



Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Rennes Métropole

A - RAPPORT DE PRÉSENTATION

Présentation et résumé non technique de la modification n°2

Élaboration approuvée par délibération du Conseil de Rennes Métropole du 19/12/2019

Modification n°2 : dossier soumis à enquête publique

Sommaire

Introduction	4
Partie 1 Présentation du dossier de modification	7
1. Choix de la procédure.....	8
2. Composition du dossier	10
3. Légende des plans modifiés	12
Partie 2 Résumé non technique	19
1. Méthodologie de l'évaluation environnementale de la modification	20
2. État initial de l'environnement	21
3. Les évolutions apportées par la modification n°2 : méthodologie de leur analyse	34
4. Analyse des incidences par secteur	35
5. Évaluation des incidences Natura 2000	37
6. Analyse des incidences par grand enjeu transversal	40



Introduction

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) est un outil majeur pour l'aménagement et le développement du territoire des 43 communes composant la Métropole rennaise.

Approuvé en décembre 2019, le PLUi fixe le cap à l'horizon 2035 : il consiste à concilier l'arrivée de nouveaux habitants, dont la croissance se poursuivra dans les prochaines années du fait de la démographie locale et de l'attractivité de notre territoire avec le modèle de ville-archipel (alternance ville-campagne) qui fait la spécificité de notre territoire. Pour cela, les 43 communes de la Métropole ont fait le choix de renforcer la dynamique métropolitaine au sein d'un territoire accueillant et solidaire en relevant les défis du futur tout en offrant une qualité de vie à chacun. Il s'agit de poursuivre le développement du territoire tout en préservant ses grands équilibres écologiques et environnementaux.

Ce projet est expliqué dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), pièce maîtresse du PLUi, déclinée en 3 parties et 9 orientations.

Les défis à relever, les principes fondamentaux du PLUi de 2019

Dans le respect des objectifs et orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), document de planification pour l'échelon territorial supérieur (Pays de Rennes), le PLUi permet de projeter le territoire rennais dans les 15 prochaines années, en relevant les défis auxquels il est confronté et en organisant son projet autour des principes suivants :

Partie A : le socle

Un socle métropolitain réaffirmé : l'ambition du développement, le rôle de Rennes Métropole comme capitale régionale, le dynamisme économique, l'accueil partagé et solidaire. Ce socle s'appuie sur la diversité des communes, chacune jouant son rôle dans le développement métropolitain : c'est la complémentarité de leurs fonctions qui fait métropole.

Partie B : l'organisation

Une organisation spatiale au service de la qualité de vie, pour que chaque habitant puisse bénéficier de choix résidentiels, de services variés, d'accès à l'emploi : l'armature urbaine structure le développement du territoire, lui-même desservi par un réseau de mobilité performant, les intensités urbaines favorisent le vivre ensemble.

Partie C : les défis

Un positionnement comme une éco métropole du XXIème siècle dont le développement s'appuie sur son armature urbaine, aux différentes échelles, mais aussi agricole et naturelle, où la prise en compte des enjeux de santé et de bien-être des habitants est au cœur des projets, où transitions énergétique et écologique permettent d'inscrire le territoire dans une dynamique de changement.

Le PADD trouve sa traduction réglementaire dans deux autres pièces du dossier de PLUi : les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) déclinées à plusieurs échelles (métropolitaines, intercommunales et communales) et le règlement graphique et littéral.

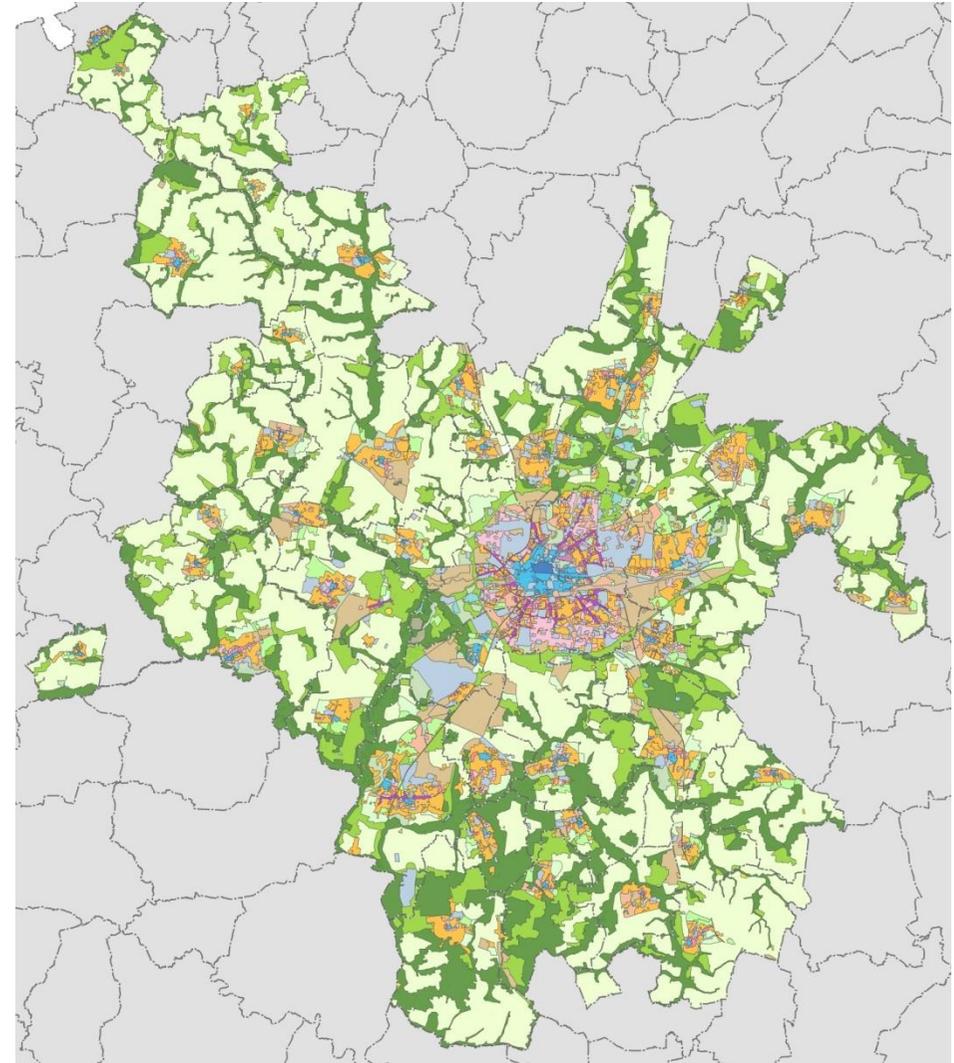
Chaque commune participe à sa manière à la mise en œuvre de ce projet collectif par le biais de son projet urbain d'échelle communale (décliné dans les OAP d'échelle communale).

78 % du territoire de Rennes Métropole est classé en espace agro-naturel :

- Zones A (agricoles) = 32.000 ha, soit 45 % du territoire
- Zones N (naturelles) = 24.000 ha, soit 33 % du territoire

18 % du territoire est classé en zone urbaine (UA, UB, UC ...)

Moins de 3 % du territoire est classé en zone à urbaniser (1AU et 2AU)



Plan de synthèse du zonage simplifié

Partie 1

Présentation du dossier de modification

1. Choix de la procédure

Objet de l'enquête publique :

L'enquête publique unique porte sur :

- Le projet de modification n°2 du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Rennes Métropole qui porte sur les 43 communes et vise à :
 - Mettre en œuvre les orientations du nouveau Programme Local de l'Habitat
 - Mettre en application les objectifs du Programme Local d'Aménagement Économique
 - Ouvrir à l'urbanisation certaines zones 2AU
 - Répondre aux besoins de mobilité à l'intérieur de la métropole tout en limitant la place de la voiture
 - Renforcer l'atténuation et l'adaptation au changement climatique
 - Mettre en œuvre la stratégie eau et biodiversité de Rennes Métropole
 - Encadrer le développement des constructions en campagne
 - Améliorer la prise en compte du patrimoine bâti
 - Accompagner l'évolution des projets d'échelle métropolitaine
 - Procéder à des ajustements divers
- Les 12 propositions de Périmètres Délimités des Abords (PDA) suivants :
 - À Corps-Nuds : Création d'un PDA autour de l'église Saint-Maximilien Kolbe
 - À L'Hermitage : Modification du PDA déjà existant autour du calvaire du bourg
 - À Mordelles : Création d'un PDA autour du château de la Villedubois
 - À Pacé :
 - Modification du PDA déjà existant autour du vieux pont sur la Flume
 - Modification du PDA déjà existant autour de l'église Saint-Melaine et des trois croix du XVIe siècle

- À Rennes :
 - Création d'un PDA unique sur le centre-ville concernant 93 monuments historiques
 - Création d'un PDA autour du couvent des Calvairiennes situé au sein du parc Saint-Cyr
 - Modification du PDA déjà existant autour de l'église Sainte-Thérèse située dans le quartier sud gare
 - Modification du PDA déjà existant autour de l'école nationale d'agronomie située 65 rue de Brest
- À Saint-Armel : Modification du PDA déjà existant autour de l'église
- À Saint-Gilles : Modification du PDA déjà existant autour de la croix en granit du XVIe siècle
- À Saint-Grégoire : Modification du PDA déjà existant autour de la croix du XVIe siècle

- La suppression de 3 plans d'alignement :
 - Bruz : secteur Les Coudrais et Gressaudière
 - Rennes : allée du Champ de la Vigne

Maître d'ouvrage de la modification du PLUi et des plans d'alignement :

Rennes Métropole

Adresse :

Hôtel de Rennes Métropole
4 avenue Henri Fréville - CS 93111
35031 Rennes Cedex

Contact : Service Planification et Etudes urbaines.

Téléphone : 02 99 86 62 06

E-mail : plui@rennesmetropole.fr

Maître d'ouvrage de l'élaboration des Périmètres Délimités des Abords :

Préfecture

Adresse :

3 Avenue de la Préfecture
35000 Rennes

Textes qui régissent l'enquête publique :

Articles L123-1 à L123-19 et R123-1 à R123-27 du code de l'environnement

Indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au PLUi :

La seconde modification générale du PLUi de Rennes Métropole a été engagée en 2023. Rennes Métropole a fait le choix de réaliser une évaluation environnementale de cette procédure.

Une phase de concertation préalable du public s'est tenue du 1^{er} décembre 2023 au 23 février 2024 inclus. Le bilan de cette concertation a été tiré par le bureau métropolitain du 4 juillet 2024.

Le 20 juin 2024, le conseil métropolitain a justifié les ouvertures à l'urbanisation de certains secteurs.

Le dossier d'enquête publique (dont l'évaluation environnementale) a été soumis pour avis à l'Autorité environnementale, aux personnes publiques associées et consultées, ainsi qu'aux communes membres.

En parallèle, l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) a fait une proposition de Périmètres Délimités des Abords autour de certains monuments historiques de la métropole en date du 14 août 2024. Les conseils municipaux des communes concernées ont donné des avis favorables sur cette proposition en avril 2024 (Corps-Nuds, L'Hermitage, Pacé, Rennes, Saint-Armel, Saint-Gilles, Saint-Grégoire) et en mai 2024 (Mordelles). Le conseil métropolitain de Rennes Métropole a également rendu un avis favorable en septembre 2024.

La présente enquête publique unique s'inscrit dans les phases administratives de ces 3 procédures pour recueillir l'avis du public.

Décision pouvant être adoptée au terme de l'enquête et autorités compétentes pour prendre la décision d'approbation :

Au terme de l'enquête publique, le conseil métropolitain prendra une délibération pour approuver :

- la seconde modification générale du PLUi de Rennes métropole;
- la suppression de certains plans d'alignement de Bruz et de Rennes.

De son côté, le Préfet prendra un arrêté pour approuver les périmètres délimités des abords des 104 Monuments Historiques sur 8 communes de la métropole (Corps-Nuds, L'Hermitage, Mordelles Pacé, Rennes, Saint-Armel, Saint-Gilles, Saint-Grégoire).

Des modifications, par rapport au dossier soumis à enquête publique, seront éventuellement décidées par le conseil métropolitain pour la modification du PLUi et pour la suppression des plans d'alignement ou par le Préfet pour les périmètres délimités des abords au vu des observations formulées par le public lors de l'enquête, par les personnes publiques associées et consultées, par les communes membres ou par la commission d'enquête publique.

2. Composition du dossier

Le dossier de modification comprend les pièces suivantes :

DOSSIER ADMINISTRATIF

Le dossier administratif de la modification du PLUi comporte les différents actes relevant de cette procédure, à savoir :

- Décision n° B 23.400 - Définition des objectifs et des modalités de concertation préalable du public
- Décision n° B 2024-243 - Bilan de la concertation préalable du public
- Bilan de la concertation préalable du public
- Annexes au bilan de la concertation préalable du public
- Délibération n° C 2024-080 - Justification de l'ouverture à l'urbanisation
- Arrêté n° xx - Ouverture et organisation d'enquête publique unique
- Avis d'enquête publique unique
- Les avis des personnes publiques associées parvenus avant le démarrage de l'enquête publique. Ceux qui parviendraient pendant l'enquête publique seront ajoutés au dossier en cours d'enquête.
- L'avis de l'Autorité environnementale sur l'évaluation environnementale
- L'avis de la Commission Départementale pour la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF)
- Les avis des communes membres de Rennes Métropole parvenus avant le démarrage de l'enquête publique. Ceux qui parviendraient pendant l'enquête publique seront ajoutés au dossier en cours d'enquête.

A – RAPPORT DE PRÉSENTATION

Présentation et résumé non technique de la modification

Exposé des évolutions envisagées sur tout le territoire métropolitain (1 cahier)

Exposé des évolutions envisagées sur le territoire des communes (43 cahiers)

Tome 3 - L'état initial de l'environnement

Tome 5 - Extrait (Parties 2 et 3) Explication des choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et le règlement

Évaluation environnementale de la modification n°2

Annexes à l'évaluation environnementale de la modification n°2 :

- Annexe 1 : Liste des sujets de la modification n°2 classés par catégorie d'incidences
- Annexe 2 : Analyse détaillée des incidences des modifications du règlement littéral
- Annexe 3 : Analyse détaillée des incidences des modifications du règlement graphique
- Annexe 4 : Analyse détaillée des secteurs de projet à forts enjeux environnementaux

C – ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

C-1 Échelle intercommunale et métropolitaine

- C-1-1 Projet patrimonial, paysager, trame verte et bleue et les axes de développement de la ville archipel (rapport, plans n°1 et 2)
- C-1-2 Les secteurs d'enjeux intercommunaux (rapport et plans)
- C-1-3 Santé, climat, énergie

C-2 Échelle communale (Toutes les communes)

D – RÈGLEMENT

D-1 Règlement littéral

- D-1-1 Règlement littéral
- D-1-2 Guides de recommandations :

Liste et périmètres d'application des guides de recommandations

Laillé : Charte architecturale centre-bourg

Rennes :

- Guide couleur de la cité-jardin rue Jean Jauvenet et square Paul Gauguin
- Ensembles d'habitat Maillols – Le Blosne et Patton

D-2 Règlement graphique

D-2-1 Plans de zonage

D-2-1-1 Plans de zonage (n°1 à 210)

D-2-2 Plans thématiques

D-2-2-3 Gestion des eaux pluviales (plans n°1 à 24)

D-2-2-4 Stationnement (plans n°1 à 41)

D-2-2-5 Santé, risques, sécurité :

D-2-2-5-2 Mouvements de terrain (plan n°1)

D-2-2-6 Mixité sociale (plans n°1 à 41)

D-2-3 Dispositions spécifiques

D-2-3-1 Plans de détail

Acigné (livret, plan 001-01), Brécé (livret, plans 039-01 et 039-02), Bruz (livret), Cesson-Sévigné (livret, plan 051-01), Chavagne (livret, plan 076-01 supprimés), Laillé (livret, plan 139-01), Le Rheu (plans 240-01, 240-03, 240-04), Montgermont (plans 189-01, 189-02 supprimés), Noyal-Châtillon-sur-Seiche (plans 206-01, 206-02), Rennes (livret, plans 238-01, 238-20, 238-31, 238-32; 238-36, 238-38, 238-42, 238-43, 238-44, 238-45, 238-46 ; les plans 238-02, 238-10, 238-16, 238-28, 238-34 sont supprimés), Saint-Grégoire (livret, plan 278-01), Saint-Jacques de la Lande (livret, plan 281-01), Thorigné-Fouillard (plan 334-01)

D-2-3-3 Plans masse (Rennes plans n°8, 9)

D-2-3-4 Liste des emplacements réservés et servitudes de localisation

D-2-3-4-1 Liste des emplacements réservés pour mixité sociale

D-2-3-4-2 Liste des autres emplacements réservés

D-2-3-4-3 Liste des servitudes de localisation

D-2-3-5 Liste du Patrimoine Bâti d'Intérêt Local

E – ANNEXES

E-8 Inventaire des zones humides et cours d'eau : extrait du tableau (Betton, Bruz, Cesson-Sévigné, Chantepie, Miniac-sous-Bécherel, Thorigné-Fouillard) et plan n°2 (Miniac-sous-Bécherel)

E-9 Zones inondables hors PPRI (plans n° 1 à 3)

E-10 Patrimoine

E-10-2 Patrimoine bâti d'Intérêt local (42 cahiers)

E-14 Milieux naturels d'intérêt écologique (MNIE) (42 cahiers)

E-15 Produits logements du Programme Local de l'Habitat (PLH)

3. Légende des plans modifiés

La légende des différents plans du règlement graphique n'est pas modifiée. Elles sont présentées ci-dessous afin de faciliter la lecture des extraits de plans présentés dans les fiches des modifications d'échelle communale.

