

VILLE D'ORTHEZ

Plan Local d'Urbanisme

Evaluation environnementale – Complément au rapport de présentation de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez

- Modification des règlements écrit et graphique
- Modifications de zonage : passage d'un secteur 2AUp en secteur Uyic et d'un secteur 2AUp en secteur Ns
- Modification de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves »
- Modification du PADD



Rapport de Présentation

Vu pour être annexé à la
délibération du 15/12/20

Le Maire
Emmanuel HANON



REFERENCES DU DOSSIER

PROJET	Evaluation environnementale – Complément au rapport de présentation de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez
COMMUNE	Commune d'ORTHEZ 1 Place d'Armes 64 300 ORTHEZ
PRESTATAIRE POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	ETEN Environnement 49 rue Camille Claudel 40 990 SAINT-PAUL-LÈS-DAX Tel : 05-58-74-84-10 Fax : 05-58-74-84-03 environnement@eten-aquitaine.com Chef de projet : RANQUET Delphine
AUTEURS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	Delphine Ranquet, chargée d'étude hydraulique urbaine et fluviale Ingénieur Sciences et Technologies de l'Eau - Polytech (ex-ISIM) filière « Sciences et Technologies de l'Eau » (34) Mathilde COULM, chargée d'études Milieux naturels (Experte Flore) Master « Gestion et Conservation de la Biodiversité » - Université de Bretagne Occidentale à Brest (29) Andréa CHATELLIER, chargée d'études Environnement (Experte Faune) Licence professionnelle « Biologie Appliquée aux Ecosystèmes Exploités » - Université de Pau et des pays de l'Adour (64)

Sommaire

SOMMAIRE	3
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	7
INTRODUCTION.....	8
PIECE A : CADRE DE LA DECLARATION DE PROJET ET MISE EN COMPATIBILITE DU PLU.....	9
I. RAPPEL DE LA PROCEDURE DE MISE EN COMPATIBILITE.....	10
II. LOCALISATION DU PERIMETRE D'ETUDE	11
III. PRESENTATION DU PROJET : ETAT DES LIEUX ET OBJECTIFS RECHERCHES	13
IV. MODIFICATIONS DU REGLEMENT GRAPHIQUE DU PLU.....	16
V. MODIFICATIONS DU REGLEMENT ECRIT DU PLU.....	17
V. 1. Secteur Uyic.....	17
V. 2. Zone 2AU.....	19
V. 3. Secteur Ns.....	19
VI. MODIFICATIONS DE L'OAP « SECTEUR A REQUALIFIER DE LA PAPETERIE DES GAVES ».....	20
VII. MODIFICATION DU PADD.....	21
VIII. CADRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	22
PIECE B : ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES	23
I. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)	24
II. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ADOUR GARONNE	25
III. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN DE GESTION DU RISQUE INONDATION (PGRI)	26
IV. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE DU TERRITOIRE (PCAET).....	27
V. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET).....	28
PIECE C : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	29
I. UN ETAT INITIAL PROPORTIONNEL A L'OBJET DE LA DECLARATION DE PROJET ET MISE EN COMPATIBILITE DU PLU	30
I. 1. Une aire d'étude proportionnelle à l'objet de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité	30
I. 2. Des thématiques environnementales jugées potentiellement sensibles aux modifications	30
II. ETAT INITIAL MILIEU AQUATIQUE	32
II. 1. Milieu récepteur	32
II. 1. 1. Une gestion des eaux pluviales.....	32
II. 1. 2. Eaux souterraines : une masse d'eau libre comme milieu récepteur principal.....	32
II. 1. 3. Eaux superficielles : le Gave de Pau comme milieu récepteur principal	32
II. 2. Objectifs de qualité des masses d'eau associées	33
II. 2. 1. Une masse d'eau superficielle présentant un état écologique moyen.....	33
II. 2. 2. ... et une masse d'eau souterraine en mauvais état chimique	34
II. 3. Une aire d'étude située au sein de la zone inondable	34
II. 4. Zones humides.....	34
II. 5. Périmètres de gestion intégrée et zonages réglementaires du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.	34
II. 6. Réseaux humides	35
II. 6. 1. Réseau d'assainissement	35

II. 6. 2. Réseau d'eau potable	35
III. ETAT INITIAL MILIEU BIOLOGIQUE	37
III. 1. Mesures de connaissance, de protection et de gestion du patrimoine biologique.....	37
III. 1. 1. Une aire d'étude directement concernée par Natura 2000	37
III. 1. 2. Une aire d'étude directement concernée par un périmètre ZNIEFF	37
III. 2. Analyse du patrimoine biologique	39
III. 2. 1. Présentation de l'aire d'étude liée aux inventaires de terrain	39
III. 2. 2. Habitats naturels et anthropiques	40
III. 2. 3. Les zones humides	48
III. 2. 4. La flore	50
III. 2. 4. 1. Flore invasive : 10 espèces recensées	50
III. 2. 4. 2. Flore patrimoniale : aucune espèce recensée.....	50
III. 2. 5. Des espèces de faune liées à la biodiversité commune, avec ponctuellement des enjeux concernant les milieux boisés	51
III. 2. 5. 1. Oiseaux.....	51
III. 2. 5. 2. Mammifères	52
III. 2. 5. 3. Reptiles et amphibiens	53
III. 2. 5. 4. Insectes.....	53
III. 2. 5. 5. Poissons et invertébrés aquatiques.....	54
III. 2. 6. Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels	54
III. 3. Le site Natura 2000 « Gave de Pau »	56
III. 4. Trame verte et bleue : une aire d'étude concernée par des continuums verts et bleus	57
IV. ETAT INITIAL RISQUES MAJEURS	59
IV. 1. Une aire d'étude en zone inondable.....	59
IV. 2. Un aléa retrait gonflement des argiles d'intensité faible au sein de l'aire d'étude	60
IV. 3. Un aléa sismique modéré	60
IV. 4. Une aire d'étude concernée par un risque faible lié au transport de matières dangereuses.....	61
V. ETAT INITIAL AMBIANCE SONORE	62
VI. ETAT INITIAL PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL	64
VI. 1. Sensibilités paysagères	64
VI. 1. 1. Un paysage typique de transition entre la ville et la nature.....	64
VI. 1. 2. Une visibilité étendue : un relief différencié et des axes de circulation majeures en bordure ...	64
VI. 2. Sensibilités liées au Patrimoine culturel et architectural	65
VII. SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL	67

PIECE D : ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES69

I. UNE ANALYSE DES INCIDENCES ET UNE DEFINITION DE MESURES PROPORTIONNELLES A L'OBJET DE LA MISE EN COMPATIBILITE	70
I. 1. Une analyse des incidences sur les « zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document d'urbanisme »	70
I. 2. Une présentation des mesures trouvant une traduction au sein du PLU	70
II. INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU AQUATIQUE	71
II. 1. Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles sur le milieu aquatique , avant mesures	71
II. 1. 1. Qualification prévisible des incidences.....	71
II. 1. 2. Localisation des incidences.....	72
II. 1. 3. Quantification des incidences.....	72
II. 2. Mesures de réduction d'impact concernant le milieu aquatique.....	73
II. 2. 1. Un règlement associé au zonage pour une meilleure gestion des eaux pluviales comme mesure de réduction.....	73
II. 2. 2. Au-delà du PLU, des mesures de réduction menées au stade projet.....	74
II. 3. Incidences résiduelles sur le milieu aquatique, après mesures.....	75

III.	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU NATUREL	76
III. 1.	Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles sur les milieux naturels sensibles et mesures d'évitement et réduction envisagées	77
III. 1. 1.	Qualification prévisible des incidences sur les milieux naturels sensibles	77
III. 1. 2.	Localisation des incidences sur les habitats naturels et habitats d'espèces	77
III. 1. 3.	Quantification prévisible des incidences sur les habitats naturels et habitats d'espèces, avant mesures.....	79
III. 1. 4.	Mesures d'évitement et de réduction d'impact concernant le milieu naturel.....	80
III. 1. 4. 1.	<i>La prise en compte du zonage du PPRI du Gave de Pau comme mesure d'évitement</i>	<i>80</i>
III. 1. 4. 2.	<i>Un règlement associé au zonage pour une meilleure gestion des espaces verts comme mesure de réduction</i>	<i>81</i>
III. 1. 4. 3.	<i>Au-delà du PLU, des mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet.....</i>	<i>82</i>
III. 1. 5.	Incidence résiduelle sur le milieu naturel, après mesures	83
III. 2.	Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles sur la Trame verte et bleue et mesures envisagées	83
III. 2. 1.	Qualification prévisible et localisation des incidences	83
III. 2. 2.	Quantification prévisible des incidences, avant mesures.....	84
III. 2. 3.	Mesures d'évitement et de réduction d'impact concernant la Trame verte	85
III. 2. 3. 1.	<i>Un règlement associé au zonage comme mesure de réduction</i>	<i>85</i>
III. 2. 3. 2.	<i>Au-delà du PLU, des mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet.....</i>	<i>85</i>
III. 2. 4.	Incidence résiduelle sur la trame verte et bleue, après mesures	85
III. 3.	Evaluation des incidences Natura 2000	85
III. 3. 1.	Quantification, qualification et localisation prévisible des incidences sur le site Natura 2000...	86
III. 3. 2.	Localisation des incidences.....	86
III. 3. 3.	Quantification prévisible des incidences	87
III. 3. 4.	Mesures d'évitement et de réduction d'impacts concernant le site Natura 2000.....	88
III. 3. 4. 1.	<i>Un règlement associé au zonage et la prise en compte du zonage du PPRI du Gave de Pau comme mesures de réduction.....</i>	<i>88</i>
III. 3. 4. 2.	<i>Au-delà du PLU, des mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet.....</i>	<i>88</i>
III. 3. 5.	Conclusion sur l'incidence prévisible de la mise en compatibilité du PLU sur Natura 2000	88
IV.	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES NUISANCES ET LES RISQUES ..	89
IV. 1.	Incidences prévisibles concernant les nuisances et risques, et mesures envisagées	89
IV. 2.	Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles vis-à-vis de l'exposition des personnes aux risques inondation et séisme, et mesures envisagées	90
IV. 2. 1.	Qualification prévisible et localisation des incidences	90
IV. 2. 2.	Quantification prévisible des incidences, avant mesures.....	90
IV. 2. 3.	Mesures d'évitement et de réduction d'impacts concernant l'exposition des personnes aux risques inondation et séisme	91
IV. 2. 3. 1.	<i>La conformité du projet avec le PPRI du Gave de Pau comme mesure d'évitement</i>	<i>91</i>
IV. 2. 3. 2.	<i>Au-delà du PLU, des mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet.....</i>	<i>91</i>
IV. 3.	Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles vis-à-vis de l'exposition des personnes aux nuisances sonores et mesures envisagées	92
IV. 3. 1.	Qualification prévisible et localisation des incidences	92
IV. 3. 2.	Quantification prévisible des incidences, avant mesures.....	92
IV. 3. 3.	Mesures d'évitement et de réduction d'impacts concernant l'exposition des personnes aux nuisances sonores.....	93
IV. 3. 3. 1.	<i>Un règlement associé au zonage pour une meilleure gestion de l'implantation des bâtiments et des espaces verts comme mesure de réduction</i>	<i>93</i>
IV. 3. 3. 2.	<i>Au-delà du PLU, des mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet.....</i>	<i>94</i>
V.	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE PAYSAGE.....	95
V. 1.	Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles sur le paysage et mesures envisagées	95
V. 2.	Mesures d'évitement et de réduction d'impacts concernant le paysage	96
V. 2. 1.	Un nouveau secteur constructible sujet aux obligations réglementaires paysagères du secteur Uyc, comme mesure de réduction	96

V. 2. 2. Un nouveau secteur naturel sujet aux obligations réglementaires paysagères de la zone N, comme mesure de réduction	99
V. 3. Au-delà du PLU, de mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet.....	99

PIECE E : JUSTIFICATION DES MODIFICATIONS DES DOCUMENTS GRAPHIQUES ET ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION100

I. UNE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU RENDU NECESSAIRE PAR UN PROJET D'INTERET GENERAL101

II. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION : UN ZONAGE AFFINE AU TERME D'UNE

REFLEXION MENEES AUTOUR DE LA CONCILIATION ENTRE ENJEUX SECURITAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX ..104

II. 1. Un scénario originel d'extension de la zone Uy permettant la réalisation d'une zone d'activité dans le cadre d'un projet d'intérêt général

II. 2. Un Scénario définitif à moindre impact environnemental assurant la conciliation entre enjeux environnementaux et enjeux sécuritaires

II. 2. 1. La modification d'un secteur 2AUp en secteur Uyic pour la relocalisation du CHP, la préservation d'espaces naturels reclassés en Ns et l'extension de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves ».....

II. 2. 2. La réalisation d'un projet à haute valeur environnementale

PIECE F : CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT107

PIECE G : RESUME NON TECHNIQUE ET METHODE D'EVALUATION.....108

I. RESUME NON TECHNIQUE.....109

I. 1. Etat initial de l'environnement

I. 2. Incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement et présentation des mesures envisagées.....

I. 2. 1. Incidences et mesures mises en place concernant le milieu aquatique.....

I. 2. 2. Incidences et mesures mises en place concernant le milieu naturel

I. 2. 3. Incidences et mesures mises en place concernant les nuisances sonores et les risques inondation et séisme.....

I. 2. 4. Mesures mises en place concernant le paysage.....

I. 3. Articulation du Plan avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

I. 4. Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement

II. METHODE D'EVALUATION116

II. 1. Méthode d'identification des enjeux environnementaux dans le cadre de la mise en compatibilité 116

II. 1. 1. Préalable

II. 1. 2. Les thématiques environnementales analysées dans le cadre de l'état initial

II. 1. 3. Méthode d'analyse globale : Formulation d'enjeux territorialisés et hiérarchisés

II. 1. 3. 1. Formulation d'enjeux territorialisés

II. 1. 3. 2. Formulation d'enjeux hiérarchisés

II. 1. 4. Méthode d'analyse du milieu aquatique.....

II. 1. 5. Méthode d'analyse du milieu biologique

II. 1. 5. 1. Diagnostic milieux naturels

II. 1. 5. 2. Diagnostic floristique.....

II. 1. 5. 3. Zones humides.....

II. 1. 5. 4. Diagnostic faunistique.....

II. 1. 6. Méthode d'analyse des risques majeurs

II. 1. 7. Méthode d'analyse de l'ambiance sonore.....

II. 1. 8. Méthode d'analyse du paysage

II. 2. Méthode d'analyse de la compatibilité du plan avec les autres plans et programmes d'un point de vue environnemental.....

II. 3. Méthode d'analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement et définition de mesures	121
II. 3. 1. Méthode d'analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU	121
II. 3. 2. Méthode de définition des mesures.....	121
ANNEXE 1 : LISTE DES ESPECES INVENTORIEES SUR LE SITE.....	122

Table des illustrations

CARTES

Carte 1 : Réseau hydrographique	36
Carte 2 : périmètres de protection et d'inventaires liés au Patrimoine naturel.....	38
Carte 3 : aire d'étude des expertises environnementales.....	39
Carte 4 : Cartographie des habitats naturels	49
Carte 5 : Enjeux liés aux milieux naturels (synthèse des données relatives aux habitats naturels, à la faune et à la flore)	55
Carte 6 : Trame verte et bleue	58
Carte 7 : Localisation de l'aire d'étude de la mise en compatibilité du PLU et PPRI.....	60
Carte 8 : Cartographie des habitats naturels sur le secteur concerné par l'OAP (emprise projet sud) 78	
Carte 9 : Cartographie des enjeux liés aux habitats naturels sur le secteur concerné par l'OAP (emprise projet sud)	78
Carte 10 : cartographie des habitats naturels impactés par le passage du secteur 2AUp en secteur Uyic	81
Carte 11 : Corridors écologiques au sein et à proximité de l'OAP	84
Carte 12 : Localisation du site Natura 2000 et de l'emprise du projet	87
Carte 13 : exposition aux nuisances sonores	92
Carte 14 : scénario originel d'aménagement de la zone d'activités	104

TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des habitats naturels et anthropiques de l'aire d'étude des inventaires de terrain .	40
Tableau 2 : Enjeu des habitats naturels et anthropiques.....	47
Tableau 3 : Espèces floristiques protégées dans le secteur d'étude (source : INPN, consultée en octobre 2019).....	50
Tableau 4 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestres	62
Tableau 5 : Synthèse des enjeux environnementaux identifiés sur l'aire d'étude de la mise en compatibilité du PLU	67
Tableau 6 : habitats naturels et anthropiques susceptibles d'être impactés par l'extension de l'OAP	79
Tableau 7 : habitats naturels susceptibles d'être impactés par le passage des secteurs 2AUp en secteurs Ns et Uyic.....	79
Tableau 8 : Synthèse des enjeux environnementaux identifiés sur l'aire d'étude de la mise en compatibilité	110
Tableau 9 : Prospections de terrain	117
Tableau 10 : Liste des espèces d'oiseaux identifiées sur l'aire d'étude (source ETEN)	122
Tableau 11 : Liste des espèces de mammifères identifiés sur l'aire d'étude (source ETEN et Mairie d'Orthez).....	125
Tableau 12 : Liste des espèces de reptiles identifiés sur l'aire d'étude (source ETEN).....	125
Tableau 13 : Liste des espèces patrimoniales de coléoptères identifiés sur l'aire d'étude (source ETEN)	125
Tableau 14 : Liste des espèces de rhopalocères identifiés sur l'aire d'étude (source ETEN).....	125
Tableau 15 : Liste des espèces d'odonates identifiés sur l'aire d'étude (source ETEN)	126

INTRODUCTION

Evaluation environnementale d'une mise en compatibilité du PLU de la commune d'Orthez dans le cadre d'une déclaration de projet ayant des effets identiques à une révision.

Au titre de sa compétence en matière de plan local d'urbanisme, document d'urbanisme en tenant lieu et carte communale, la commune d'Orthez a pour projet de mettre en compatibilité son PLU (Plan Local d'Urbanisme) dans le cadre d'une déclaration de projet ayant des effets identiques à une révision de PLU.

Les communes et les établissements publics qui réalisent des opérations d'aménagement disposent d'une procédure simple de mise en conformité [...] des plans locaux d'urbanisme, lorsque ces documents n'avaient pas prévu l'opération, en se prononçant par une déclaration de projet sur l'intérêt général que présente l'opération.

La finalité de cette procédure régie par l'article L300-6 du code de l'urbanisme, est donc la mise en compatibilité simple et accélérée des documents d'urbanisme en vue de la réalisation d'un projet d'intérêt général.

Ce même article prévoit que « lorsque l'action, l'opération d'aménagement ou le programme de construction est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, les dispositions nécessaires pour mettre en compatibilité les documents d'urbanisme [...] font l'objet d'une évaluation environnementale, au sens de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ».

Une note du bureau de la législation de l'urbanisme de septembre 2016 précise que « le rapport de présentation [relatif à la mise en compatibilité du PLU] est, au titre de l'évaluation environnementale, proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée ».

L'aménagement d'une zone d'activité économique tertiaire à vocation d'intérêt collectif intégrant le Centre Hospitalier des Pyrénées (CHP), projet d'intérêt général, entraîne la nécessité d'étendre le secteur Uyic et le secteur Ns sur un secteur 2AUp. Des modifications sont également apportées au règlement écrit des zones 2AU, Uyic et Ns, à l'OAP de la Papeterie des Gaves et au PADD.

La commune d'Orthez a choisi de réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU.

PIECE A : CADRE DE LA DECLARATION DE PROJET ET MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

I. Rappel de la procédure de mise en compatibilité

1^{ère} étape : Elaboration du projet de zone d'activité économique tertiaire à vocation d'intérêt collectif intégrant le Centre Hospitalier des Pyrénées par la Communauté de Communes de Lacq Orthez.

2^{ème} étape : Réalisation de la procédure de mise en compatibilité du PLU d'Orthez par déclaration de projet.

Article R153-15 du Code de l'urbanisme.

3^{ème} étape : Evaluation environnementale.

Articles L104-1 à L104-8 du Code de l'urbanisme ;

Articles R104-28 à R104-33 du Code de l'urbanisme ;

Article R151-3 du Code de l'urbanisme.

4^{ème} étape : Examen conjoint du projet par l'Etat, la CCLO, la commune et les Personnes Publiques Associées. Cet examen conjoint fait l'objet d'un procès-verbal détaillé à inclure dans le dossier d'enquête publique.

Article L132-7 du Code de l'urbanisme ;

Article L132-9 du Code de l'urbanisme ;

Article L153-54 du Code de l'urbanisme.

5^{ème} étape : Enquête publique pendant un mois, qui porte à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du PLU qui en est la conséquence.

Article L153-55 du Code de l'urbanisme.

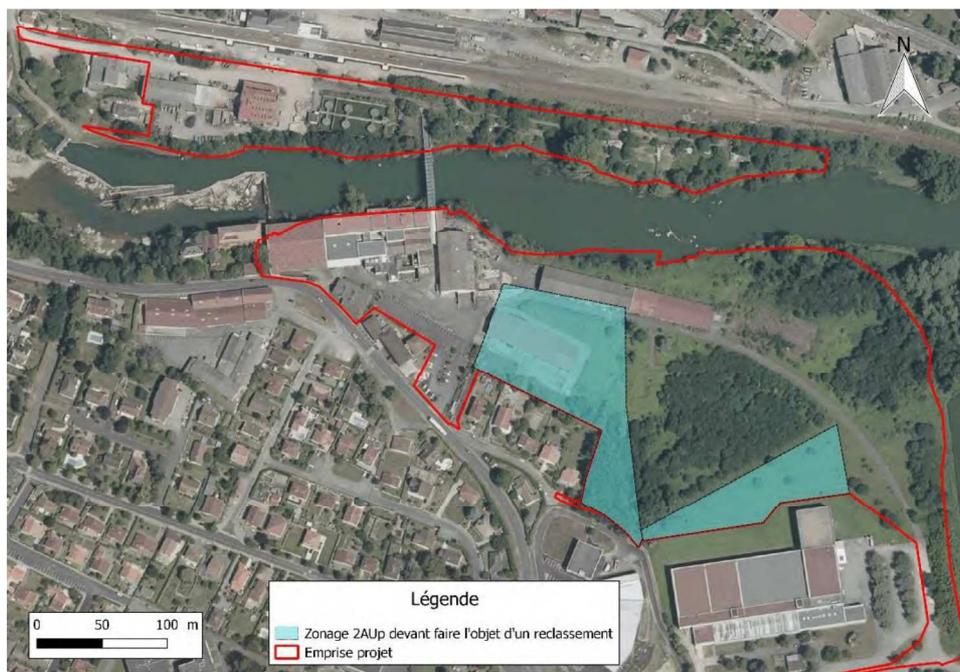
6^{ème} étape : Délibération du Conseil municipal prononçant l'intérêt général et approuvant la mise en compatibilité du PLU après que les avis qui ont été joints au dossier, les observations du public et le rapport du commissaire ou de la commission d'enquête ont été présentés lors d'une conférence intercommunale rassemblant les maires des communes membres de l'établissement public de coopération intercommunale.

Articles L153-21 et R153-15 du Code de l'urbanisme.

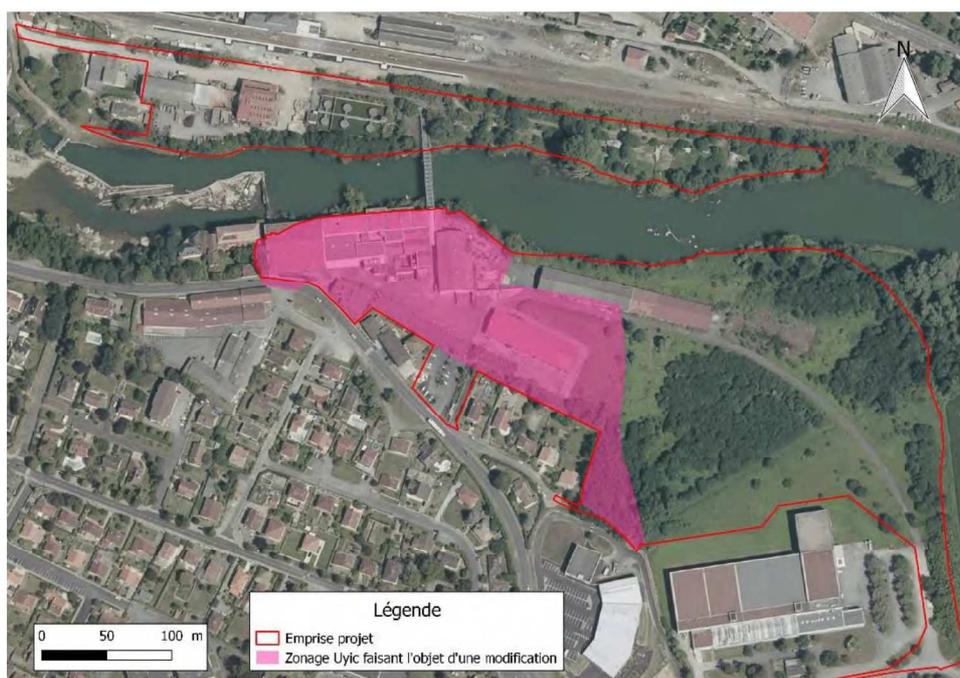
II. Localisation du périmètre d'étude

Différents périmètres d'études sont étudiés dans le cadre des modifications à apporter au PLU :

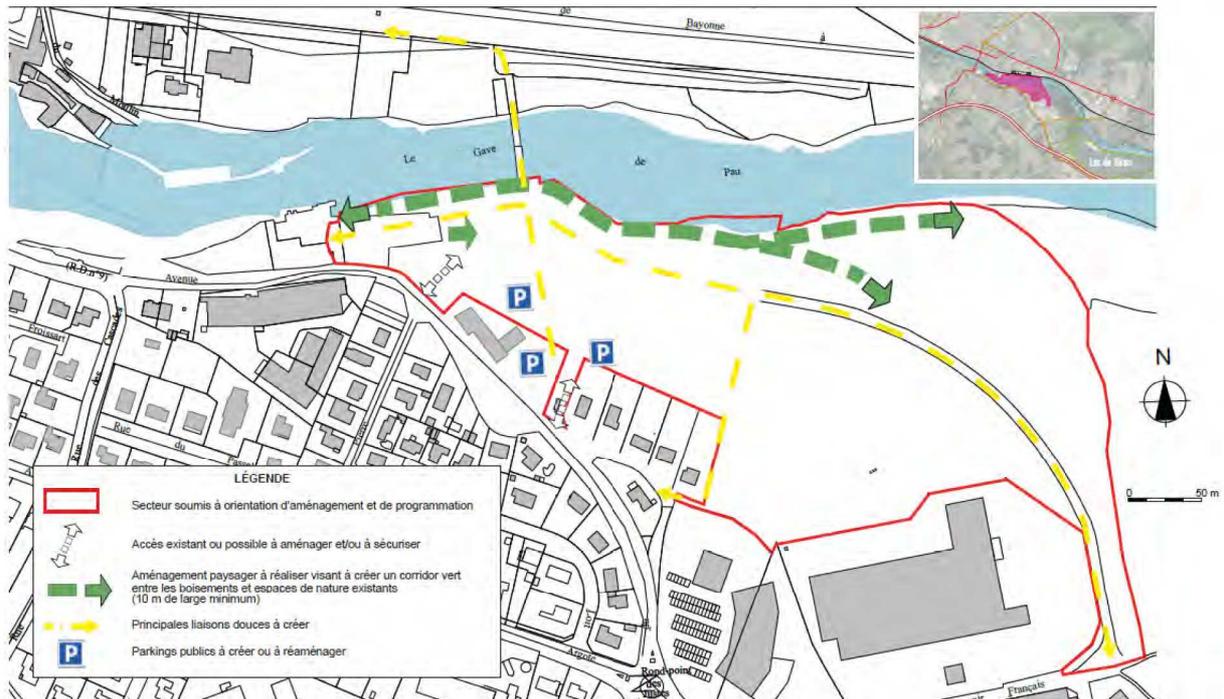
- les modifications de zonage (passage d'un secteur 2AUp en secteur Uyic et d'un secteur 2AUp en secteur Ns) ne concerne que 2 secteurs en rive gauche, au droit du site où se tenaient les installations du groupe SAICA, l'ancienne Papeterie des Gaves ;



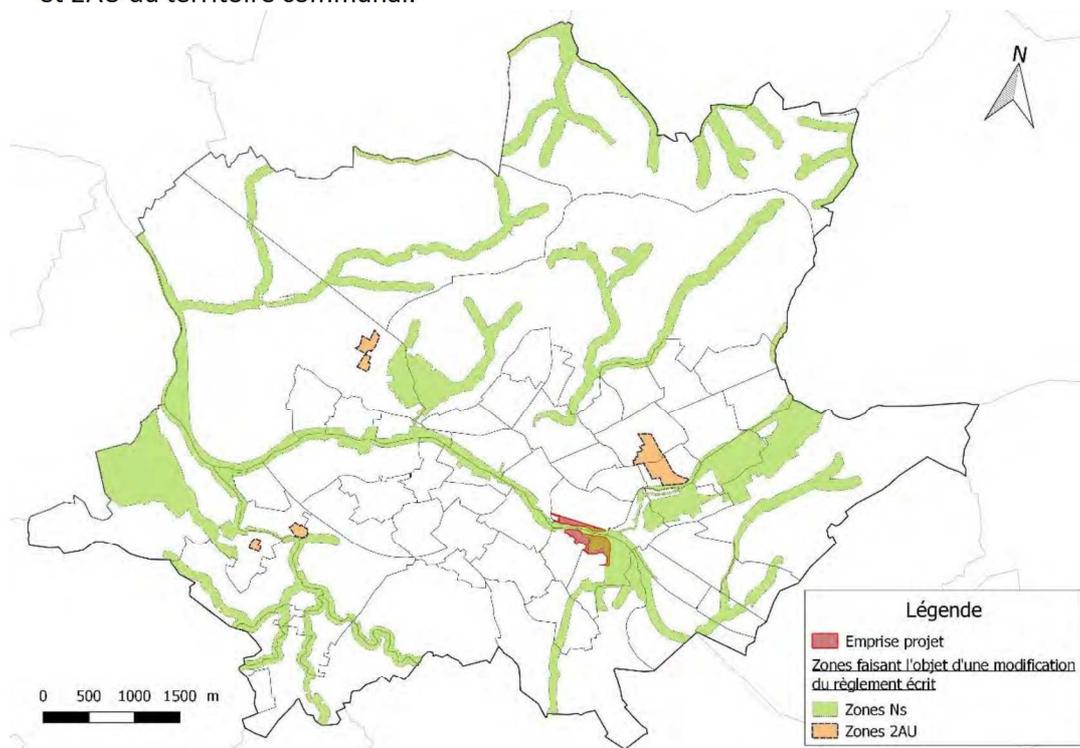
- les modifications du règlement écrit du secteur Uyic concernent une partie de l'emprise où seront réalisés les équipements et aménagements de la zone d'activité, en bordure des deux rives du Gave de Pau, le secteur Uyic étant spécifique à ce secteur sur la commune ;



- La modification de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves » et du PADD concernent l'emprise projet ;



- les modifications du règlement écrit des zones N et 2AU concernent l'ensemble des zones N et 2AU du territoire communal.



