

PLUi

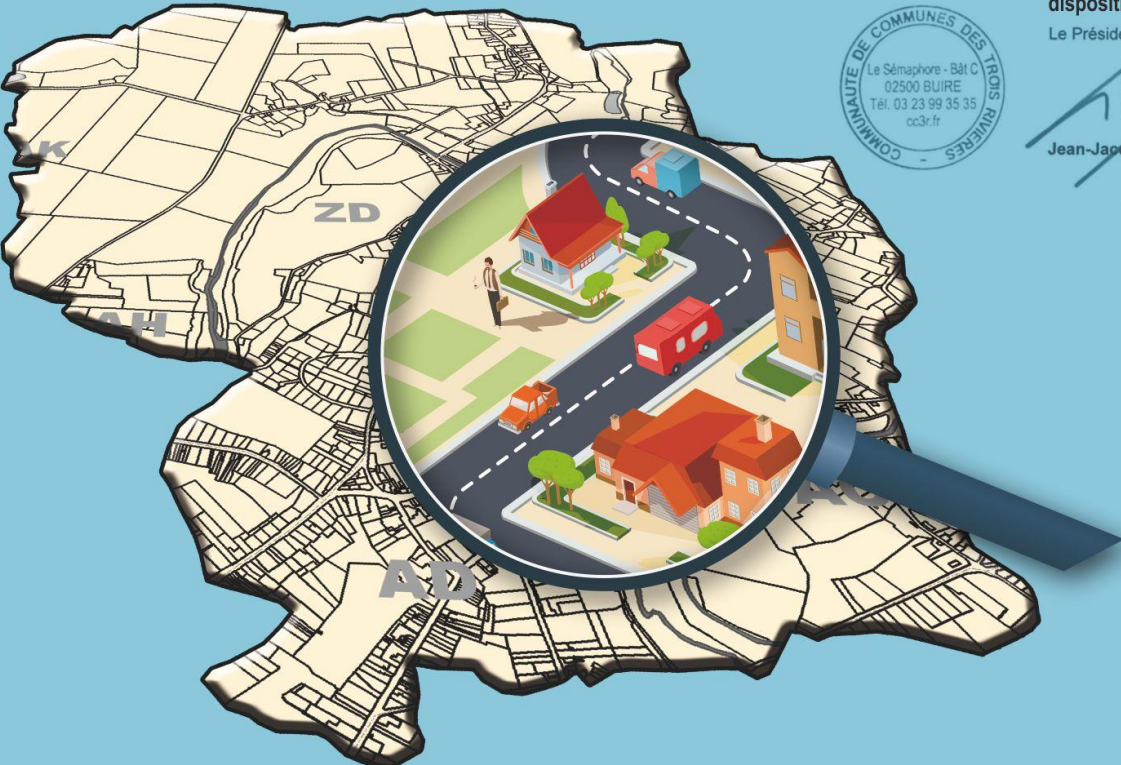
Plan Local d'Urbanisme
Intercommunal
des Trois Rivières

Vu pour être annexé à la délibération arrêtant les dispositions du PLUi

Le Président,


Jean-Jacques THOMAS.





► 1. Rapport de présentation

1.6 Evaluation environnementale

PLUi approuvé le 08/12/2025

Sommaire

I – Présentation générale.....	4
1. Objectifs.....	4
2. Articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification.....	4
II – État initial.....	6
III - solutions de substitution envisagées	7
1. Scénario au fil de l'eau.....	7
<i>Incidence sur la consommation des ENAF</i>	<i>7</i>
<i>Incidences sur les milieux naturels.....</i>	<i>7</i>
<i>Incidences sur le patrimoine urbain et paysager</i>	<i>8</i>
<i>Zones de risques.....</i>	<i>8</i>
<i>Émission de gaz à effet de serre</i>	<i>9</i>
2. Scénarios alternatifs	9
<i>En matière d'habitat</i>	<i>9</i>
<i>En matière de développement économique</i>	<i>9</i>
<i>En matière d'émission de gaz à effet de serre.....</i>	<i>10</i>
3. Scénario retenu au projet de PLUi	10
<i>Consommation d'ENAF</i>	<i>11</i>
<i>Milieux naturels</i>	<i>11</i>
<i>Patrimoine urbain et paysager</i>	<i>11</i>
<i>Zones de risques.....</i>	<i>12</i>
<i>Gaz à effet de serre.....</i>	<i>12</i>
IV – Compatibilité avec les documents d'ordre supérieur	13
1. SRADDET.....	14
2. SDAGE	17
3. SAGE.....	21
4. PGRI.....	21
V – Incidences sur l'environnement – Démarche ERC	23
1. Incidences et mesures concernant la biodiversité et les continuités écologiques ..	23
1.1. <i>Incidence sur les milieux et les continuités écologiques.....</i>	<i>23</i>
1.2. <i>Incidence sur les espèces protégées ou patrimoniales</i>	<i>30</i>
1.3. <i>Incidence sur les services écosystémiques.....</i>	<i>33</i>
2. Incidences sur les zones Natura 2000	37

2.1. Les ZPS	37
2.2. Les ZSC	39
3. Incidences sur les sols et les eaux	42
3.1. Sols	42
3.2. Eaux	42
4. Incidences sur le bruit	46
5. Incidences sur la qualité de l'air et la santé humaine	46
6. Incidences sur le climat	47
6.1 Climat global	47
6.2 Climat local	50
7. Incidences sur le patrimoine	51
8. Incidences sur les paysages	52
9. Incidences sur les risques	52
9.1. Risques naturels	52
9.2. Risques technologiques	53
VI – Critères et indicateurs de suivi	55
1. Suivi socio-économique	55
2. Suivi des effets sur le milieu physique et les risques	56
3. Suivi des effets sur la consommation d'espace et le paysage	57
4. Suivi des effets sur les milieux naturels	58
VII –Manière dont a été menée l'évaluation environnementale	60
VIII – Avis émis par l'État limitrophe consulté	61

I – Présentation générale

1. Objectifs

La délibération du conseil communautaire du 29 juin 2017 prescrivant le PLUi de la CC3R fixe les objectifs d'aménagement et de développement suivants :

- préserver les zones agricoles ;
- assurer une gestion économe de l'espace ;
- privilégier une architecture simple et intégrée au contexte local ;
- accueillir de nouvelles populations notamment des jeunes ménages.

2. Articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification

<u>Document d'urbanisme, plan ou programme</u>	<u>CC3R</u>
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	néant
Programme Local de l'Habitat (PLH)	aucun
Plan de Déplacement Urbain (PDU)	aucun
Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	Le SRADDET Hauts-de-France a été approuvé le 30 juin 2020. En l'absence de SCoT, le PLUi doit être directement compatible avec ce document.
DTA/DTADD	aucun ¹
SDRIF	Non concerné
Plan d'Exposition au Bruit (PEB)	aucun
Directive de protection et de mise en valeur des territoires (« Directive Paysage »)	aucun
Charte de Parc Naturel Régional	aucun
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	Le territoire de la CC3R est couvert dans son ensemble par le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027.
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	aucun

¹ N'existent que les DTA/DTADD des Alpes-Maritimes, des bassins miniers nord-lorrains, de l'estuaire de la Seine, de l'estuaire de la Loire, de l'aire métropolitaine lyonnaise, des Bouches-du-Rhône et des Alpes du Nord.

<u>Document d'urbanisme, plan ou programme</u>	<u>CC3R</u>
Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)	Aucun TRI (Territoires à Risques Importants d'inondation) défini dans le PGRI 2022 – 2027 du Bassin Seine-Normandie ne concerne le territoire de la Communauté de Commune des Trois Rivières.

II – État initial

L'état initial de l'environnement est présenté dans le document 1.3.

III - solutions de substitution envisagées

1. Scénario au fil de l'eau

Ce scénario dit « au fil de l'eau » évalue les **incidences de l'absence du PLUi** sur le territoire de la CC3R. Dans cette hypothèse :

- La commune de Iviers reste couverte par sa carte communale.
- Les communes de Aubenton, Buire, Hirson et Origny-en-Thiérache restent couvertes par leur Plan Local d'Urbanisme respectif.
- Les 21 autres communes de la CC3R restent soumises au Règlement National d'Urbanisme.

Incidence sur la consommation des ENAF

En termes de consommation d'espaces, les PLU applicables sur les quatre communes de la CC3R sont très ambitieux. Les surfaces des zones à urbaniser quel que soit la vocation des zones (habitat, activités économiques, équipements et loisirs) s'élèvent à un total de 198 hectares répartis comme suit :

- **110 hectares de zones 1AU**
- **88 hectares de zones 2AU** (A signaler que les zones 2AU ont toutes plus de 9 neuf ans et ne peuvent de toute façon être ouvertes à l'urbanisation).

Les limites de la zone constructible de la commune d'Iviers engendre une consommation d'espace d'environ 8.30 hectares.

Ce scénario au fil de l'eau engendre une consommation des ENAF excessive incompatible avec la loi Climat et Résilience et le SRADDET.

Incidences sur les milieux naturels

Pour les communes couvertes par un PLU

- Les sites naturels sont classés en zone naturelle avec un règlement qui limite fortement la constructibilité. Le maintien du PLU actuel ne remet donc pas en cause la préservation des espaces naturels.
- Les espaces boisés sont préservés par leur classement en Espace Boisé Classés. Le maintien du PLU actuel ne remet donc pas en cause la préservation des boisements.
- En revanche les éléments structurants du paysage (haies, linéaires boisés, mares, jardins, etc...) ne font pas l'objet d'une protection spécifique. Le maintien des PLU en vigueur engendrerait une perte de biodiversité par rapport au projet prévu au PLUi.

Pour la commune couverte par une Carte Communale

Les espaces naturels et les éléments du paysage ne font l'objet d'aucune protection spécifique et l'absence de PLUi en vigueur engendrerait une perte de biodiversité.

Pour les communes au RNU

L'étalement urbain n'est évité que par le RNU qui interdit les constructions nouvelles « en dehors des Parties Actuellement Urbanisées de la commune » avec dérogation possible par les conseils municipaux. L'application de cette règle a montré jusqu'à présent une interprétation très souple qui a permis de nombreuses constructions dans ce qui est considéré par le PLUi comme des extensions (cas des « dents creuses » de plus de 2 500 m²). La densification du tissu urbain est donc peu développée dans cette hypothèse.

Les espaces naturels et les éléments du paysage ne font l'objet d'aucune protection spécifique et l'absence de PLUi en vigueur engendrerait une perte de biodiversité.

Incidences sur le patrimoine urbain et paysager

Pour les communes couvertes par un PLU

Deux quartiers sont identifiés en tant qu'éléments remarquables au PLU de Hirson (les cités ouvrières). Pour les autres communes couvertes par un PLU aucun élément du patrimoine ne fait l'objet de protection spécifique.

Pour les autres communes

Le patrimoine bâti ne fait l'objet d'aucune protection.

Zones de risques

Pour les communes couvertes par un PLU

Des secteurs à risque ont été identifiés sur les PLU des 4 communes (risques d'Inondation, risques d'effondrement, etc...).

Pour les autres communes

Aucune autre protection que celle offerte par les législations extérieures à l'urbanisme. Les informations sur les risques ne peuvent être connus qu'à travers une démarche volontaire vers les services compétents.

Émission de gaz à effet de serre

La forte consommation foncière dans ce scénario engendrerait une perte importante des puits de carbone que représentent les prairies et les forêts.

L'émiettement des constructions dans les dents creuses augmenterait la circulation des véhicules, même si cette augmentation serait transitoire, le temps pour la flotte de véhicules individuels et de poids lourds d'être décarbonée.

2. Scénarios alternatifs

En matière d'habitat

Deux autres scénarios ont été discutés axés sur la prise en compte de la vacance :

- Un scénario avec le maintien du taux de vacance constaté par l'INSEE à savoir environ 12 %
- Un scénario avec le maintien du taux de vacance constaté par les communes à savoir environ 9 %.

Ces deux scénarios n'ont pas été retenus au PLUi pour les raisons suivantes :

- Ils ne permettaient pas de répondre aux objectifs nationaux de lutte contre la vacance
- Ils entraînaient une augmentation du nombre de logements nouveaux à produire et un risque de consommation plus importante des ENAF.

Le scénario retenu de stabilisation de la population intercommunale et d'une remise sur le marché de 150 logements vacants tient compte d'un décalage croissant entre l'offre de logement existante localement, l'évolution de la structure de la population (baisse de la taille des ménages, augmentation de la part de petits ménages, vieillissement de la population et les besoins et aspirations des ménages. Ainsi une autre part du besoin en renouvellement résulte de la nécessité de produire différemment, c'est-à-dire de sortir d'une monoproduction pavillonnaire pour aller vers une production plus diversifiée et plus adaptée à répondre à la multiplicité des parcours résidentiels. Les territoires qui cumulent déprise démographique et situation de marché du logement détendue, ne pourront pas se renouveler sans produire. En effet marché détendu et fragilité démographique ne signifient pas absence de besoins, mais cela demandera de doter le PLUi d'une politique de l'habitat adaptée à ces enjeux.

En matière de développement économique

La création d'un pôle d'activités a été envisagée sur les communes de Leuze et Any-Martin-Rieux aux abords de la RD 1043 sur une surface d'environ 15 hectares. Ce secteur présentant

l'avantage d'être située à moins de 30 minutes de l'échangeur de l'autoroute A304 (hameau du Piquet).

Si figure parmi les axes du PADD, la volonté intercommunale d'asseoir le rôle de la RD 1043 en tant que colonne vertébrale du territoire et d'interface vers l'échangeur de l'A304 et des Ardennes, ce projet de développement économique n'a pas été retenu afin de limiter la consommation des ENAF prioriser l'accueil de nouvelles activités économiques sur les sites d'activités déjà existants.

En matière d'émission de gaz à effet de serre

Le maintien à un haut niveau de la vacance dans ce scénario entrainerait le développement d'habitat diffus, plus consommateur de foncier (et donc de puits de carbone).

3. Scénario retenu au projet de PLUi

Le scénario retenu par la CC3R permet de :

- Développer l'habitat sur la base d'une stabilisation de la population intercommunale (0.7 %) ;
- Hiérarchiser les secteurs de développement urbain et reclasser des secteurs en vue de réduire la consommation d'espaces agricoles ou naturels et réorganiser le tissu bâti au sein de l'enveloppe urbaine ;
- Diversifier le parc de logement ;
- Faciliter le maintien, l'adaptation et le développement des entreprises implantées sur son territoire ;
- Renforcer et compléter l'offre commerciale et pérenniser l'offre commerciale en centre-bourg ;
- Conforter l'offre en équipements et services à la population ;
- Préserver les espaces naturels et le fonctionnement écologique du territoire ;
- Préserver la population vis-à-vis des risques ;
- Protéger et valoriser le patrimoine bâti et paysager.

Consommation d'ENAF

Le PLUi permet d'intégrer les évolutions législatives récentes, notamment en matière de limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. En bornant de manière claire les surfaces urbanisables, il évite l'étalement urbain (extensions limitées au strict nécessaire) et favorise la densification (dents creuses). Il permet aussi de lever les ambiguïtés de délimitation des zones constructibles qui existaient dans les communes ne disposant pas de document d'urbanisme en fixant une limite graphique facilement interprétable.

Au projet de PLUi, le règlement graphique identifie des éléments de patrimoine à protéger en application de l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme à savoir :

- Des édifices du patrimoine vernaculaire : lavoir, oratoire, calvaire, chapelle, etc...
- Des constructions typiques de l'habitat traditionnel.
- Des quartiers témoins du passé historique de la Thiérache.

Milieux naturels

Le PLUi permet la protection des bois de moins de 4 ha qui ne bénéficieraient pas, autrement, de la même protection que celle que le Code Forestier offre aux grands massifs. Il en va de même des abords de cours d'eau.

Le choix de secteurs Ap/Np où la protection contre les constructions et aménagements est renforcée permet d'améliorer la protection des zones Natura 2 000 et de leurs abords.

Si le PLUi n'a pas de prise directe sur les modes de cultures (il ne peut imposer le maintien des prairies pour éviter leur retournement dont la protection est de toute façon assurée par d'autres législations), il protège en revanche les haies et leur maillage permettant de préserver le bocage et sa richesse écologique.

Les OAP fixent également des prescriptions et recommandations pour la prise en compte du patrimoine naturel et son amélioration (cours d'eau, nature des haies, etc.). Le règlement permet aussi de mieux gérer les enjeux de ruissellement.