Plans de zonage

Éléments de contexte	
	Limite communale
	Parcelle et bâti cadastral
Règles relatives à l'ordonnancement, la construction et la mixité fonctionnelle	
	Zonage (limite et nom de zone)
	Espace inconstructible
	Périmètre de démolition avant construction
	Implantation imposée
	Marge de recul
	Marge de recul résultant de l'art. L.111-6
	Marge de recul résultant de l'art. L.111-8
	Règle architecturale particulière (RA+n°)
	Faille imposée
	Périmètre concerné par un guide de recommandations
	Axe de flux
	Centralité
	Linéaire commercial simple
	Linéaire commercial renforcé
	Périmètre à potentiel de mixité tertiaire

Règles relatives aux espaces verts, à l'environnement et à l'énergie	
	Milieu Naturel d'Intérêt Ecologique (MNIE)
	Espace boisé classé
	Espace d'intérêt paysager ou écologique
	Plantation ou espace libre paysager à réaliser
	Terrain cultivé à protéger
	Site naturel de compensation
	Zone humide du SAGE Vilaine
	Zone humide du SAGE Rance Frémur
Règles relatives au patrimoine	
	Monument historique du règlement graphique
	Patrimoine bâti d'intérêt local (1, 2 ou 3 étoiles)
	Ensemble urbain patrimonial : séquence urbaine
	Ensemble urbain patrimonial : composition urbaine ou architecturale
Secteurs de risques et de nuisances	
	Périmètre d'application des Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)
	Zone inondable (hors PPRI)
	Secteur de risque PGRI (Plan de Gestion du Risque inondation)
	Secteur de risques et de nuisances technologiques (dont les secteurs de niveau 1, 2 ou 3)

Plans de synthèse du zonage simplifié

Éléments de contexte

Limite communale Emprise et n° des plans de zonage du règlement graphique au 1/2000 et 1/2500	Parcelle et bâti cadastral Site patrimonial remarquable (PSMV)
--	---

Zonage (limite et nom de zone)

La légende indique systématiquement l'ensemble des zonages identifiés sur la métropole (par choix de simplification). Toutes les communes ne sont pas pour autant dotées de tous ces types de zonages sur leur territoire.

<p>Zones urbaines</p> <ul style="list-style-type: none"> UA UB UC UD UE UG UGf UGI UI UO UP 	<p>Zones à urbaniser</p> <ul style="list-style-type: none"> 1AU 2AU <p>Zone agricole</p> <ul style="list-style-type: none"> A <p>Zones naturelles et forestières</p> <ul style="list-style-type: none"> N NP Nc Ne <p>Zones STECAL <i>Secteurs de taille et capacité d'accueil limitées</i></p> <ul style="list-style-type: none"> STECAL
--	---

Règles liées aux équipements, réseaux et servitudes

<p> Emplacement réservé</p> <p><i>Servitudes de localisation pour voies, ouvrages publiques, installations d'intérêt général ou espace vert :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Voie à créer Voie à créer (voie secondaire, de desserte...) Chemin piétons-cycles à créer Équipement d'intérêt général à créer Espace vert à créer Espace public à créer Terrain concerné par la servitude de localisation 	<p><i>Principes de localisation de voies de circulations et autres ouvrages :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Voie de circulation à conserver ou à créer Chemin piétons-cycles à conserver Chemin piétons-cycles à créer Équipement d'intérêt général à créer Espace vert à créer Espace public à créer <p><i>et autres règles :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Secteur de constructibilité limitée Axe du métro et secteur de nécessité de service public Emplacement réservé pour programme de logement Servitude d'établissement pénitentiaire
---	--

Plans thématiques Hauteurs

Éléments de contexte



Limite communale



Parcelle et bâti cadastral

Les hauteurs maximales autorisées

La légende indique systématiquement l'ensemble des informations identifiées sur la métropole (par simplification). Toutes les communes ne sont pas pour autant dotées de toutes ces thématiques sur leur territoire. Pour les secteurs non représentés sur un plan dédié, il convient de se référer au règlement littéral.



R-8

R-5

R-4

R-3

R-2

R-1

Les couleurs n'ont pas de valeur réglementaire

Les hauteurs maximales autorisées sont indiquées en nombre de niveaux par une étiquette de la façon suivante : H ou H1/H2 = R+X+A/C/P ou en mètres par une étiquette H ou H1/H2 = nombre de mètres

Nbre d'étages courants

H = R + X + Sh + A/C/P

Raz de Chaussée

Si étage courant au sur-hauteur

Sommet: Atiques, Combles ou étages Partels

RL

Application du règlement littéral (RL)

Règles spécifiques

- Le long de linéaires commerciaux (cf. règlement littéral) : R = 3,70 m. minimum
- Dans certaines centralités et autres secteurs (cf. règlement littéral) pour lesquels : R* = 3,70m. minimum
- Dans certaines OAP de quartier pour lesquelles les règles sont définies dans le texte correspondant

Autres secteurs pouvant indiquer une réglementation spécifique



Périmètre qui fait référence à un plan de détail (d), à une OAP de quartier (OAPq) ou à un plan masse (m) dans lesquels des règles spécifiques peuvent être définies.

Plans thématiques Coefficient de végétalisation

Eléments de contexte

Limite communale

Parcelle et bâti cadastral

Coefficient de végétalisation

Le légende indique systématiquement l'ensemble des informations identifiées sur la métropole (par simplification). Toutes les communes ne sont pas forcément dotées de toutes ces thématiques sur leur territoire. Pour les secteurs non représentés sur un plan dédié, il convient de se référer au règlement littéral.

Coefficient de Végétalisation

RL		application du règlement Littéral (hors coefficient de végétalisation)
10%		<p><u>Valeur fixe:</u></p> <p>La valeur du coefficient de végétalisation figure sur le plan sous forme d'étiquette dont la nomenclature est indiquée dans l'exemple suivant :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">% minimum de surfaces éco-aménagées à atteindre (S₂ à S₆)</p> <p style="text-align: center; font-size: large; font-weight: bold; color: red;">V = x % (y % PT; B)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: x-small;"> <div style="text-align: center;"> <p>Si % minimum de pleine-terre à respecter (S₂)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Si possibilité d'application des bonus définis au règlement littéral</p> </div> </div> </div> <p><u>Exemple:</u></p> <p>V= 30 % (20 % PT) : Le projet comprend au minimum 30 % de surfaces éco-aménagées dont au moins 20 % de pleine terre.</p> <p>V=30 % (B) : Le projet comprend au minimum 30 % de surfaces éco-aménagées avec la possibilité d'appliquer les bonus.</p> <p>Les couleurs ont une valeur illustrative (non réglementaire).</p>
15%		
20%		
30%		
40%		
50%		
60%		
70%		
80%		
90%		
T1		<p><u>Valeurs variables en fonction de la taille du terrain :</u></p> <p>Dans les cas T1, T2, T3, le % minimal de surface éco-aménagée à respecter est déterminé selon la taille du terrain. Les bonus peuvent être appliqués.</p> <p>Voir D-2-2-2-2-Liste des valeurs variables en fonction de la taille du terrain. Les couleurs ont une valeur illustrative (non réglementaire)</p>
T2		
T3		

Autres secteurs pouvant indiquer une réglementation spécifique

(d)

OAPq

(m)

Périmètre qui fait référence à un plan de détail (d), à une OAP de quartier (OAPq) ou à un plan masse (m) dans lesquels des règles spécifiques peuvent être définies.

Plans thématiques Gestion des eaux pluviales

Éléments de contexte

 Limite communale

 Parcelle et bâti cadastral

Gestion des eaux pluviales

Indicateur de capacité d'infiltration des sols

 Secteur interdit à l'infiltration des eaux pluviales

 Secteur non obligatoire à l'infiltration des eaux pluviales

 Secteur obligatoire à l'infiltration des eaux pluviales

Plans thématiques Stationnement

Éléments de contexte

 Limite communale

 Parcelle et bâti cadastral

 Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV)

 Métro ligne A et B

 Voie Ferrée

Secteurs de réglementation du stationnement

La légende indique systématiquement l'ensemble des informations identifiées sur la métropole (par simplification). Toutes les communes ne sont pas pour autant dotées de toutes ces thématiques sur leur territoire. Pour les secteurs non représentés sur un plan dédié, il convient de se référer au règlement littéral.

Secteurs de réglementation
(Pour détail voir le Règlement littéral)

 Secteur 1

 Secteur 2

 Secteur 3

 Secteur 4

 Secteur 5

 Règle particulière n°1

 Règle particulière n°2

 Application du règlement littéral sur tout le territoire
(dont les secteurs de réglementation Secteur 1 à Secteur 5)

Plans thématiques Santé / Risques / Sécurité

Éléments de contexte

 Limite communale

 Parcelle et bâti cadastral

Les différentes zones relatives aux mouvements de terrain

Retrait/gonflement des sols argileux

Zone concernée par une disposition réglementaire

 Aléa fort

 Aléa moyen

Effondrement lié aux carrières souterraines

Zone concernée par une disposition réglementaire

 Aléa fort

 Aléa moyen

Affaissement et tassement des sols

Zone concernée par une disposition réglementaire

 Inconstructibilité stricte

 Inconstructibilité par défaut
(étude géotechnique nécessaire pour lever l'inconstructibilité)

Plans thématiques Mixité Sociale

Éléments de contexte

 Limite communale

 Parcelle et bâti cadastral

 Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV)

Secteurs de réglementation de la mixité sociale

La légende indique systématiquement l'ensemble des informations identifiées sur la métropole (par simplification). Toutes les communes ne sont pas pour autant dotées de toutes ces thématiques sur leur territoire.

Dispositions au titre de l'article L.151.15 du Code de l'Urbanisme

 Secteur de mixité sociale

 Secteur de mixité sociale en zone UG

 Secteur d'équilibre social de l'habitat (hors quartiers prioritaires)

 Secteur d'équilibre social de l'habitat en secteur prioritaire

Autres informations

 Zonage du règlement graphique (contours et nom de la zone)

 Secteur prioritaire de la politique de la ville

 Périmètre de 300m autour des secteurs prioritaires de la politique de la ville

Plans thématiques Périmètres des Orientations d'Aménagement et de Programmation

Opération d'Aménagement et de Programmation

La légende indique systématiquement l'ensemble des thématiques identifiées sur la métropole (par choix de simplification). Toutes les communes ne sont pas pour autant dotées de toutes ces thématiques sur leur territoire.

 OAP intercommunale : assiette d'emprise (et nom de l'OAP)

 OAP de quartier : assiette d'emprise (et nom de l'OAP)

Partie 2

Résumé non technique

L'évaluation environnementale intègre un résumé non technique permettant au public non spécialiste d'identifier les enjeux environnementaux prioritaires liés au territoire communal et les moyens mis en œuvre pour y répondre. Le résumé fait le bilan des incidences positives et négatives de la modification du PLUi et des mesures intégrées pour éviter, réduire, voire compenser les impacts sur l'environnement.

1. Méthodologie de l'évaluation environnementale de la modification

La méthodologie de l'évaluation environnementale de la modification n°2 du PLUi s'appuie et s'inscrit dans la continuité de la méthodologie appliquée pour l'approbation du PLUi.

Une mise à jour de l'État Initial de l'Environnement

La méthodologie a permis une mise à jour de l'État Initial de l'Environnement, qui s'appuie largement sur les principaux constats du diagnostic mené dans le cadre de l'élaboration du PLUi jusqu'à son approbation en décembre 2019. Seuls certains chapitres ont été mis à jour pour la Modification n°2.

La plupart des documents environnementaux sur le territoire métropolitain approuvés depuis avaient d'ores et déjà été pris en compte dans leur version en cours d'élaboration.

Ainsi, les chiffres et informations clefs sont mis à jour lorsque cela est possible.

Les constats principaux sous forme d'atouts faiblesses opportunités et menaces sont vérifiés et consolidés.

Une analyse par secteur

La méthodologie de la modification du PLUi a prévu une analyse de la sensibilité environnementale des secteurs de projets, comme cela a été le cas pour l'approbation du PLUi.

Les secteurs de projets sont hiérarchisés selon leur sensibilité environnementale par analyse multicritères appliquée de manière systématique. Elle permet d'attribuer une note par zone AU ou U.

Cette note traduit ainsi **une sensibilité environnementale moyenne** balayant toutes les thématiques et tenant compte de la hiérarchie des enjeux déterminée dans l'Etat initial de l'Environnement.

On les répartit en 5 classes en termes de sensibilité :

- Très faible 0 à 5
- Faible 6 à 10
- Moyenne 11 à 15
- Forte 16 à 24
- Très forte de 25 à 45

Par ailleurs, **des expertises écologiques complémentaires** aux études ont été menées sur les secteurs susceptibles d'être touchés par la modification :

- tous les secteurs envisagés pour ouverture à l'urbanisation
- les secteurs de sensibilité forte pour les autres

Ces expertises ont été menées par le bureau d'études Calidris missionné en sous-traitance.

Elles avaient pour objectif la recherche et délimitation des zones humides sur ces secteurs, au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.

Ces expertises ont été réalisées à une échelle macro et permettent d'alerter les pétitionnaires de la sensibilité du site de projet, mais ne se substituent pas à des études d'impact dans le cadre de projets opérationnels. Les zones humides doivent faire l'objet d'investigations complémentaires à une échelle plus fine.

Une analyse des effets cumulés

Une analyse plus globale évalue les effets des nombreuses modifications du règlement littéral et du règlement graphique en les regroupant par effet attendu et par type d'incidence sur les enjeux environnementaux.

2. État initial de l'environnement

Le socle territorial, paysager et patrimonial

Le territoire de Rennes Métropole est localisé dans une cuvette formée suite à l'affaissement du massif armoricain, et est constitué d'un paysage de plaine dont l'horizon est encadré par des coteaux lointains. La topographie du territoire, peu marquée, présente ponctuellement des effets de reliefs sur les limites du bassin au nord et sud de l'agglomération. Les principaux cours d'eau du réseau hydrographique (la Vilaine et l'Ille) ont modelé les grands ensembles paysagers et dessinés les vallées amples du territoire. Ce réseau de vallées représente une véritable infrastructure paysagère à l'échelle de la métropole.

L'organisation de la métropole sous le modèle de ville-archipel participe à la singularité et la diversité de ses paysages constitués d'un noyau urbain dense et spatialement limité, d'une ceinture verte autour de la ville centre : Rennes, durablement occupé par des espaces agro naturels, qui tiennent une place majeure au sein de l'agglomération, d'une périurbanisation fragmentée par des interstices naturels qui entretiennent des coupures d'urbanisation entre les communes, et d'une trame verte et bleue qui irrigue le territoire en créant des liens paysagers en alternant des espaces naturels, cultivés et urbanisés.

Par ailleurs, le territoire présente également des paysages remarquables liés à leurs qualités environnementales, paysagères et de loisirs. Les paysages de Rennes Métropole constituent donc un véritable atout à préserver pour garantir la qualité du cadre de vie.

Les enjeux relatifs aux paysages naturels et urbains que le PLUi modifié prend en compte afin de préserver ces paysages remarquables sont le développement urbain tout en limitant la consommation de terres agricoles, d'assurer les transitions ville-campagne par le traitement des lisières urbaines et la valorisation des champs urbains, la mise en valeur du socle géographique (vallée) et du paysage identitaire dans le cadre du développement des bourgs et villes, l'application de la loi Barnier et plus particulièrement du traitement paysager des axes de circulation, la préservation et la mise en valeur des paysages interstitiels, la préservation voire la densification du maillage bocage existant, la prise en compte des vues remarquables et la bonne insertion paysagère de l'activité agricole et plus particulièrement des bâtiments dans les zones paysagères sensibles.

Rennes Métropole aura également pour enjeux de mettre en valeur son patrimoine bâti rural et présent dans les bourgs afin de préserver son architecture traditionnelle. Il s'agit de préserver l'identité et des composantes historiques du développement urbain, d'identifier le patrimoine bâti et des ensembles urbains cohérents sur la métropole à protéger avec un dispositif réglementaire en appui et de définir les règles d'évolution du bâti prenant en compte le contexte et les qualités urbanistiques ou architecturales d'un site.

Le diagnostic relatif au patrimoine bâti a continué à faire l'objet d'un suivi permanent. La poursuite de l'inventaire a conduit à identifier de nouveaux bâtiments d'intérêt local, à vérifier l'intérêt patrimonial de certains éléments, etc. Ainsi 292 nouveaux bâtiments sont identifiés au titre du Patrimoine bâti d'intérêt local (PBIL), et 44 bâtiments voient leur intérêt patrimonial réévalué à la hausse. De nouvelles compositions et séquences urbaines à protéger au titre des ensembles urbains ont également été identifiées.