III. Présentation du projet : état des lieux et objectifs recherchés

Le site dit de la Papeterie des Gaves où se tenaient les installations du groupe SAICA, situé de part et d'autre du Gave entre voie ferrée et avenue du Pesqué, a été acheté par la puissance publique par l'intermédiaire de l'Etablissement Public Foncier Local Béarn Pyrénées.

Il a fait l'objet courant 2018 de diverses opérations de démolition et dépollution libérant, en plein cœur de ville d'Orthez, plus de onze hectares de terrain.

Initialement imaginé pour y accueillir un éco-quartier ce secteur a été remis à l'étude pour y définir un nouveau projet visant d'une part la reconquête et la mise en valeur des bords de Gave et, d'autre part, la requalification de la friche industrielle en une nouvelle polarité économique directement rattachée au cœur de ville et complémentaire aux activités existantes sur la commune.

Lors de l'approbation de la dernière révision du PLU en 2013, le secteur avait été classé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) en zone à urbaniser de type 2AUp, soit un secteur dont l'ouverture à l'urbanisation reste conditionnée par une évolution du document.

Une première modification du PLU a ainsi été approuvée en mars 2019 pour y permettre la relocalisation sur un site unique de plusieurs établissements du Centre Hospitalier des Pyrénées (CHP). La partie ouest du secteur 2AUp, rive gauche, a été transformée en secteur Uyic, à savoir zone d'activités économique à dominante d'équipements publics ou d'intérêt collectif. Une orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) spécifique a par ailleurs été créée pour garantir les grands principes d'aménagement souhaités sur le secteur.

La poursuite à l'été 2019 des études préalables à l'aménagement global du site pour accueillir de nouveaux acteurs économiques, ont permis d'affiner son organisation générale, notamment en termes de desserte, et d'identifier, à l'est de la zone, un secteur plus favorable à l'implantation du CHP.

Les terrains se situant toujours en secteur 2AUp doivent ainsi être partiellement ouverts à l'urbanisation. Une extension du zonage Uyic est donc envisagée afin de comprendre l'ensemble du secteur de projet. Cette extension permettra d'assurer un aménagement cohérent et une réhabilitation de l'ensemble de cette friche industrielle.

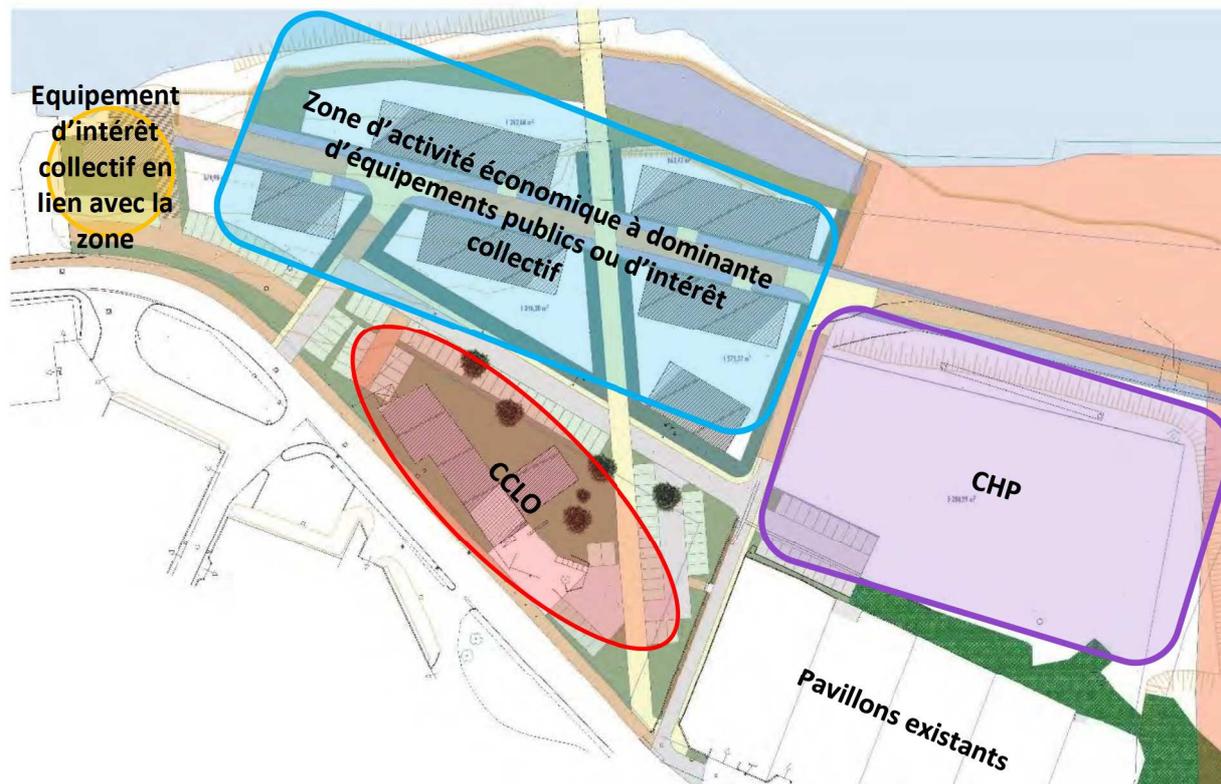


Figure 1 : aménagements et fonctionnement du projet

L'aménagement et la construction de cette zone s'inscrit dans un projet environnemental global œuvrant à la renaturation de l'ensemble du site, et notamment de la saligue qui a fortement été malmenée ces cinquante dernières années. Les espaces publics de la zone seront fortement végétalisés avec des essences locales et adaptées au site afin de conforter la régénération de son biotope. Une zone non bâtie sera laissée le long du Gave afin de reconstituer un corridor écologique.

Les parcelles feront l'objet d'un cahier de prescriptions architecturales et paysagères afin de prolonger les aménagements paysagers et favoriser le déplacement des espèces entre les bâtiments.

Les circulations à l'intérieur de la zone ont été étudiées en limitant l'impact des véhicules à moteur et en privilégiant les circulations douces :

- La passerelle enjambant le Gave est prolongée par des voies douces permettant de connecter entre elles les rives gauche et droite. La zone sera donc au cœur d'une nouvelle liaison entre le centre-ville d'Orthez et, d'une part, le lac de Biron et, d'autre part, les secteurs résidentiels au sud de la D9. Les voies douces permettront également de relier la gare avec le lycée professionnel Molière, situé dans ledit quartier résidentiel.
- Les voies intérieures sont traitées en zones de rencontre. Les véhicules peuvent accéder aux bâtiments et aux aires de stationnement dédiées mais en n'excédant pas 20 km/h.

Enfin, l'accès au site s'effectue par deux rues : la première, uniquement entrante et en sens unique, se situe en lieu et place de la voie existante entre les bâtiments de la CCLO et les propriétés privées (voie d'accès aux parkings existants). Une deuxième issue en double sens est créée à l'Ouest du bâtiment de la CCLO.

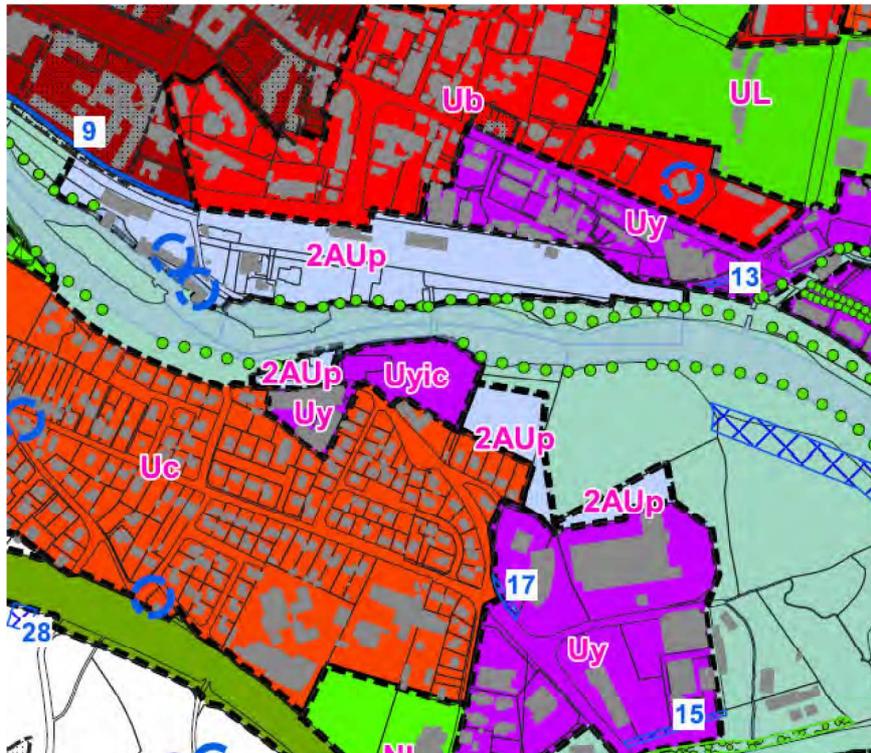
Le carrefour fera l'objet d'un traitement spécifique afin de limiter les nuisances sur la D9 tout en sécurisant les traversées cycliste et piétonnes. L'interface entre la D9 et le site sera traité par des parkings paysagers fortement arborés afin de valoriser l'entrée de la nouvelle zone.

Inscrite dans la continuité immédiate des zones d'activités du Pesqué, de la saligue et Bergereau, la requalification urbaine de l'ensemble du site en une polarité économique, structurée autour d'équipements d'intérêt collectif et de locaux tertiaires, est l'opportunité de constituer une entrée de ville plus qualitative et attractive qui pourra faire lien entre quartiers et vers les bords de Gave.

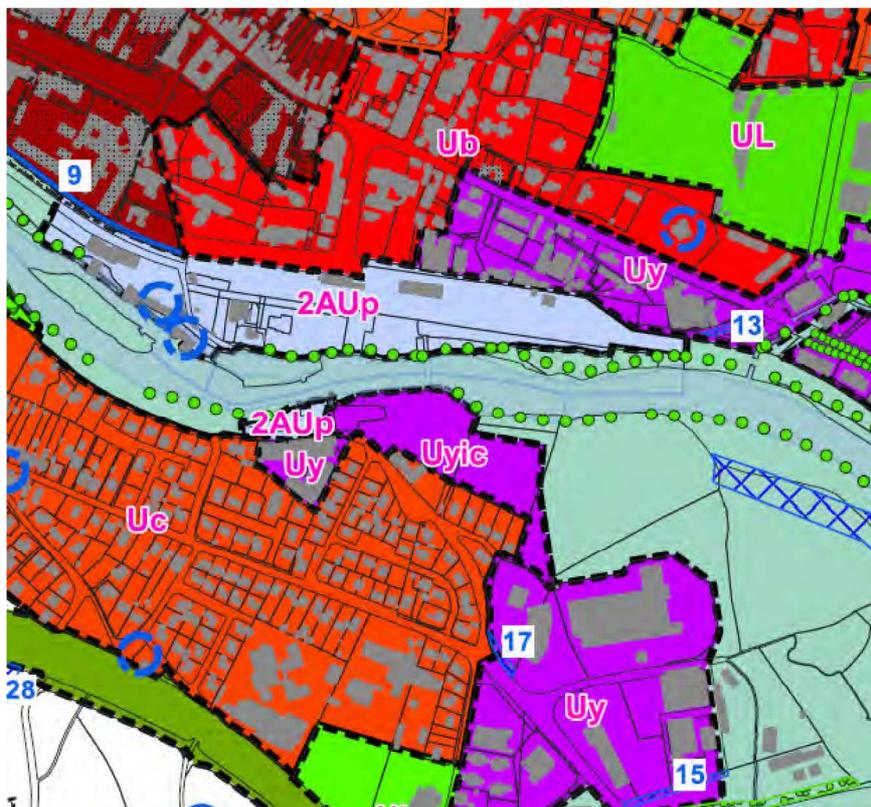
C'est pourquoi la commune d'Orthez mène une procédure de déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU de la commune.

IV. Modifications du règlement graphique du PLU

Règlement graphique actuel



Projet de règlement graphique



V. Modifications du règlement écrit du PLU

Le règlement écrit est modifié pour le secteur Uy afin d'intégrer des spécificités relatives au secteur Uyic. Le règlement écrit est également modifié pour les secteurs 2AU_p et Ns afin de permettre quelques aménagements de mise en valeur du site dès lors qu'ils ne compromettent pas l'aménagement ultérieur de la zone ou ne portent pas atteinte à la vocation naturelle des lieux.

Les ajustements apportés au contenu du règlement écrit sont de deux ordres :

- les ajouts d'information sont indiqués par une police noire surlignée en jaune, tel que suit :
ajouts
- les suppressions d'information sont symbolisées par une police rouge barrée, tel que suit :
suppression

V. 1. Secteur Uyic

Le sous-secteur UYic étant voué à l'accueil de bâtiments tertiaires et de services, et compte tenu de son emplacement, le règlement est adapté afin que ne soient pas interdites les constructions à destination d'hébergement hôtelier :

Article Uy 1 : Occupations et utilisations du sol interdites

1. Les constructions destinées à l'hébergement hôtelier, **sauf en secteur Uyic**.
2. L'ouverture et l'exploitation de carrières.
3. L'aménagement et l'extension des terrains de camping.
4. Les constructions destinées à l'habitat à l'exception de celles admises sous conditions.
5. Dans les espaces repérés aux documents graphiques par la mention «**Zone inondable définie par le PPRI**», sont interdites les occupations et utilisations du sol spécifiées par le PPRI (Voir Pièce N°5.1.3 du présent dossier).

Afin de faciliter les expressions architecturales et la rationalisation de l'organisation des surfaces de plancher selon les spécificités de chaque projet, il n'est pas fixé de hauteur maximale, tout en exigeant que la hauteur des bâtiments soit adaptée au site et à son environnement bâti limitrophe :

Article Uy 10 – Hauteur des constructions

[...]

Hauteur absolue

La hauteur de tout point des constructions, mesurée à partir du sol naturel, ne peut être supérieure à la distance horizontale de ce point au point le plus proche de l'alignement opposé.

Dispositions particulières

Toutefois, cette hauteur peut être dépassée :

- Pour certains éléments techniques indispensables au bon fonctionnement d'une activité (cheminées et autres superstructures, etc.).

- Pour les bâtiments et ouvrages techniques nécessaires au bon fonctionnement des services publics ou collectifs lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent.

Dans le secteur Uyic, il n'est pas fixé de hauteur maximale. La hauteur des constructions doit toutefois garantir leur bonne insertion paysagère et prendre en compte la volumétrie et l'usage des constructions existantes en périphérie immédiate des limites de ce secteur.

De même, les règles d'implantations et d'emprise au sol des bâtiments sont assouplies :

Article Uy 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

En secteur Uyic, les constructions et installations nouvelles devront être implantées :

-soit à l'alignement

-soit à 3 mètres minimum des voies et emprises publiques

Le recul sera supprimé lorsque sont créés des fossés de récupération et de circulation des eaux pluviales vers les zones de rétention dédiées.

Article Uy 7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

En secteur Uyic, les constructions et installations nouvelles devront être implantées :

- soit en limite séparative

- soit à 3 mètres minimum des limites séparatives

Article Uy 9 – Emprise au sol

L'emprise au sol maximale de l'ensemble des constructions ne pourra pas excéder 60% du terrain.

En zone Uyic, l'emprise au sol des constructions ~~à destination d'équipements d'intérêt collectif ou de services publics~~ n'est pas réglementée.

En raison de l'existence de plusieurs poches de parkings publics sur le site et afin d'inciter aux modes doux favorisés par les modes de transports collectifs présents à proximité (gare, bus) et les aménagements piétons et cyclistes prévus (rénovation de la passerelle, création de cheminements doux), les exigences en matière de création de stationnements privés sont légèrement assouplies :

Article Uy 12 – Stationnement

[...]

5/ Normes de stationnement

[...]

2. Bureaux : Par tranche complète de 100 m² de surface de plancher - Mini 3 places

Dans le secteur Uyic, le nombre de places de stationnement pour les locaux à usage tertiaire sera adapté au regard des activités, sans pouvoir être inférieur à 2 places par tranche complète de 100 m² de surface plancher.

[...]

Enfin, en raison de la superficie modérée des ilots constructibles qui seront proposés sur le secteur et de leur inscription à proximité d'un vaste espace naturel, afin de garantir leur plantation effective sans bloquer les projets, les exigences de plantations d'arbres ne sont pas rapportées à la surface de plancher mais à la surface de terrain non imperméabilisée :

Article Uy 13 – Espaces libres et plantations

6/ Il sera imposé la plantation d'un arbre par tranche de 50 m² de surface de plancher.

Dans le secteur Uyic, il sera imposé la plantation d'un arbre par tranche de 100m² de surface de terrain non imperméabilisée.

V. 2. Zone 2AU

Il est précisé dans l'article 2 relatif à l'occupation et utilisations du sol admises sous conditions, des exemples d'infrastructures routières concernées :

Article 2AU 2- Occupations et utilisations du sol admises sous conditions

1/ Les réseaux publics et d'intérêt collectif, les constructions et installations nécessaires à l'exploitation de ces réseaux, ainsi que l'aménagement des infrastructures routières (voies, cheminements, stationnement...) à condition qu'ils ne compromettent pas ultérieurement un aménagement cohérent de la zone.

[...]

V. 3. Secteur Ns

Il est précisé dans l'article 2 relatif à l'occupation et utilisations du sol admises sous conditions, des exemples d'infrastructures routières concernées et une nouvelle utilisation du sol admise en secteur Ns :

Article N 2 - Occupations et utilisations du sol admises sous conditions

[...]

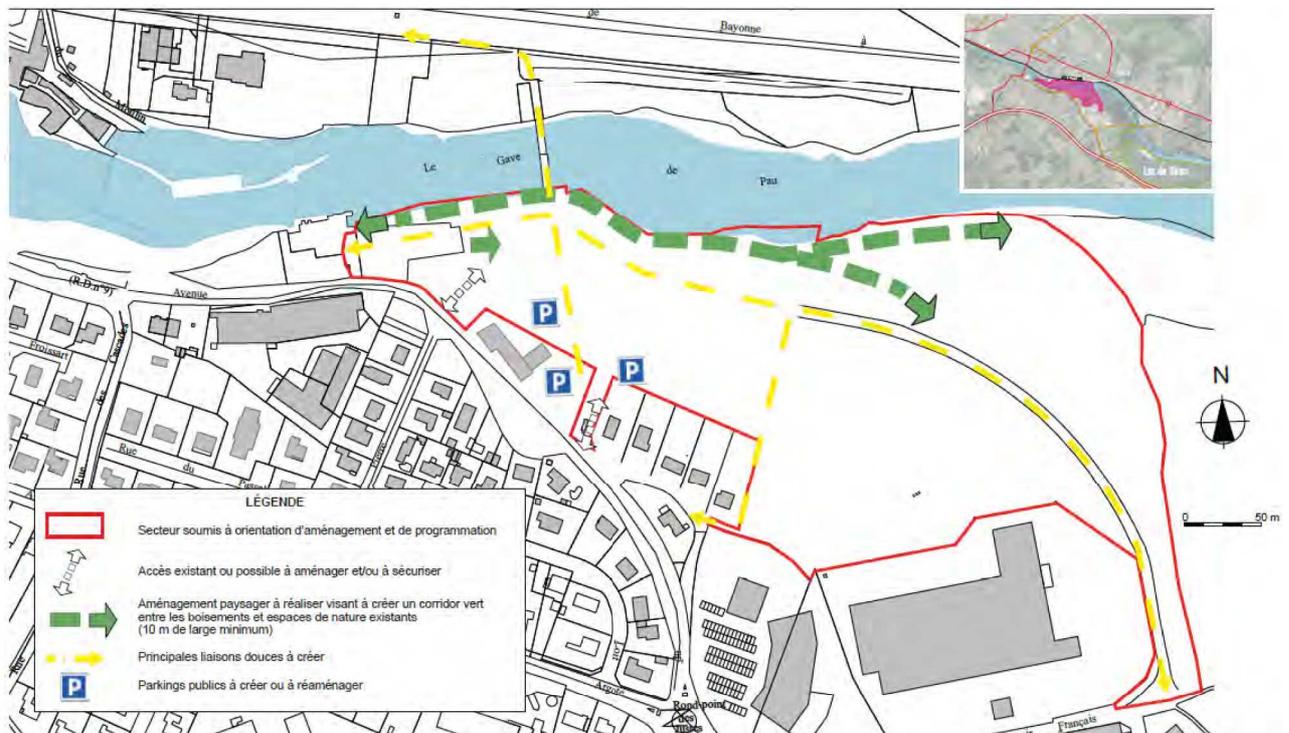
2/Sont uniquement admis dans les secteurs Ns :

L'aménagement et l'adaptation des infrastructures routières (voies, cheminements, stationnement...), ainsi que les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sous réserve de ne pas créer de nuisances pour le milieu naturel, ainsi que les aménagements spécifiques nécessaires à la mise en valeur du site s'ils ne portent pas atteinte à la vocation naturelle des lieux.

VI. Modifications de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves »

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation est reprise afin d'intégrer :

- l'extension du secteur soumis à OAP ;
- la création de plusieurs îlots de stationnement en lieu et place d'un seul parking ;
- l'extension des aménagements paysagers à réaliser le long de la rive gauche du Gave, visant à créer un corridor vert entre les boisements et espaces de nature existants sur une largeur minimale de 10m ;
- l'ajout de liaisons douces à créer dans le cadre du projet :
 - o au nord-ouest de la passerelle en rive droite, afin de créer une connexion avec la gare ferroviaire ;
 - o au sud-est de la zone de projet en rive gauche, afin d'offrir un espace de détente et de loisirs en bordure de boisements.



VII. Modification du PADD

Le projet de requalification envisagé ne comprend pas de bâtiments à destination de logements, là où le PADD, dans son objectif 5 (*améliorer les conditions de logement [entre autres] par le confortement des équipements et services publics*), identifie sur le site de la Papeterie des Gaves, outre de l'activité économique possible, « une zone de friches industrielles à recycler » également pour y « soutenir une production de logements diversifiée » dans une « démarche d'écoquartier ». L'idée initiale d'un écoquartier est d'ailleurs évoquée dans le rapport de présentation du PLU.

PADD du PLU en vigueur



5.3 Engager le renouvellement urbain du bâti vacant et des secteurs en friche

Le renouvellement urbain par l'habitat va se décliner selon différentes échelles en privilégiant la mobilisation du foncier existant à convertir et une logique de densité raisonnable :

- **Échelle 1 : les grands sites de renouvellement urbain**, dont l'intérêt dépasse le niveau communal (ex : Papeterie des Gaves, ancienne minoterie, sites des bords de Gave au droit du Pont Vieux).

Ainsi, le PADD serait modifié afin de ne plus intégrer le site de la Papeterie des Gaves dans l'objectif 5 visant à « soutenir une production de logements diversifiée ».

Proposition de mise en compatibilité du PADD du PLU



VIII. Cadre de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre de la Déclaration de projet et mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme d'Orthez (Articles R104-8 à R104-14 et R151-3 du Code de l'urbanisme), ayant pour objectif de permettre la faisabilité du projet de zone d'activité économique tertiaire à vocation d'intérêt collectif, avenue du Pesqué. Elle donne lieu à l'avis de l'Autorité administrative de l'Etat compétente en matière environnementale usuellement appelée « Autorité environnementale ».

Une Evaluation environnementale proportionnée au regard des évolutions induites par l'opération qui motive la mise en compatibilité.

Pour rappel, la déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU d'Orthez a pour **objectif de permettre le projet de zone d'activité tertiaire induisant une modification du règlement graphique (passage d'un secteur 2AU_p en secteurs Uyic et Ns) et écrit du document d'urbanisme, ainsi que la modification d'une OAP et du PADD.**

A noter que l'évaluation environnementale **porte exclusivement sur le contenu même des évolutions induites par l'opération qui motive la mise en compatibilité du PLU.** L'évaluation environnementale est donc **proportionnée à l'objet de cette déclaration de projet** et présente une analyse des effets sur l'environnement de celle-ci.

SYNTHESE DU CADRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

- La déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU a pour objectif d'étudier la modification de zonage 2AU_p en Uyic pour permettre l'implantation d'une zone d'activité et les modifications apportées au document d'urbanisme pour assurer la compatibilité avec le projet. L'analyse environnementale réalisée dans le cadre du PLU en vigueur n'est plus exploitable compte-tenu de son ancienneté.

- L'évaluation environnementale n'a pas pour objectif de se soustraire aux démarches réglementaires et études engagées en parallèle.

→ Dans un souci de proportionnalité, l'évaluation environnementale incluse au sein du rapport de présentation porte exclusivement sur les évolutions induites par l'opération projetées, les autres modifications à l'échelle communale n'étant pas de nature à avoir d'incidence négative sur l'environnement.

→ Certains éléments disponibles dans les études menées en parallèle sont mobilisés pour nourrir la présente évaluation environnementale.

L'objectif de l'évaluation environnementale est de vérifier que les modifications apportées au PLU d'Orthez dans le cadre du projet de zone d'activité ne compromettent pas une prise en compte des enjeux environnementaux du secteur.

Pièce B : Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

Les modifications apportées au PLU d'ORTHEZ dans le cadre de sa mise en compatibilité **doivent être compatibles, doivent prendre en compte ou en considération différents documents d'urbanisme, plans ou programmes** :

- Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification adoptés par l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant, relatifs à l'agriculture, à la sylviculture, à la pêche, à l'énergie ou à l'industrie, aux transports, à la gestion des déchets ou à la gestion de l'eau, aux télécommunications, au tourisme, ou à l'aménagement du territoire ;
- Les plans schémas, programmes et autres documents de planification qui ont pour objet de fixer des prescriptions ou des orientations avec lesquelles doivent être compatibles des travaux ou projets d'aménagement s'ils sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

I. Compatibilité avec le Schéma de cohérence territoriale (SCOT)

La commune d'Orthez n'étant pas couverte par un schéma de cohérence territorial (SCoT), le P.L.U. doit intégrer lui-même les prescriptions des documents supra-communaux qui s'appliquent sur le territoire. La compatibilité avec ces documents supra-communaux est présentée dans les chapitres suivants.

II. **Compatibilité avec le SDAGE Adour Garonne**

Pour rappel, la commune d'Orthez est concernée par le SDAGE Adour Garonne.

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez est compatible avec les orientations du SDAGE Adour Garonne en respectant les grandes orientations suivantes :

+ Orientation B : réduire les pollutions qui compromettent le bon état des milieux aquatiques mais aussi les différents usages

En maintenant l'obligation d'une gestion qualitative des eaux pluviales à la zone de projet, obligation à laquelle est soumise le secteur Uyic du PLU en vigueur et en réduisant les surfaces imperméabilisables par l'extension du secteur Ns, la mise en compatibilité du PLU d'Orthez permet l'atteinte de l'orientation B du SDAGE Adour-Garonne.

+ Orientation C : améliorer la gestion quantitative en maintenant une quantité d'eau suffisante dans les rivières capable d'assurer les prélèvements pour l'eau potable, les activités économiques et de loisirs et tout en assurant le bon état des milieux aquatiques

En raccordant son projet au réseau de distribution public - obligation à laquelle est soumise le secteur Uyic du PLU en vigueur – ce qui permet une augmentation du rendement et de fait une diminution des pertes en eau et en réalisant des ouvrages de rétention qui permettront de limiter de manière quantitative les eaux à la parcelle, la mise en compatibilité du PLU d'Orthez permet également l'atteinte de l'orientation C du SDAGE Adour-Garonne.

+ Orientation D : préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières...) - réduire l'impact des aménagements hydrauliques

En passant une partie du secteur 2AUp en secteur Ns tout en intégrant la récréation d'une ripisylve de qualité dans le cadre de son projet, la mise en compatibilité du PLU d'Orthez permet également l'atteinte de l'orientation D du SDAGE Adour-Garonne.

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez est compatible avec les objectifs du SDAGE Adour-Garonne.

III. Compatibilité avec le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)

La commune d'Orthez est soumise aux risques d'inondation des crues du Gave de Pau. Elle n'appartient cependant à aucun TRI.

La commune d'Orthez n'étant pas un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) couverte par un Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI), le P.L.U. intègre lui-même les prescriptions des documents supra-communaux qui s'appliquent sur le territoire. La compatibilité avec ces documents supra-communaux est présentée dans les chapitres suivants.

IV. Compatibilité avec le Plan Climat Air Energie du Territoire (PCAET)

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez est compatible avec les orientations du PCAET en respectant les grandes orientations suivantes :

+ Axe 1 : une économie dynamique permettant le développement du territoire

En permettant la création d'une zone d'activité économique à dominante d'équipements publics ou d'intérêt collectif, la mise en compatibilité du PLU d'Orthez permet l'atteinte de l'axe 1 du PCAET.

+ Axe 2 : un aménagement durable du territoire

En développant un aménagement tenant compte du diagnostic environnemental réalisé sur site et avec le souhait de valoriser cet espace à fort potentiel, la mise en compatibilité du PLU d'Orthez permet également l'atteinte de l'axe 2 du PCAET.

+ Axe 3 : un territoire privilégiant la qualité de vie, le bien-être des habitants et le lien social

En intégrant des équipements de services et de loisirs au cœur de son projet, dans un cadre de vie de qualité privilégié, la mise en compatibilité du PLU d'Orthez permet également l'atteinte de l'axe 3 du PCAET.

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez est compatible avec les objectifs du PCAET.

V. Compatibilité avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)

Pour rappel, la commune d'Orthez est concernée par le SRADDET Nouvelle Aquitaine.

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez est compatible avec les orientations du SRADDET en respectant les grandes orientations suivantes :

+ Orientation 1 : une Nouvelle Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois

En créant une zone d'activité économique à dominante d'équipements publics ou d'intérêt collectif dans un cadre privilégié et de fait attractif, la mise en compatibilité du PLU d'Orthez permet l'atteinte de l'orientation 1 du SRADDET.

+ Orientation 2 : une Nouvelle Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux

En alliant le développement économique et les exigences environnementales au cœur du projet d'aménagement, qui permettra la valorisation d'un site de qualité, la mise en compatibilité du PLU d'Orthez permet également l'atteinte de l'orientation 2 du SRADDET.

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez est compatible avec les objectifs du SRADDET Nouvelle Aquitaine.