Patrimoine urbain et paysager

L'OAP dite Patrimoine dresse l'inventaire de l'ensemble des éléments bâtis identifiés et protégés au PLUi.

La prise en compte du patrimoine est uniformisée à plus grande échelle qu'antérieurement.

Zones de risques

Au PLUi, toutes les pièces du PLUi actuelles font mention des risques présents. En effet, le règlement fait référence aux nuisances sonores, aux risques de remontées de nappes phréatiques, aux zones inondables, au risque de mouvements des argiles et au risque de cavités souterraines. Les habitants sont donc mieux informés.

Gaz à effet de serre

Cf. Chapitre 6 du V (incidences sur le climat) ci-dessous.

IV – Compatibilité avec les documents d'ordre supérieur

Le SCoT est un document intégrateur et les PLU(i) assure sa compatibilité avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes à travers lui. Toutefois, la CC3R n'est concernée par aucun SCoT existant ou en projet.

<u>Document d'urbanisme, plan ou programme</u>	<u>CC3R</u>
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Aucun
Programme Local de l'Habitat (PLH)	Aucun
Plan de Déplacement Urbain (PDU)	Aucun
Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	Hauts-de-France
DTA/DTADD	Aucun
SDRIF	Non
Plan d'Exposition au Bruit (PEB)	Aucun
Directive de protection et de mise en valeur des territoires (« Directive Paysage »)	Aucun
Charte de Parc Naturel Régional	Aucun
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	SDAGE Seine Normandie
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	Aucun
Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)	Bassin Seine-Normandie mais aucun TRI (Territoires à Risques Importants d'inondation) ne concerne la communauté de commune

1. SRADDET

Dispositions du SRADDET	Prise en compte par le PLUi
Perméabilité écologique.	Respect des coupures entre les hameaux Interdiction dans le règlement du recours aux espèces envahissantes Protection réglementaire de la trame verte et bleue par : • un classement en zone N des principaux massifs et réservoirs de biodiversité • une protection des secteurs identifiés comme sensibles au regard des zones Natura 2000 par un secteur spécifique Ap ou Np (selon l'usage actuel du sol) • une identification au titre de l'Article 151-23 du code de l'urbanisme des petits boisements non-protégés par le Code Forestier ; • une identification des principales haies au titre de l'Article 151-23 du code de l'urbanisme • La protection des abords des cours d'eau sur une bande de 6 m de part et d'autre des berges. Des mesures prescriptives dans des OAP spécifiques à la thématique « Environnement ».
Adaptation au changement climatique.	Obligation de l'infiltration à la parcelle Classement en zone inconstructible des secteurs ayant des potentialités de survenue de catastrophes naturelles ; Maintien d'espaces de respiration classés en zone naturelle au sein des agglomérations ; Identification des petits éléments boisés intra-urbains ; Inconstructibilité des abords de cours d'eau.

Dispositions du SRADET	Prise en compte par le PLUi
Consommation d'ENAF Dans sa version approuvée en 2020, le SRADET demande une division par 3 à l'horizon 2030 du rythme d'artificialisation des sols (extension de la tache urbaine) observé entre 2003 et 2012. Cet objectif est défini à l'échelle régionale et est à décliner à l'échelle de chaque territoire. Le SRADET modifié en 2024 impose une réduction de 28,2 % à l'échelle du SCoT du Pays de Thiérache de la consommation d'espace 2021-2031 par rapport à celle de 2011-2021, mais demande de considérer au titre de l'équilibre et de l'équité des territoires le taux de réduction théorique de 70,7 % en ne prenant pas en compte la surface minimale communale. Cela représente une enveloppe de 65,25 hectares.	La consommation foncière sur la période 2003-2012 a été de 98,18 ha. L'enveloppe maximale d'extension de l'urbanisation est donc de 32,73 ha. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par l'urbanisation dans le présent PLUi est de 26,3 ha soit 20 % de moins que le maximum permis par le SRADET. Le PLUi de la CCR3 en programmant 25 hectares de consommation foncière est compatible avec le ZAN et le SRADET modifié qui impose une réduction de 28,2 % à l'échelle du SCoT du Pays de Thiérache. Le Scot du Pays de Thiérache est en cours d'élaboration. Les objectifs de modération de consommation d'espace seront déclinés dans ce document et le PLUi devra être compatible avec ses orientations. La CC3R participe activement aux réflexions territoriales menées dans le cadre du SCOT et elle entend dans ce cadre faire valoir ses objectifs de consommation foncière.
Prioriser le développement urbain (résidentiel, économique, commercial) à l'intérieur des espaces déjà artificialisés.	La satisfaction des besoins a été recherchée prioritairement au sein des secteurs bâtis existants par : • La mobilisation des logements vacants ; • Le renouvellement urbain de terrains délaissés (friches SNCF, ancienne verrerie à Hirson...) ; • L'urbanisation des dents creuses ; • La renaturation de friches industrielles inaptées à l'accueil d'habitat ou d'activité du fait de la nature des sols, de l'accessibilité, etc. Les extensions n'ont été définies que dans la mesure de ce qui était nécessaire à l'atteinte des objectifs après déduction des possibilités de mutation de constructions existantes et des capacités des dents creuses.
Estimer les besoins de production neuve de logements à partir de l'estimation des besoins en stock non satisfaits et des besoins en flux.	Une étude spécifique des besoins en habitat a été réalisée afin de caractériser les logements existants, les logements vacants et, parmi ceux-ci, combien sont mobilisables.

Dispositions du SRADDET	Prise en compte par le PLUi
Privilégier des projets d'aménagement (renouvellement, extension) favorisant : • le développement d'espaces végétalisés et paysagers valorisant les espèces locales ; • la gestion des épisodes de forte chaleur.	La gestion des fortes chaleurs dans le PLUi repose essentiellement sur la place accordée au végétal dont l'évapotranspiration lutte contre l'effet d'îlots de chaleur urbain. Ainsi : • Les extensions de l'urbanisation sont limitées ; • Dans le règlement, l'interdiction des habitations à plus de 30 m de la voie ménage des jardins et donc des espaces végétalisés ; • Les OAP sectorielles imposent qu'une dimension végétale soit intégrée à chaque projet. Les OAP relatives à la trame verte et bleue comprennent également des prescriptions interdisant les espèces exotiques envahissantes. • Les OAP thématiques relatives à la trame verte et bleue incitent également à la mise en place d'aménagements de tamponnement limitant les écoulements torrentiels et favorisant la bonne santé hydrique de la végétation. L'évolution du climat peut entraîner des variations de débit des cours d'eau. Ceux-ci peuvent dégrader les berges et aggraver les inondations. Les choix du PLUi limitent les risques de conflit entre débordement des cours d'eau et constructions. Ainsi : • Il a été défini une bande inconstructible de 6 m de part et d'autre des cours d'eau ; • Les OAP thématiques « environnement » édictent des mesures pour la protection des berges On notera que le PLUi prévoit un aménagement de plus de 8 000 m² à Hirson dans le secteur situé rue Alexandre Dumas, le long de la rivière Oise, qui permettra à la fois de créer un espace végétalisé proche du centre-ville et de tamponner les variations de débit de la rivière.

Dispositions du SRADDET	Prise en compte par le PLUi
Développer des mesures incitatives et des dispositions pour le déploiement d'installations, en particulier pour les itinéraires cyclables les plus structurants.	Les itinéraires du PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) sont reportés sur le plan de zonage du PLUi. L'axe vert de Thiérache est repéré au plan de zonage et protégé contre l'urbanisation (classement en zone N) et une prescription de l'OAP thématique « environnement ». Plusieurs Emplacement Réservés ont été défini pour développer des cheminements piétons.
Protéger des éléments du paysage au regard de leur contribution à la protection de la biodiversité. Assurer la non-dégradation de la biodiversité existante, précisent et affinent les réservoirs de biodiversité	La plupart des haies sont protégées par une identification au titre de l'Article 151-23 du code de l'urbanisme. Une bande de 6 m de part et d'autre des cours d'eau permet également la protection de la trame bleue et de sa composante arborée (cordon riverain). Une OAP spécifique à la prise en compte de l'environnement en général et de la trame verte et bleue en particulier permet de protéger cette dernière.

2. SDAGE

Le territoire de la CC3R est couvert dans son ensemble par le SDAGE 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Seuls les points suivants peuvent être pris en considération par le PLUi : si d'autres éléments peuvent relever de la compétence communale, ils ne sont pas tributaires du document d'urbanisme (ex : disposition 3.2.1. Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux).

Orientation	Dispositions
ORIENTATION FONDAMENTALE N°1 : POUR UN TERRITOIRE VIVANT ET RESILIENT : DES RIVIERES FONCTIONNELLES, DES MILIEUX HUMIDES PRESERVES ET UNE BIODIVERSITE EN LIEN AVEC L'EAU RESTAUREE	
<u>Orientation 1.1 – Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement</u>	<u>Disposition 1.1.1. – Identifier et protéger les milieux humides dans les documents régionaux de planification :</u> Non concerné : le PLUi n'est pas un document de planification régional (contrairement au SRADDET). <u>Disposition 1.1.2. – Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme :</u>

Orientation	Dispositions
	La délimitation des zones humides a été cartographiée sur la base des données fournies par l'Agence de l'Eau Seine Normandie. Quand des doutes existaient dans des secteurs dont l'urbanisation a été envisagée, des investigations spécifiques ont été menées. <u>Disposition 1.1.3. – Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement des cours d'eau [...] dans les documents d'urbanisme :</u> Les zones humides identifiées ou pressenties ont été exclues de l'urbanisation et classées en zone A ou N. Des prescriptions
<u>Orientation 1.2 – Préserver le lit mineur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et l'atteinte du bon état</u>	<u>Disposition 1.2.1. – Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités :</u> Une bande de 6 m a été définie de part et d'autre des berges des cours d'eau cartographiés. <u>Disposition 1.2.2. – Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières :</u> Aucun espace de mobilité n'a été défini pour les cours d'eau du territoire intercommunal. Le classement en zone inconstructibles (naturelles ou agricoles) des abords permet d'assurer qu'aucune construction nouvelle ne risque d'être affectée par un éventuel changement de tracé du lit mineur du cours d'eau.
<u>Orientation 1.3 – Éviter avant de réduire, puis compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques, afin de stopper leur disparition et leur dégradation</u>	Les atteintes aux zones humides ont été évitées (Cf. Orientation 1.1). Aucune mesure de réduction ou compensation n'est donc nécessaire.
<u>Orientation 1.5 – Restaurer la continuité écologique en privilégiant les actions permettant à la fois de restaurer le libre écoulement de l'eau, le transit sédimentaire et les habitats aquatiques</u>	La continuité et la qualité de la Trame Bleue font l'objet de mesures inscrites dans les OAP.
ORIENTATION FONDAMENTALE N°2 : REDUIRE LES POLLUTIONS DIFFUSES EN PARTICULIER SUR LES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGE D'EAU POTABLE	
<u>Orientation 2.1 – Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés</u>	<u>Disposition 2.1.2. – Protéger les captages dans les documents d'urbanisme :</u> Dans la quasi-totalité des cas, les extensions de l'urbanisation ont été définies en dehors des périmètres de protection de captage. Le seul cas concerne le territoire de la commune de Bucilly, dans le prolongement de terrains déjà bâtis dans le périmètre éloigné du captage. Quel que soit le zonage concerné, le règlement d'assainissement impose le traitement des eaux usées, de sorte que la ressource en eau potable ne saurait être impactée du fait des nouvelles constructions permises par le PLUi. <u>Disposition 2.1.7. – Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages en zones karstiques :</u>

Orientation	Dispositions
	La commune ne s'inscrit pas en zone karstique.
<u>Orientation 2.4 – Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter les transferts de pollutions diffuses</u>	« Le transfert des polluants s'effectue par ruissellement, érosion et drainage. La limitation à la source des intrants devrait être accompagnée d'actions permettant de réduire les risques d'entraînement des polluants résiduels vers les milieux aquatiques, notamment en multipliant les éléments fixes du paysage, y compris via les documents d'urbanisme et zonages pluviaux. » <u>Disposition 2.4.2. – Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements :</u> La protection des bois et forêts par le Code Forestier et la protection des zones humides contribuent à limiter les phénomènes de ruissellement. Les abords de cours d'eau et les haies identifiées au titre de l'Article 151-23 du code de l'urbanisme constituent des points fixes freinant le ruissellement et limitant le transfert des polluants vers les eaux de surface. L'impératif de maintien des zones non-imperméabilisées fixé par le règlement des zones constructibles participent aussi à cette limitation du ruissellement. <u>Disposition 2.4.4. – Limiter l'impact du drainage par des aménagement spécifiques :</u> L'Article 12 de « l'arrêté du 4 mai 2017 relatif [...] à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'Article L. 253-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime » encadre les pratiques agricoles en établissant une emprise non traitée d'au moins 5 mètres en périphérie des points d'eau². L'autorisation de Mise sur la Marché peut étendre cette emprise à 20, 50 ou 100 mètres, selon la nature des produits employés. L'administration est également à même d'étendre cette emprise, voire d'interdire l'utilisation de ces produits, « en cas de risque exceptionnel et justifié » (Article 5 de l'arrêté du 4/05/2017).
ORIENTATION FONDAMENTALE N°3 : POUR UN TERRITOIRE SAIN : REDUIRE LES PRESSIONS PONCTUELLES	
<u>Orientation 3.2 – Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu</u>	<u>Disposition 3.2.1. – Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux :</u> Le règlement des zones U et AU impose le raccordement aux réseaux publics d'assainissement quand ils existent.

² À savoir les cours d'eau définis à l'article L. 215-7-1 du Code de l'Environnement (Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales.) et éléments du réseau hydrographique figurant sur la carte au 25 000^e de l'IGN (article 1 de l'arrêté du 4/05/2017).

Orientation	Dispositions
	Le règlement de ces zones rappelle également l'obligation, en l'absence de réseau public de collecte, de disposer d'un dispositif d'assainissement autonome. Toutefois, la conformité de ceux-ci ne peut être appréciée par le PLUi ; ce rôle revient à la Communauté d'agglomération dans le cadre de sons SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif). <u>Disposition 3.2.2. – limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation – Disposition 3.2.3. – améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés – Disposition 3.2.4. – Édicter les principes de gestion à la source des eaux pluviales :</u> L'infiltration sur place des eaux de pluie est imposée dans le règlement de toutes les zones constructibles. La surface des zones urbanisables a été limité au minimum de ce qui était nécessaire pour atteindre les objectifs du PADD. Le maintien d'espaces végétalisés en agglomération (jardins, bois identifiés, etc.) en limitant l'imperméabilisation, favorise une infiltration et/ou une rétention des eaux issues des précipitations.
ORIENTATION FONDAMENTALE N°4 : POUR UN TERRITOIRE PREPARE : ASSURER LA RESILIENCE DES TERRITOIRES ET UNE GESTION EQUILIBREE DE LA RESSOURCE EN EAU FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
<u>Orientation 4.1 – Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques</u>	<u>Disposition 4.1.1. – Adapter la ville aux canicules :</u> La gestion des fortes chaleurs dans le PLUi repose essentiellement sur la place accordée au végétal dont l'évapotranspiration lutte contre l'effet d'îlots de chaleur urbain. Ainsi : • Les extensions de l'urbanisation sont limitées ; • Dans le règlement, l'interdiction des habitations à plus de 30 m de la voie ménage des jardins et donc des espaces végétalisés ; • Les OAP sectorielles imposent qu'une dimension végétale soit intégrée à chaque projet. Les OAP relatives à la trame verte et bleue comprennent également des prescriptions interdisant les espèces exotiques envahissantes. • Les OAP thématiques relatives à la trame verte et bleue incitent également à la mise en place d'aménagements de tamponnement limitant les écoulements torrentiels et favorisant la bonne santé hydrique de la végétation. <u>Disposition 4.1.3. – Concilier aménagement et disponibilité des ressource en eau dans les documents d'urbanisme :</u> Les volumes disponibles en eau potable sur le territoire intercommunal sont suffisants pour l'augmentation de population attendue.
<u>Orientation 4.2 – Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients</u>	Cf. Disposition 2.4.2 ci-dessus.

Orientation	Dispositions
<u>Orientation 4.3 – Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau</u>	Cette orientation ne relève pas des documents d'urbanisme.
<u>Orientation 4.4 – Garantir un équilibre pérenne entre ressource en eau et demandes</u>	La Communauté de Commune des Trois Rivières n'est pas identifiée comme « Zone de Répartition des Eaux » (ZRE), ni comme « secteur à l'équilibre quantitatif fragile sur les eaux superficielles ».
<u>Orientation 4.1 – Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable du future</u>	<u>Disposition 4.7.3. – Modalités de gestion des alluvions de la Bassée :</u> La Communauté de Commune des Trois Rivières n'est pas concernée.