La modification consiste aussi à intégrer les guides de recommandations suivants :

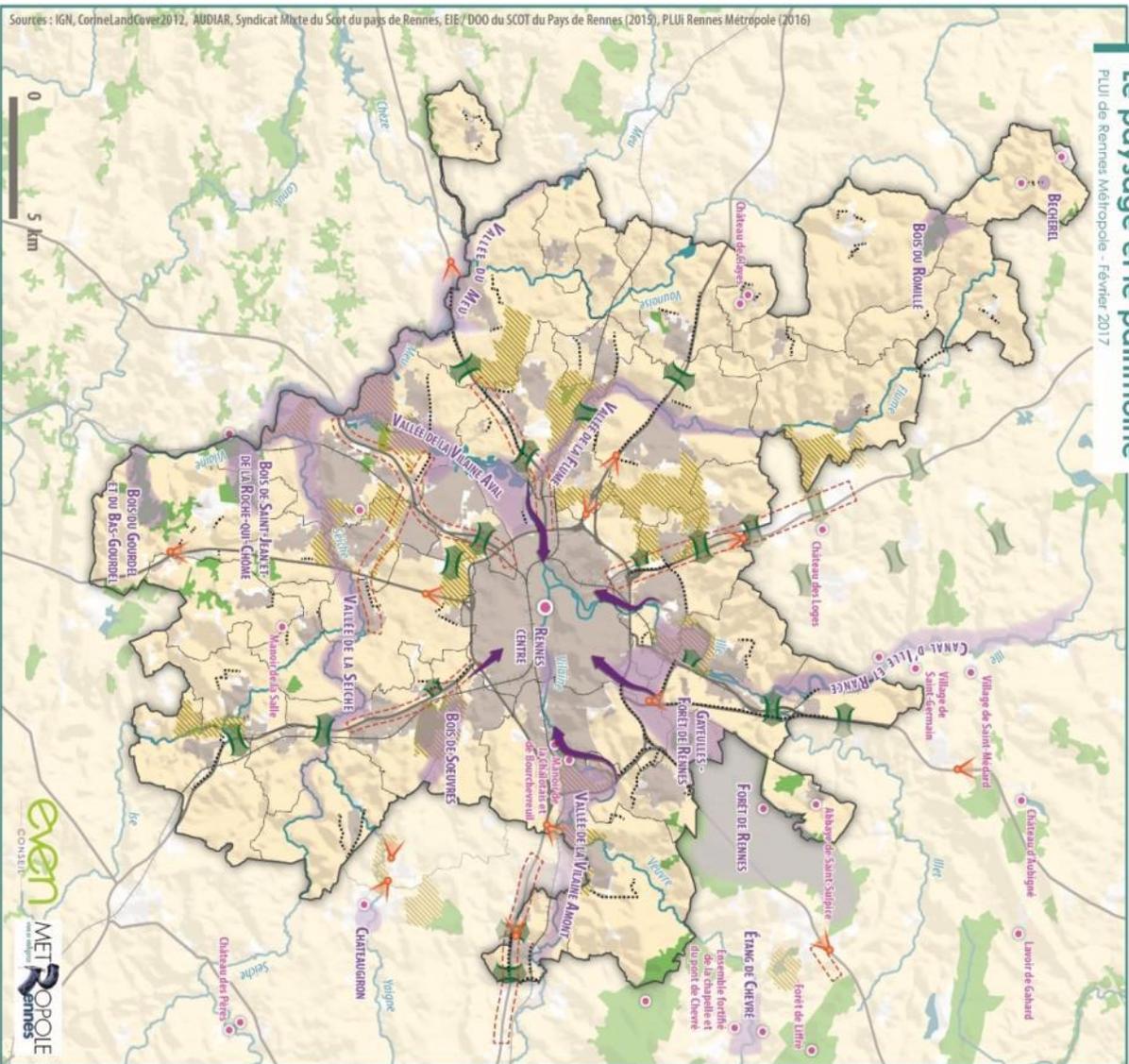
- Les ensembles d'habitat XXe de G. Maillols dans les quartiers du Blosne et Patton à Rennes ;
- La cité jardin Jean Jouvenet / Paul Gauguin à Rennes ;
- Les façades anciennes du centre-bourg de Laillé, qui fait également l'objet d'un plan de détails.

En parallèle de la procédure de modification du PLUi, une étude relative à la création et à la modification de périmètres délimités des abords (PDA) de monuments historiques a été menée sur 8 communes de la métropole : Corps-Nuds, L'Hermitage, Mordelles, Pacé, Rennes, Saint-Armel, Saint-Gilles et Saint-Grégoire.

Toutefois en l'absence de modification du PLUi, certains secteurs prévus pour l'urbanisation resteraient figés : les possibilités d'occuper et d'utiliser le sol sont réduites et ne permettent que l'aménagement des constructions existantes et des extensions limitées. Par conséquent la pression est susceptible de se reporter dans les lisières ville-campagne et de venir modifier les paysages de la Métropole, malgré les mesures prévues par le PLUi. Le manque de certaines protections paysagères sur le bocage mais aussi sur certaines vues sur des éléments existants représente une menace de dégradation. Enfin, le PLUi aurait été mis à jour sans travail récapitulatif global concernant les nouveaux éléments du patrimoine.

Le paysage et le patrimoine

PLUi de Rennes Métropole - Février 2017



Des paysages agro-naturels et patrimoniaux à protéger et faire rayonner

Maintien de l'écrin agro-naturel de la ville archipel

- Mise en valeur paysagère et touristique des paysages de vallées
- Mise en valeur des espaces forestiers
- Maintien des paysages agricoles bocagers
- Cohérence de l'urbanisation avec les différents types d'implantation urbaine et paysagère des bourgs (vallées, cotereux, plateaux)
- Valorisation particulière des grands sites naturels et touristiques stratégiques
- Liaisons majeures de loisirs à assurer vers la ville centre
- Protection et découverte des principaux sites naturels, urbains et architecturaux de la Métropole

Une lisibilité du paysage de la ville archipel à maintenir par la mise en valeur des interstices paysagers, grands axes et entrées de territoire

Champs urbains à préserver

- Espace de respiration et ouvertures de paysages à maintenir le long des axes
- Limites paysagères de développement à respecter (routes, haldes, ligne de crête ou lisière urbaine)
- Vues majeures remarquables depuis les axes routiers à prendre en compte
- Paysage urbain à requalifier le long de certains axes et conurbations

Trame verte et bleue

Rennes Métropole possède un patrimoine naturel dont la richesse se traduit par la présence de périmètres d'inventaire et de protection des milieux naturels que connecte une Trame verte et bleue dense sur l'ensemble du territoire.

Les inventaires de biodiversité de la métropole identifient 6,1 % du territoire à enjeu pour la préservation des milieux naturels tels que le site Natura 2000 « Forêt de Rennes, étang d'Ouée, forêt de Haute Sève, ou encore les 25 Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF), qui couvrent 2,3% du territoire. Ces grands ensembles aux potentialités écologiques importantes comportent des ZNIEFF de type 2 sur environ 230 ha (Forêt de Rennes, forêt de Chevré, ...) et des sites particuliers, ZNIEFF de type 1 sur environ 1 400 ha (Bois de Cicé, le Marais de la Motte, ...). Enfin le territoire accueille 10 Espaces Naturels Sensibles du Département. Ces sites représentent 0,3 % du territoire, avec des tailles allant de quelques hectares à près de 130 pour le plus grand.

La trame verte et bleue du territoire de la métropole s'appuie sur les vallées et vallons, ainsi que sur les secteurs de bocage qui assurent la mise en relation des boisements et des vallées. Le bocage joue un rôle essentiel pour la vie sauvage sur le territoire, comme lieu de vie mais également comme corridor écologique permettant les déplacements de la faune. Il représente 4076 km de linéaire et participe de manière importante aux continuités écologiques et à l'identité paysagère du territoire et des paysages.

Des Grands Ensembles Naturels (GEN) ont également été identifiés. Ils correspondent à des secteurs d'intérêt pour la vie sauvage et se composent de boisements, bosquets, d'espaces prairiaux et bocagers, des fonds de vallées. Sur le territoire, les GEN représentent plus de 12 300 hectares permettant à la nature et à la biodiversité ordinaire de s'exprimer et de se maintenir sur le territoire.

La présence d'un site naturel objet d'un arrêté de biotope sur les mares de la Tremblay à Mordelles ainsi que d'autres sites d'intérêt sont regroupés dans un inventaire local des Milieux Naturels d'Intérêt Écologique (MNIE). Les MNIE sont identifiés sur la base d'inventaires de terrain par des experts scientifiques et naturalistes qui identifient les habitats patrimoniaux et les espèces rares ou menacées. Ces travaux de terrain ont été actualisés en 2022 à l'échelle parcellaire offrent une connaissance détaillée de la trame verte et bleue de la métropole. Ces

travaux ont été partagés avec les communes du territoire. Ainsi, 377 périmètres de MNIE sont donc délimités sur le territoire pour une surface totale de 4 332 ha (contre 3 400 hectares lors de l'élaboration du PLUi en 2019).

La trame bleue métropolitaine est constituée de nombreux cours d'eau ainsi que des milieux aquatiques ou humides qui leur sont liés. Les cours d'eau de l'Ille et de la Vilaine sont deux éléments majeurs de cette trame bleue et jouent un rôle important de continuité écologique. De plus, de nombreuses zones humides (représentant 6% du territoire), porteuses de biodiversité, viennent renforcer cette trame bleue. Dans le cadre de cette actualisation permanente.

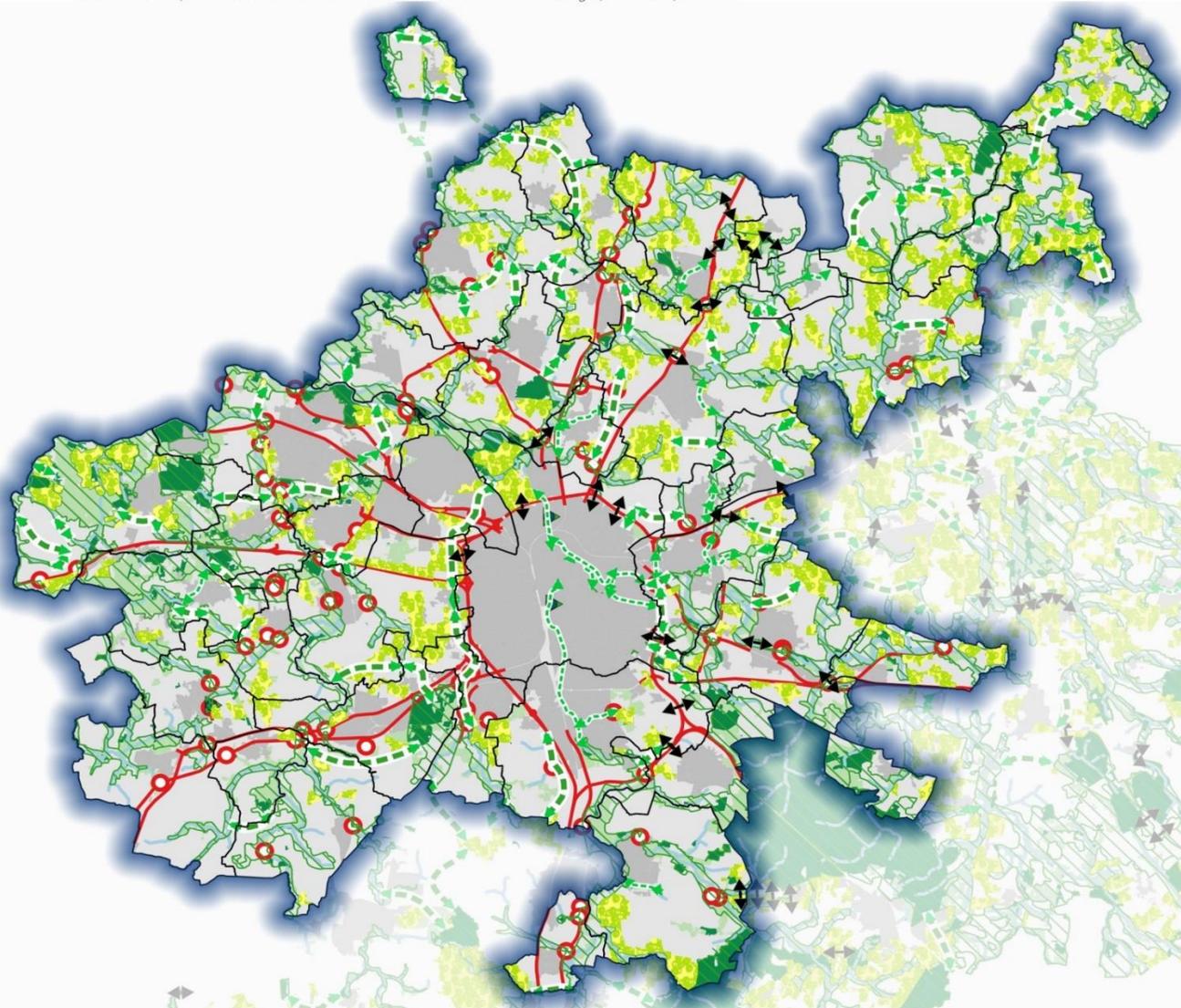
La Trame Verte et Bleue du territoire de Rennes Métropole présente toutefois des éléments de rupture et de discontinuité liés à l'évolution du territoire. Les principales ruptures sont liées aux infrastructures terrestres (routes et voies ferrées). Les continuités écologiques des cours d'eau sont, quant à elles, interrompues par des ouvrages.

Dans le cadre des projets d'ouverture à l'urbanisation, l'Etat Initial de l'environnement de chacun des secteurs a été évalué au regard des enjeux liés à la Trame Verte et Bleue. Les nouvelles expertises écologiques n'identifient toutefois pas de nouveaux réservoirs de biodiversité ou corridors écologiques qui viendraient mettre à jour la carte globale de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la métropole mais démontrent que les fragmentations et ruptures existantes n'ont pas évolué depuis l'approbation du PLUi.

La préservation des espaces d'inventaires et règlementaires, des MNIE, la prise en compte des GEN ainsi que le renforcement de la trame bocagère intégrée au GEN et aux MNIE représentent les enjeux prioritaires du PLUi. La préservation de la trame verte et l'homogénéisation de la prise en compte des zones humides sont également deux enjeux prioritaires du PLUi modifié.

L'ensemble des sites protégés (Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles, Arrête préfectoral de protection de biotope) et les sites ayant fait l'objet d'une acquisition foncière devraient être maintenus et donc être préservés. Les MNIE et GEN sont sanctuarisés dans le cadre d'une réflexion globale et intégrée sur la Trame Verte et Bleue sur l'ensemble du territoire. L'évaluation environnementale du PLUi a mis en avant des incidences résiduelles potentielles à la marge de MNIE ainsi que dans les zones NP mais l'encadrement très fort des extensions et des changements de destination les réduisent très fortement.

©Rennes Métropole - Tous droits réservés - Sources : AUDIAR, 2016, ©- Cartographie : Biotope, 2018



- Réservoirs de biodiversité**
 - A protéger (MNIE)
 - Fonds de vallées et grandes liaisons naturelles à conforter
- Corridors écologiques**
 - Trame structurante à encourager
 - Principe de connexion écologique à assurer
 - Continuité naturelle à assurer en espace urbain
 - Franchissement écologique à améliorer ou à prévoir
 - Grand ensembles naturels (GEN)
- Ruptures des continuités naturelles**
 - Espaces urbanisés peu perméables
 - Espaces agricoles moins perméables
 - Ruptures
 - Pincements



Santé, nuisances et risques : pour une ville agréable à vivre

La ressource en eau

Avec une population en forte croissance, Rennes Métropole est confronté à des besoins en eau qui augmentent. La ressource est maîtrisée par la Collectivité Eau du Bassin Rennais, qui en assure l'approvisionnement. Les prélèvements sur le territoire sont presque exclusivement destinés à l'eau potable. Afin de sécuriser la ressource plusieurs projets sont en cours dont celui de l'Acqueduc Vilaine – Atlantique qui vise à mieux répartir la ressource selon les périodes mais également des actions d'interconnexion des réseaux et de limitation des pertes.

L'effort d'amélioration de la qualité des eaux dans les rivières reste à poursuivre sur le territoire. L'évolution climatique aura un impact sur la production et la qualité de l'eau à prendre en compte.

La métropole rennaise est en charge de la compétence assainissement depuis le 1er janvier 2015.

Dans le cadre de la modification, des informations ont été mises à jour. Le territoire consomme 23 millions de m³ d'eau par an (2020) ; il existe 7 captages souterrains sur le territoire et 2 captages prioritaires (captage du Meu et du Vau Rezé). Par ailleurs, le territoire est équipé de 25 stations d'épuration pour une capacité épuratoire totale de 574 000 EH (2019) et de 10 000 installations d'assainissement non collectif soit environ 24 000 habitants.