Pièce C : Analyse de l'état initial de l'environnement

I. Un état initial proportionnel à l'objet de la déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU

L'évaluation environnementale étant proportionnelle à l'objet de la mise en compatibilité, il s'agit dans un premier temps de déterminer :

- **une aire d'étude proportionnelle à l'objet de la mise en compatibilité ;**
- **les thématiques environnementales susceptibles d'avoir une relation d'interaction avec les modifications apportées au PLU d'Orthez dans le cadre de cette mise en compatibilité.**

I. 1. Une aire d'étude proportionnelle à l'objet de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité

Comme décrit au paragraphe II. Localisation du périmètre d'étude, les modifications souhaitées au document d'urbanisme affectent différentes emprises. Il apparaît que **les modifications apportées au règlement écrit des zones Ns et 2AU ne sont pas de nature impacter négativement le milieu environnemental**. Aussi, le périmètre d'étude retenu concerne le secteur Uyic, soumis à modification du règlement graphique et écrit, le secteur 2AUp concerné par l'extension des secteurs Uyic et Ns, ainsi que le périmètre de l'OAP modifiée et étendue. De la même manière, la modification du PADD ne concerne qu'une faible emprise au droit du projet et incluse au sein de l'emprise de l'OAP. Le périmètre d'étude peut donc être restreint à cette emprise.

I. 2. Des thématiques environnementales jugées potentiellement sensibles aux modifications

Les thématiques environnementales jugées potentiellement sensibles à ces modifications sont :

- Les **Milieus naturels** et la **Trame verte et bleue (TVB)** ;
- Le **Milieu aquatique** ;
- Les **Patrimoines culturels et paysagers** en interactions avec la **Topographie** ;
- Les **Nuisances et Risques naturels et technologiques**.

La figure ci-après schématise les interactions possibles entre les modifications liées à la constructibilité du secteur et les thématiques environnementales identifiées.

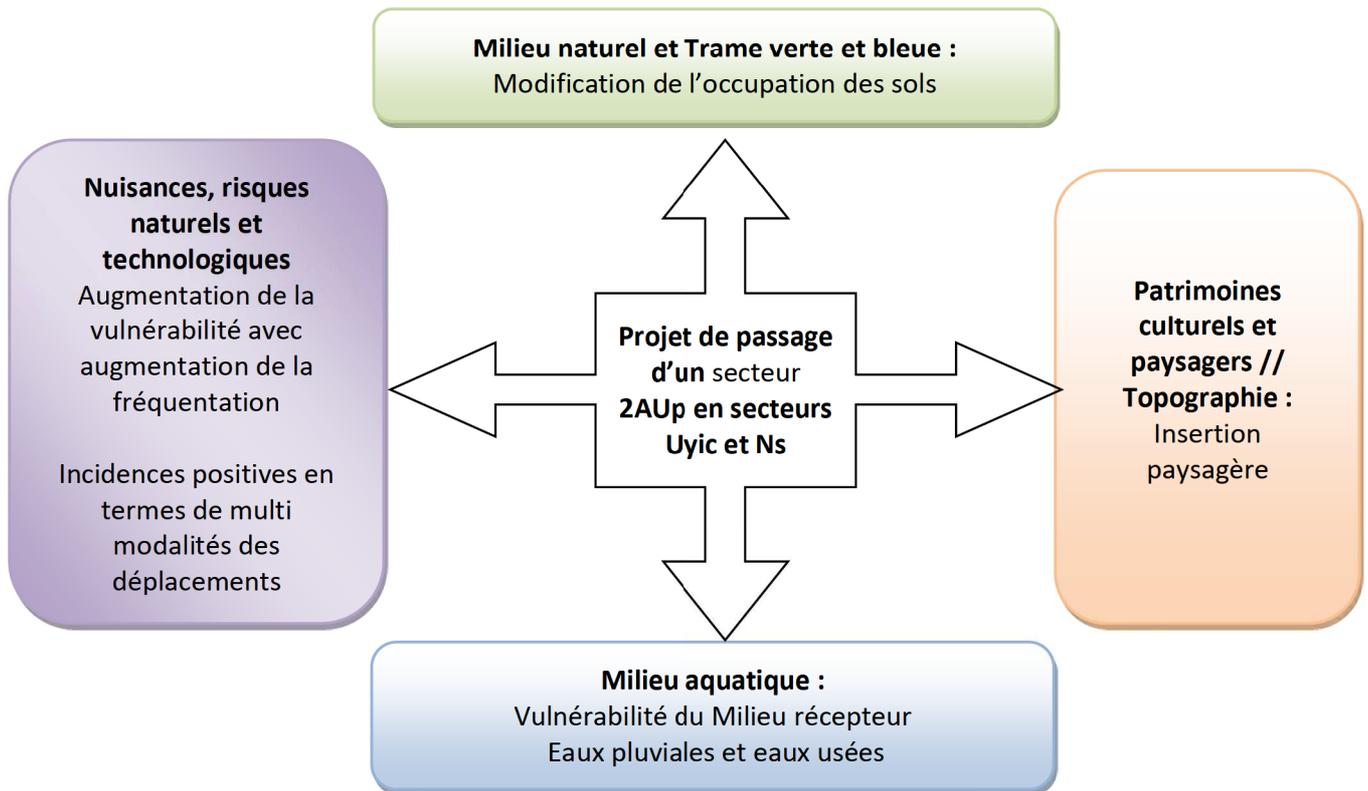


Figure 2 : schéma des interactions possibles entre les modifications liées à l'occupation du secteur et les thématiques environnementales identifiées

II. Etat initial Milieu aquatique

(Source : Agence de l'eau Adour Garonne, SIEAG, SANDRE, investigations terrain)

Objectifs dans le cadre de l'évaluation environnementale :

- Connaître le contexte pédologique de l'aire d'étude (pour notamment détecter la présence éventuelle de zones humides et connaître l'aptitude des sols à l'infiltration) ;
- Préciser le milieu récepteur du projet et objectifs de qualité associés.

Pour rappel, le réseau hydrographique du territoire communal est composé d'un cours d'eau principal, le Gave de Pau, dont les affluents emmaillent la commune dans sa globalité et des deux lacs artificiels d'Orthez-Biron et de l'Y.

II. 1. Milieu récepteur

II. 1. 1. Une gestion des eaux pluviales

Le projet de zone d'activités intègre une gestion des eaux pluviales en créant des ouvrages de collecte, de rétention et de rejet vers le Gave de Pau au débit régulé de 3l/s/ha. Un ouvrage de rétention existant sera réutilisé dans le cadre du projet et une attention particulière sera portée aux revêtements et surfaces imperméabilisées afin de limiter les ruissellements de surface. Ces préconisations devront être respectées par le CHP qui s'implantera sur le lot actuellement en secteur 2AUp qui doit être passé en Uyc.

Le second secteur 2AUp qui deviendra un secteur Ns ne fera pas l'objet d'imperméabilisation ou d'aménagements autres que ceux utiles à la reconquête de milieux naturels de qualité. Aucune mesure de gestion des eaux pluviales n'est donc à prévoir sur ce secteur.

II. 1. 2. Eaux souterraines : une masse d'eau libre comme milieu récepteur principal

Le sous-sol du territoire communal est composé de sept masses d'eau souterraine en étroite relation avec le réseau hydrographique. Deux masses d'eau sont présentes au droit du site d'implantation du projet dont :

- **une masse d'eau libre alluvial** : FRFG030 – Alluvions du Gave de Pau ;
- **une masse d'eau libre composite propre aux zones intensément plissées de montagne** : FRFG051 – Terrains plissés du BV des gaves secteurs hydro q4, q5, q6, q7.

II. 1. 3. Eaux superficielles : le Gave de Pau comme milieu récepteur principal

L'aire d'étude est située sur la zone hydrographique Q542 « Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Laá », dans le secteur « Le Gave de Pau du confluent du Béz (inclus) au confluent de l'Adour ».

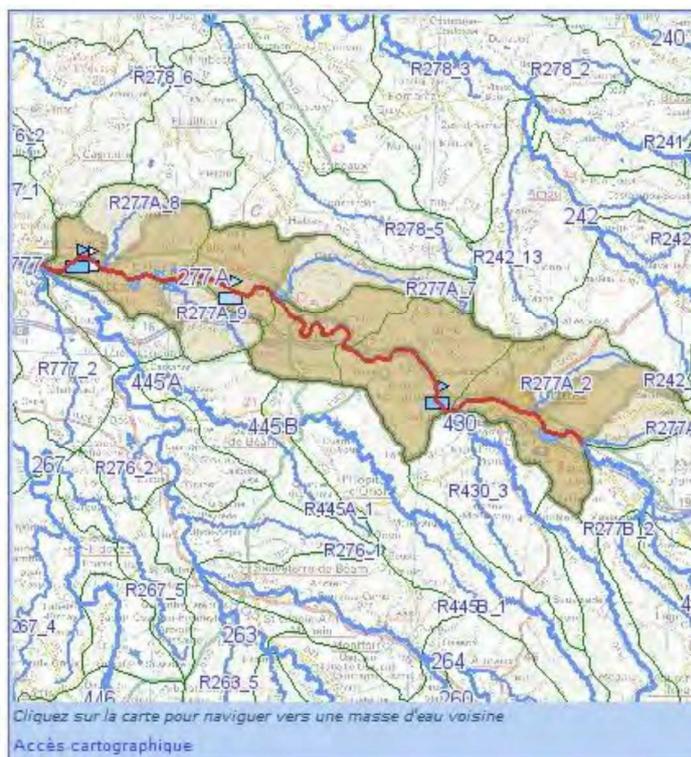
La pente générale étant orientée vers le Gave de Pau, les eaux de ruissellement s'écoulent gravitairement dans sa direction. **Les eaux collectées par le réseau public seront renvoyées à débit régulé et de meilleure qualité physico-chimiques après décantation dans les bassins de rétention.**

La masse d'eau rivière concernée par le projet est « Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Gave d'Oloron » (FRFR277A).

Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Gave d'Oloron

Code :	FRFR277A
Cours d'eau :	Gave de Pau
Type :	Naturelle
Longueur :	38 Km
Commission territoriale :	Adour
U.H.R. :	Les Gaves
Département(s) :	Landes, Pyrénées-Atlantiques

-  Bassin versant élémentaire
-  B.V. élémentaires des affluents
-  Masses d'eau rivières



II. 2. Objectifs de qualité des masses d'eau associées

II. 2. 1. Une masse d'eau superficielle présentant un état écologique moyen...

La masse d'eau rivière « Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Gave d'Oloron » (FRFR277A) présente un état écologique moyen (indice de confiance moyen) et un bon état chimique (mesuré). L'état chimique avec ubiquistes est mauvais, de par la présence de substances déclassantes telles que les Benzopérylène et l'Indenopyrène, molécules de la famille des HAP (polycyclique aromatique) et présentes principalement dans l'industrie, les BTP et la recherche chimique (bitume, recherche sur le cancer, etc.).

Les objectifs relatifs à cette masse d'eau sont le **maintien du bon état chimique sans molécules ubiquistes atteint en 2015 et le bon état écologique à l'horizon 2027** (dérogation liée à la présence de métaux et pesticides, et compte-tenu de la flore aquatique, de l'ichtyofaune et des conditions morphologiques). D'après l'état des lieux 2013, les pressions significatives qui s'exercent sur la masse d'eau sont liées aux pesticides et l'altération de la morphologie présente une pression élevée.

II. 2. 2. ... et une masse d'eau souterraine en mauvais état chimique

La masse d'eau souterraine libre « **Alluvions du gave de Pau** » (FRFG030) présente un **état bon quantitatif**, tandis que son **état chimique est mauvais**. Les objectifs relatifs à cette masse d'eau sont de **maintenir le bon état quantitatif** atteint en 2015 et d'**atteindre le bon état chimique à l'horizon 2027** (dérogation liée à la présence de nitrates et pesticides). Ce sont les nitrates d'origine agricole et les prélèvements qui exercent des pressions significatives sur cette masse d'eau.

II. 3. Une aire d'étude située au sein de la zone inondable

Le secteur étudié se situe pour partie **au sein de la zone inondable** selon le Plan de Prévention du Risque Inondation dans le secteur d'Orthez, qui est une servitude d'utilité publique et s'impose au PLU. Le risque d'inondation est abordé plus en détail au sein du paragraphe IV. 1.

II. 4. Zones humides

Aucune zone humide élémentaire ou milieu à composante ou dominante humide n'est recensé par l'Agence de l'eau Adour Garonne au sein du site de l'aire d'étude. Les investigations de terrain ont permis d'identifier une zone humide selon le critère floristique hors du secteur faisant l'objet d'une modification de zonage : il s'agit d'une roselière (CCB : 53.11) d'une surface d'environ 190 m² localisée au niveau de la berge du Gave de Pau. La modification de zonage (passage d'un secteur 2AUp en Uyic et d'un secteur 2AUp en Ns) n'est pas de nature à porter atteinte à ce milieu.

II. 5. Périmètres de gestion intégrée et zonages réglementaires du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021

Le SDAGE est un document d'orientation de la politique de l'eau au niveau local. Les objectifs SDAGE concernant l'aire d'étude sont essentiellement liés à des objectifs de qualité et de gestion de la ressource en eau pour les différents usages.

L'aire d'étude est concernée par les périmètres suivants :

	Type	Libellé
SDAGE 2016-2021	UHR (<i>Unités hydrographiques de référence</i>)	Les Gaves
	ZPF (<i>Zones à préserver pour leur utilisation future en eau potable</i>)	Alluvions du Gave de Pau (5030-A)
	ZOS (<i>Zones à Objectifs plus Stricts</i>)	Alluvions du Gave de Pau (5030-A)
Périmètre de gestion intégrée	Contrats de rivière	Non concerné
	PGE (<i>Plans de Gestion des Etiages</i>)	Non concerné
	SAGE (<i>Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux</i>)	Non concerné
Zonages réglementaires	AAC (<i>Aires d'Alimentation de Captages prioritaires</i>)	Non concerné
	ZRE (<i>Zones de Répartition des Eaux</i>)	Non concerné

Type		Libellé
	Zones vulnérables	Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne (FZV0505) - Arrêté du 21/12/2018
	Zones sensibles	Non concerné

II. 6. Réseaux humides

II. 6. 1. Réseau d'assainissement

La commune dispose d'une station d'épuration communale installée à l'ouest du bourg. D'une capacité nominale de 14 300 équivalents-habitants, l'installation rejette ses eaux traitées dans le Gave de Pau.

La station d'épuration, exploitée à 70 % de ses capacités de traitement est conforme en performance mais pas en équipement selon les données 2018 du portail d'information sur l'assainissement communal.

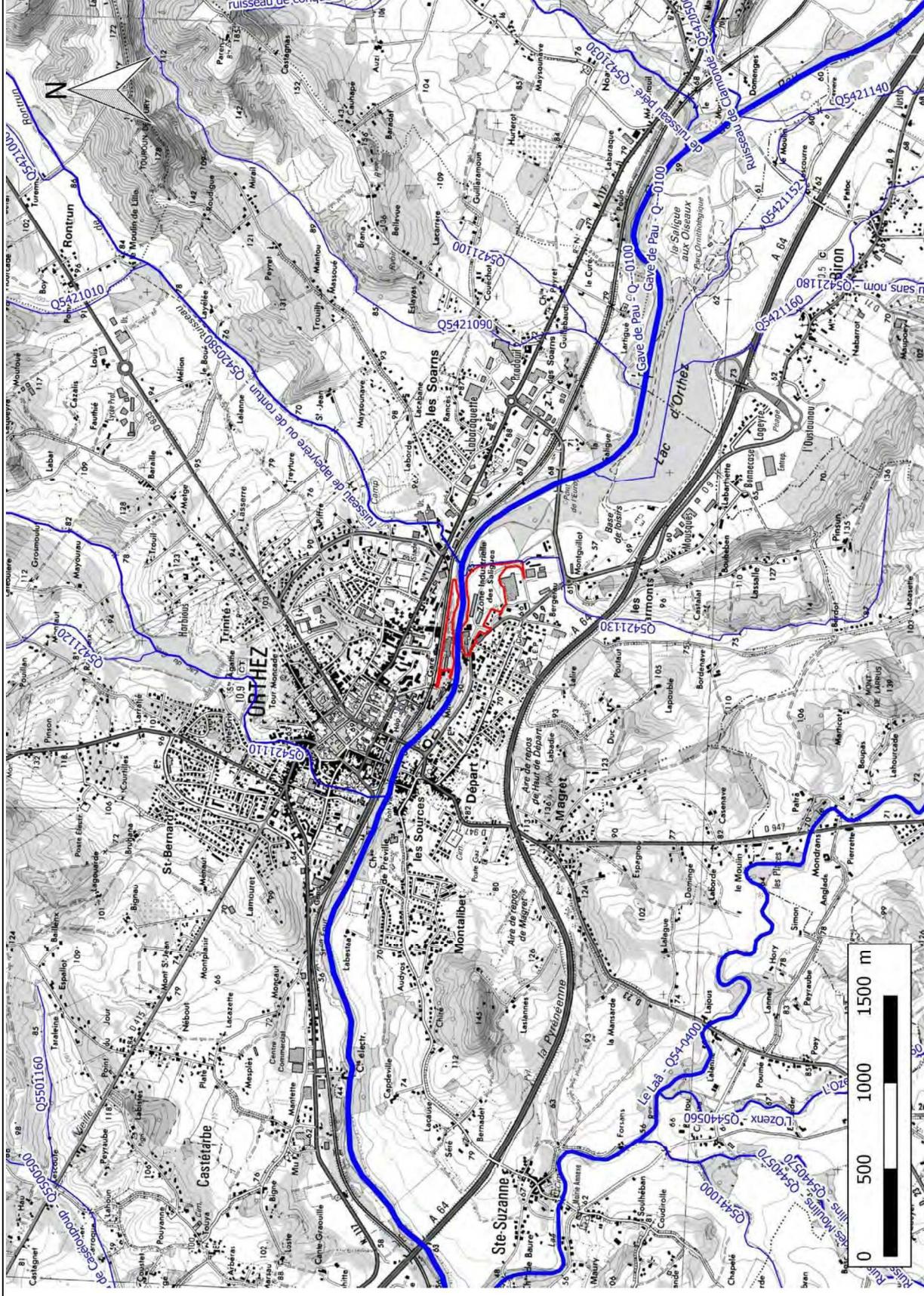
L'aire d'étude est localisée au sein de secteurs desservis par le réseau d'assainissement collectif et ont pour obligation de se raccorder dessus. Les constructions doivent également être en mesure de gérer les eaux pluviales qu'elles génèrent par la mise en place d'un débit limité ou par des techniques d'infiltration.

II. 6. 2. Réseau d'eau potable

Aucun forage d'alimentation en eau potable n'est présent à proximité du site d'étude ni sur la commune, l'eau potable provenant des sources de Baure et des Bains situées sur la commune de Salles Mongiscard.

Enjeux liés au milieu aquatique dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez a été guidée par le souci constant de ne pas faire entrave aux orientations des documents d'aménagement et de gestion des eaux et veiller à prendre en compte les objectifs de gestion qualitative et quantitative fixés par ceux-ci.



Carte 1 : Réseau hydrographique

III. Etat initial Milieu biologique

III. 1. Mesures de connaissance, de protection et de gestion du patrimoine biologique

(Source : DREAL Aquitaine)

Objectif dans le cadre de l'évaluation environnementale : Connaître la localisation de l'aire d'étude par rapport aux périmètres réglementaires et d'inventaires liés au Patrimoine naturel.

III. 1. 1. Une aire d'étude directement concernée par Natura 2000

Pour rappel, deux sites Natura 2000 sont présents sur le territoire d'Orthez :

- Site Natura 2000 de la Directive Habitats « **FR7200781 – Gave de Pau** » situé dans l'aire d'étude ;
- Site Natura 2000 de la Directive Habitats « **FR7200784 – Château d'Orthez et bords du gave** », situé à 1,2km de l'aire d'étude.

Compte-tenu de la présence d'un site Natura 2000 au sein du secteur étudié et de la connexion hydraulique existante avec un second plus en aval, des incidences directes peuvent impacter les milieux et espèces associés à ces sites.

La description de ces sites est présentée au sein de la partie III. 3.

III. 1. 2. Une aire d'étude directement concernée par un périmètre ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 :

- Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes hydrauliques (720012970).

Les connexions hydrauliques existantes entre le site du projet et le site ZNIEFF en présence sont susceptibles d'entraîner des incidences directes sur les milieux associés.

Enjeux liés aux périmètres de connaissance, de protection et de gestion du patrimoine biologique vis-à-vis de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez a été guidée par le souci constant de tenir compte des objectifs de conservation liés aux périmètres de protection et d'inventaires du Patrimoine naturel, et notamment les sites Natura 2000.

III. 2. Analyse du patrimoine biologique

Objectif dans le cadre de l'évaluation environnementale : Avoir une connaissance précise des sensibilités liés aux milieux naturels sur l'aire d'étude de la mise en compatibilité.

III. 2. 1. Présentation de l'aire d'étude liée aux inventaires de terrain

Des inventaires des habitats naturels, de la faune et de la flore réalisés en 2019

Des inventaires de terrain réalisés en juillet 2019, octobre 2019 et janvier 2020 permettent d'avoir une connaissance précise des enjeux liés aux milieux naturels sur l'aire d'étude de la mise en compatibilité du PLU.

Une aire d'étude liée aux inventaires de terrain élargie

L'aire d'étude définie pour l'étude des milieux naturels concerne une emprise projet qui s'étend sur 10,8 ha et intégrant une reconnaissance jusqu'au Pont de l'Europe afin de rendre compte des connectivités écologiques du site avec son environnement extérieur.



Carte 3 : aire d'étude des expertises environnementales

III. 2. 2. Habitats naturels et anthropiques

Une aire d'étude localisée en zone péri-urbaine

L'aire d'étude appartient au domaine planitiaire atlantique et plus particulièrement à la plaine du Gave de Pau du secteur d'Orthez. Le site d'étude, localisé aux abords d'une ancienne papeterie qui a fait l'objet d'une démolition en 2018, est relativement anthropisé (anciens bâtiments concassés, nombreuses espèces invasives).

13 habitats naturels et anthropiques identifiés

13 habitats naturels et anthropiques ont été identifiés lors des investigations de terrain au sein de l'aire d'étude. **Aucun habitat d'intérêt communautaire (habitat inscrit à la Directive Habitat, réseau Natura 2000) n'a été répertorié.**

Le tableau, ci-dessous, liste les habitats inventoriés et précise, pour chaque habitat, s'il est localisé au sein du secteur concerné par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU.

Tableau 1 : Liste des habitats naturels et anthropiques de l'aire d'étude des inventaires de terrain

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28 / Natura 2000	Position au sein du secteur concerné par la mise en compatibilité du PLU	Surface aire d'étude (ha)
Fourré de Saules et de Chênes	31.8	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	2,14
Roselière	53.11	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	0,02
Formation de Robiniers	83.324	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	0,68
Ripisylve dégradée	84.1	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	0,28
Alignement d'arbre	84.1	/	Hors secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	0,01
Jardins	85.3	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	0,87
Espace vert	85.4	/	Hors secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	0,01
Zones urbanisées, routes et chemins	86	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	4,03
Friche avec reprise de ronces	87.1	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	2,04
Formation de Bambous	87.2	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	0,13
Fourré rudéral invasif à Buddleia de David	87.2	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	0,09
Fourré rudéral invasif à Buddleia de David et Ailante	87.2	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	0,21
Ourlet rudéral invasif à Renouée du Japon	87.2	/	Au sein des secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	0,24

❖ *Fourré de Saules et de Chênes (CCB : 31.8)*

Il s'agit des formations arbustives pré- et post-forestière, la plupart du temps décidues, d'affinités atlantiques ou médio- européennes. Ces formations sont caractéristiques de la zone de forêts décidues mais colonisent

aussi bien des stations fraîches, humides ou perturbées. Leur intérêt est hétérogène, il dépend essentiellement des espèces qui les composent.

Sur le site, ces fourrés sont localisés à l'Est de la rive gauche. Ils sont composés de Saule roux (*Salix atrocinerea* Brot.) et de Chêne pédonculé (*Quercus robur* L.). La sous-strate de cet habitat est composée de ronces (*Rubus* sp.). L'enjeu de conservation est jugé faible.



Fourré de Saules et de Chênes ©ETEN Environnement

❖ **Roselière (CCB : 53.11)**

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides floristiques selon l'arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Il s'agit d'un habitat qui se développe dans les eaux stagnantes ou à écoulement lent, de profondeur fluctuante et quelquefois sur des sols hydromorphes. La végétation est dominée par des grands héliophytes, généralement pauvre en espèces (souvent monospécifique) ; ici, il s'agit du roseau commun. Cet habitat a un intérêt pour les espèces inféodées aux zones humides telles que les Anoures, Tritons et Salamandres.

Sur le site, cette roselière est localisée à l'Est de la rive gauche en bordure du Gave de Pau. Cet habitat est composé de Roseau commun (*Phragmites australis*). L'enjeu de conservation de cette roselière est jugé modéré.



Roselière ©ETEN Environnement

❖ **Formation de Robinier (CCB : 83.324)**

Cet habitat correspond à des formations spontanées et non spontanées de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia* L.). Ces boisements sont en forte expansion sur l'ensemble du territoire national, du fait du caractère très dynamique du Robinier. En effet, cette espèce est considérée comme une espèce exogène dite invasive avérée.

Sur le site, des formations spontanées de Robinier faux acacia sont présentes sur la rive droite le long sur les berges du Gave de Pau et au Sud-Est au niveau d'une formation de Bambous.

Deux formations non spontanées de Robinier faux-acacia sont localisées le long d'une route et d'un fourré de Saules et de Chênes. La sous-strate est dominée par des ronciers qui venaient d'être gyrobroyés.

L'enjeu de conservation de cet habitat est jugé très faible puisque c'est un habitat dominé par une espèce invasive.



Formation de Robiniers ©ETEN Environnement

❖ **Ripisylve dégradée (CCB : 84.1)**

Ces habitats boisés de faible superficie présentent une forme linéaire le long de cours d'eau pour former ainsi des ripisylves. Les ripisylves localisées le long de cours d'eau peuvent abriter de nombreuses espèces invasives. En effet, les cours d'eau sont propices au transport et donc à la propagation des espèces dites invasives.

Sur le site, cette ripisylve est localisée à l'Est de la rive droite. Elle est composée de Platanes (*Platanus* sp.) et majoritairement d'espèces invasives tels que l'Erable negundo (*Acer negundo* L.), l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle), le Buddleia de David (*Buddleja davidii* Franch) et la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt.). L'enjeu de conservation de cette ripisylve est très faible du fait de la dominance de ces espèces invasives.



Ripisylve dégradée (rive droite) ©ETEN Environnement

❖ Alignements d'arbres (CCB : 84.1)

Cet habitat boisé de faible superficie présente une forme linéaire. La patrimonialité de cet habitat dépend des espèces qui composent l'alignement (essences, densité, ...), mais repose également sur leur âge. En effet, les plus vieux alignements peuvent abriter des espèces d'insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux et peuvent en outre offrir des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux.

Sur le site, il s'agit d'un alignement d'arbre d'essence ornementale qui est présent sur un parking hors secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU. L'enjeu de conservation de cet habitat est jugé faible du fait de l'âge de cet alignement d'arbre et de l'essence qui le compose (*Morus sp.*).



Alignement d'arbre ©ETEN Environnement

❖ Jardins (CCB : 85.3)

Il s'agit de parcelles de plus ou moins grandes dimensions, parfois boisées. Ces milieux anthropiques sont en général constitués d'espèces variées voire d'espèces exotiques. La strate arbustive est inexistante et la strate herbacée est le plus souvent maintenue rase. Ces milieux « jardinés » ou entretenus renferment en général des espèces horticoles présentant un faible intérêt du point de vue de la biodiversité locale.

Sur le site, cet habitat est localisé en rive droite de l'aire d'étude. Ces jardins sont découpés en petites parcelles avec un usage différent (potager, ornemental ou laissé à l'abandon), par endroit de petits cabanons sont présents. Cet habitat anthropique présente donc un enjeu de conservation très faible.

❖ **Zones urbanisées, routes et chemins (CCB : 86)**

Il s'agit de l'ensemble des zones urbanisées : routes, constructions diverses : habitations, bâtiments agricoles, ...

Sur le site, ces zones urbanisées correspondent à des routes et des parkings, ainsi qu'aux gravats de l'ancienne papeterie et de sa station de traitement. Ces espaces, localisés au sein de l'aire d'étude, ne présentent aucun intérêt floristique.



Emplacement des bâtiments détruits ©ETEN Environnement

❖ **Espace vert (CCB : 85.4)**

Il s'agit de zone urbanisée avec une végétation habituellement et surtout composée d'espèces introduites ou cultivées, qui peut néanmoins comporter des espèces indigènes. Ces formations végétales sont très régulièrement entretenues.

Sur le site, cet habitat naturel est localisé hors secteurs concernés par des modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU. L'enjeu de conservation de cet habitat est jugé très faible.



Espace vert ©ETEN Environnement

❖ **Friches avec reprise de ronces (CCB : 87.1)**

Cet habitat correspond aux divers types de friches se développant sur des sites plus ou moins influencés par l'Homme voire régulièrement perturbés. Il constitue donc les premiers stades dans la dynamique de recolonisation.

Sur le site, cet habitat naturel est localisé au sud de la rive gauche de l'aire d'étude. Suite à un gyrobroyage, les ronces se développent sur ce secteur. L'enjeu de conservation de ces habitats est très faible.

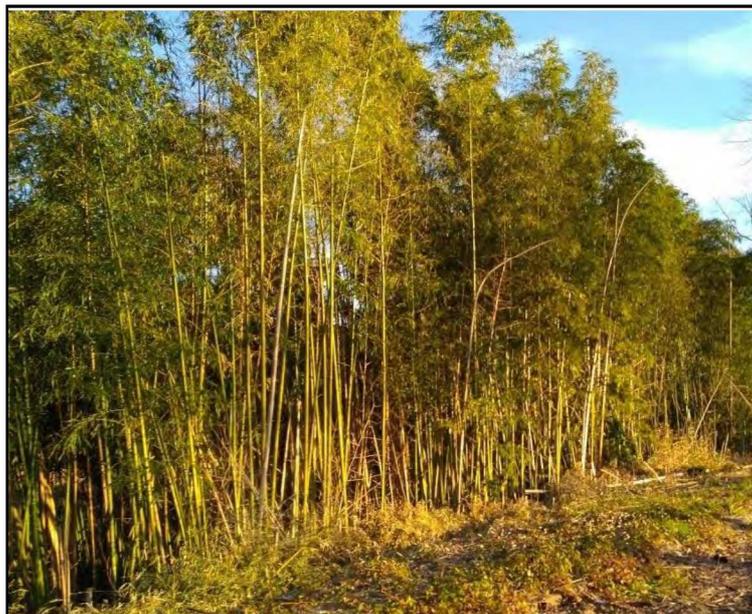


Friche avec reprise de ronces ©ETEN Environnement

❖ **Formation de Bambou (87.2)**

Cet habitat correspond à des formations monospécifiques exclusivement composées de Bambous (*Bambusa* sp.). Ces espèces exogènes présentent un caractère assez envahissant et tendent à supplanter les végétations qu'elles colonisent.