Ces points viennent faire écho à de nombreuses différentes prescriptions déjà édictées dans le SRADDET.

3. SAGE

En l'absence de SAGE, le PLUi doit montrer une compatibilité directe avec le SDAGE (Cf. ci-dessus).

4. PGRI

Le PGRI Seine-Normandie compte 4 orientations.

Orientation	Dispositions
<u>Réduire la vulnérabilité des territoires</u>	Le PLUi a intégré les dispositions des PGRI (qui s'imposent en tout état de causes, quelles que soient les dispositions du PLUi). Les constructions nouvelles y sont interdites en zone rouge. Les obligations fixées par le règlement limitent l'artificialisation (minimums de surfaces non-imperméabilisées). Dans les secteurs supposés exposés aux risques, les OAP édictent des mesures quant à l'implantation des constructions dans les secteurs les plus à risques en matière d'accumulation d'eau lors des épisodes de précipitations intenses.
<u>Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages</u>	Les zones humides, dont le rôle est majeur dans la rétention des eaux ont été protégées par le PLUi. Les extensions et dents creuses retenues l'ont été en dehors des zones humides (des études spécifiques sur place ont permis de lever le doute pouvant porter sur ce caractère dans certains terrains. Cf. chapitre zones humides ci-dessous). La protection de la plupart des haies permet de limiter les écoulements de surface en direction des habitations et autres constructions sensibles aux inondations. Dans les secteurs supposés exposés aux risques, les OAP édictent des mesures quant à l'implantation des constructions, la hauteur minimale du plancher et la plantation de haies perpendiculaires à la pente.

Orientation	Dispositions
<u>Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés</u>	Les mesures de réduction de l'aléa limiteront les débits de crue des cours d'eau. Ceux-ci seront donc plus à même d'évacuer les eaux qui se seraient accumulées lors d'événements exceptionnels.
<u>Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances et la culture du risque.</u>	Ce point ne relève pas du PLUi.

La plupart de ces points sont déclinés à travers les PPRI, Servitudes d'Utilité Publique dont les dispositions s'imposent aux constructions, quelles que soient les dispositions du PLUi.

V – Incidences sur l'environnement – Démarche ERC

Les incidences sur l'environnement ont été étudiées au cours de la procédure et questionnées pour chaque choix. Ainsi, la démarche éviter, réduire, compenser a été intégrée dès l'étude de mise en œuvre du PADD. Les dispositions réglementaires (règlement écrit et zonage) et les OAP ont ainsi été décidées dès le début de manière à éviter, réduire voire, en dernier ressort, compenser les effets possibles du PLUi sur les différentes thématiques environnementales.

1. Incidences et mesures concernant la biodiversité et les continuités écologiques

Dans son principe, l'urbanisation nouvelle entraîne en général la destruction des écosystèmes qui s'y trouvent antérieurement ou à tout le moins leur transformation.

1.1. Incidence sur les milieux et les continuités écologiques

→ a) *Milieux naturels*

↻ Bocage

Outre les massifs forestiers, la principale richesse écologique sur le territoire de la CC3R est le paysage de bocage. Celui-ci est composé du maillage de prairies et de haies constituant important du réseau écologique. Une faune et une flore riches y trouvent des milieux où la pression anthropique est plus faible que dans les zones de grande culture (absence de pesticides, apports de matières azotées limitées aux déjections des animaux).

Les haies jouent également un rôle de corridors biologiques à l'échelle décamétrique/hectométrique tandis que le bocage dans son ensemble est à la fois un réservoir de biodiversité et un corridor écologique à l'échelle kilométrique et plurikilométrique. Les haies protègent représentent aussi une intéressante source de bois-énergie.

Le bocage est donc un paysage construit par l'action de l'homme³ qui a planté et entretient les haies et qui assure la pérennité des prairies par la pratique de l'élevage.

Les risques de destruction du bocage par le PLUi ont été évités par :

- La priorité donnée aux dents creuses par rapport aux extensions et leur superficie limitée ;
- Un classement en milieu N (inconstructible) ou A (ou ne sont autorisées que les constructions liées et nécessaires à l'activité agricole et en particulier à l'élevage qui est garant du maintien des prairies) dans la ZPS ou aux alentours de celle-ci ;

³ Les premiers noyaux du bocage de Thiérache remontent au XIV^{ème} siècle, mais il s'est surtout développé au XIX^{ème} siècle avec le développement de l'élevage laitier permis par les moyens de transports plus rapides (chemin de fer vers les agglomérations) par exemple.

- Une protection renforcée (secteurs Np et Ap totalement inconstructibles même pour les bâtiments agricoles) pour la plupart des terrains situés dans la ZPS ;
- Une protection des haies par leur classement au titre de l'Article L 151-23 du code de l'urbanisme. Pour réduire les impacts résiduels sur les haies, les ***OAP de la thématique environnement (document 3.5)*** fixent des prescriptions et des recommandations pour promouvoir la qualité des haies à restaurer ou à créer. Le règlement fixe aussi des obligations en matière d'espèces à utiliser préférentiellement ou à éviter.

Le maintien de l'activité agricole (et donc de l'élevage) qui assure la pérennité des prairies et donc d'un élément clé du bocage passe par la délimitation d'importantes zones A qui protègent les exploitations contre la concurrence foncière et dans le même temps leur permet de réaliser les constructions et aménagements nécessaires à cette activité.

Bois et massifs forestiers

Les grands massifs forestiers (Forêt d'Hirson-Saint-Michel et La Haye d'Aubenton) sont protégés de l'urbanisation par un classement en zone N. Les OAP y recommandent la création d'îlots de vieillissement au sein des grands massifs, de préférence à l'écart des secteurs fréquentés par le public.

Les impacts sur la pérennité et l'aménagement de ces forêts sont suffisamment faibles pour que les protections réglementaires établies par le Code forestier suffisent et qu'il ne soit pas besoin d'utiliser des outils comme les Espaces Boisés Classés.

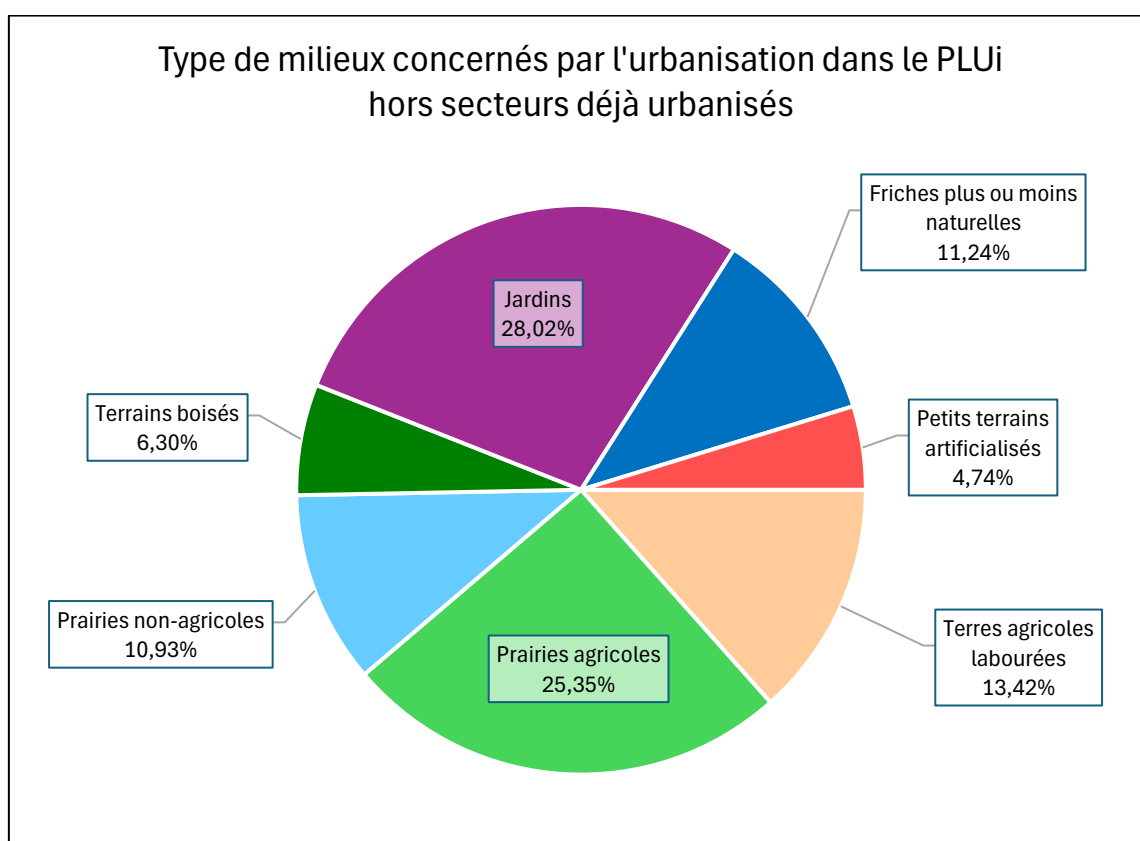
En revanche, les petits bois qui ne bénéficient pas d'une telle protection, sont identifiés au titre de l'Article L 151-23, évitant de ce fait tout effet direct sur leur pérennité.

Milieux naturels concernés par l'urbanisation

Pour étudier les impacts d'un PLU(i), il convient de faire la distinction entre l'urbanisation par densification (dents creuses) de celle par extension. Dans le cas de la CC3R, les milieux concernés sont les suivants⁴ :

⁴ La catégorisation a été faite sur la base de l'OSGE complété par la photo-interprétation de photographies aérienne et des données du Registre Parcellaire Graphique.

	Extensions	STECAL	Emplacement Réservés et équipements	TOTAL
Terres agricoles labourées	6,75 ha		1,16 ha	8,15 ha
Prairies agricoles	9,43 ha	1,26 ha	0,97 ha	15,4 ha
Prairies non- agricoles	2,30 ha	0,44 ha		6,64 ha
Terrains boisés	1,95 ha		0,06 ha	3,83 ha
Jardins	1,56 ha	0,49 ha		17,02 ha
Friches plus ou moins naturelles⁵	2,36 ha			6,83 ha
Petits terrains artificialisés⁶	1,55 ha	0,20 ha	0,35 ha	2,88 ha

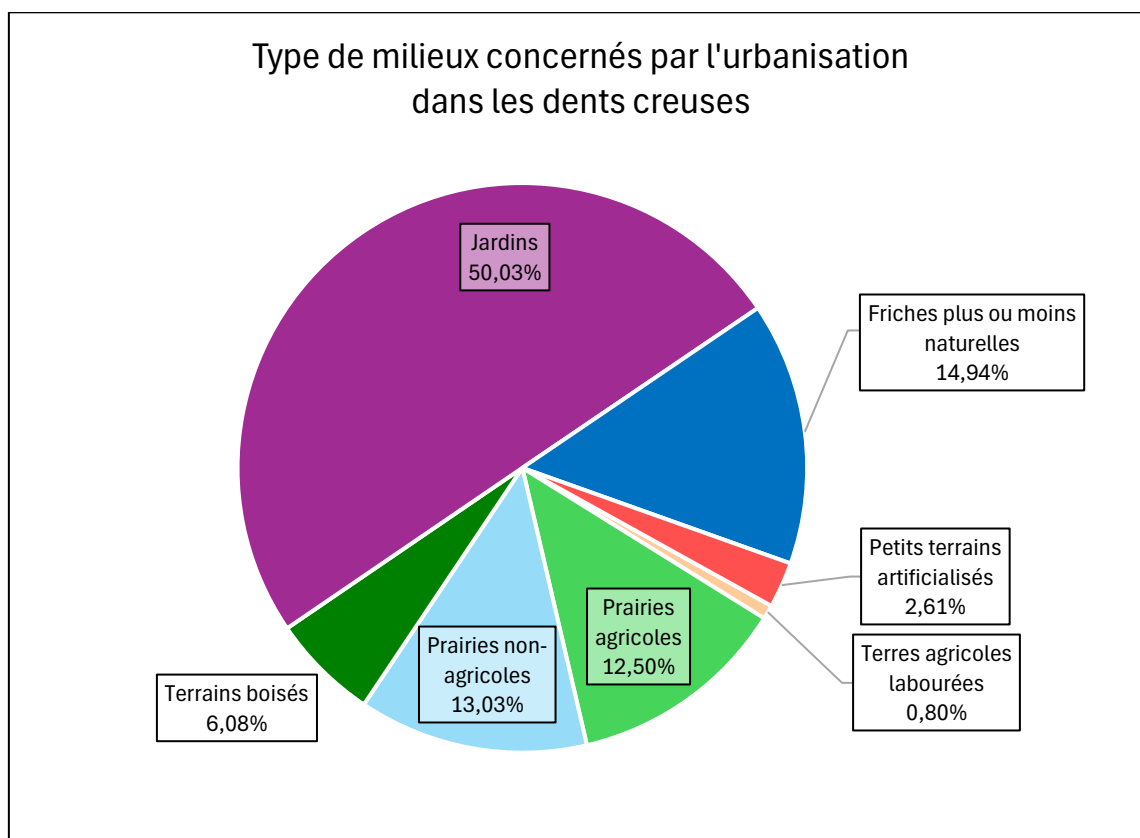


⁵ En général d'anciens jardins ou anciennes pâtures abandonnées et « ensauvagées »

⁶ Zones de stockage, aires de manœuvre de véhicules, etc. Il reste néanmoins possible que des constructions soient réalisées sur ces terrains.

Le PLUi aura aussi une influence sur les milieux naturels existants au sein des zones urbanisées (dents creuses). Ceux-ci sont essentiellement composés de :

- Terres agricoles labourées 0,24 ha
- Prairies agricoles 3,74 ha
- Prairies non-agricoles 3,90 ha
- Terrains boisés 1,82 ha
- Jardins 14,97 ha
- Friches plus ou moins naturelles 4,47 ha
- Petits terrains artificialisés 0,78 ha



Prairies agricoles et non-agricoles

Quel que soit leur mode d'exploitation, les prairies sont l'un des modes d'agriculture présentant en général la plus grande biodiversité. Environ 30 ha sont situés dans des zones constructibles du PLUi. Toutefois, l'impact du PLUi en la matière est limité par la législation générale : quel que soit son zonage et indépendamment de la législation en matière d'urbanisme, le retournement de prairies est soumis à autorisation préalable de l'administration⁷.

⁷ Cf. en particulier l'Arrêté préfectoral du 27 novembre 2023 fixant les modalités du régime d'autorisation de conversion des prairies permanentes dans la région Hauts-de-France.

Fort de ce principe, les mesures d'évitement et de réduction dans le cadre du PLUi ont consisté à limiter globalement les surfaces impactées en limitant les zones urbanisables à ce qui est strictement nécessaire à l'atteinte des objectifs démographiques et économiques inscrits dans le PADD.

Conformément à la législation, des mesures de compensation pourront être imposées sans le cadre des autorisations administratives de retournement de prairies prévues par les Arrêté Préfectoraux qui y sont relatifs.

Terrains boisés

Les terrains comportant des milieux pouvant être qualifiés de boisés⁸ totalisent une surface de 5,65 ha, dents creuses et extensions cumulées. Toutefois, il s'agit toujours de terrains de faible dimension (la moitié font moins de 1 000 m² et un seul dépasse la surface d'un hectare (à Buire en zone UI).

Afin d'éviter de porter une forte atteinte à ces milieux, le PLUi les a largement protégés à travers :

- un classement en zone N (inconstructible) de tous les massifs. Les forêts les plus sensibles (Natura 2000) ont même fait l'objet d'un secteur spécifique Np où la protection est renforcée ;
- une protection au titre de l'Article 151-23 du code de l'urbanisme de plus de 550 bois de moins de 4 ha (à l'exception des 22 situés en zone urbanisables) soit la quasi-totalité de ceux-ci.

Ces importantes mesures d'évitement évitent d'avoir besoin de faire appel à des mesures de réduction ou de compensation.

Jardins

Les jardins sont les milieux les plus concernés par l'urbanisation, en particulier dans les dents creuses où ils représentent la moitié des terrains urbanisables. Leur intérêt écologique est très variable en fonction de leur utilisation : un jardin embroussaillé est incomparablement plus riche sous l'angle écologique que des gazons monospécifiques ou des jardins potagers où les végétaux autres que ceux recherchés sont éliminés. Le zonage du PLUi n'a toutefois pas de prise directe sur ce mode d'usage qui ne relève pas de l'urbanisme.

