réduire les conflits de voisinage.* *La protection d'éléments du patrimoine architectural au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme favorise la préservation du paysage urbain et la préservation du cadre de vie.*
	La densification accentue l'effet de cloisonnement urbain et limite les ouvertures sur les milieux naturels environnants. *L'artificialisation par des aménagements urbains peut détériorer le paysage.* *Le développement de l'urbanisation vient miter le paysage*
Espace agricole et richesse du sous-sol	*La protection des espaces agricoles garantit la pérennisation de la filière.* *La protection des espaces naturels conforte les franges avec l'espace agricole.* *La circonscription de l'espace urbain et l'identification de limites claires entre l'espace constructible et les espaces protégés permet une protection maximale des espaces agricoles à forts enjeux.* *Le déclassement de zones constructibles en zone A garantit la pérennité de ces terres.* *La mise à jour du zonage A affirme un classement plus cohérent avec la réalité du terrain et permettra aux exploitations existantes d'avoir un règlement davantage adapté à leur vocation et à leur développement.* *La possibilité règlementaire de développer le tourisme sur l'ensemble des zones U et la définition d'un zonage urbain spécifique dédié au tourisme d'envergure permet de limiter l'artificialisation des sols.* *L'absence de STECAL conforte le caractère agricole des sites.* *Favoriser les liaisons douces permet de préserver les continuités agricoles.*
	Une zone préférentielle d'urbanisation du SAR parfois matérialisée au sein d'espaces agricoles conduisant à définir certaines zones de développement au sein de ces périmètres
Ressource en eau potable, assainissement et énergie	*La protection des espaces naturels et agricoles au droit des captages d'eau potable garantit la préservation des ressources.* *La densification et la limitation de l'étalement urbain permettent de mieux gérer le processus de traitement des eaux, d'optimiser les réseaux existants.* *La proximité entre la ressource et la demande en eau potable entraine un moindre linéaire de réseaux et une meilleure efficience.* *Le maintien de terres agricoles permet de poursuivre les efforts engagés pour l'utilisation de la bagasse dans la production énergétique.* *Le règlement prévoit que l'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments.* *La requalification de voiries permet de créer de nouveaux ouvrages d'assainissement et d'énergie.*

	Le report des périmètres de protection de captage, le renvoi systématique dans le règlement aux prescriptions édictées par les arrêtés de déclaration d'utilité publique s'appliquent et l'insertion dans les annexes des arrêtés des périmètres de protection des captages garantissent une meilleure prise en considération de la ressource eau.
	☹ *En raison d'un développement urbain, les ressources en eau situées dans les zones concernées peuvent être fortement sollicitées et également fragilisées.* *La multiplication des lieux de vie favorise les déplacements automobiles, consommateurs d'énergie.*
Qualité de l'air, climat et santé humaine	☺ *La protection de 1 639 ha de zones N et de 569 ha de zones A permet de conserver des espaces peu anthropisés évitant le réchauffement climatique.* *Le développement économique, commercial et touristique sur la commune réduit les distances à parcourir pour rejoindre les lieux d'habitat et de travail.* *Le développement privilégié des villes relais favorise la mise en place de réseaux de transports en commun.* *Le PLU impose des aménagements d'emplacement pour le stationnement des vélos.* *Le règlement prévoit que les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment.* *La possibilité règlementaire de développer le tourisme et le loisir sur l'ensemble des zones U offre des possibilités de pratiques sportives et récréatives.* *Le renforcement des circulations douces permet de développer les modes actifs, nécessaires pour la santé.*
	☹ *La croissance urbaine engendre une augmentation émissions de gaz à effet de serre.* *La multiplication des lieux de vie favorise les déplacements automobiles, engendrant nuisances sonores et olfactives et une pollution atmosphérique.* *Le développement d'activités économiques peut entrainer une augmentation des nuisances olfactives et de pollution.*
Gestion des déchets	☺ *L'aménagement des quartiers permet de développer des centres de tri.* *Un emplacement réservé est destiné pour une déchetterie à Fond Maurice.*
	☹ *Le développement d'activités engendre une augmentation des productions de déchets.*
Risques naturels et technologiques	☺ *Le zonage intègre les différentes zones de risques naturels auxquels est soumis le territoire.* *Le PLU interdit les reconstructions de bâtiments détruits après sinistre au sein des secteurs à risque naturel élevé.* *Une meilleure gestion des eaux pluviales à la parcelle permet de préserver la ressource en eau et de réduire le risque de ruissellement.* *Limiter l'imperméabilisation des terrains permet de favoriser une infiltration des eaux pluviales, de limiter les risques de ruissellement, de préserver des espaces de verdures interstitiels, de ne pas dénaturer les sols et sous-sols, etc…* *La mise en place d'un réseau de collecte des eaux pluviales performant réduit les risques naturels.* *La protection de 569 ha de zones A permet de conserver des espaces peu anthropisés permettant le libre écoulement des eaux.*
	☹ *Le développement d'activités économiques peut entrainer une augmentation du risque technologique.*

1.9. Les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser

Le PLU révisé ne prévoit aucune extension urbaine en continuité des TRH et écarts les plus excentrés.