Dans le cadre du PLUi modifié les principaux enjeux liés à la ressource en eau sont la prise en compte des capacités d'approvisionnement en eau potable dans la planification du développement urbain, la préservation de la ressource en eau potable par la protection des zones de captages, la reconquête de la qualité des masses d'eau et des cours d'eau (en particulier du Blosne, du Meu, de l'Yaigne et du ruisseau de La Mare), la limitation des ruissellements et maîtrise du cycle de l'eau, notamment au sein des zones les plus imperméabilisées, le maintien des milieux épurateurs fonctionnels, la poursuite de l'adaptation des ouvrages d'assainissement aux évolutions démographiques projetées, et la réduction de la vulnérabilité du territoire vis-à-vis de la ressource quantitative par le développement des solutions de diversification de sources d'alimentation en eau potable.

Avec ou sans la modification du PLUi, les tendances d'évolution des consommations liés à l'augmentation de la population (+4,5 millions de m³) permettent d'estimer que les besoins en eau potable évolueront dans la mesure des capacités d'alimentation du territoire, à l'échéance du PLUi.

A noter que les changements climatiques à venir (sécheresse, épisodes pluvieux forts ...) risqueraient d'entraîner un ralentissement des recharges des nappes phréatiques et une diminution de la disponibilité de la ressource en eau potable à l'échelle du territoire.

La présence de périmètres de protection sur l'ensemble des captages d'eau potable et la mise en œuvre du SDAGE révisé pour le cycle 2022-2027 devraient permettre une amélioration de la qualité des eaux.

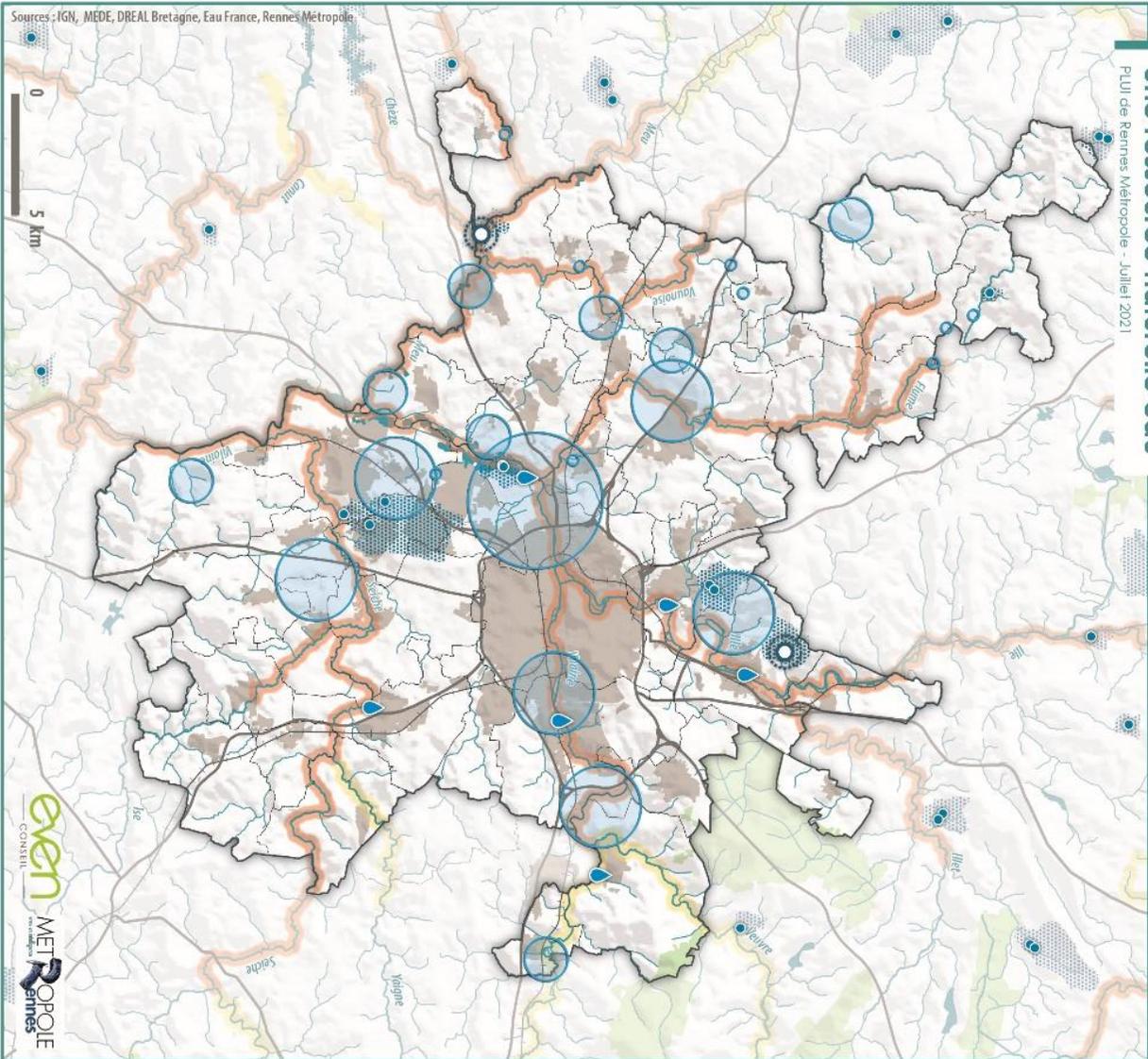
Le PLUi en coordination avec le Schéma Directeur d'Assainissement s'assure de la cohérence du développement de nouveaux secteurs urbanisés avec les capacités épuratoires du territoire.

Rennes Métropole a adopté, en 2022, une stratégie en faveur de l'agriculture et l'alimentation durables. Ce « projet alimentaire territorial » a été élaboré et est partagé avec les 43 communes du territoire. Son objectif phare est qu'il n'y ait plus d'utilisation de pesticide de synthèse sur le territoire à horizon 2030.

Afin de lutter contre ces pollutions, le SAGE Vilaine impose la protection des haies. Le PLUi permet de décliner sa mise en œuvre au niveau local en protégeant les structures bocagères permettant l'épuration des eaux.

Une ressource naturelle eau

PLUi de Rennes Métropole - Juillet 2021



even
CONSEIL
METROPOLE
de
Rennes

Une ressource en eau potable à préserver

- Captage
- Captage prioritaire au titre du SDAGE 2016-2021
- Aire d'alimentation à définir
- ▨ Périmètre de protection des captages (données en attente)

Une adaptation des ouvrages d'assainissement à poursuivre au regard des évolutions démographiques projetées

- Capacité nominale en EH :
- entre 400 et 2 000
 - entre 2 000 et 10 000
 - entre 10 000 et 100 000
 - entre 100 000 et 1 000 000

Une reconquête de la qualité des masses et cours d'eau nécessaire

- ▨ Classement des cours d'eau (SDAGE Loire Bretagne)
- ▨ Cours d'eau classés en liste 2
- ▨ Cours d'eau classés en liste 1
- Zone vulnérables aux nitrates - Zones d'Actions Renforcées (ZAR) du 5e programme d'action « Direction Nitrates »
- Une qualité des eaux de baignade sous surveillance

▨ Une maîtrise du cycle de l'eau à assurer et un ruissellement à limiter en secteurs urbains et imperméabilisés

Les risques naturels

D'une manière générale, le territoire de Rennes Métropole est peu exposé aux risques naturels. Il s'agit essentiellement du risque inondation. Certains des risques naturels sont diffus et concernent toutes les communes (tempêtes, séismes...), alors que d'autres sont plus localisés (inondation, mouvement de terrain, feu de forêts...). En outre la nature de ces risques est d'ampleur variable.

Ainsi les risques d'inondations sur le territoire sont également liés au ruissellement pluvial urbain en raison de l'imperméabilisation des sols.

Les autres risques présents sur le territoire restent relativement faibles avec :

- Un risque de feu de forêt qui concerne seulement 2 communes de la métropole,
- Des risques de mouvements de terrain très localisés ;
- Un risque de tempête assez fréquent ;
- Un risque sismique identifié comme faible.

Des études ont été initiées pour la révision des 4 PPRi concernant le territoire afin de prendre en compte les nouvelles connaissances, les cures survenues depuis leur élaboration, les enjeux croissants exposés ainsi que les facteurs aggravants.

Il est ainsi prévu de tendre vers une harmonisation des règlements. Cette révision permettra également de prendre en compte le nouveau décret s'appliquant aux PPR ainsi que le nouveau Plan de Gestion des Risques Inondation du bassin Loire Bretagne 2022-2027.

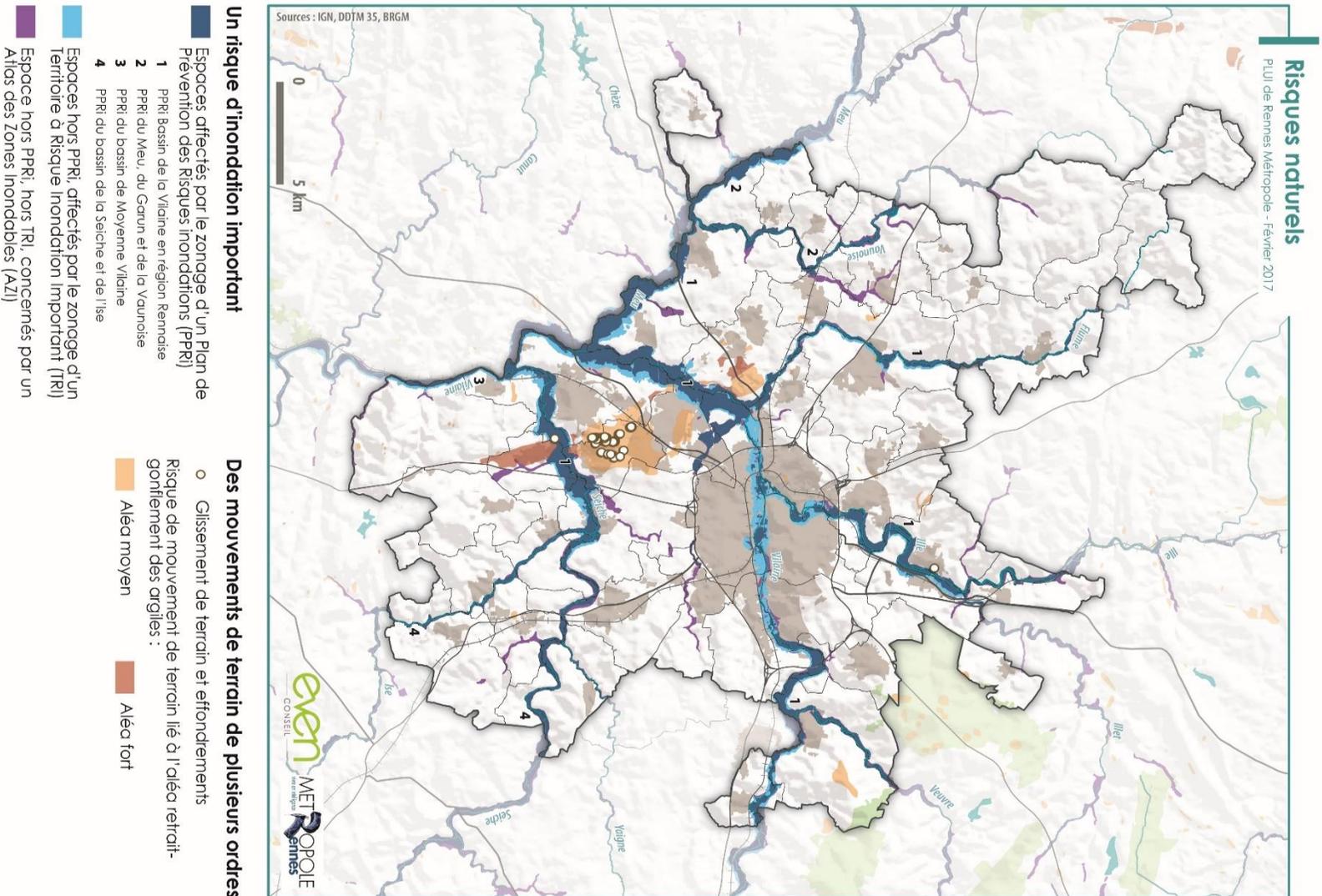
L'enjeu principal lié aux risques naturels est celui de sécuriser les personnes et les biens en prenant en compte les PPRi, et en adaptant la planification urbaine aux outils de connaissance des aléas complémentaires que sont l'Atlas des Zones Inondables (AZI) et le Territoires à Risque important d'inondation (TRI), ainsi qu'en portant à la connaissance du public le potentiel d'émission lié au radon et des autres risques identifiés.

Dans le cadre du PLUi en vigueur, l'encadrement de l'urbanisation dans les secteurs à risques soumis aux PPRi permet la limitation de l'exposition des personnes et des biens dans une partie des communes exposées au risque. Le PLUi permet la prise en compte de surcroit de l'aléa connu grâce à l'Atlas des Zones Inondables.

Le PLUi veille à limiter l'imperméabilisation des sols qui risquerait d'entraîner une augmentation des ruissellements et une aggravation de la situation en cas d'évènement pluvieux important, notamment en aval de Rennes. Par ailleurs, les règles de gestion des eaux pluviales sont renforcées pour encourager leur gestion à la parcelle. Toutefois, elles ne s'appliquent pas en cas de réhabilitation. Ainsi, on peut estimer que cette situation pourrait également s'aggraver du fait de l'intensification des évènements pluvieux et des épisodes de sécheresses, en lien avec le changement climatique.

De la même manière, la modification des équilibres hydriques et de la composition des sols (en lien avec les épisodes météorologiques extrêmes), ainsi que la réalisation d'affouillements ou d'exhaussement non maîtrisés dans les secteurs soumis au risque de mouvement de terrain peuvent amplifier l'exposition au risque pour les biens et les personnes.

Le PLUi impose notamment une étude géotechnique dans les secteurs aléas moyens à forts pour toutes les constructions. Les textes législatifs imposent d'informer les acquéreurs et locataires situés dans des zones à potentiel radon par le vendeur ou le bailleur de l'existence de ces risques.



Les risques technologiques

Le territoire est soumis à des risques technologiques, liés soit à des aménagements hydrauliques (rupture de barrage ou de digues), soit à l'activité industrielle (transport de matières dangereuses, risques industriels) ou à l'approvisionnement en énergie (gazoducs, oléoducs...).

Le PLUi doit prendre en compte l'existence des risques de toute nature par la mise en place de dispositions visant à l'éviter, à mettre en place des règles adaptés ou à réduire la vulnérabilité de l'existant. A l'échelle du territoire de Rennes Métropole, les principaux enjeux concernent :

- la prise en compte du risque inondation
- le risque de mouvement de terrain
- les 6 sites Seveso (avec leur PPRt approuvé) situés sur les communes de Vern-sur-Seiche, Saint-Jacques-de-la-Lande et l'Hermitage

Les principaux enjeux liés à la modification du PLUi sont de sécuriser les personnes et les biens en prenant en compte les PPRt et en adaptant les usages sensibles dans les zones à enjeux, et de réaliser les études des dangers pour les ouvrages de digues et barrages n'en disposant pas, afin d'en assurer le suivi et la gestion dans le temps (compétence GEMAPI).

En l'absence de modification du PLUi, la connaissance des risques technologiques sur le territoire (PPRT) permet de maîtriser l'exposition des populations et de préserver l'environnement des pollutions.

Le PLUi en vigueur permet de maîtriser l'urbanisation de nouveaux secteurs sans provoquer une hausse du nombre de personnes exposées à ce type de risque.

Les nuisances

La qualité de l'air est désormais considérée comme un enjeu sanitaire prioritaire. Les habitants des grandes agglomérations sont particulièrement exposés à la pollution atmosphérique. Les impacts sanitaires d'une exposition chronique à certains polluants sont par ailleurs plus élevés que ceux observés à court terme lors des pics.

Si la qualité de l'air de la Métropole est globalement satisfaisante, certains polluants méritent une attention particulière : le dioxyde d'azote et les particules. Les dépassements des seuils

de NO₂ ont conduit à élaborer un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) en 2015. Celui-ci, en cours de révision, donnera lieu à un nouveau PPA qui couvrira la période 2022-2026.

Le Plan de protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération rennaise fixe des objectifs de réduction des émissions polluantes et définit un programme d'actions qui se décline en trois volets : transport routier, autres secteurs émetteurs et comportements. L'objectif prioritaire vise à réduire les émissions de NO₂ et les particules fines.

L'environnement sonore de Rennes Métropole est plutôt favorable comparativement à la plupart des grandes agglomérations. Globalement moins de 1% de la population de la métropole est affectée par le bruit de circulation au-delà des valeurs réglementaires. Le trafic sur les axes principaux constitue une forte nuisance pour les riverains et usagers. Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de Rennes métropole, est en cours de révision. Le nouveau PPBE 2022-2026 présentera divers leviers d'action pour lutter contre les nuisances sonores et favoriser les zones calmes dont certaines portées réglementairement par le PLUi. Le PDU apporte des réponses pour diminuer la gêne sonore en matière de transport.