⁸ NB : le caractère boisé ne présage pas du caractère volontaire ou non. Il désigne tout milieux où domine une végétation ligneuse, même si celle-ci est issue d'un embroussaillage.

À défaut de possibilité d'un véritable évitement le PLUi fixe diverses dispositions impératives ou incitatives permettant de réduire et compenser cet impact :

- Le règlement fixe des obligations en matière de proportion de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables (articles 14) et de traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions (articles 15).
- Le règlement fixe aussi des obligations en matière d'essences à utiliser ou non lors des plantations.
- Les OAP de la thématique environnement fixent des prescriptions et recommandations relatives à la « nature en ville », notamment en ce qui concerne les périodes d'intervention sur les éléments « naturels », la protection des vieux arbres, la pose de nichoirs, etc.

Friches plus ou moins naturelles

Ces terrains correspondent à des jardins ou d'anciennes pâtures dans lesquels l'intervention humaine est très faible aboutissant à des faciès d'embroussaillage. Bien que présentant une biodiversité plus élevée, les mesures d'éviter, réduire, compenser sont à rapprocher de celles relatives aux jardins.

Terres agricoles labourées

Ces terrains ont en général un intérêt écologique faible. En effet, la végétation spontanée y est éliminée en faveur des espèces cultivées recherchées. Les traitements phytosanitaires (lesquels ne relèvent pas de l'urbanisme ni donc, de ce fait, du PLUi) sont également un facteur d'élimination de la flore et de la faune.

En dehors d'une politique globale d'économie de la consommation foncière, leur urbanisation n'a fait l'objet d'aucune mesure spécifique d'évitement, réduction ou compensation dans le cadre du PLUi.

Petits terrains artificialisés

Ces terrains sont de trop faible dimension (moyenne de 2 000 m² chacun) pour les avoir identifiés comme un véritable renouvellement urbain. Leur nature rend presque nul l'impact de leur urbanisation sur les milieux naturels.

Haies

Dans la mesure du possible, La délimitation des zones U a évité les haies qui ont été rattachées aux zones A ou N. Pour celles situées au sein des zones urbanisables, l'impact a été réduit par leur protection au titre de l'Article 151-23 du code de l'urbanisme. Il est rappelé que la législation sur l'arrachage de haies s'applique de toute façon indépendamment de la zone de rattachement dans le PLUi.

Des mesures spécifiques de réduction des impacts voire de compensation qualitative (modalités de création de nouvelles haies, en particulier dans les aménagements prévus dans les OAP sectorielles) font l'objet de prescriptions et recommandations dans les OAP de la thématique environnement.

→ **b) Mesures spécifiques aux secteurs à enjeu**

Le zonage retenu pour le PLUi compte près de 200 dents creuses individuelles et secteur d'extension. Compte tenu des possibilités de richesse écologique pressenties (un jardin traité en pelouse, par exemple, ne justifie pas d'analyse écologique spécifique), pas moins de 47 sites ont été choisis pour effectuer des inventaires et analyses naturalistes spécifiques. Celles-ci comprennent les plus grosses dents creuses ainsi que les zones d'extension initialement envisagées. Les résultats de ces analyses sont détaillés dans le **document 1.8 « Études environnementales spécifiques »**.

Ces résultats ont conduit à éviter l'urbanisation d'une portion de prairie pâturée située rue de Guise, à Hirson. Ces terrains ont finalement rattaché à la zone A.

Les mesures de réduction ou compensation relatives à ces sites sont reprises dans ledit document et dans les **OAP de la thématique environnement (document 3.5)**.

→ **c) ZNIEFF et ENS**

Une centaine de terrains urbanisables sont situés au sein d'une ZNIEFF de type I, pour la quasi-totalité sans la zone n°220013436 « *Bocage de Lerzy – Froidestrees* » et surtout celle n°220013435 « *Bocage de Landouzy et Besmont* ». L'intérêt de ces zones repose essentiellement sur la présence de bocage.

Les mesures d'évitement ont essentiellement reposé sur la définition de ces terrains urbanisables en densification au sein des villages, or ces derniers préexistaient à la ZNIEFF et n'ont pas empêché le classement, établissant qu'une urbanisation maîtrisée n'est pas a priori incompatible avec son intérêt écologique.

→ **d) Réserves Naturelles Régionales**

La Réserves Naturelles Régionales « Prairies humides de la ferme du Moulin Fontaine » est protégée de l'urbanisation et intégralement classée en zone A, conformément à l'usage actuel des terrains actuels. Son bassin versant est quant à lui classé en zone N.

→ **e) Zones humides**

Cf. Incidence sur le sol et les eaux ci-dessous.

→ **f) Trame verte et bleue**

La question incidences sur les réservoirs de biodiversité se la trame verte et bleue est déjà largement traitée dans les points ci-dessus.

Concernant les corridors et les continuités écologiques, la principale mesure d'évitement a été de ne définir les secteurs d'urbanisation au contact du bâti existant : plus de la moitié de la capacité est située dans des dents creuses et les autres soit à l'intérieur des enveloppes urbaines (terrains de plus de 2 500 m² ne permettant pas de les comptabiliser comme « dent creuse ») soit en continuité directe avec celle-ci. Aucune des zones d'urbanisation définies par le zonage ne permet de relier des hameaux distincts entre eux et leur séparation est maintenue. La pérennité de ces corridors est également reprise dans les prescriptions et recommandations figurant dans les OAP de la thématique environnement.

Ces mêmes OAP fixent des orientations relatives au déplacement de la petite faune.

L'évitement des impacts sur la trame bleue est traité avec les enjeux zones humides dans le chapitre « *Incidence sur le sol et les eaux* » ci-dessous.

1.2. Incidence sur les espèces protégées ou patrimoniales

→ a) Flore

Les espèces patrimoniales signalées dans la bibliographie sont les suivantes :

<u>Nom scientifique</u>	<u>Nom commun</u>	<u>Liste rouge régionale</u>	<u>Protection</u>
<i>Actaea spicata</i>	Actée	EN	
<i>Alopecurus bulbosus</i>	Vulpin bulbeux	VU	
<i>Anemone sylvestris</i>	Anémone sauvage	VU	
<i>Atriplex littoralis</i>	Arroche littorale	VU	
<i>Berberis vulgaris</i>	Épine-vinette commune	EN	
<i>Carex canescens</i>	Laîche blanchâtre	NT	Article 1er
<i>Carex ericetorum</i>	Laîche des landes	VU	
<i>Carex hostiana</i>	Laîche blonde	VU	
<i>Carex laevigata</i>	Laîche lisse	VU	Article 1er
<i>Carex mairei</i>	Laîche de Maire	VU	Article 1er
<i>Carex umbrosa</i>	Laîche à racines nombreuses	VU	
<i>Carum carvi</i>	Carvi des prés	EN	
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Dorine à feuilles alternes		Article 1er
<i>Cicendia filiformis</i>	Cicendie filiforme	EN	
<i>Cirsium dissectum</i>	Cirse anglais	VU	
<i>Cirsium tuberosum</i>	Cirse tubéreux	CR	
<i>Cynoglossum germanicum</i>	Cynoglosse d'Allemagne		Article 1er
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchis incarnat	NT	Article 1er
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	Orchis négligé		Article 1er
<i>Daphne mezereum</i>	Bois-gentil	VU	
<i>Eleocharis ovata</i>	Scirpe à épis ovoïdes	VU	Article 1er
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Scirpe pauciflore	NT	Article 1er
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Prêle des forêts	VU	Article 1er
<i>Equisetum variegatum</i>	Prêle panachée	VU	
<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée	NT	Article 1er
<i>Erica tetralix</i>	Bruyère quaternée	NT	Article 1er

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge régionale	Protection
<i>Fritillaria meleagris</i>	Fritillaire pintade	VU	Article 1er
<i>Fumaria vaillantii</i>	Fumeterre de Vaillant	VU	
<i>Gagea lutea</i>	Gagée des bois	VU	
<i>Galium boreale</i>	Gaillet boréal	VU	Article 1er
<i>Galium debile</i>	Gaillet chétif	EN	
<i>Galium saxatile</i>	Gaillet du Harz	NT	Article 1er
<i>Genista anglica</i>	Genêt d'Angleterre	EN	Article 1er
<i>Genista pilosa</i>	Genêt velu	EN	Article 1er
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Gentiane pneumonanthe	VU	Article 1er
<i>Geranium sanguineum</i>	Géranium sanguin	VU	Article 1er
<i>Gnaphalium luteoalbum</i>	Gnaphale jaunâtre		Article 1er
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Lastrée du chêne	EN	Article 1er
<i>Gypsophila muralis</i>	Gypsophile des moissons	EN	
<i>Hypericum montanum</i>	Millepertuis des montagnes	VU	
<i>Inula britannica</i>	Inule des fleuves	VU	
<i>Lathraea squamaria</i>	Lathrée écailleuse	NT	Article 1er
<i>Lathyrus linifolius</i>	Gesse des montagnes	NT	
<i>Legousia hybrida</i>	Petite Spéculaire	VU	
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Miroir de Vénus	EN	
<i>Leucojum vernum</i>	Nivéole printanière	NT	Article 1er
<i>Limodorum abortivum</i>	Limodore	NT	Article 1er
<i>Misopates orontium</i>	Muflier des champs	VU	
<i>Moenchia erecta</i>	Moenchie	VU	
<i>Nardus stricta</i>	Nard	VU	
<i>Neotinea ustulata</i>	Orchis brûlé	EN	Article 1er
<i>Orchis anthropophora</i>	Orchis homme-pendu	VU	
<i>Oreopteris limbosperma</i>	Fougère des montagnes	VU	
<i>Orobanche elatior</i>	Orobanche élevée	EN	Article 1er
<i>Osmunda regalis</i>	Osmonde royale	VU	
<i>Pedicularis palustris</i>	Pédiculaire des marais	NT	Article 1er
<i>Phegopteris connectilis</i>	Phégoptéris faux-polypode	EN	
<i>Phyteuma nigrum</i>	Raiponce bleue	VU	Article 1er
<i>Poa palustris</i>	Pâturin des marais		Article 1er
<i>Polygala comosa</i>	Polygala chevelu	NT	Article 1er
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Sceau de Salomon à feuilles verticillées	VU	
<i>Potamogeton friesii</i>	Potamot à feuilles mucronées	VU	
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Potamot à feuilles obtuses	VU	
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Potamot à feuilles de renouée		Article 1er
<i>Ranunculus arvensis</i>	Renoncule des champs	CR	
<i>Ranunculus hederaceus</i>	Renoncule à feuilles de lierre	NT	Article 1er
<i>Rosa spinosissima</i>	Rosier pimprenelle	VU	
<i>Rubus saxatilis</i>	Ronce des rochers	EN	Article 1er
<i>Serratula tinctoria</i>	Serratule des teinturiers	EN	
<i>Sesleria caerulea</i>	Seslérie	VU	Article 1er
<i>Sparganium natans</i>	Rubanier nain	NT	Article 1er
<i>Teucrium scordium</i>	Germandrée des marais	NT	Article 1er
<i>Thalictrum minus (subsp. pratense)</i>	Petit Pigamon	NT	Article 1er

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge régionale	Protection
<i>Trichophorum cespitosum</i> (subsp. <i>germanicum</i>)	Scirpe cespiteux	EN	Article 1er
<i>Trifolium ochroleucon</i>	Trèfle jaunâtre	VU	
<i>Veronica scutellata</i>	Véronique à écus		Article 1er
<i>Viola palustris</i>	Violette des marais	VU	Article 1er

On notera cependant que certaines données sont anciennes et/ou douteuses. Il en va ainsi par exemple du Cirse tubéreux (*Cirsium tuberosum*) et de la Renoncule des champs (*Ranunculus arvensis*). Les adventices des cultures étaient autrefois beaucoup plus fréquentes et les observations du Miroir de Vénus (*Legousia speculum-veneris*) sont vraisemblablement anciennes.

Les extensions et dents creuses retenues l'ont été en dehors des zones humides (des études spécifiques sur place⁹ ont permis de lever le doute pouvant porter sur ce caractère dans certains terrains. Cf. chapitre zones humides ci-dessous). Dès lors, les espèces surlignées en bleu dans le tableau ci-dessus ne sont vraisemblablement¹⁰ pas présentes.

En tout état de cause, les espèces observées dans les secteurs d'inventaires et analyses naturalistes spécifiques ne font pas apparaître d'espèce de sensibilité élevée à l'exception de **l'achillée sternutoire** (*Achillea ptarmica*) qui est protégée. L'impact sur cette espèce a été évité en renonçant à classer en zone urbanisable les terrains concernés qui ont été classés en zone A.

On notera aussi qu'indépendamment du classement du terrain par le PLUi, la destruction des pieds d'une espèce protégée est interdite.

→ **b) Faune**

Aucune espèce sensible n'a été observée dans les secteurs de prospection naturaliste¹¹ : en termes de biodiversité, ces prospections ont révélé des milieux globalement communs et systématiquement anthropisés. Il s'agit pour plus de moitié de milieu prairiaux (pâturés et/ou exploités pour la fauche), associé à des linéaires arbustifs à arborescents, où le Charme est omniprésent, caractéristiques du bocage de Thiérache. Les terres cultivées représentent quant à elles plus du quart des secteurs prospectés, presque exclusivement à Hirson et Saint-Michel.

⁹ Cf. Document 1.9 « Étude zones humides »

¹⁰ La présence de quelques individus isolés n'est pas à exclure totalement mais en l'absence de milieu favorable, leur présence est peu probable

¹¹ Cf. Document 1.8 « Études environnementales spécifiques »

Ce type d'habitats, exploités par l'Homme, regroupe, pour l'essentiel, des espèces assez communes à très communes (70,7 %), quand elles ne sont pas d'origine horticole (12,5 %). On notera toutefois que plusieurs d'entre elles sont susceptibles de vivre dans les milieux environnants et de fréquenter accessoirement les secteurs d'urbanisation (et même les secteurs déjà urbanisés). C'est par exemple le cas de la Huppe fasciée (*Upupa epops*) ou des pies grièches : pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et la -grièche grise (*Lanius excubitor*, espèce classée « en danger critique d'extinction » sur la liste rouge).

→ c) Évitement, réduction, compensation

La principale mesure d'évitement a été de n'englober dans les zones d'urbanisation que des milieux peu susceptibles d'accueillir des espèces protégées. Les inventaires ont permis de préciser ce fait sur un peu moins de 60 sites.

L'urbanisation n'est toutefois pas neutre pour les espèces animales ou végétales patrimoniales : même si elles n'y étaient pas présentes lors des investigations, il est possible que certaines les fréquentent de façon occasionnelle ou s'y implantent à la faveur de dispersions. La réduction des impacts en la matière passe par une urbanisation respectueuse des milieux naturels et de leur potentialité. Ces mesures sont celles exposées ci-dessus au chapitre « Incidence sur les milieux et les continuités écologiques ».

1.3. Incidence sur les services écosystémiques

Le principe de « service écosystémique » est un concept anthropocentré consistant à considérer l'écosystème en fonction des profits, matériels ou immatériels, que l'Homme en tire. L'artificialisation liée à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles et forestiers a des effets sur ces « services écosystémiques ».

On notera que les tableaux ci-dessous établissent l'effet « qualitatif » (**quels services sont affectés**) et non quantitatifs (**à quel point ses services sont-ils affectés**). De plus, les impacts du PLUi sur l'environnement et les mesures ERC sont détaillés dans l'ensemble du chapitre V.