Sur le site une formation de bambou est présente en bord de route à l'entrée Sud de l'aire d'étude. L'intérêt de conservation de cet habitat est très faible.



Formation de Bambou ©ETEN Environnement

❖ **Fourré rudéral invasif à *Buddleia de David* (87.2)**

Les communautés végétales caractéristiques de cet habitat comportent une majorité d'espèces nitrophiles (ou rudérales). Les perturbations régulières favorisent l'implantation d'espèces invasives.

Sur le site, cet habitat est présent en bord de Gave à l'Ouest de la rive droite et au Sud-Est côté rive gauche. Cet habitat quasi-monospécifique est composé de *Buddleia de David* (*Buddleja davidii* Franch), espèce exotique envahissante avérée. Cet habitat présente un enjeu de conservation très faible.



Fourré rudéral invasif à Buddleia de David ©ETEN Environnement

❖ **Fourré rudéral invasif à Buddleia de David et Ailante (87.2)**

Les communautés végétales caractéristiques de cet habitat comportent une majorité d'espèces nitrophiles (ou rudérales). Les perturbations régulières favorisent l'implantation d'espèces invasives.

Sur le site, cet habitat est présent en bord de Gave rive gauche de l'aire d'étude. Celui-ci est composé majoritairement de Buddleia de David (*Buddleja davidii* Franch) et d'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle), espèces exotiques envahissantes avérées. Cet habitat présente un enjeu de conservation très faible.



Fourré rudéral invasif à Buddleia de David et Ailante ©ETEN Environnement

❖ **Ourllet rudéral invasif à Renouée du Japon (CCB : 87.2)**

Les ourlets rudérales sont la partie herbacée des lisières forestières en contact avec des ligneux buissonnants. Ce sont en effet des habitats naturels linéaires de transition entre un milieu ouvert herbacé (prairies, pelouses) et le manteau ligneux d'un boisement ou un fourré arbustif. Les communautés végétales caractéristiques de cet habitat comportent une majorité d'espèces nitrophiles (ou rudérales). Les perturbations régulières favorisent l'implantation d'espèces invasives.

Sur le site, cet habitat est localisé sur la rive gauche en lisière avec un fourré de Saules et de Chênes. L'espèce qui domine cet ourlet rudéral est la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt.), espèce exotique envahissante avérée. Cet habitat présente un enjeu de conservation très faible.



Ourlet rudéral invasif à Renouée du Japon ©ETEN Environnement

Enjeux liées aux habitats naturels et anthropiques

Les enjeux environnementaux de l'aire d'étude sont jugés nul à fort. L'enjeu de conservation jugé fort concerne le Gave de Pau qui est un cours d'eau. L'enjeu modéré concerne un habitat naturel caractéristique des zones humides. Les enjeux faibles concernent un fourré et un alignement d'arbres d'essence ornementale. La majorité du site est constitué d'habitats naturels d'enjeu de conservation très faible à nul du fait du caractère anthropisé de l'aire d'étude (anciens bâtiments concassés, nombreuses espèces invasives).

Les enjeux environnementaux de chacun des habitats identifiés sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Jeu des habitats naturels et anthropiques

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28 / Natura 2000	Etat de conservation	Rareté à l'échelle locale	Intérêt patrimonial	Enjeu de conservation
Roselière	53.11	/	Moyen	C	Modéré	Modéré
Fourré de Saules et de Chênes	31.8	/	Dégradé	C	Faible	Faible
Alignement d'arbre	84.1	/	Bon	CC	Faible	Faible
Formation de Robiniers	83.324	/	Bon	CC	Très faible	Très faible
Ripisylve dégradée	84.1		Très dégradé	C	Très faible	Très faible
Jardins	85.3	/	/	CC	Très faible	Très faible
Espaces vert	85.4	/	/	CC	Très faible	Très faible
Friche avec reprise de ronces	87.1	/	Dégradé	CC	Très faible	Très faible

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28 / Natura 2000	Etat de conservation	Rareté à l'échelle locale	Intérêt patrimonial	Enjeu de conservation
Formation de Bambous	87.2	/	Bon	CC	Très faible	Très faible
Fourré rudéral invasif à Buddleia de David	87.2	/		CC	Très faible	Très faible
Fourré rudéral invasif à Buddleia de David et Ailante	87.2	/		CC	Très faible	Très faible
Ourlet rudéral invasif à Renouée du Japon	87.2	/		CC	Très faible	Très faible
Zones urbanisées, routes et chemins	86	/	/	/	/	Nul

III. 2. 3. Les zones humides

Compte tenu de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et de la loi du 24 juillet 2019 portant sur la création de l'Office Français de la Biodiversité, la caractérisation des zones humides est déterminée par deux critères :

- via la végétation, on parle alors de zones humides floristiques ;
- via la pédologie, on parle alors de zones humides pédologiques.

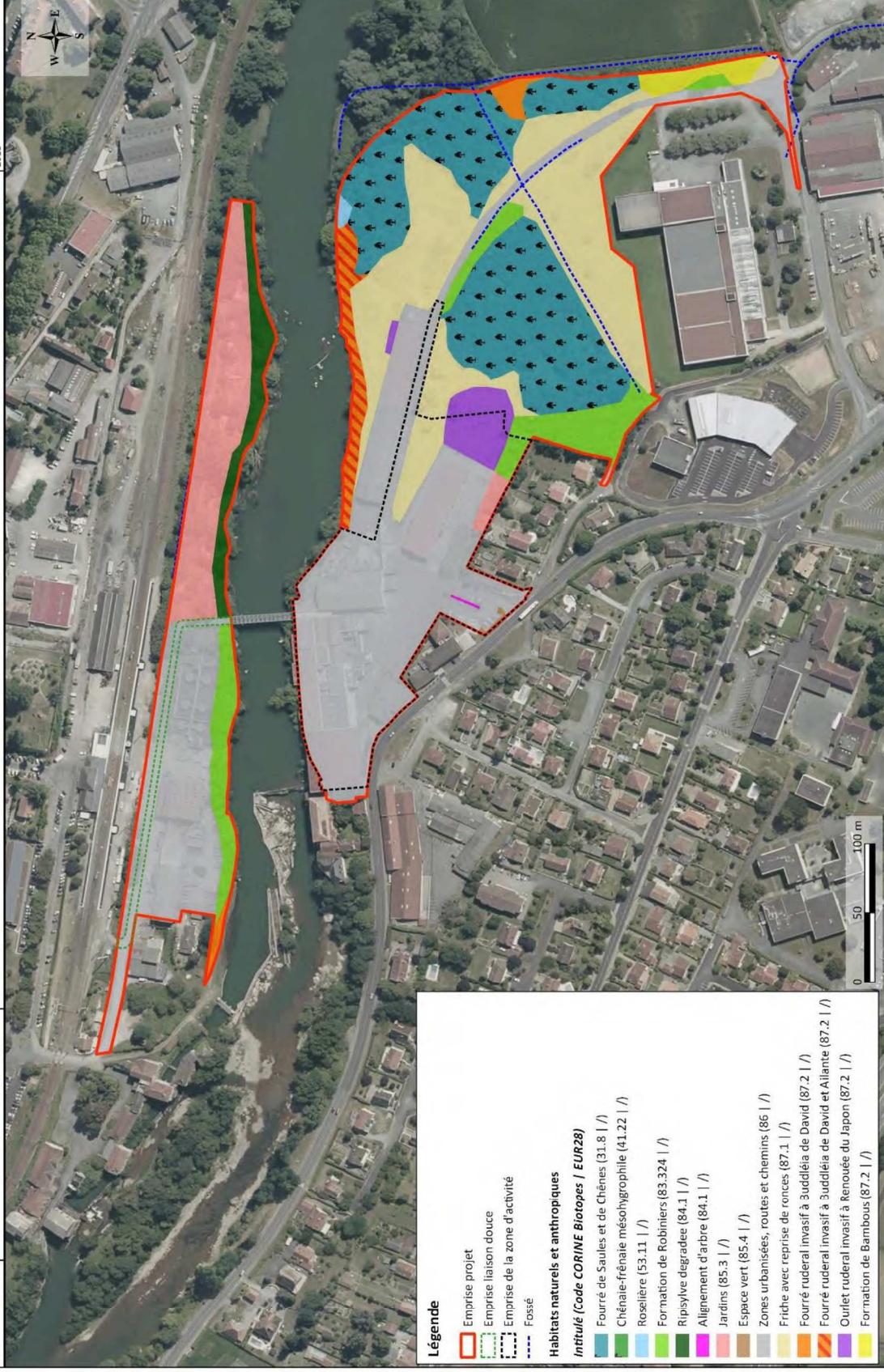
❖ Identification/délimitation de zones humides :

Aucun habitat naturel caractéristique des zones humides n'a été identifié lors des investigations de terrain au droit du projet, celui-ci étant composé par des friches et des formations de robiniers et de Renouée du Japon.

Une zone humide selon le critère floristique a été identifiée en dehors du projet. Il s'agit d'une roselière (CCB : 53.11) d'une surface d'environ 190 m² localisée au niveau de la berge du Gave de Pau, à 150m du secteur étudié.

En conclusion, l'aire d'étude est concernée par une faible surface de zone humide, extérieure au secteur étudié dans le cadre de la mise en compatibilité. Localisée au bord du Gave de Pau, celle-ci n'est pas susceptible d'être impactée par les modifications apportées au document d'urbanisme.

	ORTHEZ Requalification d'une friche industrielle AQ_2019_DA006_D54	Réalisation : ETEN Environnement 01/2020 Source : Orthophoto IGN ; inventaires ETEN Environnement 2019 et Biotope 2018
	<h2>Habitats naturels et anthropiques</h2>	



Légende

- Emprise projet
- Emprise liaison douce
- Emprise de la zone d'activité
- Fossé

Habitats naturels et anthropiques
Intitulé (Code CORINE Biotopes / EUR28)

- Fourré de Saules et de Chênes (31.8 | /)
- Chénopée-frénaie mésohygrophile (41.22 | /)
- Roselière (53.11 | /)
- Formation de Robiniers (83.324 | /)
- Ripisylve dégradée (84.1 | /)
- Alignement d'arbre (84.1 | /)
- Jardins (85.3 | /)
- Espace vert (85.4 | /)
- Zones urbanisées, routes et chemins (86 | /)
- Friche avec reprise de ronces (87.1 | /)
- Fourré rudéral invasif à Suddléia de David (87.2 | /)
- Fourré rudéral invasif à Suddléia de David et Allante (87.2 | /)
- Ourlet rudéral invasif à Renouée du Japon (87.2 | /)
- Formation de Bambous (87.2 | /)

Carte 4 : Cartographie des habitats naturels

III. 2. 4. La flore

La flore décrivant l'aire d'étude est commune et relativement peu diversifiée. Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été relevée au sein de l'aire d'étude.

III. 2. 4. 1. Flore invasive : 10 espèces recensées

La flore du site est cependant caractérisée par une forte abondance d'espèces exotiques envahissantes. Les inventaires de terrain menés par ETEN Environnement ont permis d'identifier 10 espèces invasives sur le site (Source : Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine, 2016).

7 espèces invasives avérées :

- Ailante (*Ailanthus altissima*),
- Buddleia de David (*Buddleja davidii*),
- Erable negundo (*Acer negundo*),
- Galéga officinal (*Galega officinalis*),
- Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*),
- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*),
- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

3 espèces invasives potentielles :

- Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*),
- Onagre bisannuel (*Oenothera biennis*),
- Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*),

Les berges du Gave de Pau sont particulièrement dégradées par l'abondance du Buddleia de David, de la renouée du Japon, de l'Ailante, du Robinier faux-acacia et de l'Erable negundo. De plus, le Robinier faux-acacia, la Renouée du Japon et le Buddleia de David forment des populations denses monospécifiques sur le site.

Face à la relative abondance des espèces invasives présentes sur le site, il convient de mettre en place des **mesures de lutte contre les espèces exogènes envahissantes** pendant la phase travaux afin de limiter leur propagation et ainsi réduire les impacts du projet sur l'environnement.

III. 2. 4. 2. Flore patrimoniale : aucune espèce recensée

L'analyse de la bibliographie et notamment de la base de données de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) recense 5 espèces floristiques protégées dans le secteur de l'emprise maîtrisée (mailles de 5 km sur 5 km). Ces espèces ont été recensées par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA) et listées dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Espèces floristiques protégées dans le secteur d'étude (source : INPN, consultée en octobre 2019)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Ecologie
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr	LR Aq.	
Rossolis à feuilles intermédiaires	<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Nationale	Oui	LC	LC	Gouilles des tourbières acides, plus rarement sphaignes
Lotier grêle	<i>Lotus angustissimus</i> L.	Régionale (Aquitaine)	Oui	LC	LC	Pelouses sablonneuses acidiphiles, friches

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Ecologie
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr	LR Aq.	
Narthécie des marais	<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds.	Régionale (Aquitaine)	Oui	LC	NT	Tourbières et landes tourbeuses à sphaignes
Prunier du Portugal	<i>Prunus lusitanica</i> L.	Nationale	Oui	VU	VU	Forêts atlantiques
Scirpe des bois	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Régionale (Aquitaine)	Oui	LC	LC	Mégaphorbiaies neutroclines à acidiphiles

Dét. ZNIEFF = Déterminante ZNIEFF | LR Fr = Liste rouge UICN France | LR Aq. = Liste rouge UICN ex-Aquitaine

Liste rouge UICN : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger, CR = En danger critique

Aucune de ces espèces n'a été contactée au sein de l'aire d'étude.

III. 2. 5. Des espèces de faune liées à la biodiversité commune, avec ponctuellement des enjeux concernant les milieux boisés

La liste complète des espèces contactées sur le site est présentée en annexe.

III. 2. 5. 1. Oiseaux

Au terme des prospections de terrains 39 espèces ont été identifiées au sein de l'aire d'étude. Parmi ces espèces, 29 sont protégées au niveau national. Une espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et donc à valeur patrimoniale : il s'agit de l'**Aigrette garzette**.



Figure 3 : Aigrette Garzette ©ETEN Environnement

On rencontre l'Aigrette garzette dans les zones humides aux eaux peu profondes, avec une préférence pour les eaux saumâtres. On la retrouve ainsi dans les marais, les deltas des fleuves, les bords des lacs, des rivières et des fleuves, les marécages, les rizières, les zones inondées, les lagunes et les étangs.

L'espèce est généralement migratrice en Europe. La majeure partie des populations hivernent en Afrique en traversant le Sahara. Mais les individus du sud-ouest de l'Europe (France et Espagne) peuvent rester en

période hivernale. Elles migrent vers août-septembre voire novembre-décembre. Cette espèce niche souvent en colonies avec d'autres espèces d'échassiers de la famille des ardéidés.

La saison de reproduction de l'espèce commence au mois de février au retour des oiseaux de migration. L'espèce niche en colonie dans les buissons ou les arbres, parfois dans les bois. On les retrouve quelquefois au sol dans les roselières. Les deux parents construisent le nid avec des brindilles et des tiges de roseaux.

L'Aigrette garzette se nourrit de petits poissons (moins de 20 g et moins de 10 cm de long), de grenouilles, d'insectes aquatiques et terrestres (coléoptères, larves de libellules, criquets, grillons), et de petits crustacés. Elle reste immobile ou marche lentement pour capturer ses proies, qu'elle peut transpercer avec son bec.

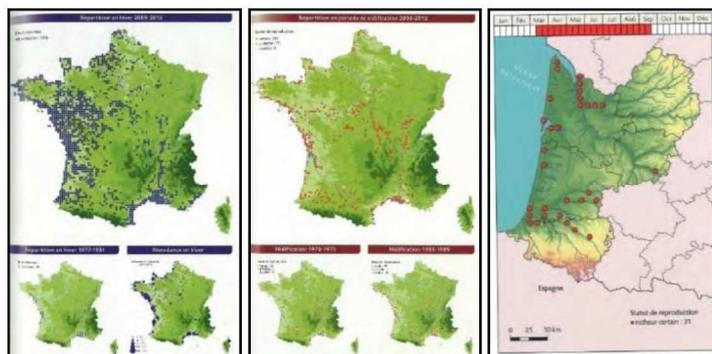


Figure 4 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche) et régionale (au centre) de l'Aigrette garzette

Source : Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé ; Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. I PO Aquitaine, Delachaux et Niestlé

Deux espèces d'oiseaux sensibles ont également été inventoriées sur l'aire d'étude. En effet, le Chardonneret élégant et la Linotte mélodieuse sont classées nicheur « vulnérable » sur la liste rouge de France. Le site d'étude présente une alternance de milieux boisés, de milieux ouverts et de zones anthropisées. Le cortège inventorié est relativement commun.

Le site d'étude est une friche industrielle qui se situe en bordure du gave de Pau. Les fourrés de saules d'environ 2,45 ha présents sur l'aire d'étude sont favorables à la nidification des passereaux (Chardonneret élégant, Mésanges, Fauvette à tête noire, Merle noir, Pouillot véloce, etc.). Ce milieu naturel est également favorable à d'autres cortèges faunistiques comme les reptiles, ou les mammifères (Hérisson, Ecureuil roux, Sanglier, Chevreuil européen, rongeurs, ...).

Bien que dégradée, la ripisylve du gave en bordure d'aire d'étude du projet est favorable au repos, à l'alimentation et à la nidification des oiseaux d'eau. Plusieurs troncs d'arbres morts font offices de reposoir pour les Grands cormorans. Le tronçon du gave de Pau et les berges concernés à proximité de l'aire d'étude sont utilisés par l'Aigrette garzette, le Chevalier guignette, le Petit gravelot, la Bergeronnette des ruisseaux ou encore le Cincle plongeur pour leurs déplacements, repos et alimentation.

Une espèce patrimoniale, l'Aigrette garzette, a été identifiée sur l'aire d'étude en bord de Gave, qui est utilisé pour le transit et l'alimentation. Cet habitat n'est pas susceptible d'être impacté négativement par les modifications du PLU.

III. 2. 5. 2. Mammifères

Quatre espèces de mammifères ont été inventoriées sur l'aire d'étude. Deux individus d'Ecureuil roux ont été contactés et sont présents dans les boisements de saules et la ripisylve. Un crottier de Genette commune a été repéré et localisé dans la ripisylve. L'espèce utilise le site pour ses déplacements et son alimentation. Il s'agit d'espèces protégées inféodées aux milieux forestiers et relativement communes. Plusieurs individus

de Sanglier et de Chevreuil européen occupent également les milieux naturels du site comme zone refuge et pour s'alimenter.

Aucune prospection nocturne spécifique aux Chiroptères n'a été menée. Cependant, le site présente plusieurs éléments favorables à ces espèces :

- Les boisements de Saules et de Chênes sont susceptibles d'accueillir des Chiroptères en gîte, en déplacement et en chasse. En effet, plusieurs arbres remarquables sont présents (arbres de gros diamètres présentant des cavités et du lierre propice au gîte des Chauves-souris).
- Les milieux ouverts (friches) et lisières sont des secteurs probablement empruntés pour la chasse et le déplacement.

Aucune espèce patrimoniale ni aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été identifiée sur l'aire d'étude. Les chiroptères utilisent probablement le site pour le gîte, la chasse et le transit, et plus particulièrement au niveau des boisements.

III. 2. 5. 3. Reptiles et amphibiens

Sur l'aire d'étude, une espèce de reptile a été contactée, il s'agit **du Lézard des murailles**, espèce protégée au niveau national, toutefois très commune.



Figure 5 : Lézard des murailles ©ETEN Environnement

Le site présente des habitats propices aux reptiles, en particulier au niveau des lisières boisées. Aucune prospection nocturne spécifique aux amphibiens n'a été menée. Cependant, le site présente quelques éléments favorables à la reproduction de ces espèces (ripisylve du gave de Pau, fossés).

Aucune espèce patrimoniale ni aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été identifiée sur l'aire d'étude.

III. 2. 5. 4. Insectes

Les milieux ouverts présents sur la zone de friche industrielle sont favorables aux rhopalocères. Au total, 6 espèces communes ont été inventoriées comme **le Souci, le Citron, la Piéride du chou**, ... Aucune de ces espèces ne bénéficie de mesure de protection.

Le Gave de Pau à proximité de l'aire d'étude et la ripisylve sont des milieux favorables au développement des odonates. Au cours des inventaires de terrains, deux espèces communes ont été contactées, il s'agit **de l'Agrion à larges pattes et de Caloptéryx vierge méridional**.

Les milieux boisés sont favorables au cortège des insectes saproxyliques (« mangeurs de bois »). En effet, plusieurs arbres remarquables et de nombreux bois morts sont présents et propices à ces espèces. **Le Grand capricorne**, un coléoptère protégé en France, a été contacté sur le site. Les adultes pondent leurs larves dans certains arbres du site d'étude.



Figure 6 : Grand Capricorne ©ETEN Environnement

Une espèce patrimoniale et protégée a été identifiée : le Grand Capricorne. Les enjeux concernant les insectes se concentrent sur les vieux Chênes, qui sont situés hors du secteur faisant l'objet d'un changement de zonage dans le PLU. Le reste du site est concerné par la biodiversité commune.

III. 2. 5. 5. Poissons et invertébrés aquatiques

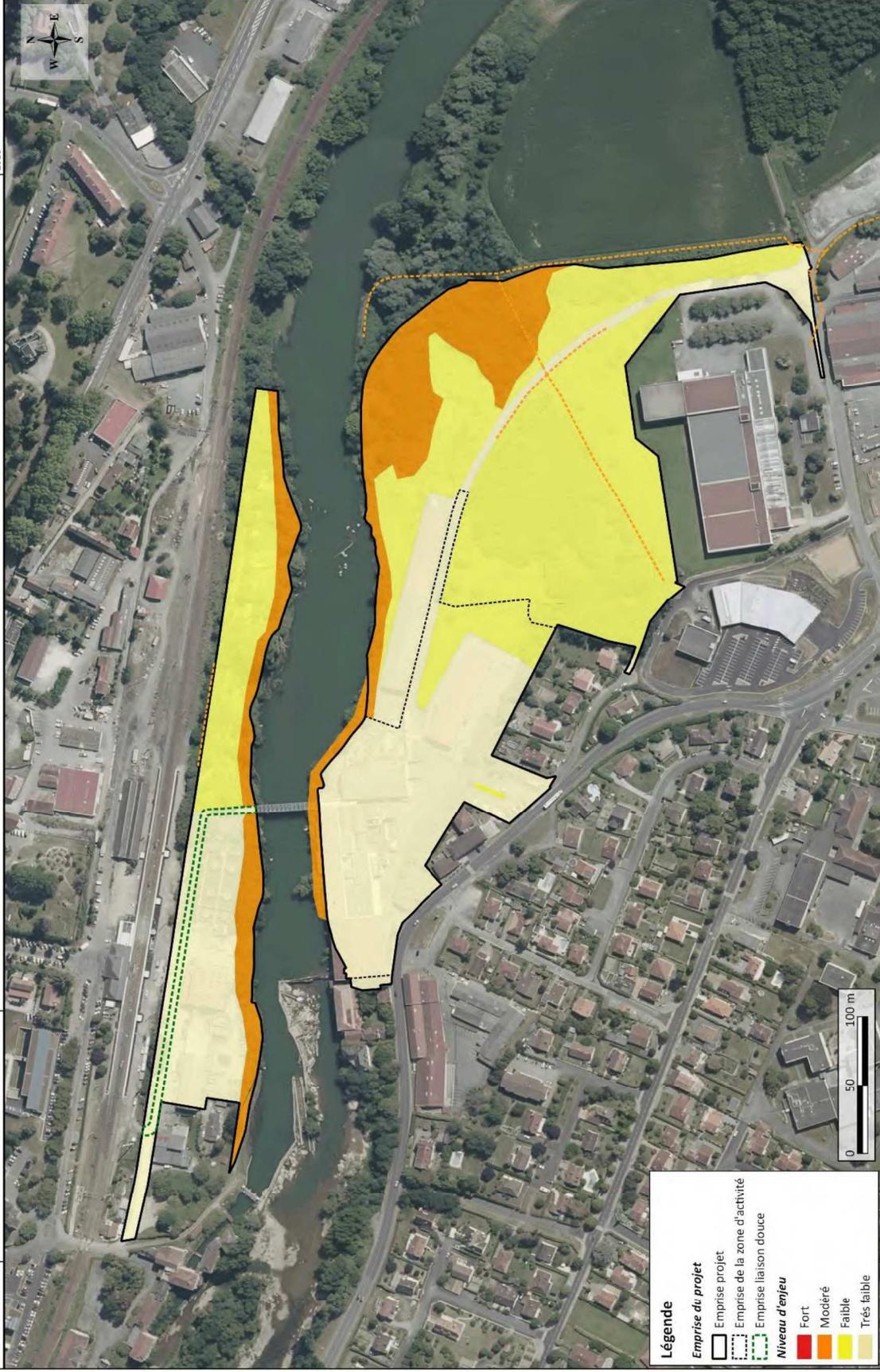
Ces taxons n'ont pas été étudiés dans le cadre de cette étude, néanmoins la fonctionnalité écologique et l'état de conservation des milieux aquatiques et humides ont été pris en compte.

III. 2. 6. Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels

Peu d'enjeux sont présents sur le site. Les habitats sont relativement anthropiques et dégradés par la présence d'espèces invasives. Quelques habitats d'espèces protégées sont présents sur le site et nécessitent de préserver les boisements, fossés et ripisylve qui constituent des corridors écologiques.

Enjeux liés au patrimoine biologique vis-à-vis de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez
La mise en compatibilité du PLU d'Orthez a été guidée par le souci constant de tenir compte des enjeux liés au Patrimoine biologique et veiller à leur préservation.

	ORTHEZ
	Requalification d'une friche industrielle AQ_2019_DA006_D64
Synthèse des enjeux relatifs aux milieux naturels (synthèse des données relatives aux habitats naturels, à la faune et à la flore)	
Réalisation : ETEN Environnement 01/2020 Source : Orthophoto IGN ; Inventaires ETEN Environnement 2019 et Biotopie 2018	



Carte 5 : Enjeux liés aux milieux naturels (synthèse des données relatives aux habitats naturels, à la faune et à la flore)

III. 3. Le site Natura 2000 « Gave de Pau »

Le site Natura 2000 « Gave de Pau » a été identifié comme site d'importance communautaire (SIC) et zone spéciale de conservation (ZSC) respectivement en 2003 et 2014. Ce périmètre intègre le réseau hydrographique du Gave de Pau et s'étend sur une partie du territoire du département des Pyrénées-Atlantiques (97 %) jusqu'au département des Landes (3 %).

Les principales classes d'habitat composant le périmètre sont principalement constituées de milieux aquatiques et de zones humides associées :

Classe d'habitat	% couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	60
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	20
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5
TOTAL	100

Sur la base du diagnostic écologique préalable au DOCOB et validé en 2017, 205 types d'habitats naturels ou semi-naturels ont été identifiés, dont 99 d'intérêt communautaire et 18 parmi ceux-ci considérés comme habitats naturels prioritaires.

Les habitats d'intérêt communautaire totalisent une surface potentielle de 1611,4ha, soit 10,73% de la superficie totale du site Natura 2000. Ils occupent potentiellement 38,5ha du chevelu de surface totale estimée à 715,6ha, soit 5,38% du chevelu.

Le site Natura 2000 du Gave de Pau comporte plusieurs habitats naturels à fort et très fort enjeux de conservation :

Très fort	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
Très fort	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion-caeruleae</i>)
Fort	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>
Fort	Landes sèches européennes
Fort	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion-caeruleae</i>)
Fort	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin

Parmi ces habitats recensés, aucun ne se trouve sur la zone d'étude.

Ce site a été désigné pour 7 espèces d'intérêt communautaire :

- 3 espèces de poissons :
 - la Lamproie de planer ;
 - le Saumon atlantique ;
 - le Chabot commun ;
- 4 espèces d'invertébrés :
 - la Moule perlière d'eau douce ;
 - la Cordulie à corps fin ;
 - le Gomphe de graslin ;
 - l'Ecrevisse à pattes blanches.

Le tableau suivant présente les enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 :

Très fort	Saumon atlantique
Très fort	Ecrevisse à pattes blanches
Fort	Desman des Pyrénées
Fort	Toxostome
Fort	Grande Alose
Fort	Lamproie marine
Fort	Gomphe de Graslin

Parmi ces espèces recensées, aucune n'a été identifiée sur la zone d'étude.

III. 4. Trame verte et bleue : une aire d'étude concernée par des continuums verts et bleus

Le site d'étude est localisé sur la rive gauche et droite du gave de Pau au Sud-Est de la commune d'Orthez. Cette friche industrielle se situe en périphérie urbaine et est connectée au milieu rural par des corridors écologiques tels que les boisements, la ripisylve et les cultures à proximité du Gave de Pau. La présence de mammifères comme la Genette commune, le Sanglier, le Chevreuil ou encore l'Ecureuil roux sur le site d'étude s'explique par les corridors écologiques fonctionnels permettant aux espèces d'accéder aux milieux naturels du site d'étude. Les espèces anthropophiles s'approprient plus facilement le site, comme la Pipistrelle qui peut également chasser en zone urbaine, ou le Lézard des murailles.