La souplesse d'implantation offerte pour les constructions par rapport à la voie ou aux limites séparatives permet de prendre en compte les caractéristiques hétérogènes du tissu urbain des Avirons.

Une verticalité des constructions dégressive entre les villes relais, les bourgs de proximité et les TRH assure une cohérence architecturale et d'intégration urbaine.

L'estimation des besoins en logements fait l'objet d'une analyse approfondie dans le rapport de présentation.

De très nombreuses demandes de déclassement de propriétaires souhaitant la constructibilité de leur terrain ne sont pas satisfaites.

Le PLU prescrit des obligations minimales de traitement en espace perméable. Des dispositions garantissent la préservation des espèces végétales et boisées remarquables et garantir l'introduction de plantations de qualité et cohérentes avec le contexte environnemental des Avirons.

La protection d'éléments du patrimoine architectural au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme assure la préservation du paysage urbain.

Le PLU identifie les dents creuses et les terrains sous utilisés au sein du tissu urbain. Le PLU privilégie des seuils de volumétrie pour permettre à l'initiative privée de participer à l'effort de construction de logements.

La stratégie d'aménagement prévoyant l'ouverture à l'urbanisation au sein ou en limite de la zone préférentielle d'urbanisation, permet de favoriser un développement dans des sites mieux desservis par les réseaux.

Les densités minimales de 30 ou 20 logements par hectare exigées par le SCoT respectivement pour les villes relais et les bourgs de proximité sont reprises pour les zones ouvertes à l'urbanisation.

Le PLU réglemente l'aspect extérieur des constructions, dans un souci d'intégration des bâtiments nouveaux à leur environnement urbain ou naturel et de respect de la modénature et des éléments de composition dans le cas de modification ou d'extension de constructions existantes. Il prévoit des prescriptions pour l'aménagement des abords des constructions, notamment les clôtures. Les dispositions prévues ont pour objectif de soigner les fronts bâtis, de renforcer la qualité architecturale et urbaine.

Le règlement rappelle que dans les secteurs concernés, les prescriptions du plan de prévention des risques s'appliquent.

Il est recommandé de favoriser les plantations d'espèces végétales indigènes et endémiques, adaptées au contexte bioclimatique.

Le PLU impose que les éclairages, nécessaires et indispensables à la sécurisation de la zone, émettront une source lumineuse garantissant la non-diffusion de la lumière vers le haut. Le choix et l'emplacement des modèles de luminaires doit permettre de limiter les intensités lumineuses.

Le règlement impose que toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un aléa doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

Le zonage oriente la localisation des nouveaux logements et concentre le déploiement de zones constructibles préférentiellement en continuité des pôles sur des zones équipées en infrastructures.

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours.

Le règlement et le zonage renforcent les aménagements qualitatifs favorisant les circulations actives.

Le PLU rappelle que dans les secteurs compris dans un périmètre de protection lié à la présence d'un ouvrage de captage, les prescriptions édictées par les arrêtés de déclaration d'utilité publique s'appliquent. Les périmètres de protection sont délimités au plan de zonage du PLU. Les arrêtés sont intégrés dans les annexes du PLU.

Le règlement normalise les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau potable, d'assainissement et des eaux pluviales.

Le réseau d'alimentation en eau potable est annexé au PLU.

L'ouverture des zones AU est conditionnée dans le PLU, entre autres, par leur desserte par les réseaux.

Le PLU révisé ne prévoit aucun STECAL destiné aux poches d'habitat ou au tourisme au sein de l'espace rural ou naturel.

Les possibilités de constructions et d'aménagement sont liées au travail de la hiérarchisation des espaces naturels effectuée en fonction de leur situation géographique et/ou de leur intérêt écologique et biologique. Les zones naturelles les plus sensibles sont davantage protégées règlementairement dans le PLU révisé de toute construction nuisible.

Des dispositions règlementaires figurent en faveur de l'intégration paysagère des bâtiments agricoles.