→ Perte de terres agricoles (prairies)

Principaux services écosystémiques	Impact du PLUi	Mesures
SERVICES D'APPROVISIONNEMENT <u>Support de cultures alimentaires</u> : Les pâtures présentent un potentiel d'alimentation humaine de manière directe indirecte (viande, production laitière). <u>Réservoir du vivant - Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes</u> : Les pâtures sont des écosystèmes agricoles nettement plus riches que les champs cultivés. Cet effet est renforcé par la présence des haies avec lesquelles elles agissent en	Perte partielle des services énumérés ci-contre proportionnelle à l'urbanisation des terrains. Les pertes de surface nécessaire à l'élevage sont négligeables par rapport à la superficie totale de pâtures et aux besoins des animaux. Imperméabilisation des sols et donc effet négatif sur la prévention des crues et des inondations	L'immense majorité des terres agricoles sont protégées par un classement idoine et par une limitation drastique des surfaces urbanisables évitant les surfaces prélevées. Le PLUi fixe des mesures relatives à l'infiltration des eaux. La protection des boisements compense très largement la perte

synergie SERVICES DE REGULATION <u>Crues et prévention des inondations –</u> <u>Régulation de l'érosion et des coulées de</u> <u>boue</u> : Ces terres participent à l'absorption, mais également, selon le stade d'avancement de la végétation, à la retenue des eaux de ruissellement et à la fixation du sol. <u>Maintien de la qualité des sols Recyclage de</u> <u>la matière organique</u> : Le pâturage évite le retournement des sols et maintien leur structure. Sa végétation et la micro-faune contribuent à recycler la matière organique produite par le bétail. <u>Régulation du climat planétaire</u> : Les prairies constituent des puits de carbone. Cet effet est cependant en partie contrebalancé par les émissions de méthane lié à l'élevage de ruminants. SERVICES A CARACTERE SOCIAL <u>Paysage (au sens esthétique)</u> : Bien que la qualité intrinsèque de ces milieux soit faible, ils font partie d'un ensemble de paysages ouverts qui participent à l'identité locale. De plus, l'agriculture constitue un élément important de l'identité rurale.	Perte de la fonction de puits de carbone	de la fonction de puits de carbone.
---	--	--

➔ Destruction de bois

Cette destruction concerne ici de petites surfaces boisées essentiellement situées dans des dents creuses. Leur surface sera faible et réparties dans différents secteurs.

Principaux services écosystémiques	Impact du PLUi	Mesures
SERVICES D'APPROVISIONNEMENT <u>Support pour la production de bois.</u> <u>Réservoir du vivant - Biodiversité et</u> <u>fonctionnement des écosystèmes</u> : Les bois abritent une faune et une flore spécifique. SERVICES DE REGULATION <u>Crues et prévention des inondations</u> : Ces terres participent à l'absorption, mais également, selon le stade d'avancement de la végétation, à la retenue des eaux de ruissellement. <u>Atténuation de l'effet des sécheresses</u> : L'ombre portée par les arbres et les buissons limite l'évaporation et maintien une humidité plus forte que les autres types de milieux.	Perte partielle des services énumérés ci-contre. La surface des bois concernés est toutefois négligeable par rapport à la surface boisée de la CC3R. Imperméabilisation des sols et donc effet négatif sur la prévention des crues et des inondations (Cf. cependant les mesures d'évitement et de réduction ci- dessus).	Protection des bois de moins de 4 ha (les massifs disposent d'une protection réglementaire suffisant). Mesures réglementaires pour la retenue et l'infiltration des eaux pluviales. Dispositions des OAP relatives à la rétention des eaux. Incitation à travers les OAP à maintenir les vieux arbres tant dans les massifs (îlots de sénescence) que dans les jardins.

<u>Maintien de la qualité des sols Recyclage de la matière organique :</u> La très importante faune et la fonge des sous-bois assure la fragmentation de la matière organique jusqu'à une échelle permettant sa réutilisation par les végétaux <u>Régulation du climat local :</u> L'évapotranspiration des végétaux assure un rafraîchissement de l'atmosphère. Elle assure également un maintien de l'humidité de celle-ci. <u>Régulation du climat planétaire :</u> Les bois sont parmi les puits de carbone les plus efficaces. SERVICES A CARACTERE SOCIAL <u>Paysage (au sens esthétique) :</u> Les bois sont généralement perçus comme des espaces qualitatifs. Toutefois, les bois concernés sont de petite dimension et sont intriqués dans le tissu urbain. Leur nature largement spontanée avec une très faible intervention humaine un caractère « non-entretenu » qui les fait percevoir comme de mauvaise qualité.		
---	--	--

→ **Destruction de haies**

Les haies ont presque toutes été exclues des zones d'urbanisation. Celles qui subsistent sont situées au sein de zones déjà urbanisées et sont protégées de la destruction par leur identification au plan de zonage.

→ **Urbanisation de jardins**

Cette destruction est la plus importante en surface (17 ha en extensions et 15 ha en dents creuses).

Principaux services écosystémiques	Impact du PLUi	Mesures
SERVICES D'APPROVISIONNEMENT <u>Support de cultures alimentaires :</u> Les potagers constituent une source d'appoint alimentaire pour les familles qui les cultivent. <u>Recyclage de la matière organique :</u> certaines pratiques telles que le compostage ou le mulching des pelouses limite l'export de matière organique hors de la parcelle et la transforme sur place.	<u>Perte des services énumérés ci-contre.</u> L'urbanisation des terrains étant généralement partielle lors de la construction (en particulier de logements), des espaces de jardins sont malgré tout maintenus, même quand ce n'est pas sous leur forme antérieure.	Les OAP édictent un certain nombre de préconisations et recommandations permettant d'améliorer la biodiversité des jardins recréés autour des habitations. La renaturation de certains espaces urbains permet de retrouver des éléments de naturalité au sein de la ville, même si les parcs ou jardins créés ont un caractère public que n'ont pas les jardins privés.

<u>Maintien de la pollinisation :</u> Les jardins sont fréquemment des lieux de plantation de fleurs, potentiellement attractives pour les pollinisateurs. Cette fonctionnalité est toutefois très dépendante des pratiques de chacun. SERVICES A CARACTERE SOCIAL <u>Paysage (au sens esthétique) :</u> La proximité entre habitation et jardins en permet le modelage en fonction des souhaits de l'habitant.		
--	--	--

→ **Urbanisation de friches**

Ces terrains correspondent à des jardins ou d'anciennes pâtures dans lesquels l'intervention humaine est très faible aboutissant à des faciès d'embroussaillage.

Principaux services écosystémiques	Impact du PLUi	Mesures
SERVICES D'APPROVISIONNEMENT <u>Réservoir du vivant - Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes :</u> Les friches naturelles sont les écosystèmes parmi les plus riches abritent une faune et une flore spécifique. SERVICES DE REGULATION <u>Crues et prévention des inondations :</u> Ces terres participent à l'absorption, mais également, selon le stade d'avancement de la végétation, à la retenue des eaux de ruissellement. <u>Atténuation de l'effet des sécheresses :</u> L'ombre portée par les buissons limite l'évaporation et maintient une humidité plus forte que les autres types de milieux. <u>Régulation du climat local :</u> L'évapotranspiration des végétaux assure un rafraîchissement de l'atmosphère. Elle assure également un maintien de l'humidité de celle-ci. <u>Régulation du climat planétaire :</u> De par la forte croissance des végétaux, les friches constituent des puits de carbone encore plus efficaces que les bois. SERVICES A CARACTERE SOCIAL <u>Paysage (au sens esthétique) :</u> Les friches en zone intra urbaines sont perçues comme des espaces abandonnés qui les fait percevoir comme de mauvaise qualité.	<u>Perte des services énumérés ci-contre.</u> La faible taille individuelle des terrains concernés limite l'effet de leur destruction par l'urbanisation.	Le choix de terrains de faible taille individuelle priorise les prélèvements dans des secteurs où la biodiversité est inférieure à des friches plus grandes.

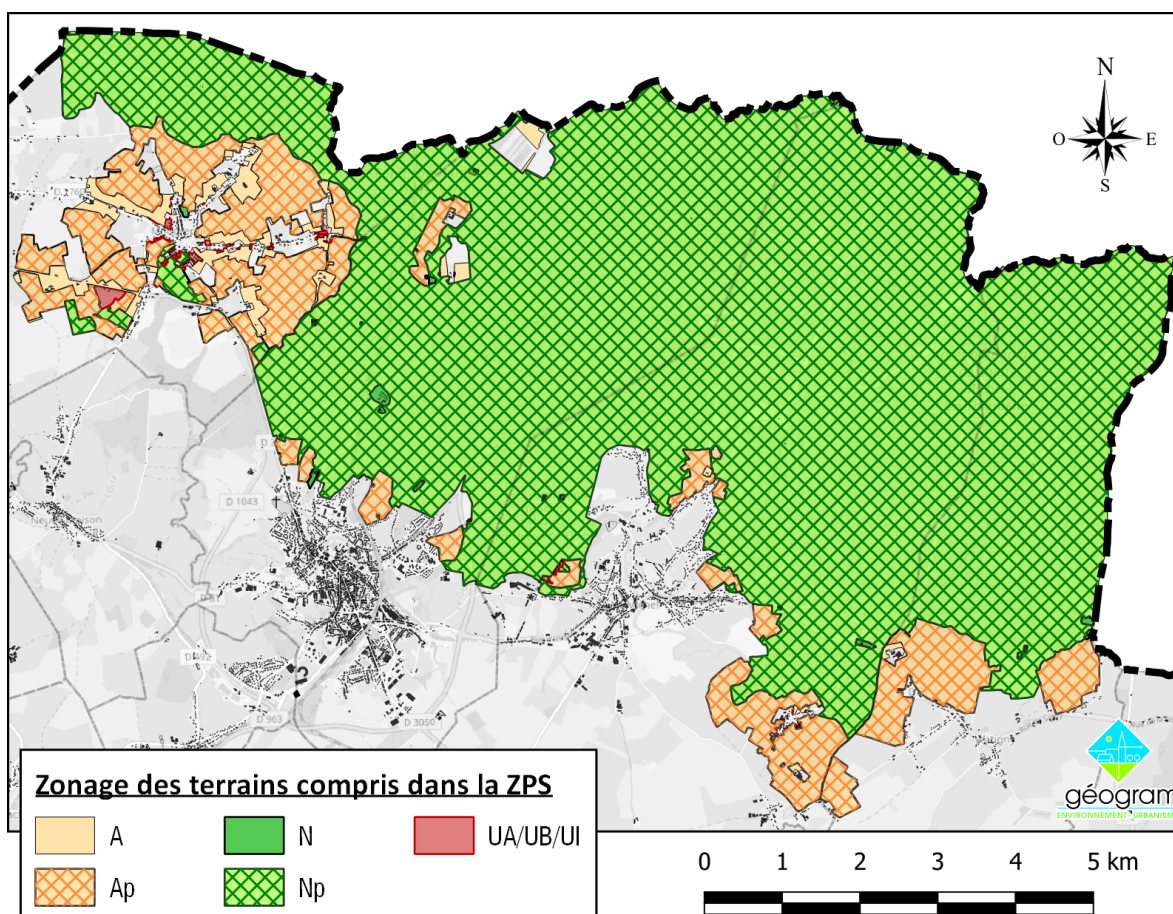
2. Incidences sur les zones Natura 2000

Le territoire de la Communauté de Commune des Trois Rivières n'est directement concerné que par 2 sites Natura 2000 : la ZPS n°FR2212004 « *Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel* » et le SIC/ZSC n°FR2200386 « *Massif forestier d'Hirson* ».

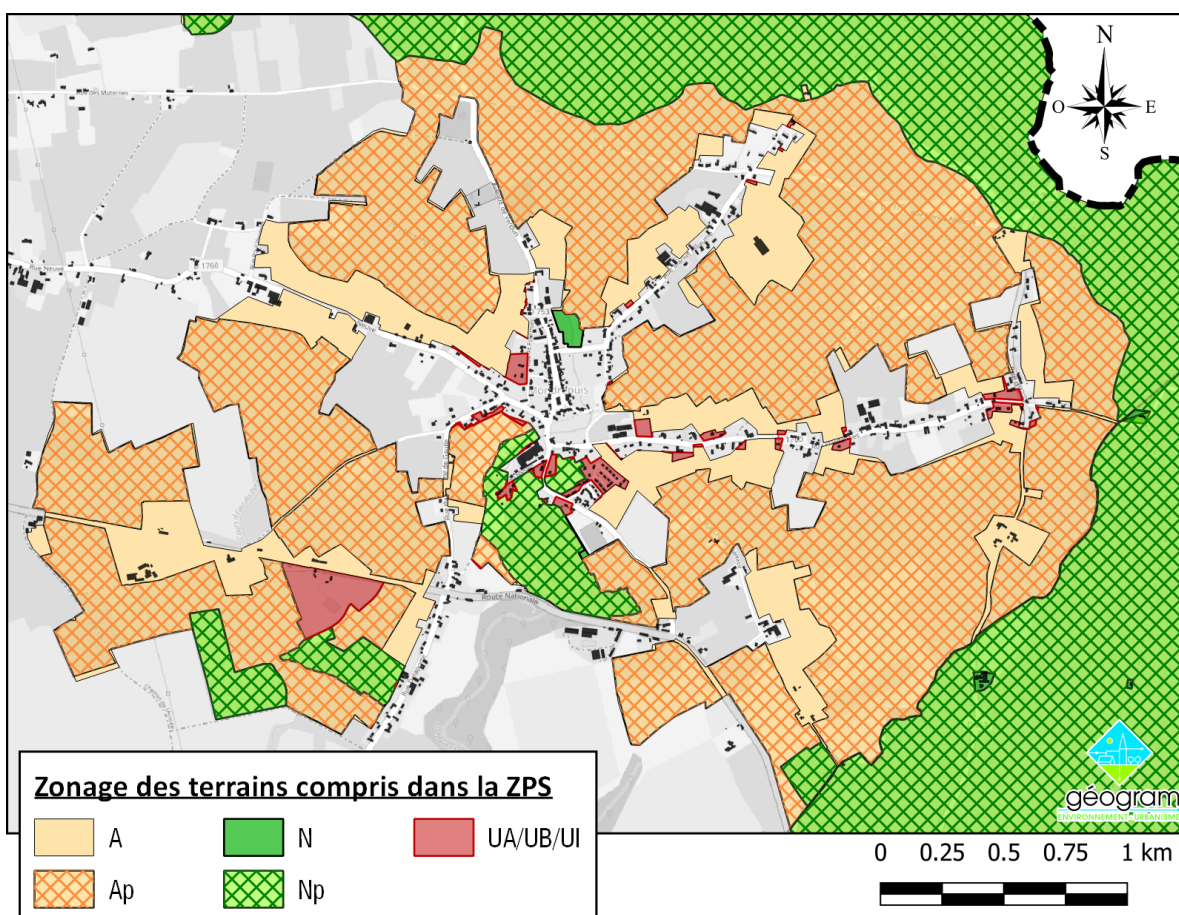
2.1. Les ZPS

Deux autres ZPS sont limitrophes du territoire intercommunal et protègent des enjeux similaires au massif forestier d'Hirson : la ZPS n°FR3112001 « *Forêt, bocage, étangs de Thiérache* » et la ZPS n°FR2112013 « *Plateau ardennais* ».

Ces 3 zones protègent des milieux similaires (vaste massif forestier bordé au sud par un territoire bocager) et l'impact du PLUi sur ces sites peut être traité de manière commune.



Dans leur immense majorité, les terrains situés dans le périmètre de la ZPS ont été classés dans un secteur spécifique protégé Ap ou Np (selon l'usage des sols). Autour des sièges d'exploitation agricole et afin de ne pas bloquer leur activité, un simple zonage A a été retenu afin de permettre les constructions en rapport direct avec l'activité agricole.



Agrandissement sur le secteur du village de Mondrepuis

À Mondrepuis, plusieurs parties bâties du village sont déjà incluses dans la ZPS. L'évitement des incidences est d'abord passé par la quasi-absence d'extension de l'urbanisation. À Mondrepuis, dont le territoire urbanisé situé dans la ZPS est le plus important, seules 2 dents creuses (donc situées entre 2 constructions desservies et mesurant moins de 2 500 m²) y sont incluses. Une extension de 5 000 m² destinée à permettre l'extension de la fromagerie existante (Rue Dardenne) a été retenue.

Les secteurs déjà urbanisés ont été rattachés à une zone U (et UI pour tenir compte d'une activité de préparation et conditionnement de bois de chauffage déjà existante au long de la RN 1043).

Quelques constructions isolées existent au sein du massif forestier et donc au cœur même de la ZPS. Afin de permettre une évolution (extension ou annexe de superficie limitée) de ces habitations sans pour autant permettre l'implantation de nouveaux logements ou bâtiments d'activité, une zonage N simple a été choisi.

Une partie des impacts a d'abord été évité en ne créant aucune urbanisation nouvelle au sein des massifs forestiers qui constituent l'habitat principal d'espèces prioritaires telles que le pic noir, le pic mar, la cigogne noire, l'engoulevent d'Europe, la gélinotte des bois, la bécasse des bois, la Chouette de Tengmalm, le Pic cendré...

De même, les zones humides ont été évitées et les cours d'eau comme les plans d'eau classés dans les secteurs spécifiquement protégés (Np et Ap). À travers la protection de leurs habitats, plusieurs autres espèces d'oiseaux identifiées comme prioritaires sont protégées de l'urbanisation : martin-pêcheur, balbuzard pêcheur, cingle plongeur, guifette noire, Râle des genêts, cygne chanteur, harle piette, harle bièvre...