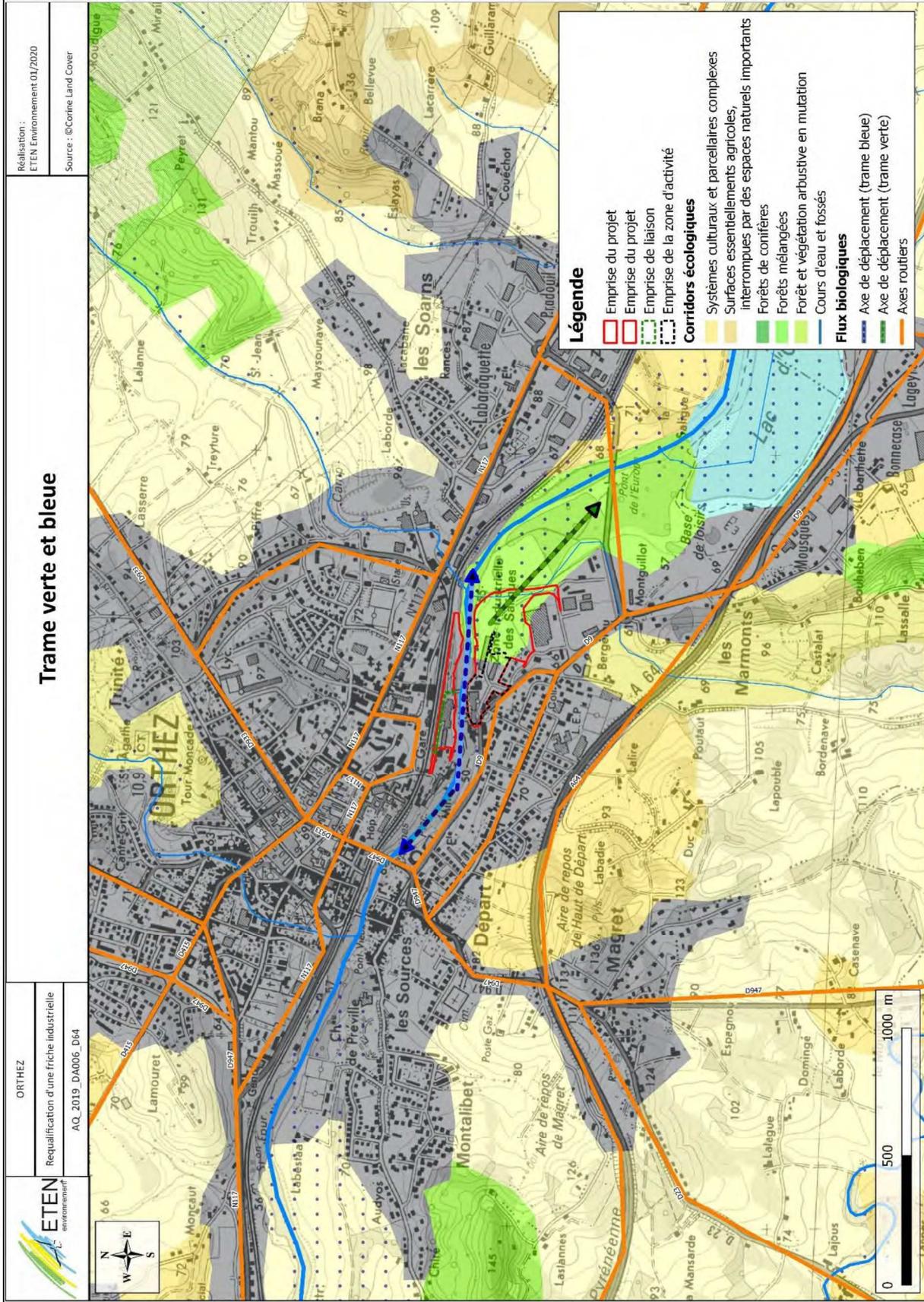
Le site d'étude est donc connecté avec les milieux naturels (Gave de Pau, cultures, boisements) présents à l'Est, permettant les flux des oiseaux, mammifères, reptiles et insectes. Cette connexion Est-Ouest se retrouve également pour les milieux aquatiques, avec la présence du Gave de Pau et fossés sillonnant le site d'étude.

Au sein de l'aire d'étude, plusieurs corridors biologiques ont été identifiés :

- Les boisements existants ;
- Le réseau de fossés ;
- La ripisylve du Gave de Pau.

Enjeux liés à la Trame Verte et Bleue dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez a été guidé par le souci constant de tenir compte des enjeux liés à la Trame verte et bleue : préservation des corridors écologiques.



Carte 6 : Trame verte et bleue

IV. Etat initial Risques majeurs

Pour rappel, la commune d'Orthez est concernée par plusieurs risques naturels et technologiques : **Inondation, Mouvements de terrain, Séisme et Transport de matières dangereuses.**

Objectif dans le cadre de l'évaluation environnementale : Connaître les risques naturels et technologiques présents sur l'aire d'étude de la mise en compatibilité et le cas échéant, leur intensité.

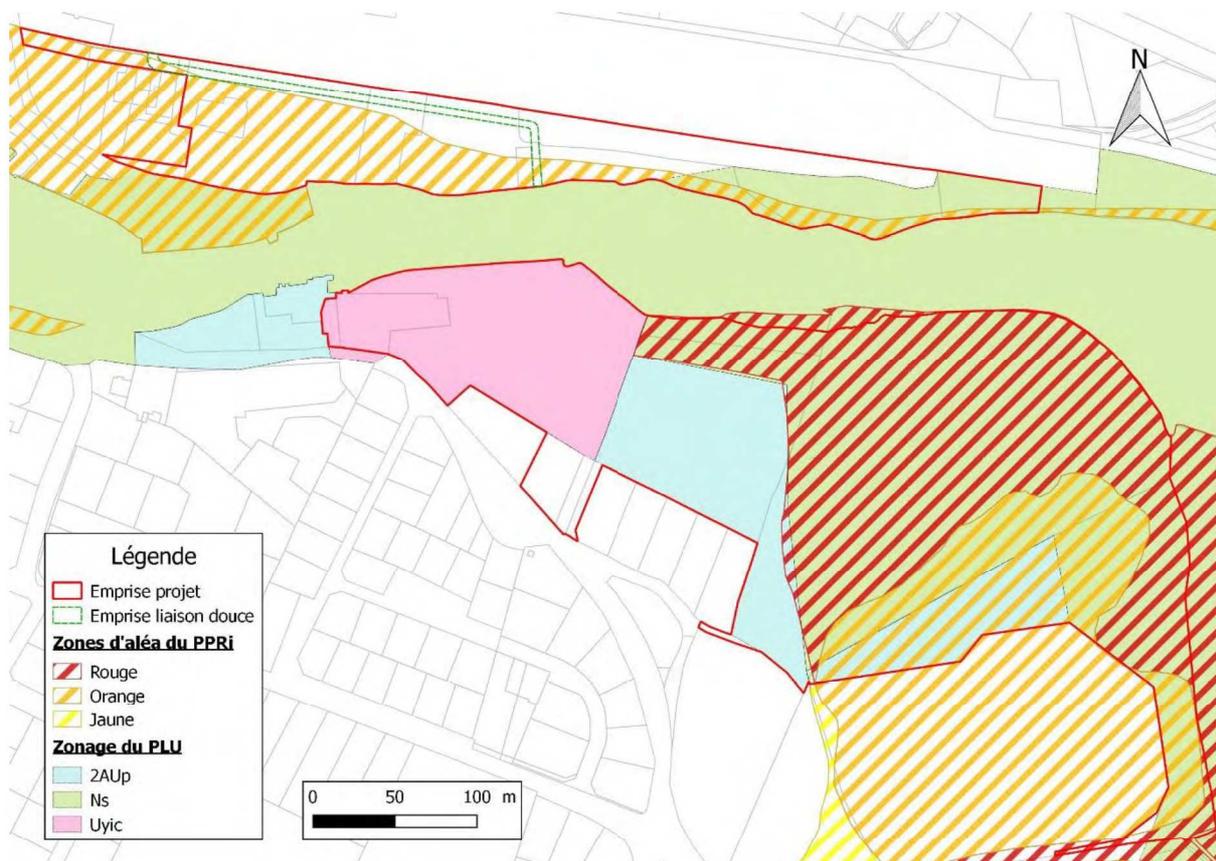
IV. 1. Une aire d'étude en zone inondable

La commune d'Orthez n'est pas un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) mais elle est soumise à un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) Inondations approuvé le 9 janvier 2004 qui règlemente les conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques.

Le plan du PPRI en vigueur établit un zonage et des mesures réglementaires à partir de l'identification des zones d'aléa fort et faible croisés à l'analyse des enjeux :

- **Une zone rouge** : dont le principe est l'inconstructibilité pour des raisons d'intensité du risque ;
- **Une zone orange** : où le risque qualifié d'intensité moyenne conserve le principe d'inconstructibilité, à quelques exceptions près ;
- **Une zone jaune** : où le risque est qualifié d'intensité faible et permet l'expansion ou l'écoulement des crues, sur des secteurs non urbanisés ;
- **Une zone vert foncé** : où le risque qualifié d'intensité faible mais en secteur majoritairement urbanisé et dans des zones fortement inondées mais ne participant pas à l'écoulement des crues et déjà en partie urbanisées, permet d'envisager des constructions nouvelles ;
- **Une zone rayée vert** : où le risque d'inondation est important mais avec une probabilité de se produire quasi-nulle, permettant l'urbanisation du secteur ;
- **Une zone blanche** : où la zone est estimée non exposée au risque inondation dans l'état des connaissances actuelles.

L'aire d'étude de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez se situe en zone blanche et zone orange du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).



Carte 7 : Localisation de l'aire d'étude de la mise en compatibilité du PLU et PPRI

Le secteur passé en Uyic correspond à la zone blanche du PPRI, sur laquelle l'urbanisation est autorisée sans dispositions spécifiques, dès lors qu'elle respecte les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde applicables à toutes les zones.

Le secteur passé en Ns correspond à la zone orange du PPRI. Le règlement du PLU précise que les dispositions du PPRI s'appliquent aux terrains en zone N concernés par le risque d'inondation, ce qui est le cas ici.

Au regard des éléments ci-dessus, la présente déclaration de projet est compatible avec le PPRI du secteur d'Orthez, approuvé par arrêté préfectoral le 9 janvier 2004.

IV. 2. Un aléa retrait gonflement des argiles d'intensité faible au sein de l'aire d'étude

L'aléa Retrait gonflement des argiles, pouvant occasionner des glissements de terrain, est d'intensité **faible** sur l'ensemble de l'aire d'étude.

IV. 3. Un aléa sismique modéré

Comme sur l'ensemble du territoire communal, l'aléa sismique est modéré (**zone 3**) au sein de l'aire d'étude de la mise en compatibilité du PLU.

Pour les zones 3 de sismicité, des règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments.

IV. 4. Une aire d'étude concernée par un risque faible lié au transport de matières dangereuses

Si toutes les routes départementales sont susceptibles de représenter un risque lié au transport de matières dangereuses, la commune d'Orthez est particulièrement concernée par ce risque au niveau de la voie ferroviaire, de la départementale 817 et de l'autoroute A64.

Des bandes de servitudes maintenues débroussaillées et inconstructibles sont préservées accessibles en permanence pour toute intervention ou travaux.

Enjeux liés aux Risques majeurs dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez a été guidée par le souci constant de veiller à réduire la vulnérabilité des biens et populations susceptibles d'être nouvellement exposés aux aléas concernés.

V. Etat initial Ambiance sonore

Objectif dans le cadre de l'évaluation environnementale : Analyse ciblée de l'ambiance sonore au niveau de l'aire d'étude.

Trois infrastructures routières à proximité de l'aire d'étude faisant l'objet d'un classement sonore

La loi « Bruit » du 31 décembre 1992 définit plusieurs mesures pour lutter contre le bruit des transports et notamment le classement des infrastructures de transports terrestres. Ce classement constitue un dispositif réglementaire préventif, et se traduit par la classification du réseau de transports terrestres en tronçons auxquels sont affectées une catégorie sonore, ainsi que par la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit ».

Toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour doivent être classées, quel que soit leur statut. Ainsi, les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles génèrent (cf. Tableau 4, ci-dessous). L'étendue de la zone concernée autour des infrastructures classées est définie par le niveau de nuisance sonore (en décibel).

Tableau 4 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestres

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence Laeq (6h - 22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence Laeq (22h - 6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	$L > 81$	$L > 76$	300 m
2	$76 < L < 81$	$71 < L < 76$	250 m
3	$70 < L < 76$	$65 < L < 71$	100 m
4	$65 < L < 70$	$60 < L < 65$	30 m
5	$60 < L < 65$	$55 < L < 60$	10 m

Selon l'arrêté de classement sonore des infrastructures de transports terrestres d'Orthez du 9 juin 1999, l'aire d'étude est concernée par trois infrastructures bénéficiant d'un classement sonore.

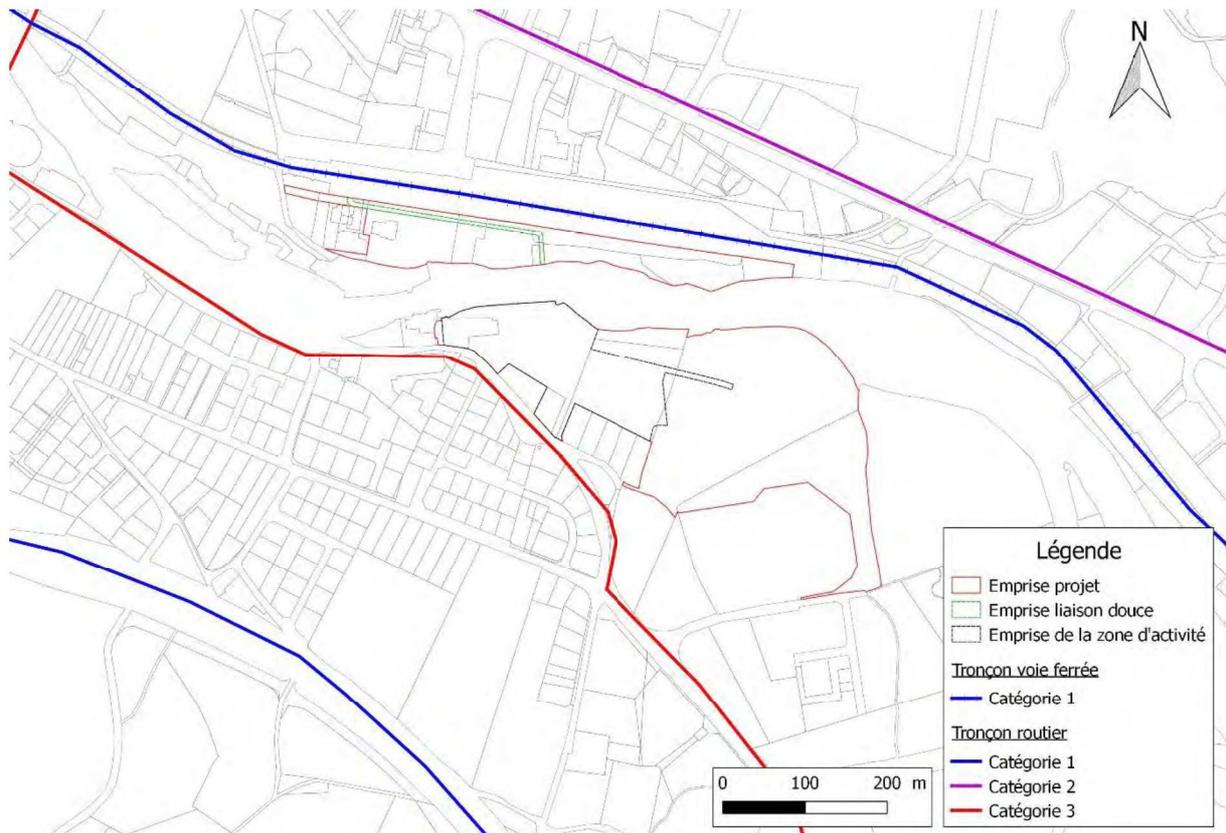


Figure 7 : localisation du projet vis-à-vis du classement sonore des infrastructures routières selon l'arrêté du 9 juin 1999

En conclusion, l'aire d'étude est concernée par une ambiance sonore qui peut être qualifiée de bruyante.

Enjeux liés à l'ambiance sonore dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez a été guidée par le souci constant de limiter la vulnérabilité de la population exposée aux nuisances sonores inventoriées.

VI. Etat initial Paysage et Patrimoine culturel

Objectifs dans le cadre de l'évaluation environnementale :

- Analyse détaillée de la topographie au niveau de l'aire d'étude ;
- Analyse des sensibilités paysagères et culturelles au niveau de l'aire d'étude.

VI. 1. Sensibilités paysagères

VI. 1. 1. Un paysage typique de transition entre la ville et la nature

Le site concerné par le projet est localisée dans une zone urbaine le long du Gave de Pau. Actuellement en friche suite à la démolition des bâtiments de l'ancienne papeterie, le paysage est assez dégradé le long du Gave : aucune végétation sur les secteurs ayant fait l'objet de démolitions d'anciens bâtis, passerelle à l'abandon, reprise de plantes invasives sur les gravats. Seuls le Gave de Pau, son lit majeur et sa ripisylve bien que dégradée offre un peu de végétation.

A proximité directe de ce paysage, on retrouve **un paysage très urbanisé** marqué essentiellement par la présence de zones résidentielles et zone commerciale en rive gauche, et de la gare en rive droite.

VI. 1. 2. Une visibilité étendue : un relief différencié et des axes de circulation majeures en bordure

L'aire d'étude présente un **relief assez hétérogène** :

- en rive gauche le site est relativement plan, avec une légère orientation des pentes vers le Gave de Pau. L'aire d'étude est visible depuis la gare ferroviaire qui longe le périmètre au nord ;
- en rive droite, tout le secteur Uyc actuel et à venir est situé sur une plateforme plane, visible depuis la route départementale 9 ;
- Des habitations réduisent la visibilité de la partie est du site, la partie plus boisée et située en zones rouge et orange du PPRI, située en contrebas par rapport à la plateforme.



Figure 8 : Visibilité du site depuis un stationnement le long de la RD9 face au projet ©ETEN Environnement

VI. 2. Sensibilités liées au Patrimoine culturel et architectural

La Ville d'Orthez est couverte par une **Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)** approuvée le 22 janvier 2018. L'AVAP a pour but de préserver et de mettre en valeur le patrimoine architectural et paysager remarquable. A l'intérieur du périmètre défini de l'AVAP, tous les travaux doivent être effectués dans le respect de certaines règles (construction, démolition, déboisement, transformation des immeubles...) et sont soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

L'aire d'étude est incluse au sein de deux secteurs de l'AVAP :

- le secteur de la gare, dont les objectifs sont de :
 - o conserver, restaurer et mettre en valeur le bâti ancien ;
 - o insérer les constructions neuves et harmoniser le paysage des faubourgs aux abords de la vieille ville ;
 - o revaloriser le paysage des entrées de ville plantées depuis le XVIIIe siècle ;
 - o restructurer et réaménager les sous- secteurs en continuité de la ville ancienne ;
- Le Gave et ses ouvrages, dont les objectifs sont de :
 - o former et soigner le paysage des berges ;
 - o restaurer le bâti, les ouvrages d'art et hydrauliques anciens ;
 - o intégrer les ouvrages nouveaux.

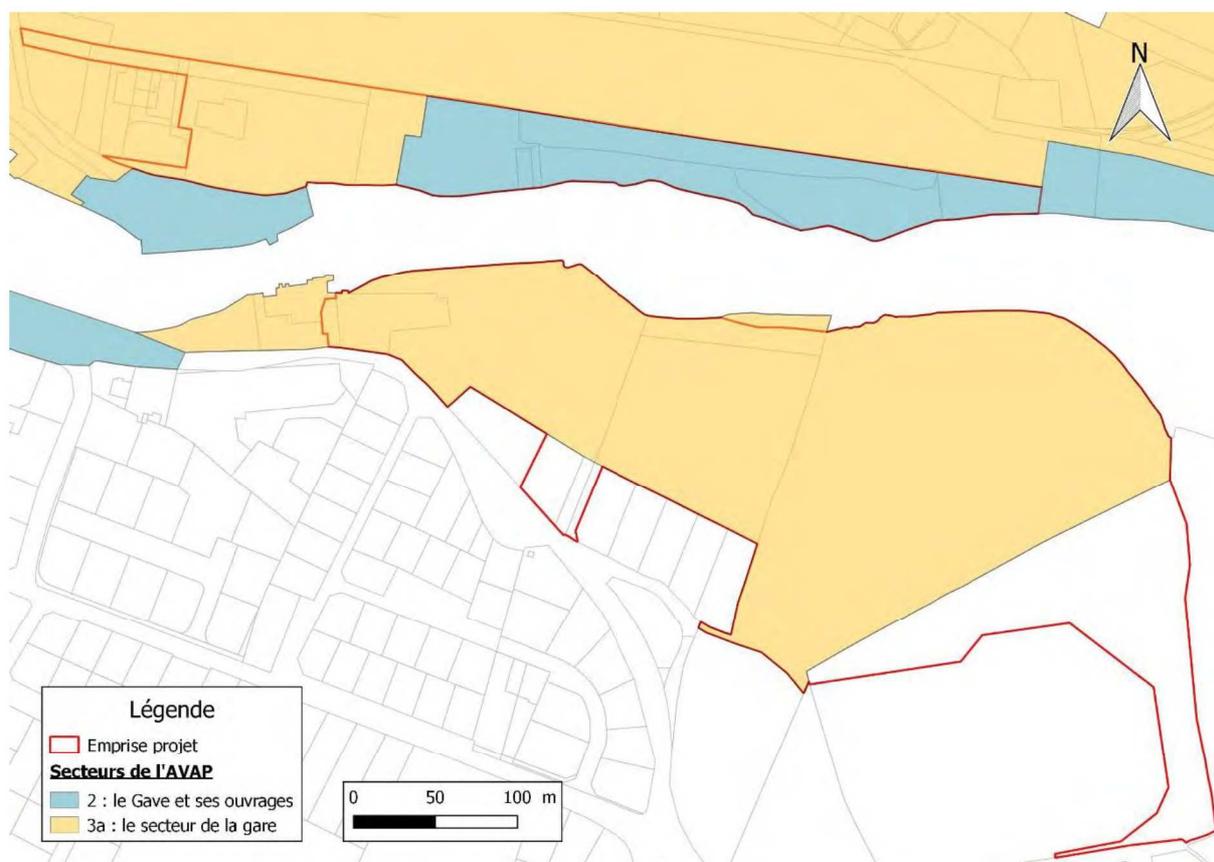


Figure 9 : localisation des secteurs de l'AVAP par rapport à l'emprise projet

L'aire d'étude de la mise en compatibilité n'est concernée par aucun périmètre de protection des Monuments historiques.

Enjeux liés au Paysage et au Patrimoine culturel dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez a été guidée par le souci constant de prendre en compte les sensibilités paysagères de l'aire d'étude.

Quant à la procédure de diagnostic archéologique, elle est indépendante de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez. Des découvertes fortuites au cours des travaux sont cependant possibles. Dans ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et aux délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du code pénal), le service régional de l'archéologie, conformément à l'article L.531-14 du code du patrimoine, devra être immédiatement prévenu.

VII. Synthèse de l'état initial

Le tableau, ci-dessous, synthétise les enjeux environnementaux identifiés sur l'aire d'étude de la mise en compatibilité du PLU.

Tableau 5 : Synthèse des enjeux environnementaux identifiés sur l'aire d'étude de la mise en compatibilité du PLU

MILIEU		CARACTERISTIQUES PRINCIPALES		ENJEUX ASSOCIES
MILIEU AQUATIQUES	Contexte hydrographique	Secteur localisé au sein de la ZPF et de la ZOS « Alluvions du Gave de Pau » et en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole		
	Zone hydrographique	Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Laá (Q542)		
	Masses d'eau concernées	Masse d'eau superficielle	La masse d'eau rivière concernée par le projet est « Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Gave d'Oloron » (FRFR277A) : milieu récepteur principal	
MILIEU NATUREL	Mesures de connaissance, de protection et de gestion du patrimoine biologique	Périmètres réglementaires	Etat écologique moyen – objectif 2027	Prendre en compte les enjeux de conservation des périmètres liés au Patrimoine naturel et notamment les sites Natura 2000 : protection des habitats et espèces d'intérêt communautaire
			Etat chimique bon – objectif 2015	
		Périmètres d'inventaire	Aire d'étude concernée par 2 masses d'eau souterraines dont la masse d'eau « Alluvions du gave de Pau » (FRFG030) : milieu récepteur secondaire	
Patrimoine biologique	Habitats naturels	Etat quantitatif bon – objectif 2015		
		Etat chimique mauvais – objectif 2027		
Patrimoine biologique	Faune flore	2 sites Natura 2000 concernent l'aire d'étude de la mise en compatibilité du PLU :		
		<ul style="list-style-type: none"> - Site Natura 2000 de la Directive Habitats « Gave de Pau » (FR7200781) situé dans l'aire d'étude ; - Site Natura 2000 de la Directive Habitats « Château d'Orthez et bords du gave » (FR7200784) situé à 1,2km de l'aire d'étude. 		
Patrimoine biologique		Une ZNIEFF concerne directement l'aire d'étude : « Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes hydrauliques » (720012970)		
Patrimoine biologique		Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire sur l'aire d'étude ni aucun enjeu agricole		
Patrimoine biologique		Aucune espèce faunistique d'intérêt communautaire au sein de l'aire d'étude liée aux inventaires de terrain mais présence d' une espèce		
Patrimoine biologique		Veiller à la préservation des enjeux liés aux milieux naturels sensibles : espèces		

MILIEU		CARACTERISTIQUES PRINCIPALES		ENJEUX ASSOCIES
		patrimoniale, l'Aigrette garzette et d'une espèce patrimoniale et protégée, le Grand Capricorne.		faunistiques patrimoniales et protégées
		Présence d'aucune espèce floristique protégée inventoriées au sein de l'aire d'étude, mais présence de nombreuses espèces invasives		
	Zones humides			
	Trame verte et bleue	Aire d'étude jouant un rôle au sein de la Trame verte et bleue		<u>Prendre en compte les enjeux liés à la Trame verte et bleue</u> , notamment la préservation des corridors écologiques que sont les boisements et le Gave de Pau
NUISANCES ET RISQUES	Risques naturels et technologiques	Risques présents sur l'aire d'étude : - Aléa inondation par débordement de cours d'eau (intensité nulle à forte); - Aléa Retrait-gonflement des argiles (intensité faible) ; - Aléa sismique (intensité modéré).		<u>Prendre en compte les prescriptions du PPRI et des règles de construction parasismique</u> dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez
	Ambiance sonore	Ambiance sonore importante sur l'aire d'étude du fait de la soumission aux nuisances sonores des axes routiers et ferroviaire		<u>Limiter la vulnérabilité de la population exposée aux nuisances sonores inventoriées</u>
PATRIMOINE PAYSAGER ET CULTUREL // TOPOGRAPHIE	Paysage	Sensibilités paysagères au sein de l'aire d'étude : - Milieux anthropiques dégradés ; - Espace ouvert lié à la présence du Gave de Pau et ses berges abruptes ; - large visibilité du site depuis les axes routiers et ferroviaire.		<u>Conserver les corridors écologiques, jouant notamment un rôle de tampon paysager</u>
	Patrimoine culturel et archéologique	Aucun site archéologique sensible au sein de l'aire d'étude ni à proximité, mais l'aire d'étude est incluse au sein de 2 secteurs de l'AVAP		<u>Valoriser les berges du Gave de Pau et le secteur de la gare</u>

**Pièce D : Analyse des incidences
notables prévisibles de la Mise en
compatibilité du PLU sur
l'environnement et présentation des
mesures envisagées**

I. Une analyse des incidences et une définition de mesures proportionnelles à l'objet de la mise en compatibilité

I. 1. Une analyse des incidences sur les « zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document d'urbanisme »

L'évaluation environnementale étant proportionnelle à l'objet de la mise en compatibilité, l'analyse des incidences notables prévisibles sur l'environnement est réalisée à l'échelle des « **zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document d'urbanisme** », à savoir :

- Le secteur concerné par des **modifications du règlement graphique** (passage d'un secteur 2AUp en Uyic et d'un secteur 2AUp en Ns) ;
- Les secteurs concernés par des **modifications du règlement écrit** (secteurs Uyic, Ns et 2AU) ;
- Le secteur de l'**OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves »** ;
- Les zones sensibles ou à forts enjeux écologiques représentés par les **sites Natura 2000** (cf. analyse des incidences sur Natura 2000).

I. 2. Une présentation des mesures trouvant une traduction au sein du PLU

Les mesures sont élaborées à partir des niveaux d'impacts et sont prioritairement destinées aux valeurs environnementales les plus menacées par la mise en compatibilité du PLU. Les mesures sont proposées dans l'ordre suivant : évitement, réduction, puis compensation (si nécessaire).

L'évaluation des incidences portant exclusivement sur les évolutions induites par la mise en compatibilité du PLU, **seules sont présentées les mesures trouvant une traduction au sein du PLU d'Orthez** (zonage, règlement graphique et écrit, OAP).

Concernant les mesures d'évitement et de réduction touchant à la conception du projet (et donc, sans traduction au sein du PLU), seul un renvoi est fait aux études réglementaires ou non menées en parallèle (Programme fonctionnel et architectural du projet) et à leurs conclusions.

II. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le milieu aquatique

Les modifications apportées au PLU d'Orthez dans le cadre de mise en compatibilité influent directement ou indirectement sur les enjeux qualitatifs ou quantitatifs liés au milieu aquatique.

Modifications Apportées au PLU dans le cadre la mise en compatibilité	Enjeux liés au Milieu aquatique identifiés au sein de l'état initial au niveau de l'aire d'étude Enjeu : <u>Ne pas faire entrave aux orientations des documents d'aménagement et de gestion des eaux et veiller à prendre en compte les objectifs qualitatifs et quantitatifs fixés par ceux-ci</u>
Passage d'un secteur 2AUp en secteur Uyic	
Passage d'un secteur 2AUp en secteur Ns	
Modification du règlement écrit de la zone 2AU	
Modification du règlement écrit du secteur Uyic	
Modification du règlement écrit du secteur Ns	
Extension de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves »	
Modification de l'objectif 5 du PADD	

Nb : La croix signifie que la modification concernée est susceptible d'entraîner des incidences sur l'enjeu lié au milieu aquatique.

L'objectif est à présent de quantifier, qualifier et territorialiser les éventuelles incidences des modifications apportées au PLU et de présenter les mesures envisagées au sein du PLU pour réduire ces éventuelles incidences.

II. 1. Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles sur le milieu aquatique , avant mesures

II. 1. 1. Qualification prévisible des incidences

En étendant un secteur Uyic (par la suppression d'un secteur 2AUp) dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU, apparait un **secteur constructible plus large sur le territoire d'Orthez**. Cette modification réglementaire du PLU d'Orthez est susceptible d'entraîner des **incidences négatives directes ou indirectes** sur le milieu aquatique :

- **Augmentation des ruissellements** (risque susceptible de survenir du fait de l'imperméabilisation partielle ou totale des sols au niveau de la zone concernée) qui peut avoir des **incidences indirectes sur les phénomènes d'inondations** ;
- **Risque de pollution des eaux superficielles et souterraines** (eaux usées et eaux pluviales).

La modification du règlement écrit du secteur Uyic est également susceptible d'entraîner une augmentation de ruissellements non négligeable en supprimant la définition d'une emprise au sol maximale. En secteur Ns, des volumes d'eau supplémentaires sont également à attendre avec la possibilité de créer des aménagements spécifiques jusqu'à alors non autorisés.

La suppression de la papeterie des Gaves en tant que zone devant soutenir une production de logements diversifiée (objectif 5 du PADD) n'est pas de nature à avoir d'incidences sur le milieu aquatique, les rejets et prélèvements d'eau faisant déjà partie intégrante du projet.

Par contre, la modification d'un secteur ouvert à l'urbanisation à long terme à vocation principale d'habitat (2AUp) en secteur Ns permet la préservation d'espaces naturels supplémentaires, générant bien moins de ruissellements que les surfaces imperméabilisées. Cette incidence est positive.

II. 1. 2. Localisation des incidences

Les incidences envisageables sur le milieu aquatique se situent au niveau du bassin versant récepteur, à savoir le Gave de Pau, dont le lien hydraulique est direct avec le secteur concerné. La masse d'eau concernée est « Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Gave d'Oloron » (FRFR277A). Pour rappel, cette sensibilité hydraulique est d'autant plus présente sur l'aire d'étude que le Gave de Pau est l'exutoire du système de collecte communal.