Le principal enjeu pour la modification du PLUi est d'atteindre ou de maintenir des conditions environnementales favorables à la santé, notamment dans les secteurs résidentiels et pour les équipements sensibles vis-à-vis de la qualité de l'air et des nuisances.

Dans le cadre du PLUi en vigueur, la circulation des véhicules devrait augmenter au fil des années, de concert avec les nuisances sonores et la pollution de l'air induites par ce mode de transport. Le PLUi veille à ne pas augmenter l'exposition de la population de la métropole à ces nuisances, en lien avec la densification urbaine qu'il prévoit.

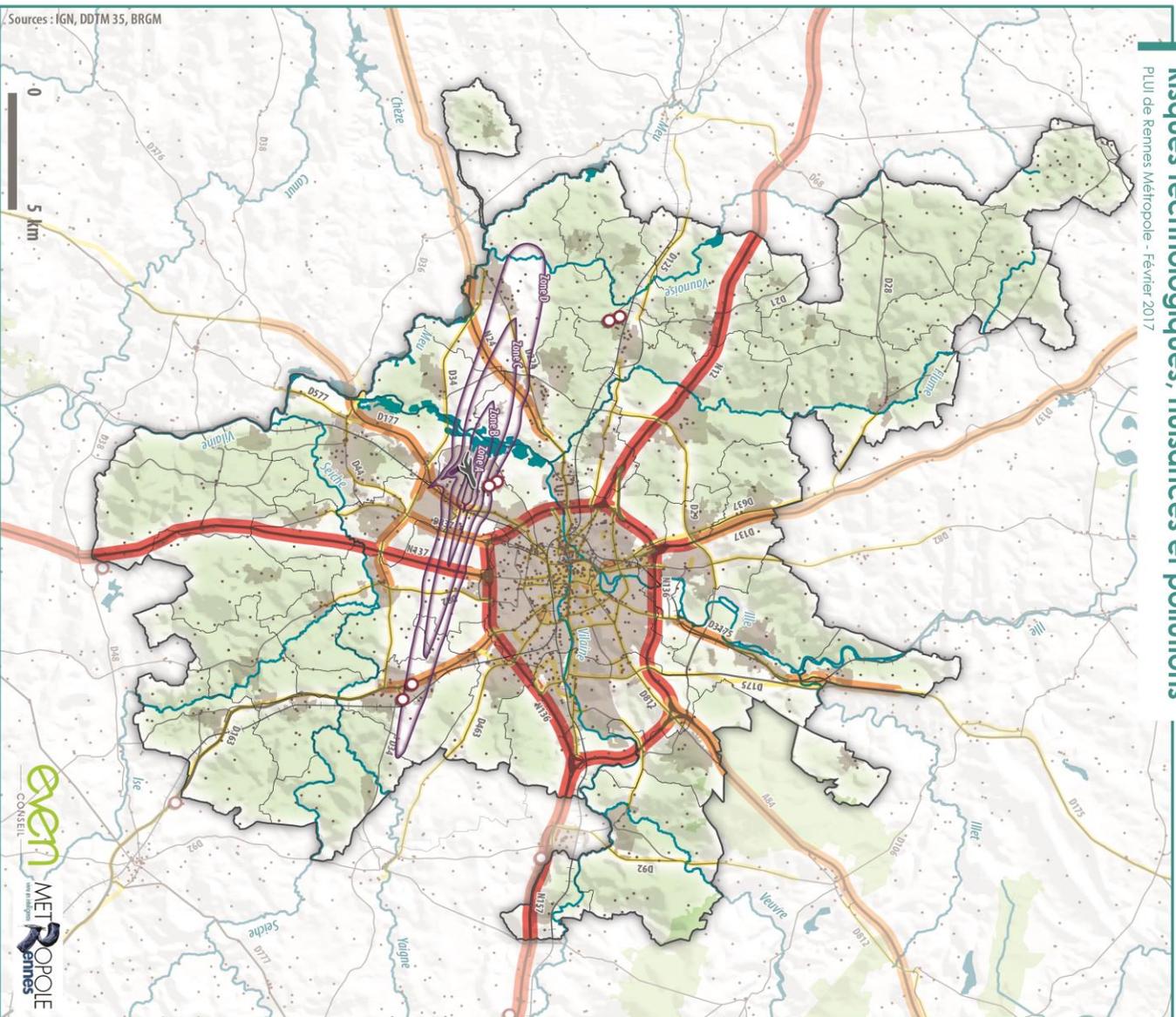
Le développement des technologies du numérique, des réseaux intelligents devrait entraîner une exposition croissante des populations aux sources de champs électromagnétiques.

Le PLUi permet de maintenir des zones préservées d'émissions électromagnétiques et de nuisances sonores.



Risques technologiques, nuisances et pollutions

PLUi de Rennes Métropole - Février 2017



Des risques technologiques et nuisances à considérer au regard de la qualité de vie

- Site SEVESO
- Site concerné par la directive IPPC

Des nuisances sonores générées par les infrastructures de transport terrestre (classement par arrêté préfectoral) :

- Catégorie 1 : Prescriptions d'isolation phonique (300 m)
- Catégorie 2 : Prescriptions d'isolation phonique (250 m)
- Catégorie 3 : Prescriptions d'isolation phonique (100 m)

Des nuisances sonores générées par le trafic aérien

- ✈ Aéroport Rennes Saint-Jacques
- Classes de bruit du PEB de l'aéroport

Des zones calmes privilégiées de détente et de ressourcement

- Site calme

L'énergie sur le territoire de Rennes Métropole

Consommations énergétiques

Les consommations énergétiques du territoire métropolitain sont liées à 57% aux usages d'habitat et de déplacement. Le tertiaire suit avec 22% des consommations.

Les performances énergétiques du parc de logement existant sont celles d'un parc relativement ancien construit à 44% avant la première réglementation thermique. Cette consommation en énergie pèse de plus en plus sur le niveau de vie des ménages. Rennes Métropole mobilise de nombreux dispositifs de rénovation et de lutte contre la précarité énergétique, de conseil auprès des particuliers.

Partant de ces constats toujours valides, les enjeux pour le PLUi modifié relèvent principalement de la poursuite des efforts sur des axes suivants :

- Réduire les consommations de carburants liés à la mobilité et aux transports,
- Accompagner la rénovation thermique des bâtiments existants (logement, bâtiments tertiaires) avec une priorité sur les énergivores,
- Produire des bâtiments neufs performants en optimisant la forme urbaine (approche bioclimatique, volumétrie des constructions) et en étant ambitieux sur la performance à atteindre,
- Lutter contre la précarité énergétique et salubrité des logements (enjeu de santé).

Production d'énergie

En 2014, la part de la consommation d'énergie renouvelable et de récupération sur la Métropole est de 10 %. Elle a augmenté depuis 2011 principalement grâce à l'installation de l'usine de cogénération biomasse CRE3 (Boëdrier) et à l'Unité de Valorisation des Déchets (UVE) de Villejean (63 % de la production d'énergie renouvelable) et un quart correspond au bois (bûches et granulés) chez les particuliers. Les gisements en énergies renouvelables restent à développer : ceux liés au solaire thermique, photovoltaïque, géothermie notamment très basse tension, éolien ainsi que biogaz, bois énergie et hydroélectricité (hors du territoire mais en lien avec la ressource en eau du barrage de Rophémel sur la Rance) restent à développer.

Les réseaux de chaleur présents sur la Métropole (à Rennes, Chartres-de-Bretagne et Vezin-le-Coquet) contribuent à diffuser la production d'énergie renouvelable et de récupération en milieu dense.

L'enjeu pour le PLUi modifié demeure d'accompagner la production, l'approvisionnement et l'utilisation d'énergie renouvelable et de récupération, notamment en permettant la rentabilité des réseaux de chaleur (extension ou création) en milieu urbain dense.

En l'absence de modification, le PLUi en vigueur veille à mettre en œuvre le SCoT et le développement contrôlé de l'armature urbaine de la métropole qui permet un équilibre des fonctions urbaines.

La mise en œuvre du PDU devrait permettre de réduire la dépendance globale des acteurs du territoire à la voiture individuelle et faire émerger de nouveaux usages (deux-roues, voitures électriques, ...). Le PLUi permet son application mais en l'absence de modification, les normes de stationnement ne sont pas adaptées.

Le PLUi veille à rendre opérationnel le PCAET précisant des objectifs de réduction de GES, de réduction des consommations énergétiques ou encore de développement d'énergies renouvelables. Les incertitudes sur le coût des énergies fossiles pourraient conduire à une fragilisation économique des ménages les plus dépendants de l'usage de leur voiture, notamment habitant en zone rurale. La facture énergétique liée au bâti devrait aussi augmenter si la rénovation énergétique du parc bâti ne se poursuit pas efficacement. Selon la tendance récente et les dernières normes, les constructions neuves seront performantes et très attractives par rapport au parc du bâti ancien. Certains secteurs, abritant des constructions plus anciennes pourraient voir leur attractivité et dynamisme réduits.

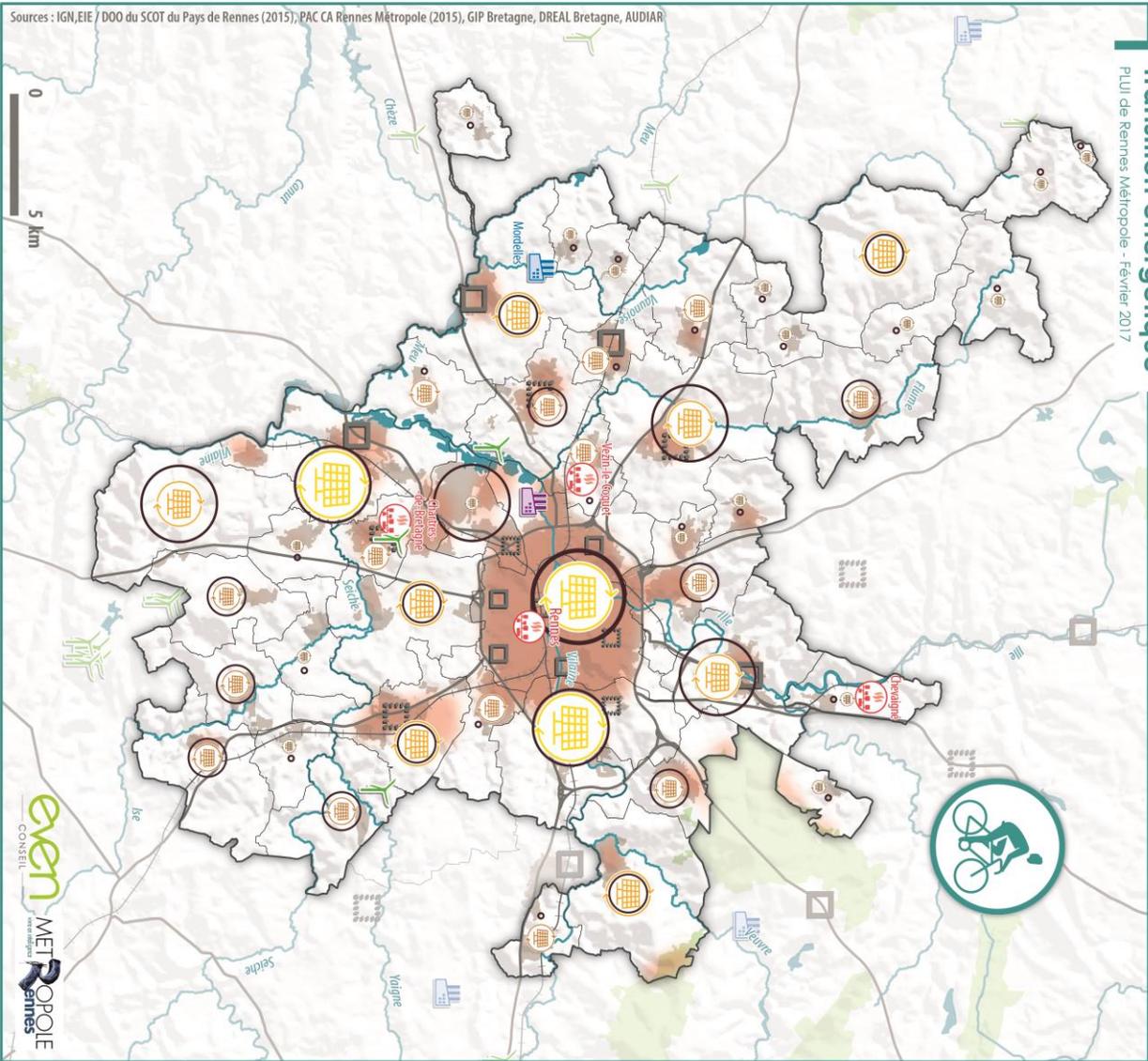
Les objectifs nationaux d'augmentation de la valorisation matière (et donc de réduction de la valorisation énergétique) à l'horizon 2030 devraient faire diminuer la part de la production d'énergies de récupération de la métropole.

En l'absence de modification du PLUi, le raccordement au réseau de chaleur reste incitatif.

En l'absence de la modification du PLUi, les conditions d'implantation du développement du solaire photovoltaïque ne sont pas précisées.

Transition énergétique

PLUi de Rennes Métropole - Février 2017



Une nécessaire adaptation du territoire à l'évolution du climat

Phénomène d'îlot de chaleur urbain

Une valorisation et des énergies renouvelables

Communes disposant d'un réseau de chaleur

Eolienne existante

Unité de méthanisation :

En fonctionnement

En projet

Poursuite de la valorisation du bois énergie

Consommation annuelle estimée de bois par les particuliers par commune en GWh en 2014 :



Généralisation de la production d'énergie solaire déjà bien enclenchée :
Nombre d'installations solaires photovoltaïques raccordés au réseau de distribution RFD par commune en 2014 :



Une performance énergétique du bâti à assurer

Poursuite de la rénovation technique du parc bâti, développement urbain performant énergétiquement, en termes de densification et d'efficacité des nouvelles constructions

Une armature territoriale des courtes distances et des modes de déplacements alternatifs

Densification autour du réseau de transport en commun et des pôles d'échange multimodaux :



La gestion des déchets

Rennes Métropole dispose de la compétence pour le service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés sur son territoire.

Les infrastructures sont réparties dans les 43 communes qui composent la métropole, et de manière à répondre au plus juste aux besoins des 451762 habitants (source Insee 2021 population millésimée 2018) ;

La gestion et l'élimination des déchets s'organise dans le cadre des réglementations européennes et nationales, et est guidée par différents documents cadre qui, chacun à leur échelle, définissent les principes à adopter pour une gestion optimale des déchets.

Les enjeux en termes de gestion des déchets portent sur le soutien à la valorisation des déchets localement et sur le maintien du niveau de l'offre d'accueil en déchetterie.

3. Les évolutions apportées par la modification n°2 : méthodologie de leur analyse

La modification n°2 concerne plusieurs objets différents touchant en conséquence à différentes pièces du PLUi.

L'évaluation environnementale distingue :

- **L'analyse par secteur** présentant « les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan » et qui « 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 » (Article R151-3 du Code de l'Urbanisme).
- **L'analyse des évolutions plus diffuses** en lien avec des ajustements du règlement graphique ou modifications du littéral qui vont concerner l'ensemble du territoire métropolitain de manière diffuse, ponctuelle mais qui se cumulent potentiellement par rapport aux enjeux environnementaux.

NB : les évolutions constatées s'entendent en intégrant les effets de modifications simplifiées n°1 et n°2 non soumises à évaluation environnementale conduisant à la correction d'erreurs matérielles sur certaines zones NP ainsi que sur certains Emplacements Réservés.

Secteurs évalués

Pour rappel, le PLUi prévoit des secteurs de projet à différentes échelles et détaille les grandes orientations dans des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles.

Il identifie par ailleurs des Secteurs de Taille et de Capacité et d'Accueil Limités (STECAL) en zone A et N comme le permet le code de l'urbanisme.

En termes de secteurs, la modification n°2 du PLUi permet principalement :

- **La mise en œuvre de nouveaux secteurs de projet** ; ils s'accompagnent de la création d'OAP de quartier dont 14 concernent des ouvertures à l'urbanisation de secteurs identifiés en 2AU et passant en 1AU.
- **L'évolution de secteurs de projet** :
 - **A l'échelle communale et de quartiers** par la modification et d'ajustement d'OAP de quartier existantes
- **La création de nouveaux STECAL**
 - Créer 23 STECAL pour l'accueil des gens du voyage dont 20 STECAL ont uniquement pour objectif de mettre en cohérence le PLUi avec la réalité terrain
 - Créer 13 nouveaux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) au sein des zones A et N (hors STECAL dédiés à l'accueil des gens du voyage) :
 - 10 STECAL à vocation loisirs/tourisme
 - 2 STECAL pour la diversification des activités agricoles
 - 1 STECAL l'implantation d'équipements d'intérêt collectif

Les incidences de la modification au regard de ces secteurs sont présentées dans les chapitres suivants 2 à 4.

Évolutions diffuses liées à la modification du PLUi

Les incidences de la modification concernant ces évolutions diffuses sont présentées dans le chapitre 6 : *Évaluation des incidences par grand enjeu transversal*.