Outre les prairies utilisées comme zone de nourrissage par de nombreuses espèces, le bocage pris globalement est un milieu semi-naturel recherché par plusieurs espèces et plus particulièrement par la pie grièche écorcheur : celle-ci a besoin à la fois de zones ouvertes riches en insectes pour la chasse et de haies et buissons pour son abri et sa nidification. Les parties bocagères du territoire les plus susceptibles d'impacter les enjeux relatifs aux espèces de la ZPS concernent surtout la commune de Mondrepuis. Une très grande partie du territoire de cette commune est incluse dans la ZPS « *Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel* ». Les secteurs bocagers incluses dans la ZPS ou en limite de celle-ci sont beaucoup plus rares sur les autres communes.

On notera que la quasi-totalité des prairies urbanisables à Mondrepuis correspondent à des prairies non-agricoles. Si celles-ci bénéficient de la même protection contre le retournement, l'évolution de leur qualité écologique dans le temps est moins favorable, les propriétaires étant d'avantage susceptibles de les laisser évoluer en friche puis en taillis et enfin en bois. Ces milieux, bien que non dénués d'intérêt sont moins intéressants pour le maintien de la qualité du bocage qu'un maintien en prairie.

Les dispositions des OAP relatives à la « nature en ville » (préservation d'espaces de respiration intra urbains, protection des vieux arbres, installation d'hôtels à insectes, etc.) sont également de nature à favoriser une part de naturalité, en particulier en matière d'abri pour certaines espèces et de source de nourriture pour les oiseaux insectivores.

2.2. Les ZSC

Seule le site n°FR2200386 « Massif forestier d'Hirson » concerne directement le territoire intercommunal. L'impact sur les autres sites vient essentiellement de possibles perturbations pour les espèces se déplaçant vers la Communauté de Communes

➡ Habitats inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitat (site n°FR2200386 « Massif forestier d'Hirson »)

Afin d'éviter d'y porter une atteinte directe, tous les terrains concernés par cette ZSC sont protégés par un classement en secteur Np, le plus restrictif, qui interdit toute construction ou aménagement. Aucune urbanisation nouvelle n'est non plus possible en amont de ces zones

dont l'intérêt repose essentiellement sur les milieux et espèces inféodés aux cours d'eau et aux milieux qui les bordent¹².

L'impact résiduel sur les milieux de l'annexe I de la directive sont donc très faibles et n'appellent pas de mesure de réduction/compensation supplémentaire.

On notera par ailleurs que l'absence d'urbanisation dans le massif boisé bénéficie aussi à la protection du chat sauvage, espèce non inféodée aux milieux humides mais qui recherche les ensembles forestiers. Il est aussi susceptible de fréquenter les secteurs de bocage qui bordent la zone. La protection de ces milieux est exposée au point précédents relatifs aux impacts sur la ZPS.

➔ Espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitat

Ces espèces sont celles signalées comme déterminantes dans la ZSC « Massif forestier d'Hirson » mais également dans les ZSC plus distantes quand leur aire d'évaluation atteint le territoire intercommunal.

Castor d'Europe (*Castor fiber*)

Le Castor d'Europe a une capacité de dispersion de 20 km le long du bassin versant du cours d'eau. Au sein de la CC3R, ses déplacements sont limités au Sud par l'agglomération d'Hirson pour l'Oise et par celle de Saint-Michel pour le Gland et ses affluents. En revanche, en aval d'Hirson, l'Oise et ses abords constituent des habitats favorables. Dans le PLUi, une large bande de part et d'autre de cette rivière est classée en zone N, doublée d'une protection des rives édictée dans le règlement à travers une identification au titre de l'Article L151-23 du code de l'urbanisme. Une large coupure d'urbanisation a été maintenue au sein des agglomérations de Neuve-Maison, Ohis et Effry, évitant ainsi la création d'obstacles physiques ou de facteurs de perturbation anthropiques lors des déplacements des individus en dispersion.

Les *OAP de la thématique environnement (document 3.5)* fixent également des mesures destinées à maintenir la qualité des berges et leur naturalité.

Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

Cette espèce ne nécessite pas de faire l'objet d'une analyse particulière. Le groupe d'experts sur les invertébrés de la convention de Berne considère que seule la sous-espèce *Callimorpha quadripunctaria rhodonensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe.

Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*)

Le Damier de la Succise a une capacité de dispersion de 1 km. Les individus peuvent donc s'éloigner sensiblement des zones directement concernées par la zone Natura 2000.

¹² Cf. document 1.3 « État initial de l'environnement »

Le zonage spécifique Np et Ap (pour les zones Natura 2000 elles-mêmes) et les mesures de protection du bocage exposées dans le chapitre « milieux naturels » ci-dessus permettent d'éviter et de réduire les effets négatifs du PLUi sur cette espèce.

Mulette épaisse ou moule de ruisseau (*Unio crassus*), Lamproie de planer (*Lampetra planeri*), Chabot commun (*Cottus gobio*), Rhodeus amarus, Cottus perifretum, Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)

L'aire d'évaluation spécifique de ces espèces aquatiques d'eaux courantes correspond à leur milieu de vie et aux bassins versants qui alimentent.

Aspects physiques :

Le PLUi ne doit pas altérer les cours d'eau et leurs composantes : berges, fond, etc...

La principale mesure d'évitement consiste à ne pas permettre l'urbanisation des abords du cours d'eau. La délimitation des zones U et l'identification des rives au titre de l'Article L 151-23 répond à cet objectif.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation édictent également des mesures en matière de maintien/restauration du fil de l'eau (assurer la continuité d'un écoulement en évitant les ruptures que constituent les ouvrages barrant la totalité du lit mineur) et de stabilité des berges, en particulier en ce qui concerne l'abreuvement du bétail dans les cours d'eau.

Aspects physico-chimiques :

Le règlement du PLUi, en imposant des mesures d'infiltration locale et en rappelant les obligations en matière d'assainissement, contribuent à maintenir voire améliorer la qualité des eaux.

Vertigo moulinsiana, Vertigo angustior et Triton crêté (*Triturus cristatus*)

Les Vertigo sont des escargots sont inféodés aux zones humides calcaires. On les trouve principalement dans les marais, mais aussi en bordure d'étangs, de lacs, au niveau de berges de rivières, dans de petites dépressions humides.

Le Triton crêté est une espèce de paysages ouverts et plats. On le trouve principalement dans des zones bocagères avec prairies.

Les ZSC où ces espèces sont signalées sont situées sur des bassins versants distincts de ceux concernant la Communauté de Commune des Trois Rivières. Aucune mesure d'évitement, réduction, ou compensation des impacts sur cette espèce n'est donc nécessaire.

Les ZSC où il est signalé sont situées sur des bassins versants distincts de ceux concernant la Communauté de Commune des Trois Rivières.

Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) et Grand murin (*Myotis myotis*)

L'aire d'évaluation spécifique du murin de Bechstein commun et du Grand murin est de 5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation. Ils sont donc susceptibles de fréquenter le territoire intercommunal.

Ces chauves-souris sont presque exclusivement forestières. La protection des bois et forêts (Cf. chapitre « milieux naturels » ci-dessus) et l'absence de forêts dans les secteurs d'urbanisation permettent donc d'éviter les impacts négatifs sur cette espèce et n'appelle aucune mesure spécifique de réduction ou d'évitement.

3. Incidences sur les sols et les eaux

3.1. Sols

L'urbanisation d'un terrain entraîne la destruction des sols qui s'y trouvent

Dans les secteurs déjà urbanisés, ces sols n'existent donc plus. La définition de zones de renouvellement urbain (« construire la ville sur la ville ») a ainsi permis de satisfaire une partie de la demande en foncier sur des terrains déjà urbanisés, limitant d'autant les atteintes aux sols des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Tous les besoins ne pouvant être satisfaits par du renouvellement urbain, la réduction des impacts sur les sols est passée par la limitation des surfaces de dents creuses et d'extensions à ce qui était strictement nécessaire à la satisfaction des objectifs définis dans le PADD.

3.2. Eaux

→ Écoulements de surface

Dans les zones A et N, l'imperméabilisation est négligeable. Cet impact est donc surtout sensible au sein des zones U et AU.

Les mesures de réduction de cet impact passent par des mesures fixées dans le règlement. On notera en particulier :

- L'obligation de maintenir une part de surfaces non imperméabilisées d'ampleur variable selon le type urbain concerné.
- L'obligation de réaliser une infiltration des eaux de pluies à la parcelle ou une récupération d'icelles à des fins d'usage sur place (arrosage par exemple). On notera que ces obligations peuvent faire l'objet de dérogation en cas d'impossibilité technique. Toutefois, l'effet sur le ruissellement des eaux de ces dérogations sera limité puisque qu'elle s'appliquera essentiellement à des terrains peu perméables et où le ruissellement est déjà important, même en l'absence d'urbanisation.

Les écoulements de surfaces résiduels subsistant malgré les mesures figurant dans le règlement pourraient participer à des variations néfastes du débit des cours d'eau. Une artificialisation des berges conduirait alors à accélérer les écoulements, ce qui aboutirait entre autre à une augmentation du risque d'inondation en aval. Certaines prescriptions des OAP environnementales les imposent.

Les cordons riverains qui freinent les écoulements sont protégés à la fois par des dispositions figurant dans le règlement (protection des abords des cours d'eau) et dans les OAP (Protection des cordons riverains). Ces cordons riverains participeront également à l'amélioration de la qualité des cours d'eau en :

- Absorbant une partie des éléments organiques ou des polluants azotés à travers les plantes et les bactéries du sol, celles-ci fonctionnant d'autant mieux que les écoulements sont lents.
- Retenant les particules à l'origine de matières en suspension dans les eaux.

D'autres dispositions figurent dans les OAP pour réduire les écoulements de surface :

- Récupérer les eaux pluviales dans des réservoirs pour les logements individuels
- Rejeter les eaux pluviales sous forme de noues filtrantes ;
- Désimperméabiliser les espaces minéralisés ;
- Réaliser des plantations en milieu urbain via des bacs économes en eau.

→ **Qualité des eaux souterraines**

L'infiltration sur place imposée dans le règlement permet, parallèlement à la limitation des eaux de ruissellement, d'améliorer l'alimentation des nappes d'eau souterraines. La législation (en particulier la Loi sur l'Eau) interdit d'ores et déjà le rejet d'eaux pollués dans le milieu naturels. Cette interdiction est rappelée dans le PLUi qui impose un traitement autonome des eaux usées, que cet assainissement soit collectif ou autonome quand le premier n'existe pas ou n'est pas disponible.

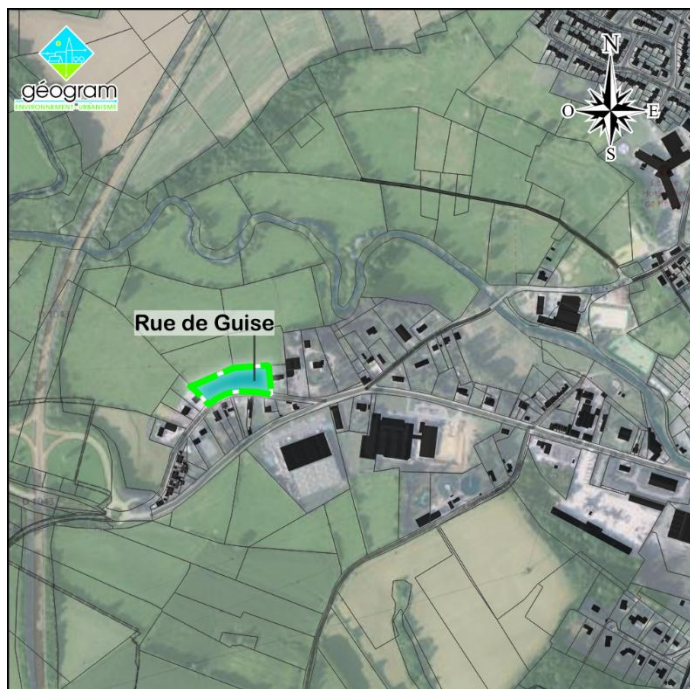
Toujours dans le but de réduire les impacts du PLUi sur les eaux souterraines, les OAP recommandent de préférer des infiltrations réparties plutôt que des infiltrations concentrées et de mettre en place des toilettes sèches dans les secteurs d'occupation occasionnelle.

→ **Zones humides**

La destruction nette des zones humides est interdite. Conformément à la démarche « Éviter, Réduire, Compenser », les choix de délimitation des zones d'urbanisation ont été faits de manière à ne toucher aucune zone humide.

En premier lieu, les zones connues comme étant potentiellement humides ont été exclues de l'urbanisation et rattachées aux zones Agricoles ou Naturelles. De plus, dans les secteurs d'extension et les dents creuses dans lesquels la topographie ou la nature des sols pouvaient laisser soupçonner la présence de zones humides, des études de terrain spécifiques ont été réalisées. Cette étude fait l'objet d'un dossier à part (**document 1.9 « Études Zones Humides »**).

Dans le cadre de cette investigation, trois secteurs dont l'urbanisation avait été initialement envisagée se sont révélés humides. À titre d'évitement, ils ont été classés en zone A/Ap :



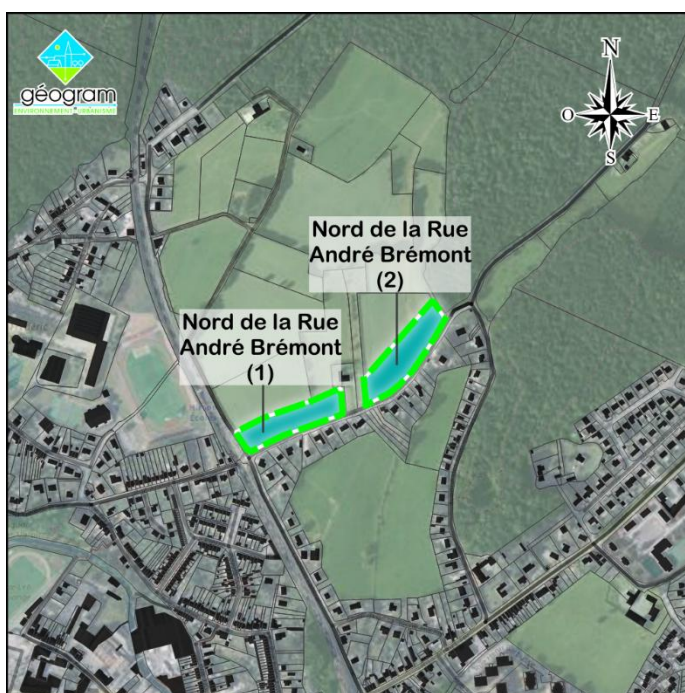
Légende :

 Terrains non retenus pour l'urbanisation (Zone humide)

0 100 200 300 400 m



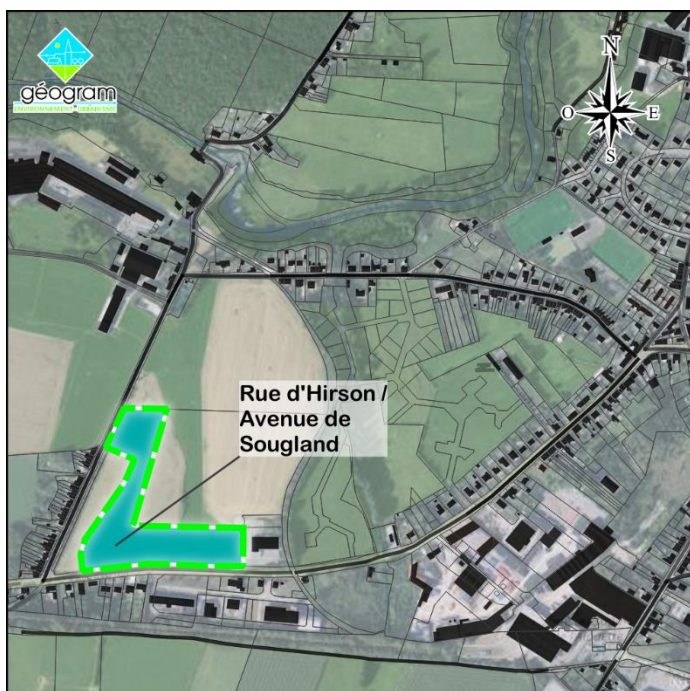
- Rue de Guise à Hirson ;
- Partie Nord de la rue André Brémont à Hirson ;
- Entre la Rue d'Hirson et la rue Sougland à Saint-Michel.