Par ailleurs, la création d'activités économiques et l'installation d'un centre hospitalier sur le site du projet est susceptible d'augmenter la charge entrante d'effluents au niveau de la station d'épuration communale. Cet équipement est actuellement exploité à environ 70% de sa capacité nominale. La station d'épuration est donc en capacité de recevoir de nouveaux effluents liés au projet de zone d'activité. Enfin, **cette incidence prévisible vis-à-vis de l'assainissement des eaux usées en lien avec l'accueil de personnel et de public n'entre pas dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU.**

II. 1. 3. Quantification des incidences

Une augmentation des ruissellements et des risques de pollutions des eaux ne peut être déterminée à ce stade de l'évaluation environnementale car celle-ci dépend de la manière dont sera mis en œuvre le projet de centre hospitalier et de la zone d'activité au droit du secteur qui sera ouvert à l'urbanisation en tant que secteur Uyic.

Toutefois, considérant l'état du site actuel qui résulte de la démolition des anciens bâtis de la papeterie, une amélioration des volumes ruisselés et de la qualité des eaux de rejet est à attendre :

- surface imperméabilisée inférieure à la surface de bâti précédente ;
- création d'espaces verts autour du centre hospitalier qui joueront un rôle hydraulique en permettant de diminuer la quantité et la vitesse de ruissellement, tout en assurant une dépollution par effet de décantation ;
- le centre hospitalier sera moins générateur de pollutions qu'une papeterie.

Seul le programme fonctionnel et architectural réalisé en parallèle dans le cadre du projet de centre hospitalier et de la zone d'activité permet d'avoir une connaissance précise de l'incidence sur le milieu aquatique.

L'impact potentiel direct sur les milieux aquatiques, avant mesures, est jugé comme fort. Des mesures d'évitement et de réduction de cet impact seront mises en place en phase projet.

II. 2. Mesures de réduction d'impact concernant le milieu aquatique

II. 2. 1. Un règlement associé au zonage pour une meilleure gestion des eaux pluviales comme mesure de réduction

L'appartenance de ce nouveau secteur au secteur Uyic fait partie des mesures de réduction des incidences indirectes des eaux pluviales générées par la création de surfaces imperméabilisées. En effet, la création du centre hospitalier et de la zone d'activité sera soumise aux dispositions réglementaires édictées dans l'article 4 du chapitre 6 du règlement du PLU dont notamment :

- **Uy 4 – Desserte par les réseaux :**

- *Les aménagements nécessaires à l'écoulement des eaux pluviales (et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété) sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération.*
- *Tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs adaptés à sa topographie, à la nature du sous-sol et aux caractéristiques de l'opération permettant l'infiltration, la rétention, la régulation et l'évacuation de ses eaux pluviales vers les canalisations ou fossés prévus à cet effet.*
- *Ces dispositifs doivent répondre aux grands principes suivants : ralentir, stocker, infiltrer, piéger et traiter la pollution.*
- *En tout état de cause, le système d'assainissement des eaux pluviales proposé doit être conforme aux préconisations issues du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales.*

La redéfinition du nombre de stationnement à prévoir dans la zone d'activités du secteur Uyic fait partie des mesures de réduction des incidences indirectes des eaux pluviales générées par la création de surfaces imperméabilisées. En effet, le nombre de places de stationnement pourra être réduit à 2 par tranche de surface de plancher contre 3 places actuellement dans la zone Uy, comme édicté dans l'article 12 du chapitre 6 du règlement du PLU :

- **Uy 12 – Stationnement :**

- *Bureaux : minimum de 3 places exigées par tranche complète de 100m² de surface de plancher ;*
- *Dans le secteur Uyic, le nombre de places de stationnement pour les locaux à usage tertiaire sera adapté au regard des activités, sans pouvoir être inférieur à 2 places par tranche complète de 100 m² de surface plancher.*

L'aménagement végétalisé des espaces libres dans la zone d'activités du secteur Uyic fait partie des mesures de réduction des incidences indirectes des eaux pluviales générées par la création de surfaces imperméabilisées. En effet, les dispositions réglementaires édictées dans l'article 13 du chapitre 6 du règlement du PLU indiquent :

- **Uy 13 – Espaces libres et plantations – Espaces boisés classés :**
 - *Les surfaces libres de toute construction doivent être aménagées et plantées de végétaux adaptés à l'environnement, de façon à garantir le bon aspect des lieux ;*
 - *Les plantations réalisées seront préférentiellement composées d'essences régionales, particulièrement les haies implantées en limite de parcelle, qui combineront plusieurs essences différentes ;*
 - *L'aménagement des terrains doit préserver une surface non imperméabilisée représentant au minimum :*
 - *5% de la superficie totale des terrains d'une taille inférieure à 5000m² ;*
 - *10% de la superficie totale des terrains d'une taille égale ou supérieure à 5000 m².*
 - *Pourront être considérés comme surface non imperméabilisée :*
 - *les espaces verts en pleine terre,*
 - *les emprises plantées et/ou traitées avec des matériaux perméables accompagnant la voirie, les aires de stationnement ou les aires de stockage (bandes de plantations en alignement, terre-pleins),*
 - *les ouvrages de régulation des eaux pluviales sous forme de noues et de bassins paysagers à ciel ouvert,*
 - *les toitures végétalisées.*
 - *Dans le secteur Uyic, il sera imposé la plantation d'un arbre par tranche de 100 m² de surface de terrain non imperméabilisée.*

II. 2. 2. Au-delà du PLU, des mesures de réduction menées au stade projet

En dehors des mesures de réduction mises en place dans le cadre de l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez, **des mesures d'évitement et de réduction seront menées au stade projet concernant les impacts hydrauliques quantitatifs et qualitatifs.** Ces mesures permettent notamment :

- de limiter l'imperméabilisation des sols ;
- de stocker les eaux pluviales sur place avant rejet ;
- d'éviter toute incidence directe sur le Gave de Pau.

Ces mesures sont pour partie décrites dans le règlement de zone applicable à l'emprise de l'OAP « Papeterie des Gaves » :

- définition d'une emprise au sol maximale de 40%, contre 60% dans le PLU en vigueur ;
- plantation d'au moins un arbre de haute tige par tranche de 50 m² de surface de terrain non bâti ;
- définition d'une surface non imperméabilisée de 30% avec un coefficient de pleine terre minimum de 20%.

D'autres mesures sont prévues dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale qui sera déposé pour les aménagements réalisés pour la création de la zone d'activité :

- limitation des surfaces imperméabilisables, maintien et recréation d'espaces verts ;

- traitement des accès, stationnement et cheminements piétons par des matériaux adaptés, en cohérence avec les affinités paysagères de la zone d'étude ;
- traitement des eaux pluviales dans l'emprise projet, avec un système de récupération et de stockage des eaux pluviales avec rejet au débit de fuite de 3l/s/ha vers le Gave.

Seront également définies dans le cadre du programme fonctionnel et architectural du projet de centre hospitalier d'autres mesures visant à faciliter la définition et la conception du projet.

II. 3. Incidences résiduelles sur le milieu aquatique, après mesures

Au regard de mesures de réduction d'impacts mises en place, **l'incidence de la déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU d'Orthez sur le Milieu aquatique est jugée faible.**

III. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le milieu naturel

Les modifications apportées au PLU d'Orthez dans le cadre de mise en compatibilité (modification d'un secteur 2AUp en secteur Ns, et modification du règlement écrit du secteur Ns) **influent directement ou indirectement sur les enjeux de préservation liés au milieu naturel.**

Enjeux liés au Milieu naturel identifiés au sein de l'état initial au niveau de l'aire d'étude	Enjeu n° 1 : <u>Veiller à la préservation des enjeux liés aux milieux naturels sensibles</u>	Enjeu n°2 : <u>Prendre en compte les enjeux liés à la Trame verte et bleue, et notamment la préservation des corridors écologiques</u>	Enjeu n°3 : <u>Prendre en compte les enjeux de conservation des périmètres liés au Patrimoine naturel et notamment les sites Natura 2000 : protection des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire</u>
Modifications Apportées au PLU dans le cadre la mise en compatibilité			
Passage d'un secteur 2AUp en secteur Uyc	X	X	X
Passage d'un secteur 2AUp en secteur Ns	X	X	X
Modification du règlement écrit de la zone 2AU			
Modification du règlement écrit du secteur Uyc	X	X	X
Modification du règlement écrit du secteur Ns			
Extension de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves »	X	X	X
Modification de l'objectif 5 du PADD			

Nb : Chaque croix signifie que la modification est susceptible d'entraîner des incidences sur l'enjeu lié au milieu naturel concerné par la colonne

L'objectif est à présent de **quantifier, qualifier et territorialiser les éventuelles incidences des modifications apportées au PLU et de présenter les mesures envisagées au sein du PLU pour réduire ces éventuelles incidences.**

III. 1. Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles sur les milieux naturels sensibles et mesures d'évitement et réduction envisagées

III. 1. 1. Qualification prévisible des incidences sur les milieux naturels sensibles

Le passage d'une zone ouverte à l'urbanisation à long terme à vocation principale d'habitat (2AUp) en zone destinée à l'implantation d'activités économiques privilégiant l'implantation d'équipements publics ou d'intérêt collectif sur l'ancienne friche industrielle dite de la Papeterie des Gaves (Uyic) influe sur les 3 enjeux identifiés dans le tableau ci-avant puisqu'il entraîne **une diminution des espaces naturels**, susceptible d'entraîner des **incidences négatives** sur les habitats naturels et habitats d'espèces faunistiques et floristiques.

A contrario, le passage d'un second secteur 2AUp en zone naturel sensible (Ns) entraîne un **maintien des espaces naturels** avec des **incidences positives** sur les habitats naturels et habitats d'espèces faunistiques et floristiques.

La modification du règlement écrit du secteur Uyic est également de nature à porter atteinte aux milieux naturels ou espèces sensibles en supprimant la définition d'une emprise maximale au sol pour l'ensemble des constructions sur la parcelle, qui est donc susceptible d'être complètement imperméabilisée.

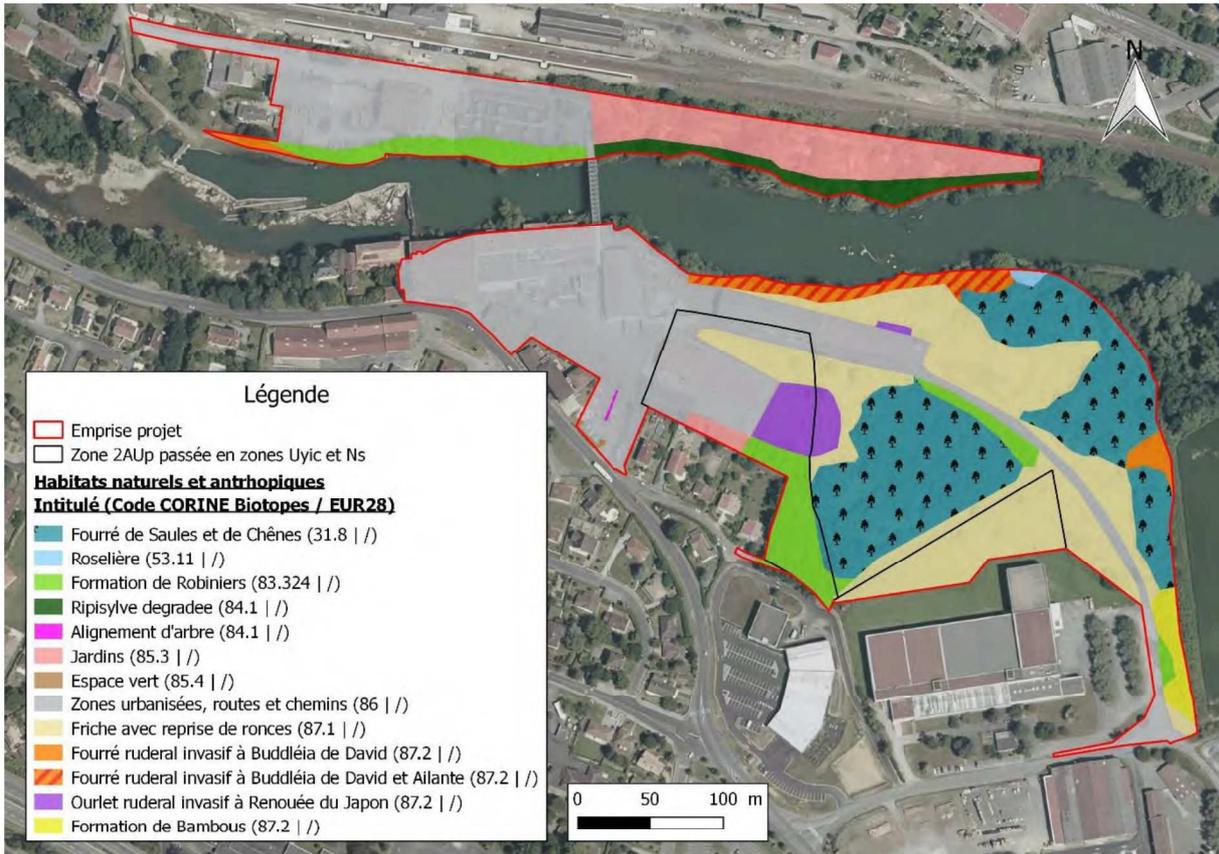
L'extension de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves » est susceptible d'entraîner des **incidences négatives sur les trois enjeux identifiés précédemment**, en créant une zone d'activité d'**emprise supérieure, davantage de stationnements et de nouveaux axes de circulation**. La reprise de l'OAP a cependant intégré l'extension d'aménagements paysagers visant à **créer un corridor vert** entre les boisements et espaces naturels existants, qui aura une **incidence positive** sur les habitats naturels et habitats d'espèces faunistiques et floristiques.

La modification du règlement écrit des zones 2AU et Ns n'est pas de nature à porter atteinte aux milieux naturels ou espèces sensibles : l'ajout de la possibilité de réaliser des aménagements spécifiques nécessaires à la mise en valeur du site en secteur Ns ne sont pas susceptibles d'impacter les milieux car il est précisé dans l'article que ceux-ci ne doivent pas porter atteinte à la vocation naturelle des lieux.

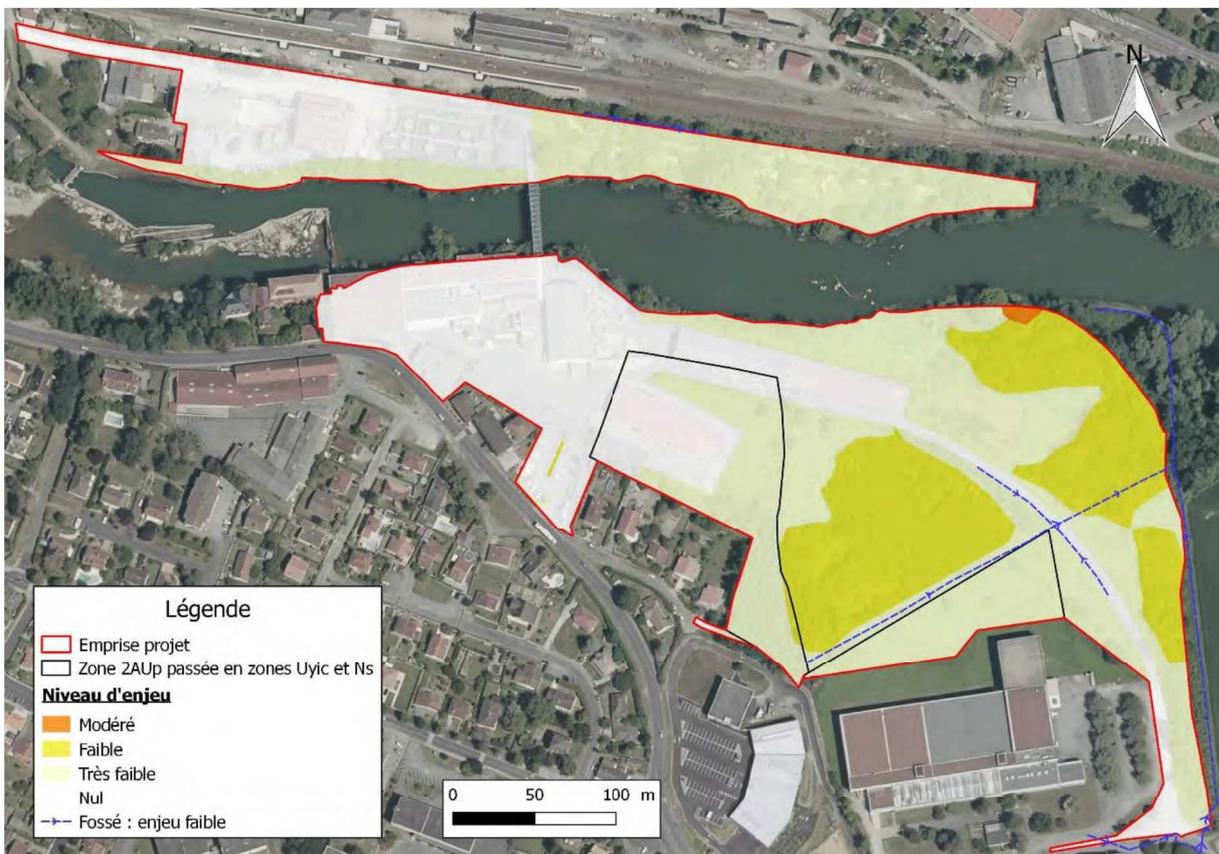
La modification de l'objectif 5 du PADD qui exclut le secteur de la Papeterie des Gaves des zones où il faut « *soutenir une production de logements diversifiés* » n'est pas de nature à impacter les milieux naturels, d'autres aménagements sur site de même incidence étant intégrés au projet.

III. 1. 2. Localisation des incidences sur les habitats naturels et habitats d'espèces

Les incidences potentiellement négatives évoquées se situent au niveau du secteur concerné par l'OAP, qui intègre les secteurs 2AUp passés en secteurs Uyic et Ns. Les cartes, ci-dessous, rappellent la localisation de ce secteur ainsi que les habitats naturels et enjeux associés au sein de celui-ci.



Carte 8 : Cartographie des habitats naturels sur le secteur concerné par l'OAP (emprise projet sud)



Carte 9 : Cartographie des enjeux liés aux habitats naturels sur le secteur concerné par l'OAP (emprise projet sud)

III. 1. 3. Quantification prévisible des incidences sur les habitats naturels et habitats d'espèces, avant mesures

De manière générale, l'extension de l'emprise de l'OAP entraîne potentiellement et avant mise en place de mesures des incidences sur environ **6,7 hectares de milieux naturels**.

Habitats naturels et zones humides

L'expertise des milieux naturels réalisée sur les emprises concernées par l'extension de l'emprise de l'OAP a mis en évidence la présence de **plusieurs habitats naturels et anthropiques** présentant des enjeux nul à modéré :

Tableau 6 : habitats naturels et anthropiques susceptibles d'être impactés par l'extension de l'OAP

Intitulé	Code CORINE Biotope	Surface aire d'étude (ha)	Enjeu de conservation
Roselière	53.11	0,02	Modéré
Fourré de Saules et de Chênes	31.8	2,14	Faible
Formation de Robiniers	83.324	0,68	Très faible
Ripisylve dégradée	84.1	0,28	Très faible
Jardins	85.3	0,87	Très faible
Friche avec reprise de ronces	87.1	2,04	Très faible
Formation de Bambous	87.2	0,13	Très faible
Fourré rudéral invasif à Buddleia de David	87.2	0,09	Très faible
Fourré rudéral invasif à Buddleia de David et Ailante	87.2	0,21	Très faible
Ourllet rudéral invasif à Renouée du Japon	87.2	0,24	Très faible
Zones urbanisées, routes et chemins	86	4,03	Nul
Surface d'habitats naturels impactés (ha)		6,70	

Le passage du secteur 2AUp en secteurs Uyic et Ns ne concernent que les habitats suivants :

Tableau 7 : habitats naturels susceptibles d'être impactés par le passage des secteurs 2AUp en secteurs Ns et Uyic

Intitulé	Code CORINE Biotope	Surface du secteur 2AUp passant en Uyic (ha)	Surface du secteur 2AUp passant en Ns (ha)	Enjeu de conservation
Fourré de Saules et de Chênes	31.8	0.02	0.00	Faible
Formation de Robiniers	83.324	0.30	0.00	Très faible
Jardins	85.3	0.05	0.00	Très faible
Friche avec reprise de ronces	87.1	0.15	0.49	Très faible
Ourllet rudéral invasif à Renouée du Japon	87.2	0.15	0.00	Très faible
Zones urbanisées, routes et chemins	86	0.53	0.00	Nul

Le passage du secteur 2AUp en secteur Uyic est susceptible d'impacter négativement 0.67 ha d'habitats naturels d'enjeux faible et très faible, alors que le passage du secteur 2AUp en secteur Ns permettra de préserver 0.49 ha de friches avec reprise de ronces d'enjeu très faible.

L'incidence potentielle directe sur les habitats naturels, avant mesures, est jugée comme étant faible.

Habitats d'espèces faunistiques

L'expertise des milieux naturels réalisée sur le site a mis en évidence la présence d'une espèce patrimoniale, l'Aigrette garzette, et d'une espèce patrimoniale et protégée, le Grand Capricorne. Les enjeux concernant la faune se concentrent sur les berges du Gave de Pau et les boisements en bord de cours d'eau, sur une surface de 1,72 ha.

L'incidence potentielle directe sur habitats d'espèces faunistiques, avant mesures, est donc jugée comme étant modérée.

Espèces floristiques

L'expertise des milieux naturels réalisée sur l'emprise concernée par les modifications réglementaires a mis en évidence la **présence d'une zone humide floristique** de 190m², composée d'une roselière.

L'incidence potentielle directe sur la flore, avant mesures, est donc jugée comme étant modérée.

L'impact potentiel direct sur les milieux naturels, avant mesures, est modéré concernant les habitats naturels, les habitats d'espèces faunistiques et les espèces floristiques. Des mesures d'évitement et de réduction de cet impact seront mises en place en phase projet.

III. 1. 4. Mesures d'évitement et de réduction d'impact concernant le milieu naturel

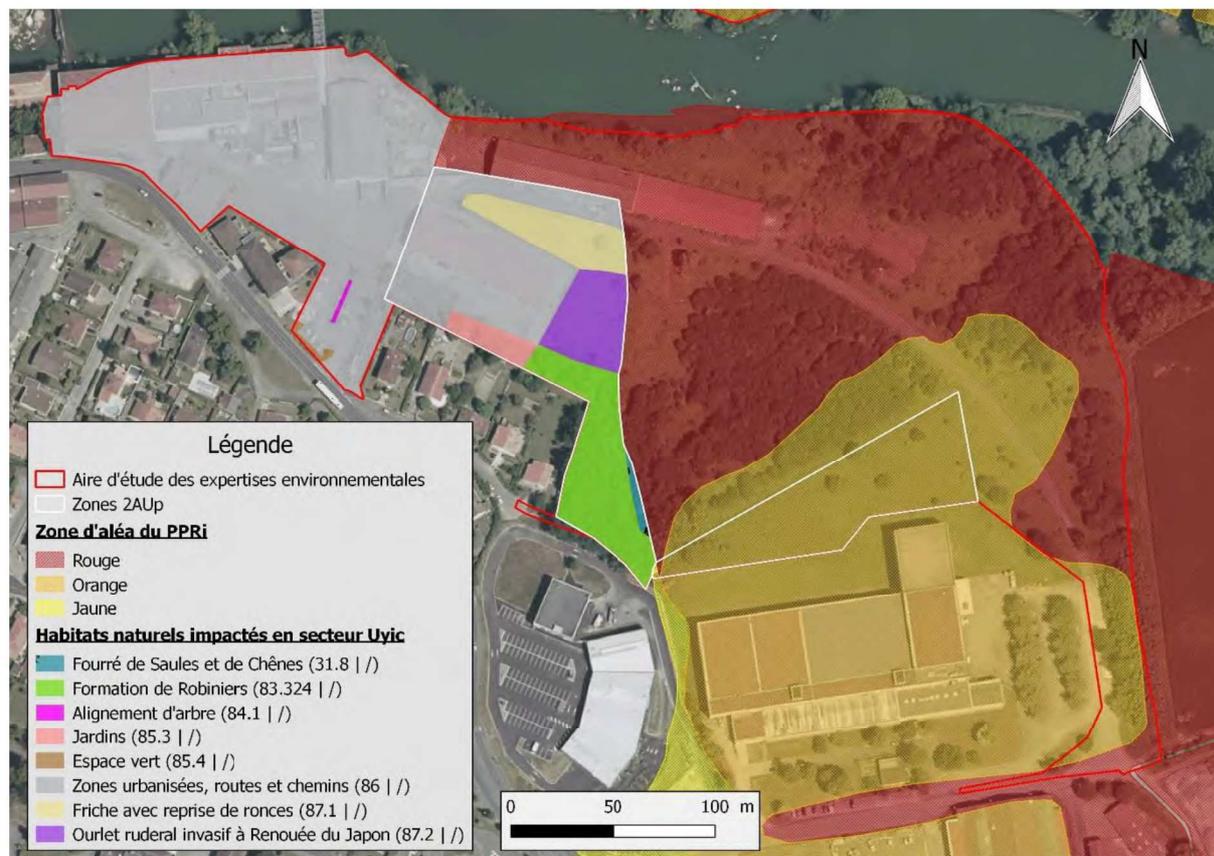
III. 1. 4. 1. La prise en compte du zonage du PPRI du Gave de Pau comme mesure d'évitement

Le zonage du PPRI en annexe du PLU d'Orthez fait apparaître des zones rouges et orange (incluant donc le secteur 2AUp reclassé en secteur Ns) à l'est de l'emprise projet, zones d'expansion des crues où le risque est important et où aucun obstacle à l'écoulement des eaux ne doit être élevé, afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Par conséquent, l'ensemble des secteurs en zone rouge et orange ne feront l'objet d'aucun aménagement et permettront d'éviter complètement une surface de 5,34 ha, correspondant à des habitats d'espèces faunistiques, espèces floristiques et habitats naturels d'enjeux variés :

Intitulé	Code CORINE Biotope	Surface évitée (ha)	Surface restante pouvant être impactée (ha)	Enjeu de conservation
Roselière	53.11	0,02	0.00	Modéré
Fourré de Saules et de Chênes	31.8	2,14	0.02	Faible
Formation de Robiniers	83.324	0,68	0.56	Très faible
Friche avec reprise de ronces	87.1	2,04	0.14	Très faible
Formation de Bambous	87.2	0,13	0.00	Très faible
Fourré rudéral invasif à Buddleia de David	87.2	0,09	0.03	Très faible
Fourré rudéral invasif à Buddleia de David et Ailante	87.2	0,21	0.00	Très faible
Ourlet rudéral invasif à Renouée du Japon	87.2	0,24	0.15	Très faible
Zones urbanisées, routes et chemins	86	4,03	3.33	Nul

Les habitats naturels impactés restants correspondent aux surfaces du secteur Uyic et représentées sur la carte ci-dessous :



Carte 10 : cartographie des habitats naturels impactés par le passage du secteur 2AUp en secteur Uyic

Les habitats susceptibles d'être impactés par le passage du secteur 2AUp en secteur Uyic après mesure d'évitement liée au PPRI concernent 200m² de fourré de saules et de chênes d'enjeux faible et d'autres habitats naturels variés d'enjeux très faibles.

III. 1. 4. 2. Un règlement associé au zonage pour une meilleure gestion des espaces verts comme mesure de réduction

L'aménagement végétalisé des espaces libres dans la zone d'activités du secteur Uyic fait partie des mesures de réduction des incidences directes sur le milieu naturel générées par la création de surfaces naturelles. En effet, les dispositions réglementaires édictées dans l'article 13 du chapitre 6 du règlement du PLU indiquent :

- **Uy 13 – Espaces libres et plantations – Espaces boisés classés :**
 - Les surfaces libres de toute construction doivent être aménagées et plantées de végétaux adaptés à l'environnement, de façon à garantir le bon aspect des lieux ;
 - Les plantations réalisées seront préférentiellement composées d'essences régionales, particulièrement les haies implantées en limite de parcelle, qui combineront plusieurs essences différentes ;
 - Il sera imposé la plantation d'un arbre par tranche de 50 m² de surface de plancher ;

- *L'aménagement des terrains doit préserver une surface non imperméabilisée représentant au minimum :*
 - *5% de la superficie totale des terrains d'une taille inférieure à 5000m²*
 - *10% de la superficie totale des terrains d'une taille égale ou supérieure à 5000 m².*
- Pourront être considérés comme surface non imperméabilisée :*
 - *les espaces verts en pleine terre,*
 - *les emprises plantées et/ou traitées avec des matériaux perméables accompagnant la voirie, les aires de stationnement ou les aires de stockage (bandes de plantations en alignement, terre-pleins),*
 - *les ouvrages de régulation des eaux pluviales sous forme de noues et de bassins paysagers à ciel ouvert,*
 - *les toitures végétalisées.*
- *Dans le secteur Uyic, il sera imposé la plantation d'un arbre par tranche de 100 m² de surface de terrain non imperméabilisée.*

III. 1. 4. 3. Au-delà du PLU, des mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet

En dehors des mesures d'évitement mises en place dans le cadre du PLU, **des mesures d'évitement et de réduction seront menées dès le stade projet concernant les milieux naturels**, à toutes les phases d'élaboration (dont phase travaux).

Ces mesures ont été définies en concertation avec la maîtrise d'ouvrage de la mise en compatibilité du PLU dans le cadre de son évaluation environnementale et avec la maîtrise d'ouvrage de la zone d'activité économique, visant à faciliter la définition et la conception du projet :

- une mesure d'évitement concerne le fourré de saules et de chênes ainsi qu'une partie de la formation de robiniers au sud de la zone qui sera reclassée en secteur Uyic et ne fera l'objet d'aucun aménagement (qui sont limités à l'emprise plane en continuité de la zone d'activité) ;
- une autre mesure d'évitement consistera à réaliser un **traitement des stationnements et cheminements piétons par des matériaux végétalisés et/ou perméables**, en cohérence avec les aménagements paysagers du secteur ;
- des mesures de lutte contre la présence d'espèces invasives sur l'ensemble de la zone d'activité seront développées dans un **plan de lutte spécifique contre les espèces invasives** ;
- l'une des mesures de réduction du projet est la **création d'espaces verts**, qui reprendront des essences locales.