4. Analyse des incidences par secteur

Les nouveaux secteurs de projet

Afin de pouvoir suivre les incidences cumulées de la modification du PLUi, les nouveaux secteurs sont analysés de la même manière que dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLUi.

Les secteurs de projets sont hiérarchisés selon leur sensibilité environnementale. Une analyse multicritère est appliquée de manière systématique. Elle permet de définir **la sensibilité environnementale moyenne** balayant toutes les thématiques de l'Etat Initial de l'Environnement sur des critères géographiques et en tenant compte de la hiérarchie des enjeux déterminée dans l'Etat initial de l'Environnement.

Certains critères sont jugés prépondérants et basculent une zone directement en intérêt fort ou très fort même s'il n'y a pas cumul de sensibilités (critères indiqués en orange clair et foncé dans les tableaux ci-avant.

Le détail de la méthodologie d'analyse est présenté dans Partie 3 Chapitre Méthodologie. **Cette méthodologie reprend celle utilisée lors de l'évaluation environnementale du PLUi** afin de pouvoir en mettre à jour le bilan des secteurs susceptibles d'être touchés.

Des mesures d'évitement et de réduction sur les nouveaux secteurs

Une première hiérarchisation de la sensibilité environnementale et des expertises écologiques ont permis d'interroger les communes et ont participé à la pesée des intérêts pour maintenir ou éviter ces ouvertures à l'urbanisation.

Certaines de ces OAP concernent tout ou partie de projets ayant fait l'objet de Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) soumises à étude d'impact. Le cas échéant (indiqué sur les fiches concernées), l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement est enrichie, de façon

synthétique, du diagnostic issu de l'étude d'impact existante et de l'analyse des incidences potentielles.

Des expertises zones humides complémentaires aux études existantes récentes ont été menées **sur les terrains à enjeux**.

Les OAP de quartier qui ont été validées après ces mesures d'évitement et de réduction de leur périmètre peuvent toutefois présenter des incidences négatives potentielles sur l'environnement.

Les tableaux dans l'annexe présente l'analyse des incidences potentielles sur l'environnement et les mesures d'évitement et de réduction **retenues uniquement dans le cadre de la modification n°2 du PLUi**, principalement dans l'OAP auxquelles s'ajoutent celles plus générales relevant du règlement.

De plus, même s'il n'en est pas fait mention dans les tableaux ci-après, les OAP de quartier devront bien entendu tenir compte des dispositions de l'OAP « Santé, climat, énergie » ce qui permettra notamment de prendre en compte les risques et nuisances présents sur ces secteurs.

Ces mesures d'évitement et de réduction contribuent à assurer des incidences résiduelles les plus faibles possibles au stade de la modification du PLUi. Le cas échéant, l'étude d'impact devra apporter d'autres mesures d'évitement, réduction et compensation au stade plus avancé du projet.

Les évolutions des secteurs de projet

La modification n°2 du PLUi prévoit la modification de plusieurs secteurs de projets au regard de leur avancement depuis l'approbation du PLUi en 2019.

Leur sensibilité est **réévaluée** selon les principes présentés ci-avant.

Des expertises écologiques complémentaires aux études existantes récentes ont été menées **sur les terrains à enjeux modérés à forts**. Aucune expertise supplémentaire n'a été réalisé sur les secteurs ouverts à l'urbanisation car des expertises avaient déjà été réalisées en amont (2023 ou études d'impact).

Les tableaux dans l'annexe à l'évaluation environnementale présentent les mesures d'évitement et de réduction **retenues uniquement dans le cadre de la modification n°2 du PLUi**, principalement dans l'OAP auxquelles s'ajoutent celles plus générales relevant du règlement littéral et graphique.

Elles contribuent à assurer des incidences résiduelles les plus faibles possibles au stade de la modification du PLUi. Le cas échéant, l'étude d'impact devra apporter d'autres mesures d'évitement, réduction et compensation au stade plus avancé du projet.

Analyse de 2 OAP intercommunales

Deux OAP intercommunales ont fait l'objet d'une analyse spécifique compte tenu de la sensibilité environnementale :

- ViaSilva extension à Cesson-Sévigné
- La Janais extension à Saint-Jacques-De-La-Lande/Chartres-De-Bretagne

Les évolutions relatives aux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)

De nouveaux STECAL

Bilan de l'évolution des STECAL

La modification n°2 du PLUi permet de faire évoluer les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées en zone agricole et naturelle à destination de l'habitat, des activités, des loisirs et tourisme, de l'accueil des gens du voyage, de l'agriculture et des équipements.

La modification consiste à :

- Créer 13 nouveaux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) au sein des zones A et N (hors STECAL dédiés à l'accueil des gens du voyage) :
 - 10 STECAL à vocation loisirs/tourisme
 - 2 STECAL pour la diversification des activités agricoles
 - 1 STECAL l'implantation d'équipements d'intérêt collectif

- Modifier 2 STECAL à vocation loisirs/tourisme.

Des expertises écologiques complémentaires aux études existantes récentes ont été menées **sur la totalité des STECAL créés**.

Les STECAL relatifs à des résidences démontables ainsi qu'à l'accueil de gens du voyage sont susceptibles d'avoir le même type d'incidences. Elles sont dans ce cas, principalement de manière temporaire, en dehors des secteurs artificialisés de manière permanente. Pour cette procédure, les critères visant à l'identification des secteurs propices à la création d'un STECAL Gens du Voyage ont été renforcés. En effet, les critères définis sont les suivants :

- Être situé à plus de 100m de bâtiments ou annexes agricoles générant périmètre sanitaire ;
- Ne doit pas impacter (réduire) la Surface Agricole Utile
- Ne peut pas être délimité au sein des champs urbains, des milieux naturels d'intérêt écologique (MNIE) ou des zones NP
- Ne peut pas être concerné par un périmètre de protection des risques naturels ou technologiques (PPRi, PPRt,)
- Ne peut pas être situé à proximité de sources de nuisances (périmètre de zones de vigilance des lignes hautes tensions et très hautes tensions...)
- Ne peut pas être concerné par un périmètre de protection rapprochée de captage d'eau
- Ne peut pas être compris dans les marges de recul L111-6 et L111-8 du code de l'urbanisme (dites Loi Barnier).

Parmi les 23 STECAL créés, 20 STECAL ont uniquement pour objectif de mettre en cohérence le PLUi avec la réalité terrain. La création de STECAL sur ces secteurs n'entraîne donc aucune incidence sur l'environnement puisqu'il s'agit que d'une simple régularisation. Pour les autres STECAL, les critères permettant d'identifier ces STECAL permettent de minimiser au maximum les incidences sur l'environnement et donc de réaliser une analyse globale qui pourra s'appliquer à chaque STECAL.

Les incidences résiduelles attendues pour ces nouveaux STECAL sont donc faibles à nulles

Pour les STECAL dédiés au loisir et au tourisme une analyse par STECAL a été réalisée pour ceux présentant des enjeux moyens à très fort. Pour les autres, une analyse plus globale est

réalisée car ils ont été créés en s'appuyant sur les mêmes critères de délimitation que ceux des STECAL existants. Ces principes de délimitation constituent les mesures d'évitement et de réduction concourant à limiter très fortement les incidences résiduelles attendues.

Un nouveau type de STECAL

STECAL Équipement – Vern-sur-Seiche

Cette nouvelle catégorie est créée pour permettre l'implantation d'équipements d'intérêt collectif qui ne peuvent pas être réalisés en zone agricole ou naturelle en raison de leur importance ou de l'impossibilité de maintenir une activité agricole sur le site concerné.

En termes d'effet au regard des paysages et du patrimoine, la modification n'augmentera pas significativement la densification du site et ne devrait pas créer d'impacts paysagers particuliers.

En termes d'effets sur les milieux naturels, imperméabilisation des sols potentiels sans incidences sur les haies et les arbres au Nord

En termes d'effets sur l'exposition aux risques naturels et technologiques, bien que situé dans la zone inondable maximale connue (1999) identifié au sein de l'AZI, Le secteur est déjà bâti et la procédure ne vise pas à augmenter considérablement la surface bâtie.

En termes d'effets sur la santé, parmi les critères retenus par le PLUi pour délimiter les STECAL, les activités ne peuvent être situées à proximité de sources de nuisances.

En termes d'effets sur le cycle de l'eau, conformément aux critères de délimitation d'un STECAL, le site n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage d'eau.

5. Évaluation des incidences Natura 2000

Ce volet vise à analyser les incidences probables, directes ou indirectes, du projet de modification du PLUi de Rennes Métropole sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés sur le site Natura 2000 situé sur le territoire, à savoir, la Zone Spéciale de Conservation du « Complexe forestier Rennes-Liffré, étang et landes d'Ouéé, forêt de Haute Sève » (FR5300025) situé à sur les communes de **Betton, Saint-Sulpice-La-Forêt et Thorigné-Fouillard**.

L'analyse reprend et met à jour l'évaluation des incidences Natura 2000 du PLUi.

Site Natura 2000 "Complexe forestier Rennes-Liffré, étang et landes d'Ouéé, forêt de Haute Sève"

Description du site Natura 2000

Un des deux grands massifs boisés du département, le massif des Marches de Bretagne, est le deuxième en taille après celui de Paimpont. Ce site se localise sur les communes de **Betton, Saint-Sulpice-La-Forêt et Thorigné-Fouillard**. Il accueille de nombreuses espèces d'intérêt communautaire liées aux mares (Triton crêté), aux arbres (Lucane cerf-volant : espèce forestière ou bocagère liée à la présence de Chênes pour les larves et les adultes) et au milieu forestier d'une manière générale. Le site joue un rôle majeur pour plusieurs espèces d'oiseaux de l'annexe 1 de la directive « 79 / 409/CEE Oiseaux » tel que l'Engoulevent d'Europe, le Pic noir et le Pic mar. Deux espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent également ce massif forestier : le Murin de Bechstein et le Grand Murin, espèces à faible répartition bretonne, considérées comme vulnérables sur l'ensemble de leurs aires françaises.

Le document d'objectif a été réalisé et approuvé pour ce site (DocOb validé en 2004).



Fauvette pitchou



Grand Capricorne



CapricorneEcaille Chinée

Aire d'étude d'analyse des incidences

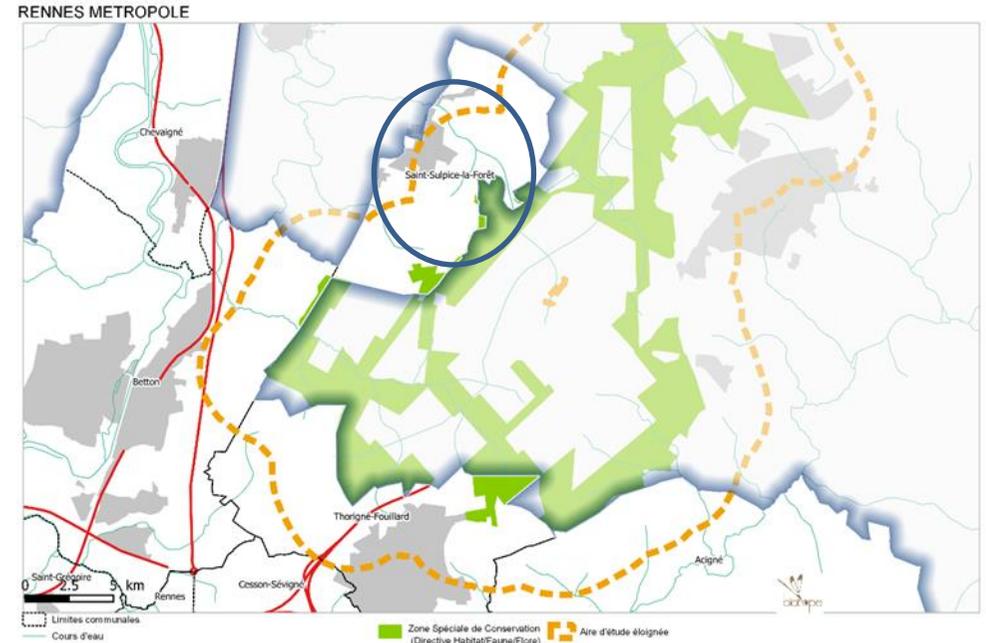
Afin d'évaluer à la fois les incidences potentielles directes et indirectes, l'analyse doit être réalisée à différentes échelles :

- **Aire d'étude immédiate** : il s'agit des périmètres des sites Natura 2000, dans lesquelles les types de zonage et les prescriptions du PLUi et leurs incidences potentielles directes sont analysées
- **Aire d'étude éloignée** : il s'agit d'une zone tampon de 1,5 km autour des sites Natura 2000, dans laquelle les types de zonage et les prescriptions sont également analysées vis-à-vis de leurs incidences potentielles indirectes.
- **Aire d'étude fonctionnelle** : au-delà de l'aire d'étude éloignée, une analyse de la prise en compte de la fonctionnalité du territoire vis-à-vis des sites Natura 2000 est réalisée : bassins versants, réseau hydrographique, continuités écologiques identifiés dans la Trame Verte et Bleue.

Rennes Métropole étant située en aval du site Natura, les incidences de la modification n°2 du PLUi comme celles du PLUi approuvé en 2019 sont nulles.

L'étude sur la trame verte et bleue de Rennes Métropole a permis d'identifier plusieurs grandes continuités écologiques en lien avec le site Natura 2000, en amont de l'élaboration du PLUi. Certains choix de zonage ont ainsi pu être orientés pour répondre aux enjeux de préservation

de la fonctionnalité de la trame verte et bleue, et indirectement maintenir les échanges avec le site Natura 2000.



Effets de la modification n°2 du PLUi

La modification ne concerne pas le zonage au sein du site Natura 2000 dans le PLUi. Il n'est donc attendu **aucune incidence dans l'aire d'étude immédiate**.

Parmi les zones à urbaniser dans l'aire d'études éloignée, seule la commune de Saint-Sulpice la Forêt est touchée par la modification n°2.

Dans la commune de Saint-Sulpice-la-Forêt, deux zones 1AU et une zone 2AU sont identifiées comme secteurs d'extension urbaine à dominante d'habitat. Ces secteurs étaient déjà identifiés au PLU en vigueur ainsi qu'au SCoT qui a fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000, par ailleurs elles ne se positionnent pas en continuité du site Natura 2000.

La modification touche les secteurs :

- ZAC de l'Orée de la Forêt : zone 2AU ouverte à l'urbanisation avec un zonage 1AUO1
- Bourg de Saint-Sulpice la Forêt avec modification d'OAP, de hauteurs, de zonage au sein du bourg.

Ces modifications ne sont pas susceptibles de modifier les conclusions de l'évaluation Natura 2000 du PLUi approuvé en 2019 en lien avec ce site qui prenaient déjà en compte ces zones à urbaniser et intégraient des mesures de réduction inscrites dans l'OAP communale.

Pour rappel, ces mesures, sont les suivantes :

L'ensemble de ces zones de projets devront répondre aux grandes orientations qui s'appliquent à l'échelle de la commune (OAP Communale) notamment en termes d'amélioration du cadre de vie et valoriser le patrimoine bâti et paysager :

- Mettre en valeur l'identité architecturale du village et de ses monuments
- Conforter et développer les loisirs, en lien avec le patrimoine naturel et bâti
- Offrir un cadre propice au développement des activités de proximité
- S'engager dans la transition énergétique et écologique
- Maintenir une agriculture diversifiée
- Intégrer l'axe vert du village à la forêt et le vallon de la Fresnaye dans la même trame bleue de la commune

Sur cette dernière thématique, l'OAP de la commune précise que :

Les aménagements devront intégrer et développer les connexions écologiques et milieux naturels sensibles dans le projet :

- Au Sud, le site Natura 2000 caractérisé par des lisières et clairières de massifs boisés, tels que le bois du Fayel, et abritant un Milieu Naturel d'Intérêt et un ruisseau qui alimente les étangs de Beauséjour et de Saint-Denis ;
- À l'Est, le bois de Maison Neuve, site Natura 2000 à protéger ;

- Au centre du territoire, le vallon de la Fresnaye qui abrite le ruisseau du même nom, et un chapelet de zones humides et d'étangs (Landrot, Pont Gibourg, ...) ;
- Un maillage bocager relativement présent sur l'ensemble du territoire, à préserver pour son intérêt écologique, hydraulique et récréatif (support de cheminements piétons, parfois).

La création de l'OAP sur la ZAC de l'Orée de la Forêt assure la création d'espaces verts et le maintien des haies présentes sur site assurant à terme une trame verte et bleue sur le site. Elle permet également la préservation des haies en lisières assurant des franges urbaines qualitatives et le développement d'itinéraires mobilité douce permettant réaffirmer ces connexions écologiques et à créer des liens avec la nature dans le village, mais aussi à développer des cheminements pour mieux faire découvrir ces sites (dans le respect de leur préservation).

L'ensemble des projets, ainsi que la préservation des milieux sensibles et haies et boisement d'intérêt dessinent la trame verte et bleue de Saint-Sulpice.