Légende :

 Terrains non retenus pour l'urbanisation (Zone humide)

0 100 200 300 400 m



Légende :

 Terrains non retenus pour l'urbanisation (Zone humide)

0 100 200 300 400 m



Les mesures d'évitement d'impact sur les zones humides sont suffisantes pour ne pas appeler de mesure de réduction ou de compensation.

→ ***Ruissellements et risques associés***

La topographie du territoire génère des risques liés aux ruissellement des eaux de surface. Celles-ci tendent à se concentrer dans les talwegs où elles dessinent des axes de ruissellement et dans les zones topographiquement « en creux ».

Les zones où ce risque est le plus fort ont été exclues de la zone constructible pour éviter :

- d'exposer des biens et des personnes à ce risque ;
- d'aggraver ce risque pour les terrains situés en aval.

Les mesures édictées par le règlement en matière de limitation de l'artificialisation permettent de limiter ces risques en favorisant l'infiltration des eaux. Ainsi, les articles 14 fixent des valeurs maximales pour les surfaces imperméabilisées.

Les articles 15 édictent des obligations en matière de traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions, favorisant ainsi les effets positifs de la végétation sur les risques liés au ruissellement. En effet, la végétation joue un rôle de ralentissement des écoulements par simple effet mécanique mais aussi par l'effet physiologique de l'évapotranspiration (essentiellement en période de végétation mais toute l'année pour les surfaces enherbées).

Faute de données suffisamment précises et détaillées pour établir finement le niveau de ce risque, des prescriptions supplémentaires ont été intégrées dans les OAP. Les mesures qui y sont édictées permettent de réduire à la fois l'exposition aux risques et leur aggravation.

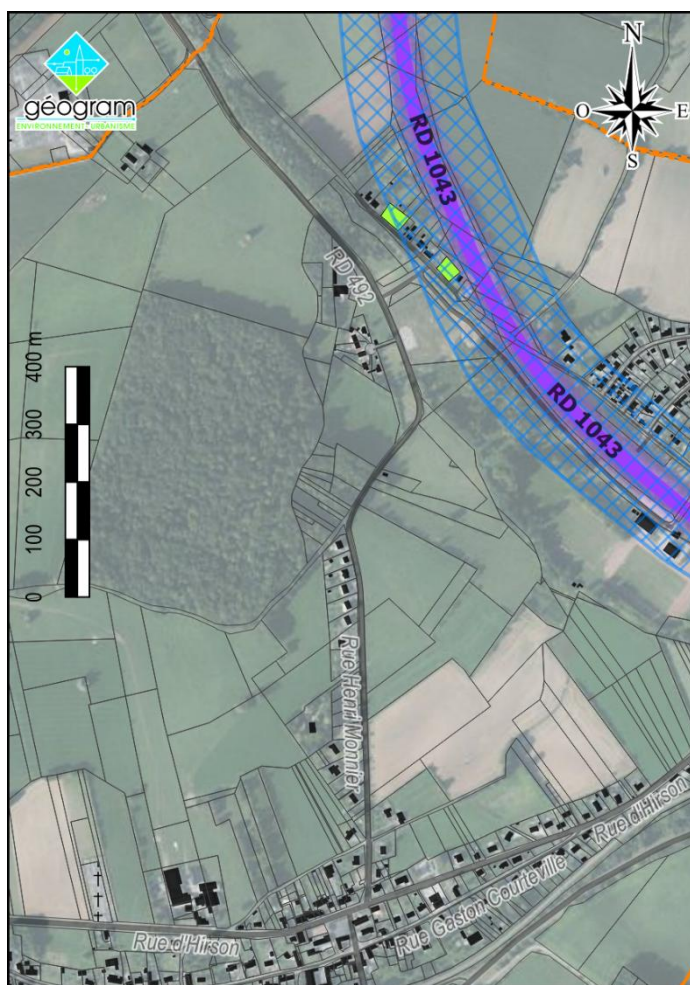
On notera qu'en matière de risque, seules des mesures d'évitement et de réduction sont possibles et ont été prises : un risque ne peut pas être compensé.

4. Incidences sur le bruit

Pour éviter une exposition des nouveaux logements à des nuisances sonores importantes, aucune extension de l'urbanisation n'a été définie par le PLUi dans la zone de bruit et seules 2 dents creuses y sont incluses (Chemin de Neuve-Maison à Buire).

La stabilité de population permise par le PLUi ne générera pas d'augmentation de la circulation ni donc de bruit associé.

Afin de réduire l'impact dans les 2 dents creuses et dans les autres parties déjà urbanisées de l'intercommunalité exposées au bruit de la RD 1043, le règlement spécifie que la construction, l'extension et la transformation des constructions à usage d'habitation, des constructions scolaires, sanitaires et hospitalières devront répondre aux normes concernant l'isolement acoustique des bâtiments contre le bruit de l'espace extérieur.



Légende :

- Terrains concernés par la zone de bruit de la RD 1043
- Tracé RD1043
- CC3R _ Zone de Bruit RD1043

5. Incidences sur la qualité de l'air et la santé humaine

N'agissant que sur le droit de l'urbanisme, le PLUi n'aura aucune incidence directe sur la santé humaine. En revanche certaines dispositions peuvent avoir des effets indirects dans ce domaine :

- Une augmentation de population pourrait entraîner une augmentation des particules nocives émises par les différents moyens de chauffage et de transport. Toutefois, le PLUi évite cet impact en maintenant la population à son niveau actuel.

- Le desserrement des ménages demande une augmentation du nombre de logement même à population constante. Cette augmentation sera toutefois faible : 500 logements répartis sur 35 000 ha. De plus, bien qu'un plus grand nombre de logement entraîne de plus grands besoins en chauffage, les normes actuelles d'isolation et la législation concernant les modes de chauffage limiteront fortement l'émission de polluants.
- En tout état de cause, avec la densité restera très faible 32 logements/ km² à l'échelle de l'ensemble de la Communauté de Communes, ce qui facilite la dilution des polluants.

Les zones d'accueil d'activité prévue dans le PLUi correspondent, pour la quasi-totalité, à des zones déjà existantes ou à leur extension. Les surfaces totales sont modestes et la législation existant pour les activités les plus polluantes (ICPE) assurent un niveau de risque faible pour la qualité de l'air et la santé publique. Aucune mesure éviter, réduire, compenser n'a été nécessaire.

6. Incidences sur le climat

6.1 Climat global

➔ Émission de CO₂ à l'occasion de la construction

La **construction de nouveaux bâtiments** et l'implantation de nouveaux bâtiments d'activité permise par le présent PLUi génèrent des gaz dits « à effet de serre » (GES) qui sont à l'origine des actuels changements climatiques mondiaux. À titre d'illustration, selon les auteurs, les émissions de GES liées à la construction de bâtiments sont estimées entre 120 et 230 kg équCO₂/m² de surface de plancher réalisés¹³. Comparativement, le fonctionnement d'un élevage moyen d'une cinquantaine de vaches laitières émet 340 t équCO₂/an, soit l'équivalent de 15-30 logements T4.

Logements

Selon cette estimation et en considérant une taille moyenne de 82,3 m² par résidence principale¹⁴, la création visée par le présent PLUi de 474 nouveaux logements induirait l'émission d'environ 4 700 à 5 100 tonnes équCO₂.

¹³ Source ADEME - Évidemment, des variations existent selon que le bâtiment concerné a vocation d'habitation ou d'activité par exemple, ou selon le choix de construction fait (ex : maison à ossature bois/maison en béton), et ces valeurs sont amenées à décroître étant donnée la volonté de moindre impact.

¹⁴ Chiffre global constaté pour les résidences principales en France hors Mayotte (Source : Insee, RP 2016 exploitation principale). Il ne s'agit que d'une moyenne, prenant notamment en compte le cas des grandes métropoles, où nombre de résidences principales sont logiquement moins spacieuses que celles des territoires ruraux.

Activités

La surface potentiellement sur laquelle pourrait potentiellement être réalisés des bâtiments à vocation d'activité (extensions, dents creuses et renouvellement urbain compte tenu de l'occupation des sols actuelle) est de 130 000 m². La quantité émise par leur construction pourrait donc potentiellement atteindre 15 600 à 16 900 tonnes d'EqCO₂.

Perte de puits carbone

L'artificialisation des sols d'espaces naturels, agricoles¹⁵ ou forestiers induit une perte de leur fonction de puits de carbone. En effet, d'après le Commissariat Général au Développement Durable¹⁶, « *les écosystèmes terrestres français constituent actuellement un puits net de carbone [estimé] en métropole à près de 20 % des émissions françaises de 2015* ». Si les forêts métropolitaines constituent le puits principal avec 87 millions de tonnes de CO₂éq séquestré par an, les prairies sont tout de même à l'origine de la séquestration de 3 millions de tonnes de CO₂éq dans le même temps. En revanche, les terres cultivées seraient émettrices d'un million de tonnes de CO₂éq par an.

¹⁵ Selon le type d'activité agricole

¹⁶ Source : « *La séquestration de carbone par les écosystèmes en France* » (Commissariat Général au Développement Durable, EFESÉ ; La Documentation française (ed.), Collection Théma Analyse, e-publication ; mars 2019).

En prenant en compte l'hypothèse d'une urbanisation (totale, sans aucun espace vert) des terrains et considérant les valeurs établies par la littérature¹⁷, l'artificialisation des sols induites par le présent PLUi serait à l'origine d'une perte du puits carbone répartie de la façon suivante :

Type	Efficacité comme puits de carbone	Surfaces concernées	Perte du puits carbone
Prairies	0,72 à 1,44 tCO ₂ éq/ha/an	29,68 ha	21 à 43 tCO ₂ éq/ha/an
Terres cultivées	-0,6 tCO ₂ éq/ha/an	8,39 ha	-5 tCO ₂ éq/ha/an
Jardins	0,716 tCO ₂ éq/ha/an	31,99 ha	23 tCO ₂ éq/ha/an
Bois et friches ¹⁸	5,06 tCO ₂ éq/ha/an	16,95 ha	86 tCO ₂ éq/ha/an
Renaturation assimilée « bois »	-5,06 tCO ₂ éq/ha/an	2,1 ha	-11 tCO ₂ éq/ha/an
Renaturation assimilée « jardin »	-0,716 tCO ₂ éq/ha/an	3,5 ha	-3 tCO ₂ éq/ha/an
Total général :			112 à 133 tCO ₂ éq/ha/an

Dans les faits, cet effet sera bien moindre étant donné les hypothèses maximalistes retenues pour les besoins des calculs. Toutefois, ni l'utilisation réelle des surfaces offertes par le PLUi, ni l'usage des terrains autour des bâtiments réalisés n'est pas quantifiable pour donner une estimation plus conforme à la réalité et en tout état de cause nettement plus faible que celle présentée ici.

¹⁷ À savoir 0,72 à 1,44 tCO₂éq/ha/an pour les **prairies** (source : « Quelles évaluations économiques pour les services écosystémiques rendus par les prairies en France métropolitaine ? » - Études et documents n°92, juillet 2013 ; Commissariat Général au Développement Durable), -0,06 tCO₂éq/ha/an pour les **terres cultivées** (émettrices nettes) et 5,06 tCO₂éq/ha/an pour les **forêts**.

Concernant les capacités de stockage afférentes aux **jardins**, a été appliquée la valeur établie pour le gazon par l'étude PLANTE ET CITE de 2010 (« Empreinte carbone de la gestion des gazons durant leurs phases d'entretien : premiers résultats et leviers d'action possibles »), dans le cas de figure d'une fertilisation azotée nulle ou faible (inférieure à 30 kg de N/ha/an) et d'une tonte sans mulching : 0,716 tCO₂éq/ha/an.

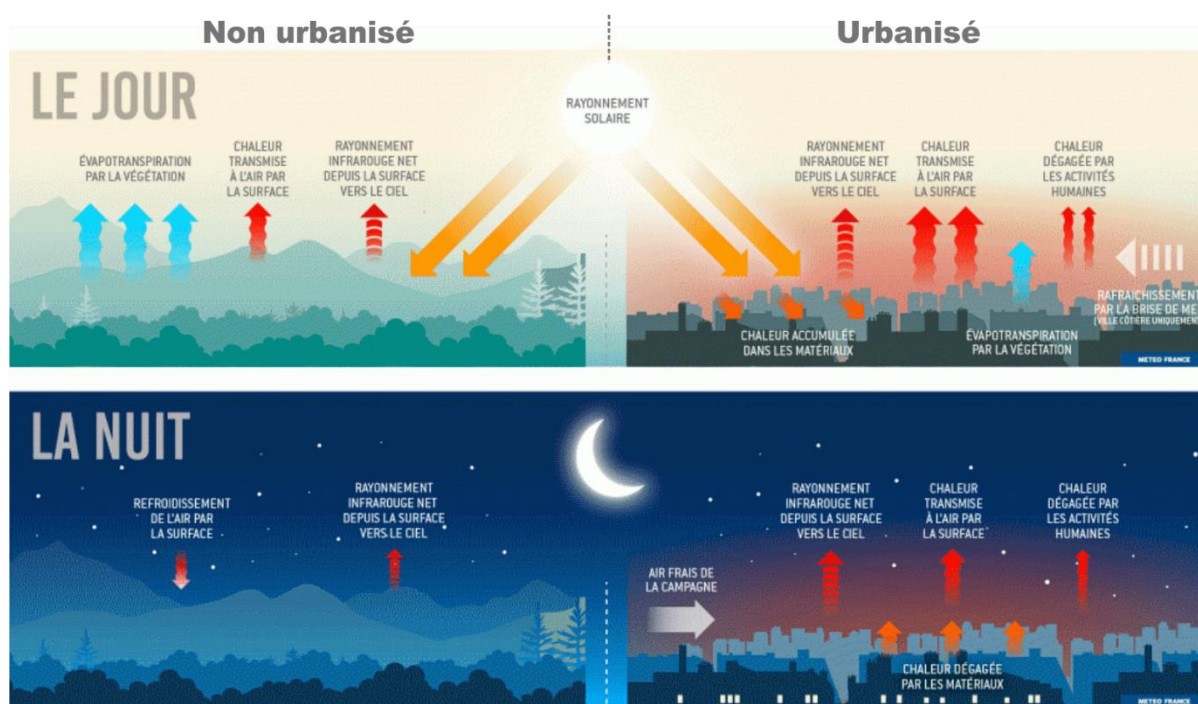
¹⁸ Du fait de l'absence de données dans la littérature et de la grande variabilité dans la nature des terrains en friche, leur rôle de puits de carbone a été ici assimilé aux forêts, occupation du sol la plus efficace en matière de captation de carbone.

La réduction de cet impact est en premier lieu liée à la maîtrise des surfaces urbanisables qui ne correspondent qu'aux besoins exprimés dans le PADD.

La seule protection des petits bois de moins de 4 ha via l'identification au titre de l'article L 151-23 offre une compensation sans commune mesure avec les émissions : représentant plus de 657 ha, elle a un effet de puits de carbone supérieur à **3 300 tCO₂eq/ha/an** soit 25 fois les émissions liées à l'urbanisation.

6.2 Climat local

Comparativement aux milieux naturels ou agricoles, les agglomérations humaines forment des **Îlots de Chaleur Urbains (ICU)**, à savoir des secteurs où la température est plus élevée. Cela s'explique par la nature émettrice de chaleur de ces agglomérations (isolation relative des bâtiments, moteurs thermiques...), mais également par l'imperméabilisation partielle du sol qui limite l'évapotranspiration et donc le rafraîchissement naturel de l'air, ainsi que par un *albedo*¹⁹ inférieur.



Source : Météo France

Figure 1 – Phénomène d'Îlots de Chaleur Urbains

La très faible densité de construction dans une zone rurale (et à plus forte raison de bocage) rend déjà le phénomène d'îlot de chaleur urbain très faible à l'échelle du territoire. S'il n'est pas nul dans quelques autres agglomérations, il n'est réellement sensible que dans les agglomérations denses et vastes que sont Hirson et Saint-Michel.

¹⁹ L'albedo fait état de la réflectivité d'une surface : il s'agit du rapport entre l'énergie lumineuse réfléchie et l'énergie lumineuse incidente : plus la valeur est faible plus l'énergie est absorbée.

Le PLUi ne prévoit qu'une extension très limitée de l'urbanisation, mais aussi la densification du tissu urbain. Modérée, cette densification de l'habitat ne devrait être à l'origine d'aucun effet notable sur la température locale.