De plus, des mesures d'évitement et de réduction complémentaires sont décrites dans le règlement de zone applicable à l'emprise de l'OAP « Papeterie des Gaves » :

- définition d'une emprise au sol maximale de 40%, contre 60% dans le PLU en vigueur ;
- les espaces libres de toute construction feront l'objet d'un traitement paysager soucieux de restituer l'ambiance d'un espace naturel, favorable au cadre de vie et au maintien de la biodiversité ;
- la taille stricte des végétaux, arbustes et arbres est proscrite au profit d'une taille douce préservant le port spontané des végétaux ;
- obligation de plantation d'au moins un arbre de haute tige par tranche de 50 m² de surface de terrain non bâti, avec possibilité de déroger à la règle par compensation avec des façades ou toitures végétales par exemple ;
- définition d'une surface non imperméabilisée de 30% avec un coefficient de pleine terre minimum de 20%.

III. 1. 5. Incidence résiduelle sur le milieu naturel, après mesures

Après mesures, le projet emportant mise en compatibilité du PLU est susceptible d'impacter des habitats naturels sans intérêt écologique particulier en bordure d'un secteur largement anthropisé.

Au regard de mesures d'évitement, de réduction d'impacts mises en place, **l'incidence de la déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU d'Orthez sur les habitats naturels, les habitats d'espèces et les espèces floristiques est jugée faible.**

III. 2. Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles sur la Trame verte et bleue et mesures envisagées

III. 2. 1. Qualification prévisible et localisation des incidences

Le passage d'une zone ouverte à l'urbanisation à long terme à vocation principale d'habitat (2AUp) en zone destinée à l'implantation d'activités économiques privilégiant l'implantation d'équipements publics ou d'intérêt collectif sur l'ancienne friche industrielle dite de la Papeterie des Gaves (Uyic) influe sur la trame verte puisqu'il entraîne l'apparition d'aménagements. Néanmoins, les flux biologiques sont minimes au regard de l'artificialisation du site actuellement existante.

Le passage d'un second secteur 2AUp en zone naturel sensible (Ns) entraîne un **maintien des espaces naturels** avec des **incidences neutres** sur la trame verte, permettant le maintien des flux biologiques au sein de l'emprise.

La modification du règlement écrit du secteur Uyic est de nature à porter atteinte à la trame verte en supprimant la définition d'une emprise maximale au sol pour l'ensemble des constructions sur la parcelle, qui est donc susceptible de fragmenter les habitats naturels.

La modification du règlement écrit des zones 2AU et Ns n'est pas de nature à porter atteinte aux milieux naturels ou espèces sensibles : l'ajout de la possibilité de réaliser des aménagements spécifiques nécessaires à la mise en valeur du site nouvellement autorisés en secteur Ns ne doivent pas porter atteinte à la vocation naturelle des lieux, ce qui implique de respecter la trame verte et bleue.

L'extension du périmètre de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves » est par contre susceptible d'entraîner des **incidences négatives sur les trames verte et bleue**, en créant une zone d'activité d'emprise supérieure, davantage de stationnements et de nouveaux axes de circulation en bordure du Gave de Pau et de sa ripisylve.

La modification de l'objectif 5 du PADD qui exclut le secteur de la Papeterie des Gaves des zones où il faut « *soutenir une production de logements diversifiés* » n'est pas de nature à impacter la trame verte et bleue, d'autres aménagements sur site de même incidence étant intégrés au projet.

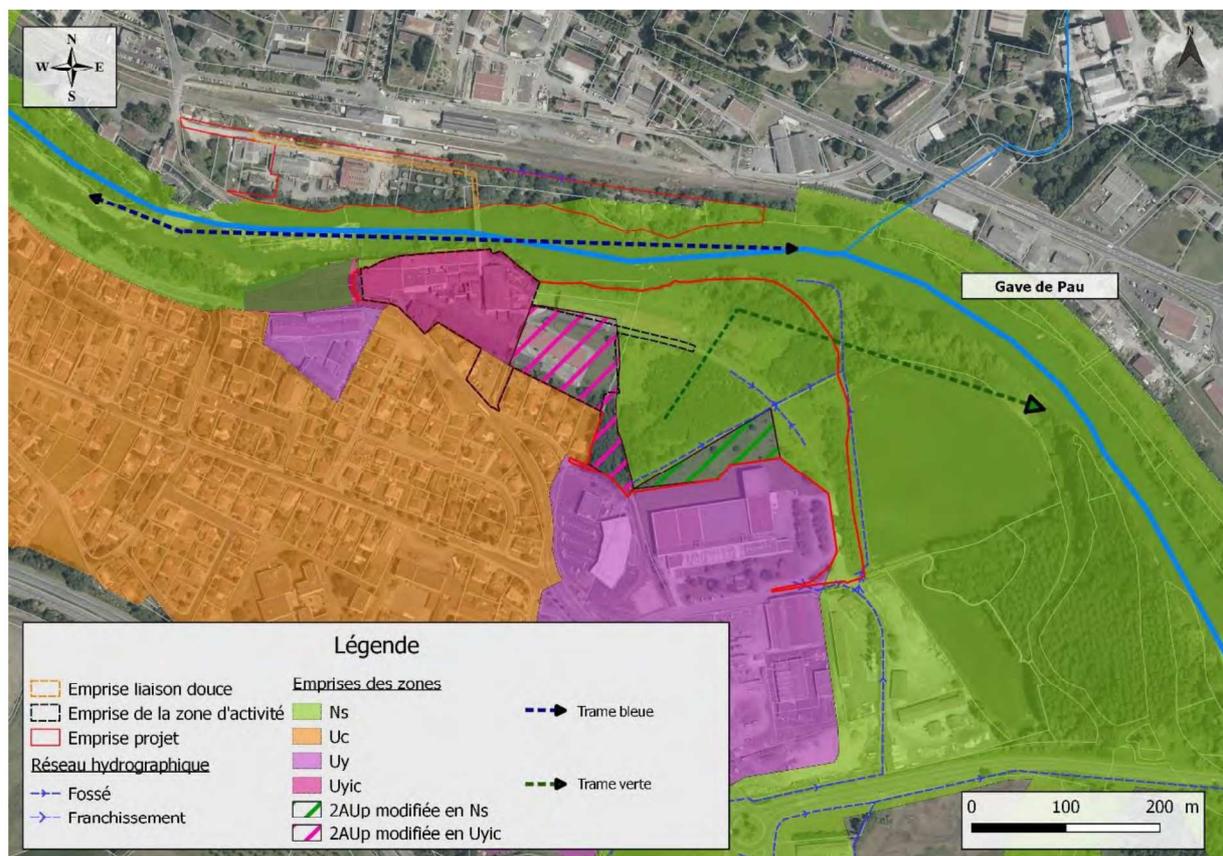
III. 2. 2. Quantification prévisible des incidences, avant mesures

Trame verte

La réalisation d'aménagements au sein de la zone Uyic est susceptible de perturber la continuité écologique de la trame verte par la création de surfaces imperméabilisées et d'habitats peu favorables au développement et au transit des espèces. De plus, l'augmentation de la fréquentation des boisements existants et conservés dans le cadre du projet peut engendrer un dérangement des espèces pour l'utilisation de ces corridors écologiques. Il est cependant prévu dans l'OAP de réaliser en bordure du Gave de Pau des aménagements paysagers spécifiques visant à créer un corridor vert sur une largeur minimale de 10 m.

Trame bleue

Les fossés identifiés au sein de l'emprise sont des éléments participant à la trame bleue. Ces corridors écologiques sont maintenus. De plus aucun aménagement n'est prévu dans le lit du Gave de Pau, qui ne fera ainsi l'objet d'aucune modification.



Carte 11 : Corridors écologiques au sein et à proximité de l'OAP

Les modifications dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez ont, avant mesures, un impact aussi bien positif que négatif sur la trame verte et bleue.

III. 2. 3. Mesures d'évitement et de réduction d'impact concernant la Trame verte

III. 2. 3. 1. Un règlement associé au zonage comme mesure de réduction

La plupart des mesures mises en place pour éviter ou réduire les impacts concernant le milieu naturel participent également à éviter et réduire celle sur la trame verte :

- la prise en compte du zonage du PPRI du Gave de Pau comme mesure d'évitement ;
- la prise en compte du règlement associé au secteur Uyic pour les espaces libres et plantations ;
- les aménagements paysagers à réaliser au sein du secteur de l'OAP, visant à réaliser un corridor vert d'une largeur minimale de 10m entre les boisements et espaces naturels existants ;
- la création de liaisons douces pour assurer les déplacements au cœur de ces espaces sensibles.

III. 2. 3. 2. Au-delà du PLU, des mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet

En dehors des mesures d'évitement et de réduction mises en place dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU, **des mesures d'évitement et de réduction seront mises en place dès le stade projet** concernant les incidences sur la Trame verte et bleue à toutes les phases du projet (travaux et fonctionnement).

Le traitement des accès, stationnement et cheminements piétons par des matériaux végétalisés définis dans le cadre du programme fonctionnel et architectural du projet, permet de limiter les coupures urbaines défavorables au déplacement des espèces. Il assurera également une transparence hydraulique du projet, tout en assurant des rejets de bonne qualité au milieu aquatique récepteur.

Le projet prévoit de maintenir les éléments boisés comme corridors de la trame verte et de restaurer la ripisylve du Gave de Pau actuellement dégradée dans l'intérêt de rendre plus fonctionnel ce corridor pour les espèces. La description précise de ces mesures sera présentée dans le dossier d'autorisation environnementale afférent au projet.

III. 2. 4. Incidence résiduelle sur la trame verte et bleue, après mesures

Au regard des mesures d'évitement et de réduction d'impacts mises en place, **la déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU d'Orthez n'a pas d'incidences négatives sur la trame verte et bleue. Les mesures mises en œuvre protègent les éléments identifiés.**

III. 3. Evaluation des incidences Natura 2000

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez, il convient d'étudier les incidences des modifications apportées sur le site Natura 2000 au titre du code de l'environnement (en application des textes relatifs à Natura 2000).

Pour rappel, le site Natura 2000 « Gave de Pau » comporte plusieurs habitats naturels à fort et très fort enjeux de conservation :

Très fort	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Très fort	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion-caeruleae)
Fort	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>
Fort	Landes sèches européennes
Fort	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion-caeruleae)
Fort	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin

Parmi ces habitats recensés, aucun ne se trouve sur la zone d'étude.

De la même manière pour les espèces d'intérêt communautaires :

Très fort	Saumon atlantique
Très fort	Ecrevisse à pattes blanches
Fort	Desman des Pyrénées
Fort	Toxostome
Fort	Grande Alose
Fort	Lamproie marine
Fort	Gomphe de Graslin

Parmi ces espèces recensées, aucune n'a été identifiée sur la zone d'étude.

III. 3. 1. Quantification, qualification et localisation prévisible des incidences sur le site Natura 2000

Les modifications du PLU sont susceptibles d'entraîner des **incidences négatives** sur les milieux ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000.

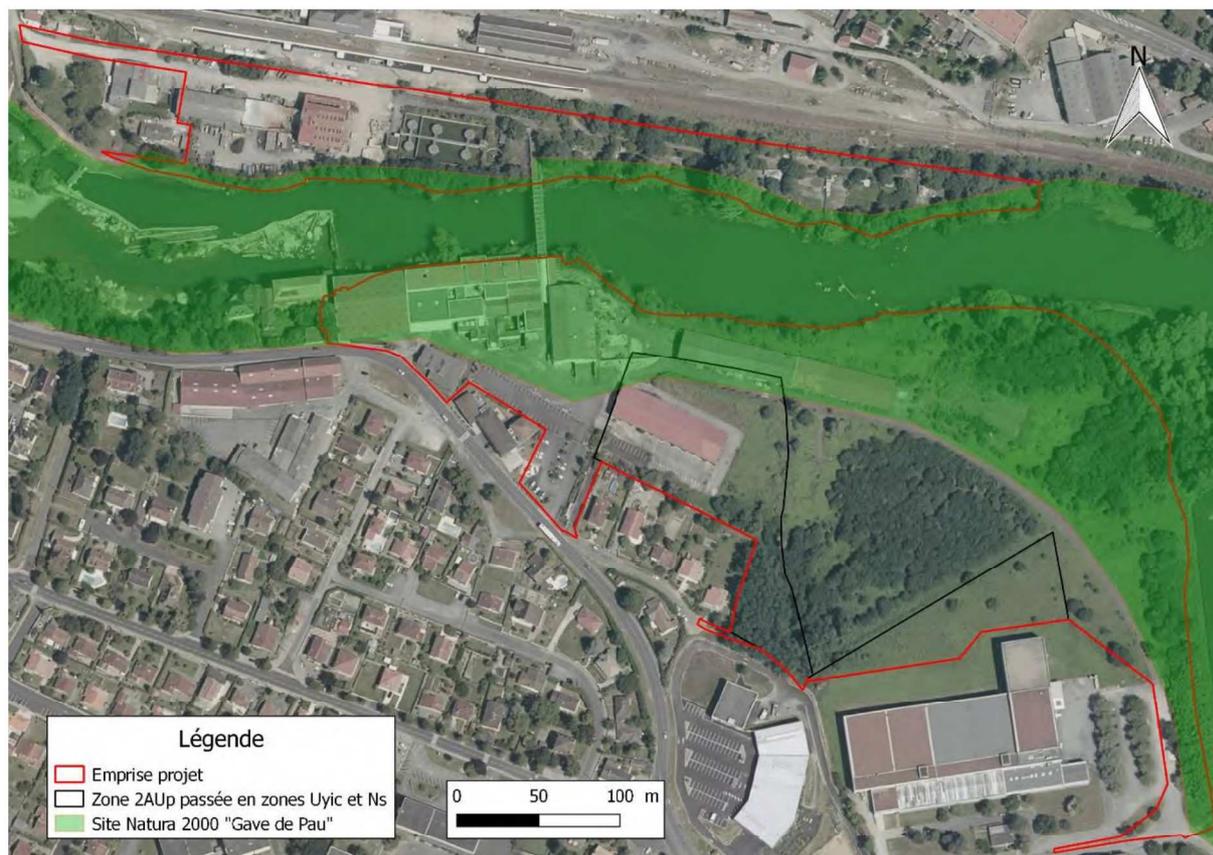
L'aire d'étude étant située au sein du site Natura 2000, **les éventuelles incidences négatives peuvent être directes et indirectes** (destruction de ces milieux par risques de pollution). Cependant, l'expertise des milieux naturels au sein du secteur modifié a mis en évidence :

- **l'absence d'habitat naturel d'intérêt communautaire ;**
- **l'absence d'habitat d'espèce faunistique d'intérêt communautaire ;**
- **l'absence d'habitat d'espèce floristique patrimoniale.**

Ainsi, le projet n'entraînera aucune destruction directe d'habitats naturels ni espèces d'intérêt communautaire.

III. 3. 2. Localisation des incidences

L'aire d'étude est située au sein du site Natura 2000 « Le Gave de Pau », classé au titre de la Directive Habitats. Les incidences sont donc localisées au niveau du **réseau hydrographique et de la ripisylve** via les pollutions liées à la gestion des eaux pluviales, à la rupture de la continuité écologique, au développement des espèces envahissantes et au dérangement des espèces.



Carte 12 : Localisation du site Natura 2000 et de l'emprise du projet

III. 3. 3. Quantification prévisible des incidences

Le passage du secteur 2AUp en secteur Uyic est susceptible de modifier les écoulements et la qualité des eaux rejetées dans le cadre des aménagements qui seront réalisés, et donc d'avoir une **incidence négative** sur le site Natura 2000. Des espèces invasives pourraient également se développer dans ce secteur et se disperser plus aisément dans le site Natura 2000 via le Gave de Pau.

A l'inverse, le passage du secteur 2AUp en secteur Ns permet de conserver les habitats naturels et les fonctionnalités écologiques de ce secteur, notamment des fossés existants qui transitent jusqu'au Gave. Cette **incidence** est donc **positive** pour le site Natura 2000.

L'extension de l'OAP et la modification du règlement écrit de la zone Uyic est susceptible d'induire des **incidences négatives** sur le site Natura 2000 puisqu'elles permettront l'aménagement d'une surface plus importante et donc potentiellement de modifier le corridor écologique existant le long du Gave de Pau et ses fonctionnalités.

Cette analyse conclut que la déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU d'Orthez aura un impact modéré sur le site Natura 2000.

III. 3. 4. Mesures d'évitement et de réduction d'impacts concernant le site Natura 2000

III. 3. 4. 1. Un règlement associé au zonage et la prise en compte du zonage du PPRI du Gave de Pau comme mesures de réduction

Concernant les incidences sur Natura 2000 liée à la pollution des eaux, les mesures mises en place sont les mêmes que celles pour éviter et réduire les incidences sur le milieu aquatique :

- prise en compte du règlement écrit associé au zonage pour une meilleure gestion des eaux pluviales comme mesure de réduction ;
- diminution souhaitée des surfaces imperméabilisées.

Concernant les incidences sur Natura 2000 liée à la rupture de la continuité écologique, au développement des espèces envahissantes et au dérangement des espèces, les mesures mises en place sont les mêmes que celles pour éviter et réduire les incidences sur le milieu naturel et la trame verte et bleue :

- la prise en compte du zonage du PPRI du Gave de Pau comme mesure d'évitement ;
- la prise en compte du règlement associé au secteur Uyc pour les espaces libres et plantations ;
- les aménagements paysagers à réaliser au sein du secteur de l'OAP, visant à réaliser un corridor vert d'une largeur minimale de 10m entre les boisements et espaces naturels existants ;
- la création de liaisons douces pour assurer les déplacements au cœur de ces espaces sensibles.

III. 3. 4. 2. Au-delà du PLU, des mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet

En dehors des mesures d'évitement et de réduction mises en place dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU, **des mesures d'évitement et de réduction seront mises en place au stade projet** concernant les incidences sur le site Natura 2000 à toutes les phases du projet (travaux et fonctionnement).

Le traitement des accès, stationnement et cheminements piétons par des matériaux végétalisés défini dans le cadre du programme fonctionnel et architectural du projet, permet de limiter les coupures urbaines défavorables au déplacement des espèces.

La ripisylve sera restaurée par la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et par la plantation d'essences locales. Cette mesure permettra de rendre fonctionnel le corridor écologique de la ripisylve actuellement très dégradé.

III. 3. 5. Conclusion sur l'incidence prévisible de la mise en compatibilité du PLU sur Natura 2000

Compte tenu des mesures d'évitement et de réduction mises en place, **les impacts potentiels de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez sur les sites Natura 2000 sont considérés comme non significatifs.**

IV. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les nuisances et les risques

IV. 1. Incidences prévisibles concernant les nuisances et risques, et mesures envisagées

Les modifications apportées au PLU d'Orthez dans le cadre de la mise en compatibilité **influent directement sur l'exposition des biens et/ou personnes aux risque et nuisances** puisqu'entraînent la création de nouveaux secteurs constructibles exposés à d'éventuels aléas et nuisances.

<p>Enjeux liés aux Risques et Nuisances identifiés au sein de l'état initial au niveau de l'aire d'étude</p> <p>Modifications Apportées au PLU dans le cadre la mise en compatibilité</p>	<p><u>Enjeu n°1 : prendre en compte les prescriptions du PPRi et des règles de construction parasismique dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez</u></p>	<p><u>Enjeu n°2 : Limiter la vulnérabilité de la population exposée aux nuisances sonores inventoriées</u></p>
<p>Passage d'un secteur 2AUp en secteur Uyic</p>	X	X
<p>Passage d'un secteur 2AUp en secteur Ns</p>		
<p>Modification du règlement écrit de la zone 2AU</p>		
<p>Modification du règlement écrit du secteur Uyic</p>		
<p>Modification du règlement écrit du secteur Ns</p>	X	X
<p>Extension de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves »</p>	X	X
<p>Modification de l'objectif 5 du PADD</p>		X

Nb : Chaque croix signifie que la modification est susceptible d'entraîner des incidences sur l'enjeu lié aux risques et nuisances concerné par la colonne

IV. 2. Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles vis-à-vis de l'exposition des personnes aux risques inondation et séisme, et mesures envisagées

IV. 2. 1. Qualification prévisible et localisation des incidences

Les modifications apportées au PLU d'Orthez dans le cadre de mise en compatibilité influent sur l'exposition des biens et/ou personnes aux risques inondation et sismique :

- passage d'un secteur 2AUp en **secteur constructible Uyic exposé au risque inondation du Gave de Pau** ;
- possibilité de réaliser de **nouveaux aménagements en secteur Ns** ;
- extension du secteur de l'OAP qui expose de **nouveaux secteurs au risque inondation** ;
- la constructibilité nouvelle permise sur le site peut elle-même **augmenter l'aléa du risque inondation par imperméabilisation** des surfaces.

IV. 2. 2. Quantification prévisible des incidences, avant mesures

L'aire d'étude est située en bordure du Gave de Pau, dont le lit majeur s'étend sur l'aire d'étude. Ainsi, en ouvrant de nouveaux secteurs à l'urbanisation (passage d'un secteur 2Aup en secteur Uyic) et en étendant les surfaces qui feront l'objet d'aménagements (extension du périmètre de l'OAP), les enjeux exposés au risque inondation sont augmentés. De même pour les enjeux liés aux risques sismiques, puisque l'ensemble de la commune est soumise à un aléa modéré.

S'agissant de réaliser une zone d'activité économique tertiaire à vocation d'intérêt collectif, aucun logement n'est prévu au sein de la zone. Par contre, le Centre Hospitalier des Pyrénées sera à même d'accueillir du personnel et du public sensible quotidiennement. L'enjeu est donc considéré comme modéré.

De la même manière, la réalisation de ces nouveaux aménagements est susceptible d'augmenter l'aléa inondation par imperméabilisation de nouvelles surfaces, qui vont générer davantage de ruissellements.

L'augmentation des ruissellements et la quantification des personnes susceptibles de fréquenter la zone d'activité ne peut être déterminée à ce stade de l'évaluation environnementale car celles-ci dépendent de la manière dont sera mis en œuvre le projet de zone d'activité intégrant le centre hospitalier, qui sera réalisé au droit du secteur ouvert à l'urbanisation dans le secteur Uyic.

Seul le programme fonctionnel et architectural réalisé en parallèle dans le cadre du projet de zone d'activité intégrant le centre hospitalier permettra d'avoir une connaissance précise de l'incidence sur les risques inondation et séisme.

Cette analyse conclut que la déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU d'Orthez aura un impact modéré sur l'exposition des personnes aux risques.

IV. 2. 3. Mesures d'évitement et de réduction d'impacts concernant l'exposition des personnes aux risques inondation et séisme

IV. 2. 3. 1. La conformité du projet avec le PPRI du Gave de Pau comme mesure d'évitement

Le zonage du PPRI en annexe du PLU d'Orthez fait apparaître des zones rouges et orange (incluant le secteur 2AUp reclassé en secteur Uyic), zones d'expansion des crues où le risque est important et où aucun obstacle à l'écoulement des eaux ne doit être élevé, afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Par conséquent, l'ensemble des secteurs en zone rouge et orange ne feront l'objet d'aucun aménagement et permettront de ne pas augmenter ni les enjeux ni l'aléa sur ces secteurs.

IV. 2. 3. 2. Au-delà du PLU, des mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet

En dehors des mesures d'évitement mises en place dans le cadre du PLU, **des mesures d'évitement et de réduction seront menées au stade projet concernant les risques inondation et séisme**, à toutes les phases d'élaboration (dont phase travaux).

Concernant le risque sismique, les règles de construction parasismique applicables aux bâtiments « à risque normal », définies dans l'arrêté du 22 octobre 2010 reposent sur les normes Eurocode 8 visant à harmoniser les techniques de construction dans l'Union européenne et bénéficiant des progrès récents du génie parasismique.

Par conséquent, les bâtiments réalisés auront des caractéristiques spécifiques qui permettront de ne pas augmenter les enjeux sur ces secteurs.

Pour le risque inondation, la plupart des mesures mises en place pour éviter ou réduire les impacts concernant le milieu aquatique participent également à éviter et réduire celle sur le risque inondation :

- limitation des surfaces imperméabilisables, maintien et création d'espaces verts ;
- traitement des accès, stationnement et cheminements piétons par des matériaux adaptés, en cohérence avec les affinités paysagères de la zone d'étude ;
- traitement des eaux pluviales dans l'emprise projet, avec un système de récupération et de stockage des eaux pluviales avec rejet au débit de fuite de 3l/s/ha vers le Gave.

Compte tenu des mesures de réduction mises en place, **l'incidence de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez concernant l'exposition des personnes aux risques inondation et séisme est jugée faible.**

IV. 3. Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles vis-à-vis de l'exposition des personnes aux nuisances sonores et mesures envisagées

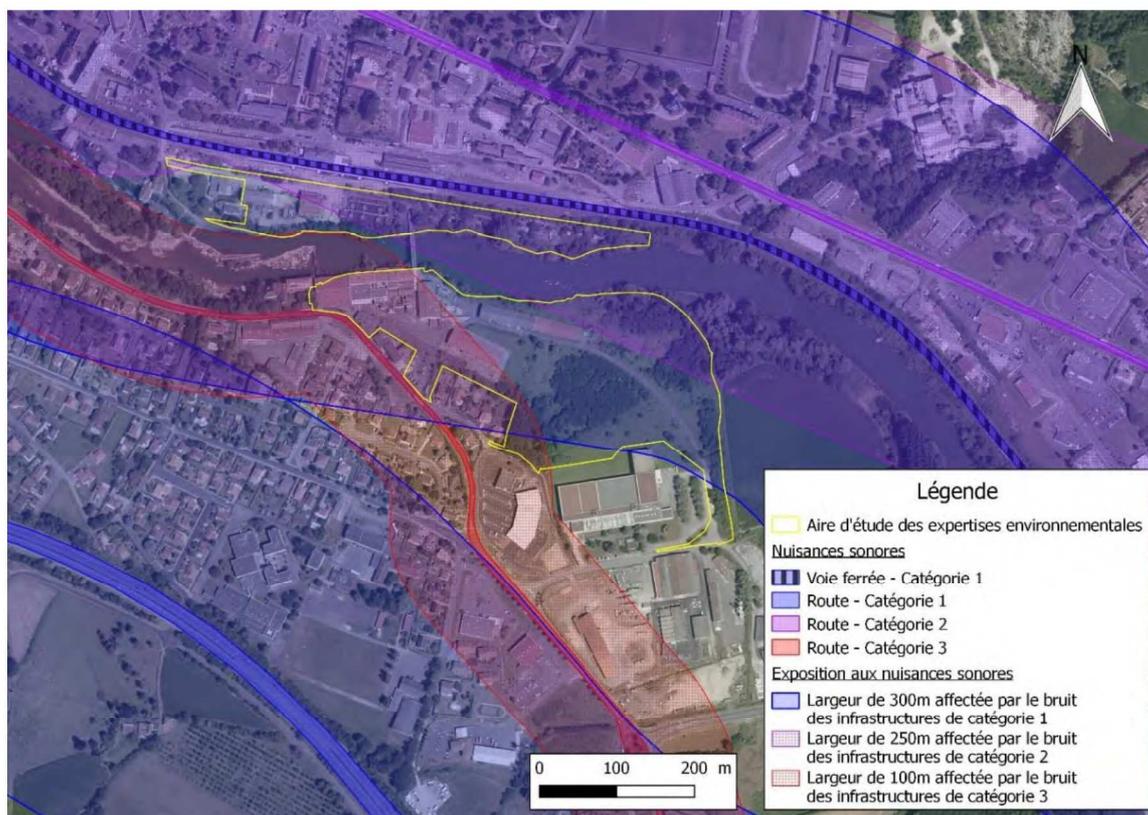
IV. 3. 1. Qualification prévisible et localisation des incidences

Les modifications apportées au PLU d'Orthez dans le cadre de mise en compatibilité influent sur l'exposition des biens et/ou personnes aux nuisances sonores :

- passage d'un secteur 2AUp en **secteur constructible Uyc exposé aux nuisances sonores des infrastructures routières et ferroviaires** ;
- La constructibilité nouvelle permise sur le site peut elle-même être **source de nouvelles nuisances sonores** pour les populations riveraines puisque le nouveau secteur constructible se trouve en milieu périurbain ;
- la suppression de la papeterie des Gaves en tant que zone devant soutenir une production de logements diversifiée (objectif 5 du PADD) réduit potentiellement le nombre de personnes exposées aux nuisances sonores.

IV. 3. 2. Quantification prévisible des incidences, avant mesures

Pour rappel, l'aire d'étude est concernée par trois infrastructures bénéficiant d'un classement sonore.



Carte 13 : exposition aux nuisances sonores

Le nouveau secteur constructible étant une extension d'un secteur Uyic adjacent à une zone Uc, qui correspond à une zone de tissu mixte et d'extensions urbaines récentes, les personnes exposées aux nuisances sonores des infrastructures routières et ferroviaires seront le personnel de bureau, le personnel soignant et le public sensible reçu par le centre hospitalier. Il y a donc une augmentation des personnes potentiellement exposées aux nuisances sonores.

De plus, l'accueil de personnes sur le site est également susceptible d'être source de nuisances sonores pour la zone résidentielle limitrophe. Cette incidence peut, néanmoins, être relativisée par la configuration du site et la présence d'une route de catégorie 3 (la route départementale n°9) davantage génératrice de bruit qui longe le secteur résidentiel. L'incidence prévisible vis-à-vis de l'accueil du public n'entre de plus pas dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU.

Cette analyse conclut que la déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU d'Orthez aura un impact faible sur l'exposition des personnes aux nuisances sonores.

IV. 3. 3. Mesures d'évitement et de réduction d'impacts concernant l'exposition des personnes aux nuisances sonores

IV. 3. 3. 1. Un règlement associé au zonage pour une meilleure gestion de l'implantation des bâtiments et des espaces verts comme mesure de réduction

L'appartenance de ces nouveaux secteurs au secteur Uyic fait partie des mesures de réduction des incidences de l'exposition des personnes aux nuisances sonores. En effet, des règles d'implantation des constructions par rapport aux voies sont à respecter d'après les dispositions réglementaires édictées dans l'article 6 du chapitre 6 du règlement du PLU dont notamment :

- **Uy 6 – Implantations des constructions par rapport aux voies et entreprises publiques :**
 - *En dehors des parties agglomérées, les constructions et installations nouvelles devront être implantées*
 - *À une distance au moins égale à 40 m mesurés par rapport à l'axe de l'A64. Cette distance minimale est portée à 50 m pour les constructions à usage d'habitation.*
 - *À une distance au moins égale à 25 m mesurés par rapport à l'axe des RD 817, RD 933, RD 947 et des projets de voies de contournement Est (liaison RD 817–RD933 et liaison RD933–RD947) et Sud-est(liaison RD9–RD 947). Cette distance minimale est portée à 35 m pour les constructions à usage d'habitation.*
 - *Sauf dispositions contraires figurant au plan de zonage, toute construction à usage d'habitation ou de bureaux devra être édifiée à une distance au moins égale à 5 mètres de la limite légale du chemin de fer.*
 - *Les constructions ou installations doivent respecter un recul minimum de 6 m par rapport aux berges des cours d'eau et des fossés.*

De plus, la mise en place d'un écran végétal et architectural permettra de réduire les nuisances sonores sur les personnes qui fréquenteront le secteur :

- **Uy 13 – Espaces libres et plantations – espaces boisés classés :**

- *L'implantation des constructions doit respecter au mieux la végétation arborée existante ;*
- *Les plantations réalisées seront préférentiellement composées d'essences régionales, particulièrement les haies implantées en limite de parcelle, qui combineront plusieurs essences différentes ;*
- *Il sera imposé la plantation d'un arbre par tranche de 50 m² de surface de plancher ;*
- *Dans le secteur Uyic, il sera imposé la plantation d'un arbre par tranche de 100 m² de surface de terrain non imperméabilisée.*

IV. 3. 3. 2. Au-delà du PLU, des mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet

En dehors des mesures d'évitement et de réduction mises en place dans le cadre du PLU, **des mesures d'évitement et de réduction seront menées au stade projet concernant les nuisances sonores**, à toutes les phases d'élaboration (dont phase travaux).