Le règlement de la zone A et N rappelle que les travaux, ouvrage ou aménagement autorisés doivent s'accompagner de mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement, l'activité agricole ou la santé humaine.

Tous les espaces associés à des zonages réglementaires du patrimoine naturel, ainsi que les ZNIEFF de type 1 et les parties de ZNIEFF de type 2 les plus significatives sont en zone N.

Le Cœur du parc national, les corridors écologiques, les réservoirs de biodiversité et les espaces remarquables du littoral exclus tout type de construction à l'impact négatif par un zonage spécifique.

Les boisements les plus significatifs du territoire ont été classés en EBC.

Le PLU prévoit 2 ER pour l'aménagement de continuités écologique, et 2 ER pour la création d'un arboretum et d'une maison de la biodiversité.

Les projets de reconquêtes agricoles sur des espaces naturels reconnus sont abandonnés.

Le règlement du PLU impose aussi pour les zones agricoles et naturelles un taux limité d'imperméabilisation, des plantations, la protection des arbres remarquables et des spécimens de qualité existants…

Afin de limiter l'impact des équipements, voies et réseaux, le règlement autorise ces constructions à condition qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où ils sont implantées et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, sous réserve de prendre les dispositions utiles pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du projet sur l'environnement et l'économie agricole.

Le rappel de la règle de réciprocité des bâtiments d'élevage permet de réduire les nuisances, notamment sonores et olfactives.

2. La manière dont l'évaluation a été effectuée

L'état initial de l'environnement a été réalisé sur les données, études et analyses disponibles en 2020 et 2021 et partiellement en 2022. Plusieurs approches ont été définies :

- L'approche physique : relief, hydrographie, géologie, climat…
- L'approche écologique : sensibilités des milieux naturels, protections environnementales, inventaires…
- L'approche paysagère : entités paysagères, patrimoine, inventaire des protections, cônes de vue, corridors écologiques, entrée et sortie de ville…
- L'approche cadre de vie : gestion des risques, des eaux, des pollutions, du bruit, des déchets, des énergies…

Les choix retenus pour établir le PADD a été fait en fonction des enjeux dégagés du diagnostic. Ensuite, des réflexions et analyses ont été effectuées afin de veiller à ce que les pièces règlementaires (OAP, règlement, zonage) traduisent les orientations du PADD, dans un souci de compatibilité.

De même, et ce pour l'ensemble des pièces constituant le dossier du PLU, une vérification de compatibilité voire de conformité a été réalisée par rapport aux documents de planification qui s'imposent : Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), Schéma de Cohérence Territorial du Grand Sud (SCoT), Programme Local de l'Habitat de la CIVIS (PLH), Plan de Déplacements Urbains de la CIVIS (PDU), Plan Climat Energie Territorial (PCET)...

Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser ont été analysées tout au long de la procédure d'élaboration du dossier de PLU. En effet, à travers les échanges internes avec le pôle environnement/urbanisme CODRA, et au cours de réunions et échanges avec les Personnes Publiques Associées (PPA), une méthode de transparence du projet de PLU a été effectuée afin de parvenir à des impacts réduits et à définir les mesures à prendre.

Comme indiqué au chapitre concerné, l'analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et des conséquences éventuelles du PLU, a eu pour objet de mesurer au regard des principaux enjeux environnementaux les conséquences les plus dommageables. Les thèmes fondamentaux retenus ont donc été les suivants : milieu naturel et biodiversité ; paysage et cadre de vie ; espace agricole et richesse du sous-sol ; ressource en eau potable et assainissement ; production énergétique et climat ; qualité de l'air et santé humaine ; gestion des déchets ; risques naturels et technologiques.

Ensuite, une approche globale a été envisagée en fonction des deux axes stratégiques du projet de PLU (PADD) afin de mesurer les effets positifs ou négatifs sur les thèmes environnementaux décrits préalablement : œuvrer pour un dynamisme économique et touristique ; soutenir un cadre de vie durable.

Enfin, comme indiqué au chapitre concerné, le développement du territoire au regard des enjeux environnementaux s'appuiera sur un certain nombre d'indicateurs retenus, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Il s'agit de données dont la source est clairement identifiée. En effet, la provenance de ces indicateurs doit à la fois être fiable et aisée pour chacun des acteurs du suivi du PLU et leur actualisation doit pouvoir s'effectuer selon des périodicités courtes afin de pouvoir aisément analyser leur évolution,
- Il s'agit de données qui permettent de fournir des ratios. Ces pourcentages obtenus doivent pouvoir être comparés avec ceux d'autres collectivités, à l'échelle locale, départementale voire nationale.