Pour réduire cet effet, les OAP édictent un certain nombre de mesures relative à la nature en ville. La protection des berges et des cordons riverains a également pour effet, dans la traversée des agglomérations, de rafraîchir l'air. Les dispositifs de récupération des eaux de pluie (permettant par exemple de développer la végétation urbaine) ou de tamponnement des écoulements de surface (noues) favorisent la place donnée au végétal qui rafraîchit l'air par son fonctionnement physiologique (évapotranspiration).

Les espaces de renaturation concernent majoritairement les communes d'Hirson et Saint-Michel, seules communes où l'effet est sensible et où ils participent à compenser partiellement l'effet d'îlot de chaleur urbain.

7. Incidences sur le patrimoine

Les éléments du patrimoine correspondent aux éléments bâtis d'intérêt culturel ou architectural. L'impact du PLUi repose sur la façon dont il protège ou pas ces éléments, tant pour ceux à construire/réaliser que pour ceux existants.

Pour éviter de porter atteinte aux éléments remarquables, ceux-ci ont été identifiés au plan de zonage au titre de l'Article L 151-19 du code de l'urbanisme. Des dispositions spécifiques assurant cette protection sont imposées dans le règlement écrit. La protection des éléments remarquables est également détaillée dans le **document 3.3 « OAP thématique Patrimoine »**.

Les constructions présentant un aspect (aspect extérieur, disposition, implantation...) discordant dans le tissu bâti existant peuvent constituer une source de diminution de la qualité visuelle et du paysage urbain. Le PLUi fixe un certain nombre de mesures pour réduire cet impact à l'occasion de constructions nouvelles ou de travaux sur des constructions existantes. Ces dispositions passent notamment par :

- Des dispositions du PLUi fixant des règles concernant notamment les implantations, le permis de démolir, la hauteur des constructions, la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, etc.
- Des fiches conseils figurant dans le **Document n°4.2 Règlement écrit (Annexes au règlement écrit, Titre3-Chapitre2)**.
- Une Orientations d'Aménagement et de Programmation consacrée spécifiquement au patrimoine (**document 3.3 « OAP thématique Patrimoine »**).

8. Incidences sur les paysages

La forte proportion de zones A et N est en elle-même un facteur de maintien de la qualité paysagère en évitant le mitage de l'espace. De plus, l'importance donnée aux possibilités de développement agricole (les zones A sont dédiées à cette fonction) permet de faciliter le maintien d'activités telles que l'élevage, indispensable au maintien du bocage. La protection des haies et des cordons riverains (faisant l'objet d'une identification dans le zonage et de préconisation dans les OAP) est l'autre volet du maintien de la trame bocagère qui constitue l'essence même du paysage de Thiérache.

Outre les haies, l'impact sur les autres éléments du paysage tels que les bosquets ont été protégés par une identification sur le plan de zonage.

Corrélativement, la priorisation de l'urbanisation donnée aux dents creuses permet de limiter les extensions et l'étalement urbain. Les choix ont ainsi permis de maintenir la structure urbaine en maintenant des hameaux distincts les uns des autres et d'éviter à la fois le mitage et la perte des multiples coupures d'urbanisation.

La localisation des extensions en continuité voire dans l'enveloppe urbaine permet aussi d'éviter ce mitage.

9. Incidences sur les risques

9.1. Risques naturels

→ **PPRi**

Aucune extension n'a été définie dans les zones rouge ou rose de l'un des PPRi.

Quelques hectares de zone « U » sont situés en zone rouge (essentiellement à Origny-en-Thiérache et à Hirson) ; néanmoins, ils correspondent à des secteurs déjà urbanisés. En tout état de cause, les dispositions du PPRi et les interdictions de construire qui en découlent resteront applicables.

→ **Argiles**

Dans les OAP figurent des recommandations en matière de construction pour prendre en compte de l'aléa retrait/gonflement d'argiles et réduire le risque associé.

Nonobstant les dispositions du PLU, la réglementation impose des études géotechniques lors de la vente d'un terrain constructible en zone sensible ou avant la construction d'une maison individuelle. Ces dispositions réduisent grandement le risque de dégâts liés à la présence d'argiles.

→ **Ruissellement**

Cf. ci-dessus, chapitre « incidences sur le sol et les eaux »

9.2. Risques technologiques

→ **Canalisations de Gaz**

Les zones constructibles ont été délimitées de manière à ce qu'aucune ne soit concernée par l'une des canalisations listées dans les Servitudes d'Utilité Publique.

→ **Établissements DEWEZ à Hirson**

Le site d'Hirson est identifié dans la base de données « BASOL » qui recense les sites et sols potentiellement pollués. Cette entreprise avait comme activité la collecte de métaux ferreux et non ferreux ainsi que le négoce de produits métallurgiques. Elle a cessé son activité et revendu les terrains. Après un mémoire de cessation d'activité le 26/11/2007 incluant un diagnostic complémentaire de pollution des sols, l'administration a autorisé l'implantation sur ce site de nouvelles activités. On y trouve aujourd'hui :

- Un entrepôt et d'aires de manœuvre et de stationnement pour une entreprise de transport routier (Entreprise Dropsy) ;
- Une maison de santé ;
- Un bassin de récupération d'eaux pluviales ;
- Une friche.

Le PLU pérennise cette vocation d'activité et n'y permet pas l'implantation d'habitations.

→ **Ancienne usine GDF à Hirson**

Comme indiqué dans la base de données BASOL, ce site a connu une activité de production de gaz. En février 2004 a été réalisée une dépollution du site. En 2021 y ont été implantés tous les services de l'UTAS (Unité Territoriale d'Action Sociale) d'Hirson.



Il n'a donc pas été besoin de prendre en compte les spécificités de ce site qui a été classé en zone « UA ».

→ Ancien site « Flem Picot » - Rue de la Verrerie à Hirson

Les dispositions des OAP environnementales permettront d'assurer que seront réalisées des études et analyses permettant d'évaluer le niveau de pollution du site et de prendre les mesures adaptées à la réduction des incidences.

→ Ancienne aciérie STEVANCE – Rue de Lorraine à Hirson « La Bonne Source »

Des analyses et études du site sont en cours qui permettront bientôt la réalisation d'un écoquartier. Toutes les mesures de précaution étant déjà prises dans ce programme, Il n'a pas été besoin de prendre en compte les spécificités de ce site qui a été classé en zone « UA ».

VI – Critères et indicateurs de suivi

1. Suivi socio-économique

Six ans au plus tard après la délibération portant approbation du PLUi, la CC3R doit procéder à une analyse des résultats de l'application du plan.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération sur l'opportunité de réviser ce plan.

Pour ce faire, une liste d'indicateurs peut être mise en place afin d'évaluer, de manière simple, l'efficacité du PLUi. Celui-ci a pu avoir des effets positifs ou négatifs sur le territoire intercommunal, ce qui sera retranscrit à travers les indicateurs. Ce bilan permettra donc de constater l'évolution du territoire depuis l'approbation du PLUi.

Indicateur	Valeur initiale	Source	Période
• Population,	21 171 habitants	INSEE	6 ans
• Taille moyenne des ménages...	2,23	INSEE	6 ans
• Nombre de permis de construire déposés/accordés, nombre de logements correspondants... • Nombre de demande de déclaration d'ouverture/de fin de chantier déposées • Nombre de logements créés par mutation de bâtiment ayant actuellement une autre destination	<i>Cette valeur n'a de sens qu'au cours d'une période d'observation ; le concept de « valeur initiale » est ici inopérant.</i>	CC3R	6 ans
• Taille moyenne des logements	3,31 pièces (locatif privé) 3,27 (HLM)	INSEE	6 ans
• Part des logements individuels	67 % en individuel pur 22 % en individuel groupé 11 % en collectif	INSEE	6 ans
• Part de logements locatifs	37 %	INSEE	6 ans
• Taux de vacance	11,2 %	INSEE Filocom	6 ans
• Acquisition/réalisation des emplacements réservés prévus.	39 prévus	CC3R	6 ans

2. Suivi des effets sur le milieu physique et les risques

	Indicateur	Valeur initiale	Source	Période
Géologie	Nombre de demandes d'exploitation de carrière déposées, autorisées et surfaces concernées.	Sans objet	DREAL (service ICPE)	6 ans
Eau	Qualité globale de l'eau potable distribuée	Conforme	Concessionnaire du réseau d'eau Agence Régional de la Santé (ARS)	6 ans
	Taux de nitrates de l'eau distribuée	Conforme (< 50 mg/litre)	Concessionnaire du réseau d'eau Agence Régional de la Santé (ARS)	6 ans
	Population raccordée à un système collectif	Villes d'Hirson et Saint-Michel sont raccordées à un système collectif	CC3R Organisme concessionnaire	6 ans
	Taux de conformité des assainissements individuels contrôlé	50 %	CC3R (SPANC)	
Air et Climat	Bilan des émissions annuelles de polluants atmosphériques²⁰	Entre le niveau 2 et le niveau 9. 22 jours ont au-delà du niveau 5.	ATMO Hauts-de-France	6 ans
	Nombre d'installations de systèmes d'énergie renouvelable chez les particuliers	Inconnu	Commune, ADEME	6 ans

²⁰ NO_x, SO₂, COVNM, PM₁₀, PM₂₅, GES...

Risques	• Survenue d'inondation ou de coulée de boue au sein de la Communauté de Communes	—	CC3R	6 ans
	• Reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle	—	Journal Officiel	6 ans

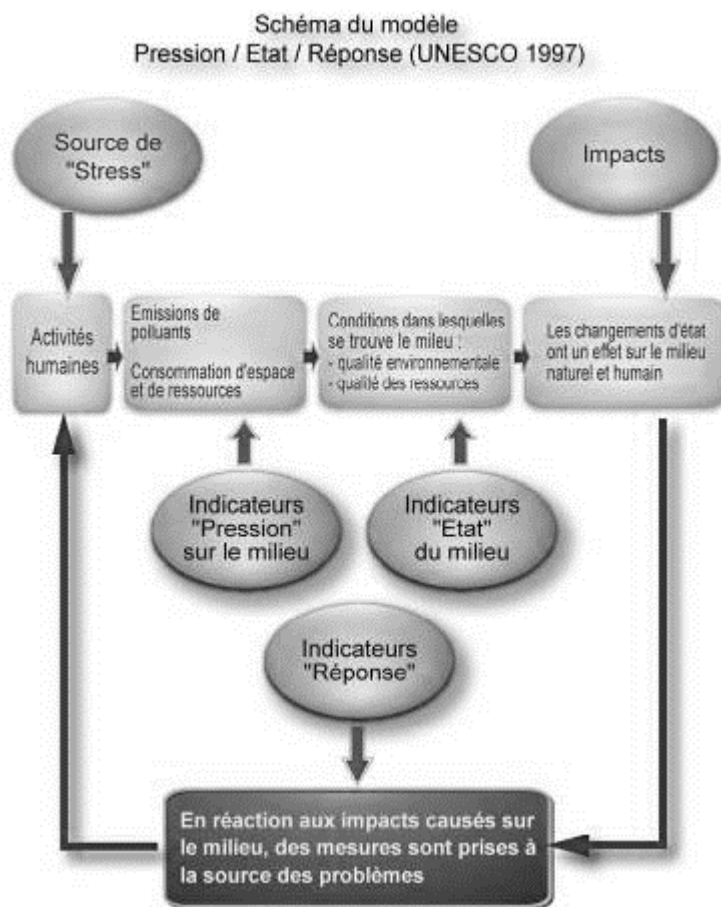
3. Suivi des effets sur la consommation d'espace et le paysage

L'analyse des résultats peut inclure le rapport relatif à l'artificialisation des sols trisannuel prévu par la loi « Climat et Résilience ».

Indicateur	Valeur initiale	Source	Période
• Évolution de l'occupation des sols	Selon l'OSGE, les espaces artificialisés représentent 1 152 ha	Portail Internet de l'artificialisation des sols OCS-GE ²¹	3 ans
• Nombre de logements construits et surface consommée	<i>Cette valeur n'a de sens qu'au cours d'une période d'observation ; le concept de « valeur initiale » est ici inopérant.</i>	CC3R	3 ans
• Évolution de la surface boisée	Selon l'OSGE, les espaces boisés représentent 10 453 ha	IGN-IFN OSGE	3 ans
• Évolution des surfaces agricoles	Selon le Registre Parcellaire Graphique, les terres agricoles représentent 86 107 ha	Recensement agricole, Registre Parcellaire Graphique OSGE	3 ans

²¹ Occupation du sol à grande échelle

4. Suivi des effets sur les milieux naturels



La mise en place d'indicateurs environnementaux s'appuie sur le modèle « Pression – État – Réponse » (PER) de l'UNESCO, tel qu'illustré ci-contre.

Ainsi, trois catégories d'indicateurs permettent le suivi des éventuelles incidences qu'occasionne la mise en œuvre du PLUi :

- les indicateurs de pressions (espace consommé, évolution de l'espace boisé...)
- les indicateurs d'état (niveau de la nappe, qualité de l'eau, de l'air...)
- les indicateurs « réponses » (volume d'eau potable produit, volume de déchets traités...).

Il est proposé de recourir aux indicateurs présentés ci-après. Leur consultation sera la plus fréquente possible (idéalement annuelle). Toutefois, afin de ne pas occasionner de dépense supplémentaire à la commune, il s'agit, pour la plupart, d'indicateurs libres de droits, produits par des organismes tiers – seuls à pouvoir décider de la fréquence de ces publications.

Ces indicateurs sont qualifiés « de suivi » : ils permettent de suivre une évolution mais pas de la prévoir. Il n'y a donc pas lieu de fixer un objectif de résultat.

Indicateur	État initial	Source	Périodicité
Nombre total d'espèces signalées	Cf. chapitre 5.3 de la 2ème Partie du présent document	CBNBI ²² , INPN ²³ , Réseaux naturalistes locaux (Clicnat)	6 ans
Nombre total d'espèces protégées et/ou patrimoniales.	Cf. chapitre 5.3 de la 2ème Partie du présent document	CBNBI, INPN, Réseaux naturalistes locaux (Clicnat)	6 ans
Date de la dernière révision du DOCOB²⁴ du site Natura 2000 « Massif forestier d'Hirson »	2008	CC3R ONF	6 ans
Date de la dernière révision du DOCOB²⁵ du site Natura 2000 « Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel »	2015	CC3R Naturagora	6 ans

²² Conservatoire botanique national de Bailleul

²³ Inventaire national du patrimoine naturel

²⁴ Document d'Objectifs

²⁵ Document d'Objectifs

VII –Manière dont a été menée l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale a été menée parallèlement à l'élaboration du PLUi et en intégrant les enjeux au fur et à mesure de la définition du projet et de sa construction.

Les personnes étant intervenu sur ce dossier²⁶ sont :

Madame RICHARD	Urbaniste	Elle est en charge de l'élaboration générale du document. Elle a également assuré la coordination des différents travaux et leur intégration dans le document final. Elle a éclairé et assisté les élus dans leurs choix en matière d'urbanisme.
M. SPANNEUT	Chargé d'études en environnement et urbaniste	Il assure l'intégration des données de l'état initial de l'environnement et celles issues des analyses de terrain dans l'évaluation environnementale proprement dite. Il a participé en collaboration étroite avec Mme Richard à l'accompagnement des élus en matière de prise en compte de l'environnement dans le PLUi.
M. DHAUSSY	Chargé d'études en environnement	Il a assuré l'étude de l'environnement dans les secteurs d'extension, en particulier pour ce qui concernait les zones humides et la biodiversité.
Madame COURTOIS	Chargée d'études en environnement et urbaniste	Elle a réalisé l'analyse de l'état initial de l'environnement.
M. NICART	Stagiaire	, il a assuré le recueil des données bibliographiques

L'évaluation environnementale n'a pas été pensée comme une procédure à part mais a été intégrée au fur et à mesure de la réflexion afin construire dès l'origine un PLUi qui articule les enjeux territoriaux (qui ne se limitent pas aux enjeux environnementaux), les impératifs réglementaires, la prise en compte de l'environnement dans ses différentes dimensions et les choix des élus. En effet, ces derniers sont les décideurs en dernier ressort du fait de leur statut de maître d'œuvre et de la légitimité démocratique dont ils sont dépositaires.

²⁶ *Les missions de chacun ne sont pas limitatives : œuvrant au sein du même bureau d'étude, les échanges entre eux ont été constants.*

VIII – Avis émis par l'État limitrophe consulté

La demande d'association des autorités belges (ministère de la Région Wallonne) est restée sans réponse.