Aire d'étude fonctionnelle : analyse des incidences indirectes potentielles

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

Toute atteinte au réseau hydrographique (cours d'eau principaux ou petits affluents), aux zones humides associées et plus généralement au fonctionnement hydraulique des bassins versants (régime d'écoulement des eaux superficielles ou souterraines) peut ainsi avoir une incidence indirecte sur l'état de conservation de certains habitats et espèces d'intérêts communautaires liés aux milieux aquatiques ayant conduit à la désignation du site Natura 2000, or Rennes Métropole étant située en aval du site Natura, les incidences de la modification n°2 du PLUi comme celles du PLUi approuvé en 2019 sont nulles.

Autres continuités en lien avec les sites Natura 2000

L'étude sur la trame verte et bleue de Rennes Métropole a permis d'identifier plusieurs grandes continuités écologiques en lien avec le site Natura 2000, en amont de l'élaboration du PLUi. Certains choix de zonage ont ainsi pu être orientés pour répondre aux enjeux de préservation

de la fonctionnalité de la trame verte et bleue, et indirectement maintenir les échanges avec le site Natura 2000

Conclusion

La modification n°2 du PLUi ne remet ainsi pas en cause les conclusions de l'évaluation des incidences Natura 2000 du PLUi.

En conclusion, le PLUi modifié ne présente pas d'incidence avérée, directe ou indirecte, sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Complexe forestier Rennes-Liffré, étang et landes d'Ouée, forêt de Haute Sève.

6. Analyse des incidences par grand enjeu transversal

Évolutions diffuses et leurs effets

Au-delà des secteurs ciblés par la modification n°2 du PLUi évalués ci-avant, les ajustements apportés au règlement littéral et graphique (zonage et plans thématiques) de la Métropole sont analysés au regard de leurs principaux effets, avant d'en identifier les incidences sur l'environnement.

Cette lecture permet ainsi d'avoir une vision ciblée et globale du cumul des effets de ces ajustements en particulier pour les modifications du règlement graphique et ainsi de relever ensuite les incidences significatives sur l'environnement.

Il est à noter qu'un cinquième des secteurs dont le zonage ou les plans thématiques sont modifiés s'inscrit dans le même cadre qu'une adaptation des OAP de quartier (création, suppression ou modification) et vise à une mise en cohérence du règlement graphique et des OAP. On considère donc que les incidences sont prises en compte dans le cadre de l'analyse des secteurs ci-avant.

Effets des ajustements du règlement graphique

Les principaux effets attendus des ajustements du règlement graphique sont les suivants.

En termes de constructibilité des zones urbaines

Certains ajustements ont pour effet une augmentation ou une diminution de la constructibilité et donc de l'évolution des capacités d'accueil de population et d'activités.

Les incidences à évaluer seront celles liées à leurs besoins en termes de consommation de ressources, d'énergie, d'émissions de déchets, de gaz à effet de serre et de génération de trafic motorisé.

Environ 73 % des secteurs modifiés ne connaissent pas de changements significatifs en termes de constructibilité et de capacité d'accueil, au regard d'évolutions qui :

- Corrigent des erreurs matérielles (3%) ou clarifient simplement une règle
- Créent des règles architecturales particulières (RAP) sans incidence sur la constructibilité
- Jouent sur des protections détaillées ci-après

Environ 10% des secteurs sont ajustés en vue d'augmenter la constructibilité, par un changement de zonage et/ou de hauteurs sur des zones urbaines. Ces ajustements répondent à des besoins de densification ponctuels. Les plans des hauteurs et de coefficient de végétalisation sont ajustés en conséquence.

Environ 17% des secteurs sont concernés par des ajustements qui tendent à diminuer la constructibilité.

Sur ces secteurs, les ajustements de zonages, de hauteurs et l'augmentation du coefficient de végétalisation, les créations de secteurs de constructibilité limitée ainsi que de nouvelles protections paysagères concourent à diminuer les capacités d'accueil des zones urbaines. Ces évolutions permettent de limiter la constructibilité sur certains secteurs afin d'anticiper le potentiel de renouvellement urbain à mobiliser à moyen/long terme.

En termes d'artificialisation potentielle

L'artificialisation des sols est directement liée aux ouvertures à l'urbanisation, sujet traité ci-avant dans le cadre des incidences par secteurs.

En termes de protection du patrimoine

La modification n°2 est l'occasion de compléter ou d'ajuster la mise sous protection de certains éléments du patrimoine naturel ou bâti. Ces ajustements concernent :

- 292 bâtiments supplémentaires mis sous protection car ils contribuent au Patrimoine Bâti d'Intérêt Local (PBIL) et 44 bâtiments dont le niveau de classement est rehaussé
- 23,92 ha d'Espaces Boisés Classés supplémentaires inscrits (EBC – 1ha = 100 arbres) / 77,01 ha d'Espace d'Intérêt Écologique ou Paysager supplémentaires inscrits (EIPE – 1ha = 100 arbres)
- L'inventaire des zones humides a été mis à jour à Miniac-sous-Bécherel et actualisations ponctuelles d'inventaires communaux comme à Betton, Chantepie, Cesson-Sévigné et Thorigné-Fouillard

Comme prévu dans le cadre de la procédure de modification de droit commun, il n'y a pas de suppression de protection hormis la correction d'erreurs matérielles.

Effets des ajustements du règlement littéral

La nature des modifications du règlement littéral ne permet pas une catégorisation de la sorte et leurs incidences sur l'environnement sont analysées une par une, en **Annexe 2** du présent rapport de présentation et par grand enjeu transversal.

Une dizaine de modifications concernent des clarifications de l'écriture du règlement.

Les autres ajustements (une quarantaine) visent principalement les thématiques suivantes :

- Le changement de destination de constructions existantes. Ces ajustements concernent la limitation des changements de destinations du patrimoine bâti d'intérêt local en zones agricoles et naturelles pour favoriser maintien et reprise des activités agricoles ainsi que l'autorisation de changements de destination pour le bâti d'intérêt patrimonial dans les zones inconstructibles.
- La mixité sociale
- L'implantation des zones d'activités
- Le stationnement
- Les performances énergétiques et environnementales
- La végétalisation
- La qualité architecturale des constructions
- La voirie
- Les clôtures
- L'emprise au sol des constructions
- La collecte des déchets
- L'intégration des nouvelles dispositions de la loi pour l'accélération de production des énergies renouvelables
- Le renforcement de la protection des MNIE, des EBC, des EIPE et des zones humides
- La meilleure prise en compte du risque inondation hors PPRi

- Création d'un nouveau type de STECAL dédié aux équipements d'intérêt collectifs nécessaires à la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Les règles des zones sont ajustées à la marge afin de mieux répondre aux besoins des communes sur les questions des hauteurs ou encore des performances.

Ces modifications s'inscrivent toutefois dans la logique du PLUi afin de contrecarrer des effets indésirables des règles. Il n'est donc pas attendu que ces modifications changent significativement les effets potentiels qui avaient été identifiés dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLUi.

Analyse des incidences par grand enjeu transversal

Ce chapitre est une synthèse des annexes 2 et 3 qui évaluent en détail les incidences de la modification du Plan Local d'Urbanisme intercommunal sur les différents enjeux environnementaux selon les modifications du règlement, incluant celles des prescriptions écrites et des documents graphiques.

L'analyse se fonde sur les 5 grands enjeux environnementaux majeurs et transversaux développés ci-avant, à savoir :

1. Préserver et mettre en valeur le capital naturel, paysager et patrimonial identitaires du territoire métropolitain
2. Préserver et renforcer l'armature structurante de la ville archipel par une gestion des espaces équilibrée et harmonieuse, une trame verte et bleue multifonctionnelle
3. Maîtriser le cycle de l'eau sur le territoire métropolitain : de l'eau potable au risque inondation, en passant par la qualité écologique de la trame bleue dans le cadre d'une adaptation au changement climatique
4. Assurer une « écologie » métropolitaine durable en termes de consommation des ressources (sols, matériaux, énergie, eau) et d'émissions (déchets, pollutions et gaz à effet de serre) afin de garantir sa transition énergétique et son adaptation au changement climatique
5. Garantir un environnement sain en limitant les émissions et l'exposition de la population aux nuisances, risques et pollutions

L'évaluation environnementale a pour objet d'étudier les incidences et mesures d'évitement ou de réduction au travers de ces 5 enjeux environnementaux. Pour chacun de ces enjeux, plusieurs grandes questions évaluatives visent à faire émerger :

[-] Les incidences négatives potentielles, correspondant aux impacts négatifs notables, directs ou indirects, que pourrait avoir la modification du PLUi sur l'environnement, en raison des objectifs de développement affichés ;

[E/R] Les mesures d'évitement et de réduction intégrées lors de la modification du PLUi, correspondant à des adaptations dans le PLUi modifié, intégrées afin d'éviter ou réduire les effets négatifs précités,

[+] Les incidences positives qui pourront ressortir de la mise en œuvre du PLUi modifié ;

Cette synthèse permet d'avoir un regard global sur l'ensemble des incidences potentielles de la procédure sans détailler chacun des ajustements.

Des tableaux détaillés sont présentés en annexe du présent rapport pour les incidences.

Effets sur le paysage, patrimoine et consommation d'espaces

Les effets du PLUi avaient été évalués sur la base des questions évaluatives suivantes issues de la hiérarchisation des enjeux :

- Quels sont les effets sur la consommation d'espaces agricoles et naturels et de maintenir la lisibilité du paysage agro-naturel de la ville-archipel ?
- Comment le PLUi permet-il de prévoir un développement de l'urbanisation en cohérence avec le vocabulaire paysager local et son implantation ? Quel avenir pour les paysages de coteaux ? Quelle mise en valeur pour les vallées structurantes du territoire métropolitain ?
- Comment envisage-t-on le traitement des lisières ville-campagne et des interstices de la ville archipel ?
- Quelle mise en valeur paysagère de l'eau est prévue sur le territoire ?
- Quelle mise en valeur du patrimoine bâti et quelles mesures d'intégration paysagère de nouveaux bâtiments sont prévues notamment pour les bâtiments liés au besoin des exploitations agricoles ?
- Comment maintenir et mettre en valeur les perspectives paysagères depuis les grands axes du territoire ainsi que les entrées de territoire, villes et villages ?

Les incidences de la modification n°2 du PLUi sont analysées au regard de ces questions évaluatives.

Les thématiques concernées sont celles du paysage, du patrimoine et de la consommation d'espace.

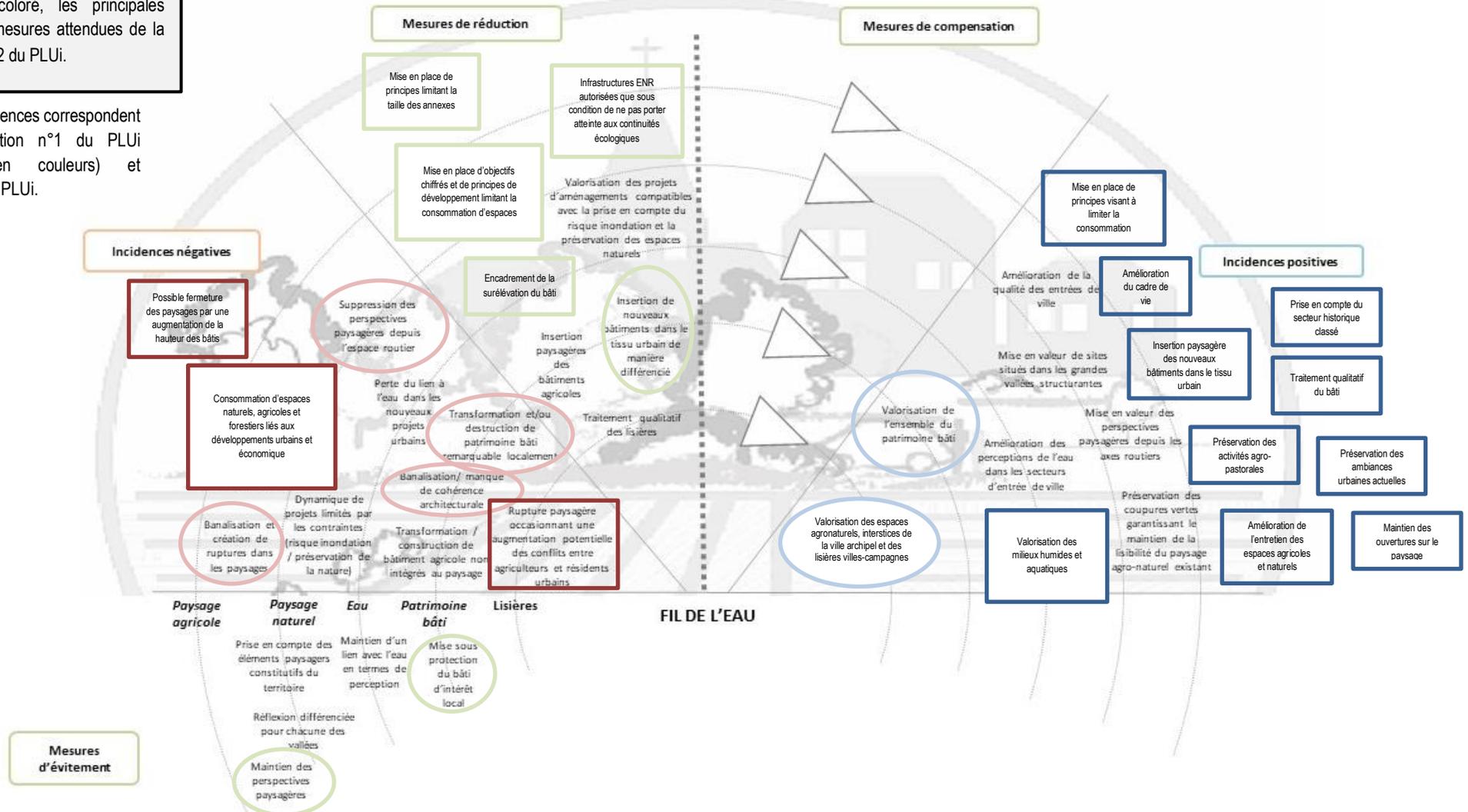
En termes d'effets sur le paysage et le patrimoine, la modification n°2 du PLUi vise à renforcer les incidences positives attendues de préservation mais également de valorisation et d'amélioration d'éléments perçus du paysage et du patrimoine bâti. Les incidences négatives potentielles des ajustements du règlement graphique sont évitées par des mesures directement prévues dans le règlement modifié.

S'inscrivant dans la continuité de la démarche de mise sous protection du patrimoine bâti du PLUi, la modification permet la mise sous protection supplémentaire de 280 bâtiments portant à 12 361 le nombre de bâtiments protégés (dont 4 668 par classement 1 étoile, 5 197 par un classement 2 étoiles, 2 496 par un classement 3 étoiles).

Schéma de synthèse des incidences : Préserver et mettre en valeur le capital naturel, paysager et patrimonial identitaires du territoire métropolitain

En encadré coloré, les principales incidences et mesures attendues de la modification n°2 du PLUi.

Les autres incidences correspondent à la modification n°1 du PLUi (entourées en couleurs) et l'élaboration du PLUi.



Effets sur le patrimoine naturel et la Nature en Ville

Les effets du PLUi avaient été évalués sur la base des questions évaluatives suivantes issues de la hiérarchisation des enjeux :

- Quelle prise en compte des périmètres d'inventaires et réglementaires dans le PLUi (hors MNIE et Fonds de vallées) ?
- Comment le PLUi protège-t-il les MNIE et les Fonds de Vallées ?
- Quelle prise en compte du maintien des corridors écologiques dans l'ensemble du territoire ?
- Comment le PLUi vise-t-il à préserver les cours d'eau et leurs abords ?
- Comment le PLUi tend-il vers une homogénéisation de la prise en compte des zones humides pour assurer leur préservation ?
- Le PLUi intègre-t-il la préservation et le renforcement de la trame bocagère notamment celle intégrée à la trame verte et bleue ?
- Comment le PLUi tend-il vers une meilleure préservation des boisements et leurs abords ?
- Quel devenir pour les interfaces entre milieux naturels et milieux urbanisés (reconquête des espaces les moins fonctionnels) ?
- Comment le projet s'engage-t-il vers la valorisation et le développement de la nature en ville et village ?

Les effets potentiels de la modification du PLUi reprennent ces interrogations.

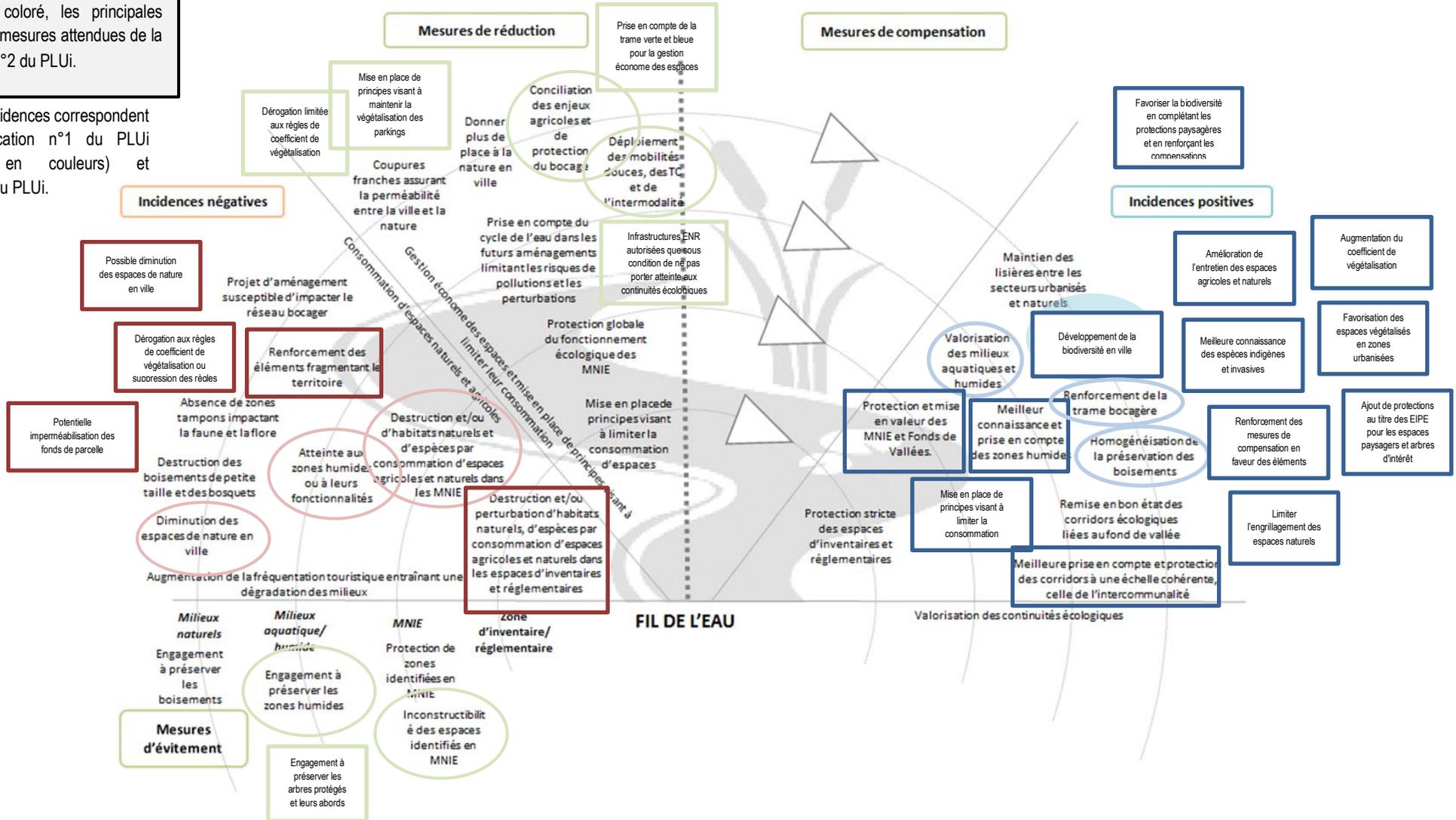
Les thématiques concernées sont celles des milieux naturels, de la biodiversité et du fonctionnement écologique du territoire.

En termes d'effets sur la Trame Verte et Bleue garante du bon fonctionnement écologique du territoire métropolitain, la modification n°2 du PLUi pourrait entraîner des effets cumulés sur la diminution des espaces de Nature par les différentes ouvertures à l'urbanisation. Les ajustements de la modification conduisent toutefois à renforcer de manière significative les mesures d'évitement et de réduction. Il est attendu un renforcement des incidences positives de développement de la Nature en Ville support de biodiversité ainsi que des MNIE, de la trame bocagère, des éléments arborés et des zones humides.

Schéma de synthèse des incidences : Préservation, renforcement de l'armature structurante de la ville archipel, la trame verte et bleue

En encadré coloré, les principales incidences et mesures attendues de la modification n°2 du PLUi.

Les autres incidences correspondent à la modification n°1 du PLUi (entourées en couleurs) et l'élaboration du PLUi.



Effets sur le cycle de l'eau

L'analyse des incidences de la modification n°2 du PLUi s'appuie sur les questions évaluatives suivantes issues de la hiérarchisation des enjeux :

- Comment le PLUi permet-il de prendre en compte les capacités d'approvisionnement dans la planification du développement urbain ?
- Quelle réponse aux objectifs de protection de la ressource en eau sur le territoire et de reconquête de la qualité des masses d'eau ?
- Comment sécuriser les personnes et les biens vis-à-vis des risques naturels d'inondation et liés au ruissellement ?

Les effets potentiels de la modification du PLUi sont principalement évalués au regard des projets de développement urbains et leur localisation qu'il prévoit.

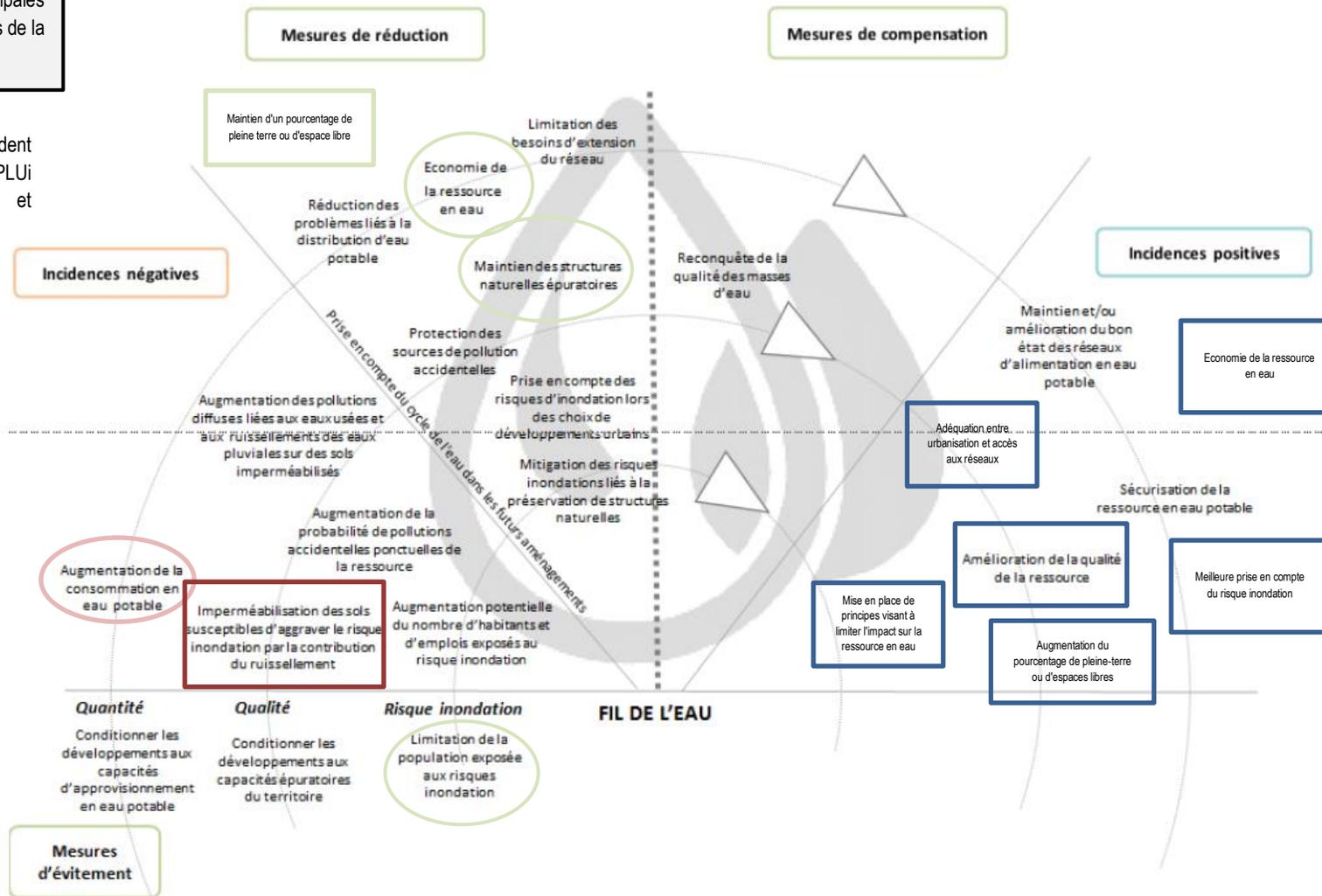
Les thématiques concernées sont celles de l'eau potable, de la gestion des eaux usées (domestiques principalement), des eaux pluviales et des risques naturels liés aux inondations par débordement et ruissellements.

En termes d'effets sur la maîtrise du cycle de l'eau, la modification n°2 du PLUi veille à ne pas aggraver les incidences négatives liées aux nouveaux développements permis. Elle permet de poursuivre les efforts en termes de quantité et de qualité de la ressource, de risques inondations et s'inscrit dans la recherche d'incidences positives des projets urbains intégrant la maîtrise du cycle de l'eau.

Schéma de synthèse des incidences : Une maîtrise du cycle de l'eau

En encadré coloré, les principales incidences et mesures attendues de la modification n°2 du PLUi.

Les autres incidences correspondent à la modification n°1 du PLUi (entourées en couleurs) et l'élaboration du PLUi.



Effets sur les ressources, consommations et émissions (air, énergie, matériaux, déchets)

L'analyse des incidences sur l'air, le climat et l'énergie de la modification du PLUi vise à répondre à l'enjeu transversal majeur suivant pour le territoire de Rennes Métropole : relever le défi de la performance énergétique et du développement urbain durable.

Les principaux leviers d'action du PLUi identifiés guident l'évaluation environnementale de la modification : quels sont les moyens mis en œuvre pour réduire l'impact des constructions et des déplacements, de la production de déchets et promouvoir la logique d'écologie urbaine appliquée au territoire de Rennes Métropole ?

Les questions évaluatives proposées sont donc les suivantes :

- Comment le PLUi envisage-t-il de réduire les consommations énergétiques et des émissions en Gaz à Effets de Serre (GES) liées aux déplacements et transports de marchandise dans la ville archipel ?
- Comment le PLUi envisage-t-il l'évolution des consommations et émissions liées aux constructions sur le territoire ?
- Comment le PLUi envisage-t-il de répondre aux objectifs de transition écologique ?

Le PLUi est compatible avec le nouveau Plan Climat (PCAET) de Rennes Métropole adopté le 4 avril 2019. Il permet de renforcer les mesures de réduction, proposer des nouvelles mesures de compensation et décliner des mesures positives sur cet enjeu transversal du territoire.

Dans le cadre de la modification il a été choisi d'anticiper les nouvelles dispositions de la loi Climat-Résilience du 22/08/2021 car elles s'intègrent dans les ambitions du PCAET de Rennes Métropole.

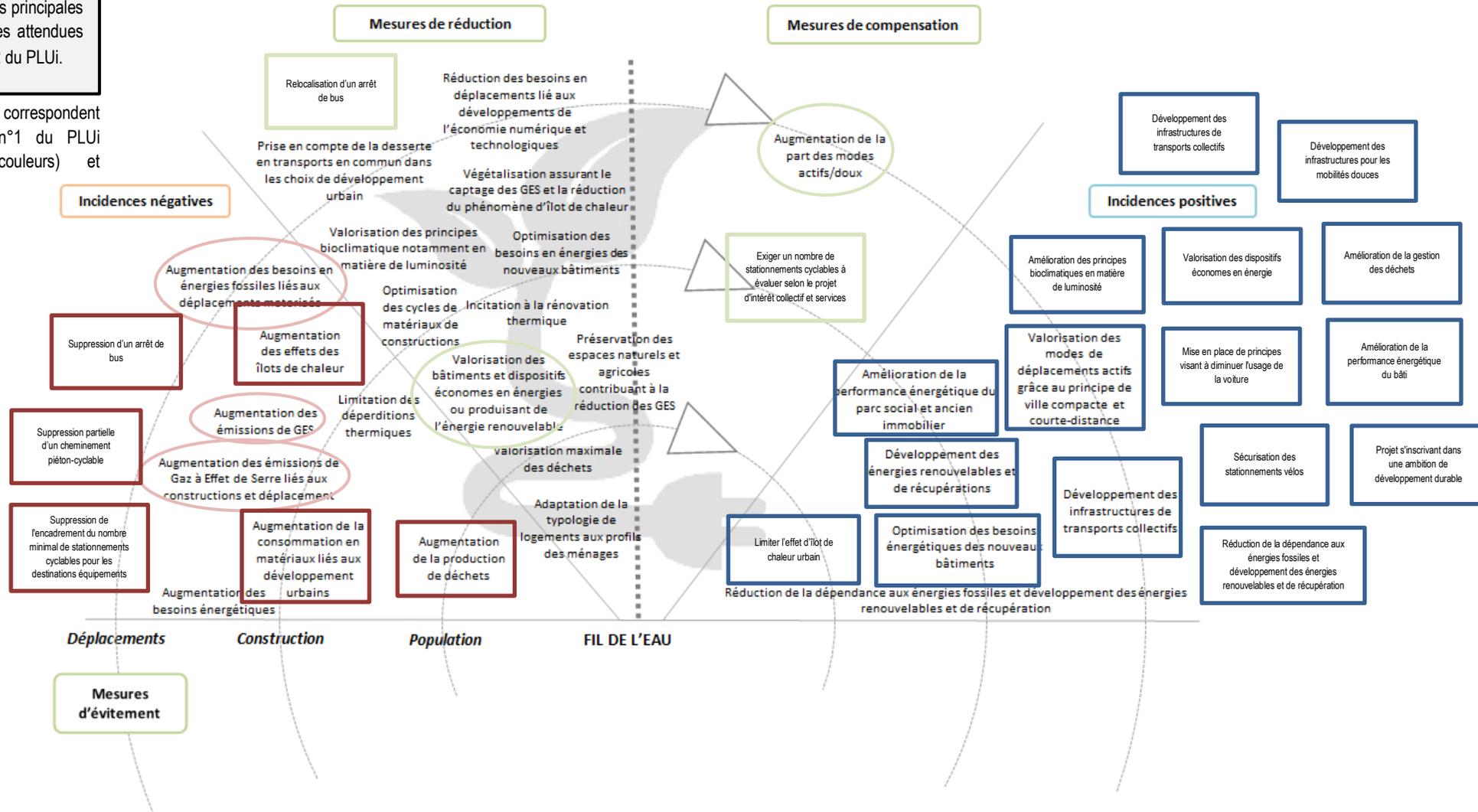
En termes d'effets sur la maîtrise des consommations énergétiques, émissions de GES et de déchets, la modification n°2 du PLUi veille à ne pas aggraver les incidences négatives liées aux nouveaux développements.

En lien avec les ambitions du PCAET mais également la Loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, elle permet de poursuivre les efforts en termes de développement des énergies renouvelables et de récupération ainsi que l'optimisation énergétique des nouveaux bâtiments.

Schéma de synthèse des incidences : Assurer une "écologie" métropolitaine durable en termes de consommation de ressources (sols, matériaux, énergie, eau) et d'émissions (déchets, pollutions et gaz à effet de serre)

En encadré coloré, les principales incidences et mesures attendues de la modification n°2 du PLUi.

Les autres incidences correspondent à la modification n°1 du PLUi (entourées en couleurs) et l'élaboration du PLUi.



Effets sur les risques : nuisances et pollutions

L'analyse des incidences sur les risques naturels, les risques technologiques, les nuisances et les pollutions pour le territoire de Rennes Métropole vise à répondre à l'enjeu majeur suivant : faire du territoire un lieu de vie sûr et préservant l'avenir en maîtrisant les risques technologiques et naturels.

Les principaux leviers d'action du PLUi pour y répondre sont les suivants :

- les moyens mis en œuvre pour préserver les populations soumises aux risques naturels d'inondation et de mouvement de terrain,
- la maîtrise de l'exposition des populations aux risques technologiques principalement dus au profil économique du territoire.

Les effets du PLUi avaient été évalués sur la base des questions évaluatives suivantes issues de la hiérarchisation des enjeux :

- Le PLUi permet-il de limiter l'exposition des populations et des biens aux risques naturels (hors inondation) ?
- Comment sécuriser les personnes et les biens vis-à-vis des risques technologiques, nuisances et pollutions issues des activités industrielles ?
- Quelle est la démarche d'urbanisme favorable à la santé suivie par le PLUi ?

Le règlement et le zonage concourent de manière complémentaire à produire les incidences présentées ci-après.

En termes d'effets sur l'environnement, la modification n°2 du PLUi veille à ne pas aggraver les incidences négatives liées aux nouveaux développements permis voire incités.

Elle permet de poursuivre les efforts en termes de protection face aux risques naturels, préservation de la population des sources de nuisances et s'inscrit dans la recherche d'incidences positives des projets urbains intégrant la préservation d'un environnement sain.

Schéma de synthèse des incidences : Garantir un environnement sain en limitant les émissions et l'exposition de la population aux nuisances, risques et pollutions

En encadré coloré, les principales incidences et mesures attendues de la modification n°2 du PLUi.

Les autres incidences correspondent à la modification n°1 du PLUi (entourées en couleurs) et à l'élaboration du PLUi.