Ces mesures seront définies dans le cadre du programme fonctionnel et architectural du projet de zone d'activité visant à faciliter la définition et la conception du projet :

- privilégier l'emplacement des zones piétonnes dans la partie nord, la plus éloignée de l'infrastructure routière. La partie la plus exposée au sud sera consacrée à l'emplacement de stationnements ;
- respect de la législation en vigueur pour la construction des bâtiments (seuils de bruits, exigences techniques applicables aux établissements de santé, règles d'isolement au bruit aérien et au bruit d'impact, temps de réverbération, isolation entre les différents espaces, traitement particulier éventuel de salles de repos...)

Compte tenu des mesures de réduction mises en place, l'incidence de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez concernant l'exposition des personnes aux nuisances sonores est jugée faible.

V. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le Paysage

Les modifications apportées au PLU d'Orthez dans le cadre de mise en compatibilité **influencent directement sur les enjeux paysagers.**

Modifications Apportées au PLU dans le cadre la mise en compatibilité	Enjeux liés Au Paysage identifiés au sein de l'état initial au niveau de l'aire d'étude Enjeu : <u>Conserver les boisements et la ripisylve jouant notamment un rôle d'écran paysager</u>
Passage d'un secteur 2AUp en secteur Uyic	
Passage d'un secteur 2AUp en secteur Ns	
Modification du règlement écrit de la zone 2AU	
Modification du règlement écrit du secteur Uyic	
Modification du règlement écrit du secteur Ns	
Extension de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves »	
Modification de l'objectif 5 du PADD	

Nb : Chaque croix signifie que la modification est susceptible d'entraîner des incidences sur l'enjeu lié au paysage concerné par la colonne

L'objectif est à présent de quantifier, qualifier et territorialiser les éventuelles incidences des modifications apportées au PLU et de présenter les mesures envisagées au sein du PLU pour réduire ces éventuelles incidences.

V. 1. Quantification, qualification et localisation des incidences prévisibles sur le paysage et mesures envisagées

Qualification prévisible et localisation des incidences

Les modifications du PLU d'Orthez sont susceptibles d'entraîner des **incidences négatives et/ou positives sur les perspectives paysagères** :

- Modification de l'occupation du sol pouvant altérer voire supprimer le rôle de tampon paysager d'une partie du boisement ;

- Cette modification induit une incidence plus ou moins négative sur l'insertion paysagère de l'aménagement qui sera réalisé sur le site.

Quantification prévisible des incidences

La quantification exacte de l'incidence de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez sur les perspectives paysagères est déterminée selon la manière dont sera mis en œuvre le projet.

En ouvrant de nouveaux secteurs à l'urbanisation (passage d'un secteur 2Aup en secteur Uyic) et en étendant les surfaces qui feront l'objet d'aménagements (extension du périmètre de l'OAP), les enjeux exposés au paysage vont évoluer.

S'agissant de réaliser une zone d'activité économique tertiaire à vocation d'intérêt collectif, aucun logement n'est prévu au sein de la zone. Par contre, le Centre Hospitalier des Pyrénées sera à même d'accueillir du personnel et du public sensible quotidiennement. De la même manière, la réalisation de ces nouveaux aménagements est susceptible d'augmenter l'altération du paysage par imperméabilisation de nouvelles surfaces. L'impact est jugé faible en raison de l'anthropisation actuelle du site.

L'évolution du paysage et la quantification des personnes susceptibles de fréquenter ce paysage dans la zone d'activité ne peut être déterminée à ce stade de l'évaluation environnementale car celles-ci dépendent de la manière dont sera mis en œuvre le projet de zone d'activité intégrant le centre hospitalier, qui sera mise en œuvre au droit du secteur ouvert à l'urbanisation en tant que secteur Uyic.

Seul le programme fonctionnel et architectural réalisé en parallèle dans le cadre du projet de zone d'activité intégrant le centre hospitalier permettra d'avoir une connaissance précise de l'incidence sur le paysage.

V. 2. Mesures d'évitement et de réduction d'impacts concernant le paysage

V. 2. 1. Un nouveau secteur constructible sujet aux obligations réglementaires paysagères du secteur Uyic, comme mesure de réduction

La zone Uy est couverte par l'Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) dont le règlement s'impose en complément des présentes dispositions. Le maître d'ouvrage devra respecter la réglementation de l'AVAP et soumettre son projet à l'architecte des bâtiments de France.

Le PLU d'Orthez prévoit déjà au sein du règlement de la zone Uy des obligations permettant une bonne insertion paysagère notamment au sein de l'article 11 du chapitre 6 du règlement du PLU dont notamment :

- **Uy 11 – Aspect extérieur des constructions :**
 - o *L'implantation des constructions sera étudiée pour que les terrassements liés à la construction et aux accès respectent le terrain naturel et la végétation existante ;*
 - o *Les formes et volumes des constructions doivent être simples ;*

- *L'emploi à nu en parement extérieur de matériaux destinés à être recouverts (briques creuses, parpaings en béton, pierraille...) est interdit, ces murs devront être enduits ou être traités avec un bardage bois ;*
- *Les matériaux et techniques innovantes visant une haute performance environnementale ou l'utilisation des énergies renouvelables sont recommandés ;*
- *Les panneaux solaires sont à considérer comme un élément architectural. Ils devront être positionnés de façon adéquate sur la construction (dans le prolongement, dans l'épaisseur de la toiture, alignement sur les ouvertures) ;*
- *L'utilisation de couleurs sombres est recommandée pour les façades. L'emploi des couleurs vives sur de grandes surfaces est interdit. Elles ne pourront être utilisées que pour des éléments de détail ;*
- *Les façades latérales et postérieures des constructions seront traitées avec le même soin que les façades principales ;*
- *Si elles ne sont pas intégrées dans le bâtiment d'activités pour des raisons de sécurité, les constructions destinées à l'habitation devront présenter un aspect en harmonie avec le bâtiment destiné à l'activité ;*
- *La hauteur des enseignes publicitaires ne doit pas dépasser l'acrotère du bâtiment ;*
- *Les installations techniques (tels que conduits et gaines de ventilation ou climatisation) installées en toiture ou en façade doivent être traitées de manière à réduire leur impact visuel depuis le sol ;*
- *Le recours aux toitures végétalisées est recommandé.*

Le règlement de la zone Uy prévoit des obligations permettant une bonne insertion paysagère également au sein de l'article 13 du chapitre 6 du règlement du PLU concernant les espaces libres et plantations :

- Uy 13 – Espaces libres et plantations – espaces boisés classés :

- *Les surfaces libres de toute construction doivent être aménagées et plantées de végétaux adaptés à l'environnement, de façon à garantir le bon aspect des lieux ;*
 - *Les plantations réalisées seront préférentiellement composées d'essences régionales, particulièrement les haies implantées en limite de parcelle, qui combineront plusieurs essences différentes ;*
 - *L'article 7 du titre I "Dispositions générales" définit les essences à utiliser pour les plantations à réaliser sur les espaces privatifs ;*
 - *Il sera imposé la plantation d'un arbre par tranche de 50 m² de surface de plancher ;*
 - *L'aménagement des terrains doit préserver une surface non imperméabilisée représentant au minimum :*
 - *5% de la superficie totale des terrains d'une taille inférieure à 5000m² ;*
 - *10% de la superficie totale des terrains d'une taille égale ou supérieure à 5000 m² ;*
- Pourront être considérés comme surface non imperméabilisée :*
- *les espaces verts en pleine terre ;*
 - *les emprises plantées et/ou traitées avec des matériaux perméables accompagnant la voirie ;*
 - *les aires de stationnement ou les aires de stockage (bandes de plantations en alignement, terre-pleins) ;*

- *les ouvrages de régulation des eaux pluviales sous forme de noues et de bassins paysagers à ciel ouvert, les toitures végétalisées ;*
- *Dans le secteur Uyic, il sera imposé la plantation d'un arbre par tranche de 100 m² de surface de terrain non imperméabilisée.*
- *Les installations techniques liées aux réseaux devront faire l'objet d'un aménagement paysager permettant de dissimuler la fonction technique de ces espaces. En particulier, les bassins en eau (régulation des eaux pluviales, réserve incendie,...) devront être traités, sauf impératif technique s'y opposant, comme des espaces d'agrément participant à l'intégration paysagère des opérations de constructions ou d'aménagement ;*
- *Les aires de stockage et de dépôts doivent être dissimulées sur leur périphérie par des palissades de taille proportionnelle au stockage. Si ces palissades ne sont pas végétales, leur aspect sera en harmonie avec le bâtiment principal. Les palissades végétales présenteront un aspect de buissons, mélangeant des arbustes et des arbres d'essences locales, suffisamment denses pour être opaques.*

Cette réglementation assure l'insertion paysagère du projet.

L'extension de l'OAP et le changement de zonages prévoient d'intégrer :

- la création de plusieurs îlots de stationnement en lieu et place d'un seul parking ;
- l'extension des aménagements paysagers à réaliser le long de la rive gauche du Gave, visant à créer un corridor vert entre les boisements et espaces de nature existants ;
- l'ajout de liaisons douces à créer dans le cadre du projet :
 - au nord-ouest de la passerelle en rive droite, afin de créer une connexion avec la gare ferroviaire ;
 - au sud-est de la zone de projet en rive gauche, afin d'offrir un espace de détente et de loisirs en bordure de boisements

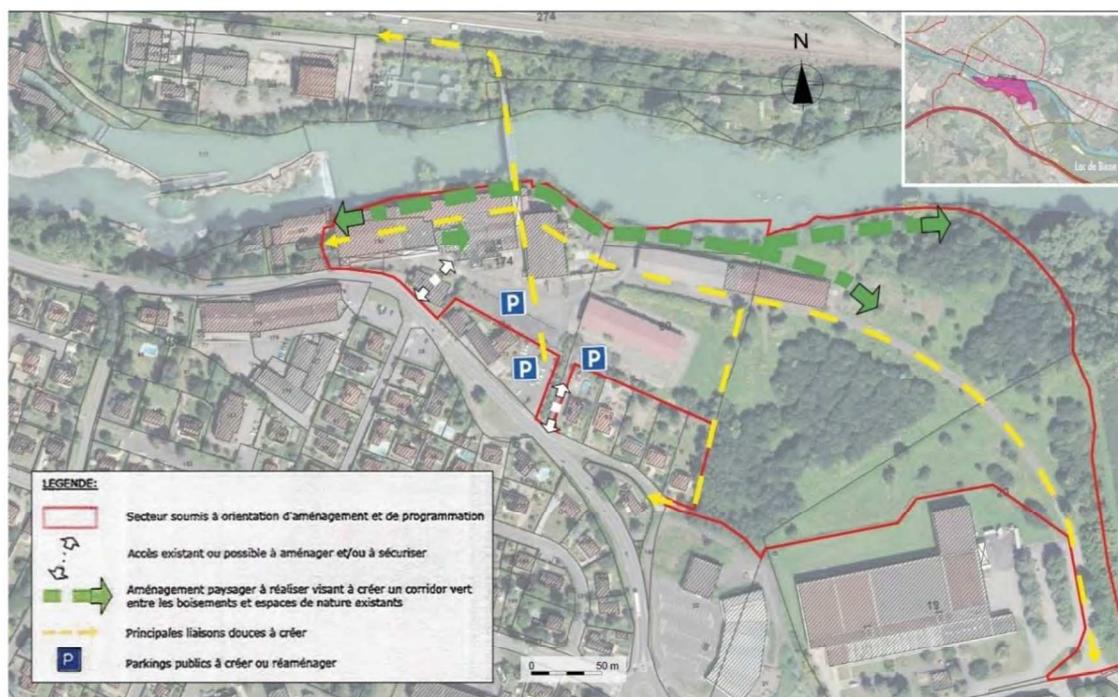


Figure 10 : Aménagement paysager et liaisons douces

V. 2. 2. Un nouveau secteur naturel sujet aux obligations réglementaires paysagères de la zone N, comme mesure de réduction

La zone N concerne les espaces à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

La constructibilité y est limitée pour préserver les caractéristiques de la zone N. La modification du règlement écrit du secteur Ns donne la possibilité de réaliser « *les aménagements spécifiques nécessaires à la mise en valeur du site* » sous réserve qu'ils « *ne portent pas atteinte à la vocation naturelle des lieux* ».

V. 3. Au-delà du PLU, de mesures d'évitement et de réduction menées au stade projet

Ces mesures ont été définies dans le cadre du programme fonctionnel et architectural du projet visant à faciliter la définition et la conception du projet :

- traitement des accès, stationnement et cheminements piétons par des matériaux végétalisés, en cohérence avec les aménagements paysagers actuellement présents ;
- traitement des espaces extérieurs (cheminements permettant l'accessibilité aux espaces naturels du site, préservation des boisements) ;
- les constructions devront respecter des règles d'alignement précises, pour lesquelles aucune saillie ne pourra être autorisée ;
- les façades respecteront une architecture bioclimatique telle qu'elle sera décrite dans le cahier des prescriptions architecturales et paysagères ;
- des prescriptions de hauteur des bâtiments ont été émises pour une meilleure insertion paysagère ;
- conservation des boisements et des éléments naturels ;
- restauration de la ripisylve, plantations d'essences locales.

Au regard de mesures d'évitement et de réduction d'impacts mises en place, l'incidence de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez sur le Paysage est jugé faible.

Pièce E : Justification des modifications des documents graphiques et esquisse des principales solutions de substitution

I. Une mise en compatibilité du PLU rendu nécessaire par un projet d'intérêt général

Le projet de Centre Hospitalier des Pyrénées (CHP) dans lequel s'inscrit la mise en compatibilité du PLU : un équipement collectif au sein d'un environnement dégradé avec un très fort potentiel afin de regrouper les établissements du CHP

Le site dit de la Papeterie des Gaves où se tenaient les installations du groupe SAICA, situé de part et d'autre du Gave entre voie ferrée et avenue du Pesqué (RD9), a été acheté par la puissance publique par l'intermédiaire de l'Etablissement Public Foncier Local Béarn Pyrénées.

Il a fait l'objet courant 2018 de diverses opérations de démolition et dépollution libérant, en plein cœur de ville d'Orthez, plus de onze hectares de terrain.

Initialement imaginé pour y accueillir un éco-quartier comportant des logements, il n'est aujourd'hui plus envisageable d'y accueillir de l'habitat, car l'analyse des risques résiduels réalisée par un bureau d'études spécialisé qualifie les terrains d'impropres à l'implantation d'habitat et exclu tout contact direct avec les terres en place, toute utilisation des eaux souterraines et toute implantation de jardins potagers et arbres fruitiers.

Par ailleurs, de nombreuses zones d'habitat sont actuellement ouvertes à l'urbanisation sur la commune (zones U et 1AU) et le traitement de la vacance, la requalification du bâti de centre-ville ainsi que la concentration de l'habitat dans les secteurs dédiés sont privilégiés. A cet effet, une étude pour une opération programmée d'amélioration de l'habitat – renouvellement urbain – (OPAH-RU) est actuellement portée par la ville d'Orthez et la Communauté de communes de Lacq-Orthez.

Ce secteur a donc été remis à l'étude pour y définir un nouveau projet visant d'une part la reconquête et la mise en valeur des bords de Gave et, d'autre part, la requalification de la friche industrielle en une nouvelle polarité économique directement rattachée au cœur de ville et complémentaire aux activités existantes sur la commune.

Lors de l'approbation de la dernière révision du PLU en 2013, le secteur avait été classé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) en zone à urbaniser de type 2AUp, soit un secteur dont l'ouverture à l'urbanisation reste conditionnée par une évolution du document.

Une première modification du PLU a ainsi été approuvée en mars 2019 pour y permettre la relocalisation sur un site unique de plusieurs établissements du Centre Hospitalier des Pyrénées (CHP). Effectivement, depuis plusieurs années, celui-ci manifeste son souhait de conforter l'organisation de ses établissements en regroupant, en un seul lieu, trois structures aujourd'hui disséminées sur la ville : le centre médico-psychologique pour adultes et enfants sur Lapeyrère, le centre d'activités thérapeutiques et l'hôpital de jour pour adultes rue Bourg-Vieux, et l'hôpital de jour « Maison verte » pour enfants chemin de Montaut.

Dans un objectif de rationalisation du fonctionnement de cette nouvelle entité, il apparaît nécessaire de la maintenir à proximité du Centre Hospitalier Général d'Orthez implanté rue du Moulin. Le site de la Papeterie des Gaves constitue le lieu d'implantation le plus pertinent pour se faire. En effet, aisément accessible depuis le cœur de ville par la route départementale D947 et l'avenue du Pesqué, il y est également relié par la passerelle qui enjambe le Gave dont la rénovation est projetée prochainement.

La partie ouest du secteur 2AUp, rive gauche, a donc été transformée en secteur Uyic, à savoir zone d'activités économique privilégiant l'accueil d'équipements publics ou d'intérêt collectif. Une orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) spécifique a par ailleurs été créée pour garantir les grands principes d'aménagement souhaités sur le secteur.

Cependant, la poursuite à l'été 2019 des études préalables à l'aménagement global du site pour accueillir de nouveaux acteurs économiques, ont permis d'affiner son organisation générale, notamment en termes de desserte, et d'identifier, à l'est de la zone, un secteur plus favorable à l'implantation du CHP que celui initialement envisagé. En effet, suite aux démolitions des bâtiments existants, il s'avère que la topographie et la géométrie de l'emprise de terrain nouvellement dédiée au CHP seraient mieux adaptées à ses besoins. De plus, éloigné des chutes, de la route principale et en bordure de la zone naturelle, ce bâtiment médical serait protégé des nuisances sonores et bénéficierait d'une desserte plus directe depuis l'avenue du Pesqué et la passerelle.

La partie Ouest du site, en surplomb du Gave et des chutes, pourrait quant à elle faire l'objet d'un aménagement spécifique mettant en valeur le point de vue sur la rive droite (belvédère). Entre les deux, le reste de la zone serait dédié à l'accueil des activités tertiaires et de services attendus sur le site. La médecine du travail, qui cherche à se redéployer et à favoriser les synergies avec les professionnels de santé du centre hospitalier, s'est déjà montrée intéressée.

Les terrains correspondant se situant toujours en secteur 2AUp doivent ainsi être partiellement ouverts à l'urbanisation et une extension du zonage Uyic est donc envisagée. Cette extension permettra d'assurer une réhabilitation de toute la friche industrielle située rive gauche et participera au réaménagement global imaginé sur le site.

Celui-ci s'inscrit dans un projet environnemental plus large œuvrant à la renaturation de l'ensemble du site, et notamment de la saligue qui a été particulièrement malmenée ces cinquante dernières années. Les espaces publics de la zone seront fortement végétalisés avec des essences locales et adaptées au site afin de conforter la régénération de son biotope. Une zone non bâtie sera laissée le long du Gave afin de reconstituer un corridor écologique.

Les parcelles feront l'objet d'un cahier de prescriptions architecturales et paysagères afin de prolonger les aménagements paysagers et favoriser le déplacement des espèces entre les bâtiments. Les circulations à l'intérieur de la zone ont été étudiées en limitant l'impact des véhicules à moteur et en privilégiant les circulations douces :

- La passerelle enjambant le Gave est prolongée par des voies douces permettant de connecter entre elles les rives gauche et droite. La zone sera donc au cœur d'une nouvelle liaison entre le centre-ville d'Orthez et le lac de Biron d'une part et, d'autre part, les secteurs résidentiels au sud de la D9. Les voies douces permettront également de relier la gare avec le lycée professionnel Molière, situé dans ledit quartier résidentiel.
- Les voies intérieures sont traitées en *zones de rencontre*. Les véhicules peuvent accéder aux bâtiments et aux aires de stationnement dédiées mais en n'excédant pas 20 km/h.

Enfin, l'accès au site s'effectue par deux rues : la première, uniquement entrante et en sens unique, se situe en lieu et place de la voie existante entre les bâtiments de la CCLO et les propriétés privées (voie d'accès aux parkings existants). Une deuxième issue en double sens est créée à l'Ouest du bâtiment de la CCLO.

Le carrefour fera l'objet d'un traitement spécifique afin de limiter les nuisances sur la D9 tout en sécurisant les traversées cyclistes et piétonnes. L'interface entre la D9 et le site sera traité par des parkings paysagers fortement arborés afin de valoriser l'entrée de la nouvelle zone.

Inscrite dans la continuité immédiate des zones d'activités du Pesqué, de la Saligue et Bergereau, la requalification urbaine de cette partie du site en une polarité économique, structurée autour d'équipements d'intérêt collectif et de locaux tertiaires, est l'opportunité de constituer une entrée de ville plus qualitative et attractive qui pourra faire lien entre quartiers et vers les bords de Gave. Par ailleurs le confortement du caractère naturel de l'autre partie participe pleinement à la protection et la mise en valeur des bords du Gave et de son écosystème.

Au vu des caractéristiques du projet, celui-ci apparaît à plusieurs titres incontestablement d'intérêt général. En effet, il permet :

- d'installer en une seule unité de lieu trois antennes de l'hôpital public d'Orthez, de faciliter son accès aux usagers par son emplacement stratégique bien desservi (RD9, gare, passerelle rénovée, entrée de ville en lien direct avec le centre ancien) ;
- de transformer l'entrée de ville Est d'Orthez, jusque-là à l'état de friches industrielles, en une vitrine économique tertiaire attractive génératrice de nouveaux emplois et dont la qualité architecturale et paysagère a pour ambition de s'intégrer parfaitement en bord de Gave, face à la ville ancienne, dans un périmètre protégé ;
- de sécuriser les déplacements piétons cycles sur et depuis la Route Départementale 9, tout en recréant des mails faisant lien entre les différents quartiers avoisinants ;
- de préserver, conforter et mettre en valeur les espaces naturels de bords de Gave en redonnant à voir au public les espaces les moins sensibles via les chemins et belvédères.

Conformément aux articles L 300-6 et R 153-15-2° du Code de l'Urbanisme, la commune souhaite se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général manifeste de cette opération d'aménagement et mettre en compatibilité le PLU avec celle-ci pour en permettre la réalisation.

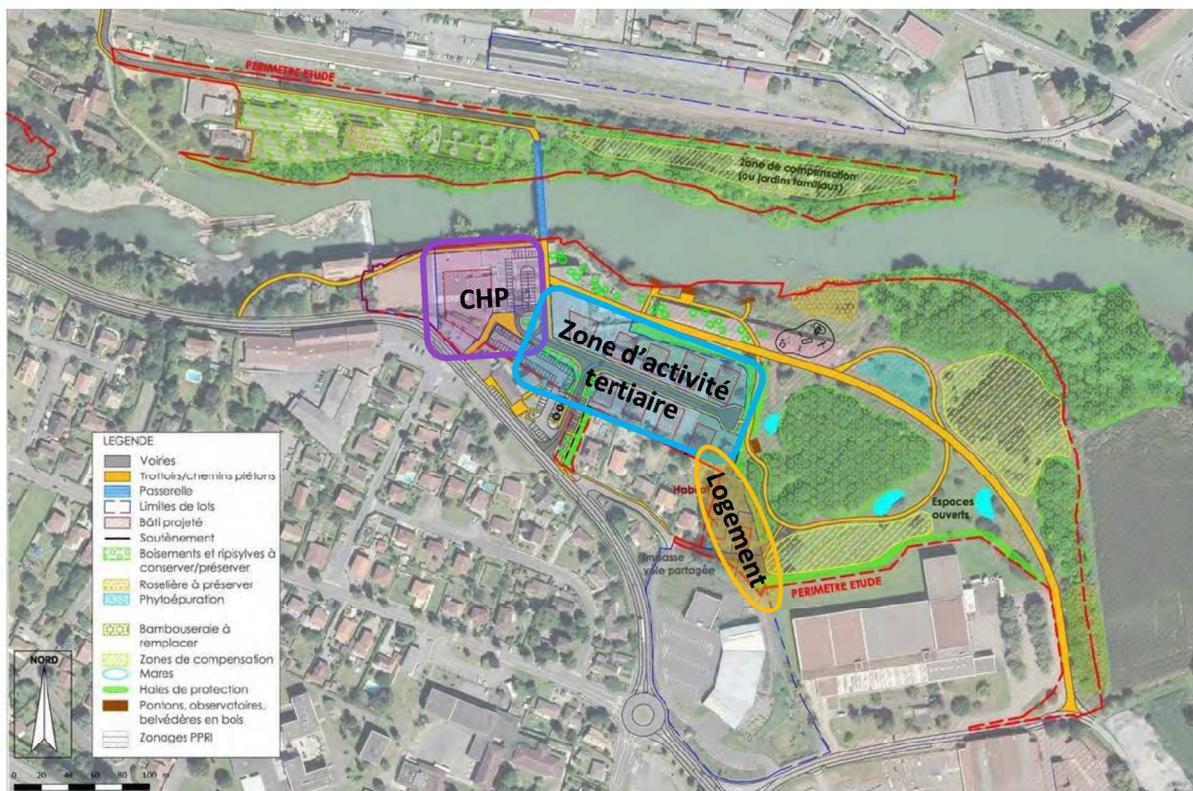
II. Esquisse des principales solutions de substitution : un zonage affiné au terme d'une réflexion menée autour de la conciliation entre enjeux sécuritaires et environnementaux

II. 1. Un scénario originel d'extension de la zone Uy permettant la réalisation d'une zone d'activité dans le cadre d'un projet d'intérêt général

Le scénario originel prévoyait l'implantation du Centre Hospitalier des Pyrénées dans l'emprise du secteur Uyc adjacent à la passerelle et la modification du secteur 2AUp en zone Uy afin de permettre la création d'une zone d'activités économique tertiaire à vocation d'intérêt collectif, des stationnements avec cheminements doux et des logements.

Point négatif du scénario originel : Les expertises de terrain ont révélé la présence de sols pollués et plus contraignant encore, une topographie très marquée et des emprises parcellaires modifiées auxquelles les bâtiments devront s'adapter.

La possibilité d'aménagement envisagée dans le scénario originel est peu adaptée au contexte environnemental du site : impossibilité de construire des logements, des contraintes topographiques et environnementales poussant à revoir le schéma d'aménagement global.



Carte 14 : scénario originel d'aménagement de la zone d'activités

II. 2. Un Scénario définitif à moindre impact environnemental assurant la conciliation entre enjeux environnementaux et enjeux sécuritaires

II. 2. 1. La modification d'un secteur 2AUp en secteur Uyic pour la relocalisation du CHP, la préservation d'espaces naturels reclassés en Ns et l'extension de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves »

Afin de tenir compte de la topographie du site, de la sensibilité environnementale du secteur et des activités économiques attendues sur site, la ville d'Orthez et la Communauté de communes de Lacq-Orthez ont souhaité modifier l'emplacement du CHP prévu initialement et revoir les aménagements prévus. Ce scénario définitif intègre ainsi :

- le passage d'un secteur 2AUp en secteurs Uyic et Ns ;
- la modification du règlement écrit des zones 2AU, Uyic et Ns ;
- la modification du règlement graphique ;
- la modification de l'OAP « secteur à requalifier de la Papeterie des Gaves ».

II. 2. 2. La réalisation d'un projet à haute valeur environnementale

La requalification de la friche industrielle de la SAICA se veut exemplaire afin de servir de démonstrateur sur le territoire et vise l'implantation d'activités tertiaires tout en assurant la protection et la mise en valeur d'espaces naturels de qualité que constituent le Gave de Pau et ses berges. Le secteur étudié présente très peu d'enjeux actuellement en termes environnementaux, mais possède toute la potentialité nécessaire au développement d'un site environnemental de qualité.

Il s'agit en effet d'une véritable opportunité de reconquête en milieu urbain, au travers d'une renaturation de berges et de l'ancienne friche, tout en permettant l'implantation d'une zone d'activités au sein de cet espace remarquable.

Le site, qui se trouve en rive gauche du Gave, est idéalement situé en entrée de ville et à proximité immédiate de la gare en rive droite, accessible par le biais de la passerelle piétonne traversant le Gave. Sa localisation en entrée de ville est un atout qu'il convient de valoriser par un traitement urbain adapté, tout en tenant compte des zonages de protection (PPRi et site Natura 2000).

Ce projet se veut représentatif d'une bonne entente entre le développement économique et les exigences environnementales, grâce aux modifications apportées au PLU, à la mise en place de mesures détaillées dans le **dossier d'autorisation environnementale auquel est soumis le projet**, qui intégrera la présentation de l'état initial, une étude d'incidence sur le site Natura 2000, ainsi que les impacts bruts du projet et les mesures qui permettront de réduire ces impacts mais également d'apporter une vraie plus-value écologique.

Ce scénario, permettant une prise en compte des enjeux à caractère d'intérêt général, a donc été retenu.

Pièce F : Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets de Mise en compatibilité du PLU sur l'environnement

Le plan doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement. De fait, il convient de préciser comment l'évaluation ex-post et le suivi des mesures envisagées est assuré grâce aux méthodes et indicateurs utilisés.

En rapport aux enjeux, aux objectifs de conservation retenus et aux incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU, il est possible de dégager les besoins et nécessité de suivi à travers des indicateurs précis de l'évolution de l'environnement.

Par conséquent, les thématiques retenues pour les indicateurs de suivi sont les deux thématiques ayant présentées des sensibilités et enjeux forts à l'issue de l'évaluation environnementale :

- **La qualité des eaux**
- **Le Milieu naturel**

Indicateurs de suivi des milieux naturels

Objectif des indicateurs de suivi des milieux naturels : Suivre l'évolution de la reprise de végétation sur le site et la disparition des espèces invasives.

L'indicateur « Habitat naturel »

Un suivi particulier devra être mené au niveau des habitats naturels afin de déterminer leur évolution :

- Indication des espèces caractéristiques ;
- Etat de conservation dont taux de recouvrement par des espèces invasives ;
- Etat phytosanitaire des arbres.

L'état 0 sera celui présenté dans l'état initial de l'environnement du présent rapport de présentation.

L'indicateur « Qualité des eaux »

Un suivi particulier devra également être mené concernant la qualité des eaux du milieu récepteur du projet, **la masse d'eau rivière** : « Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Gave d'Oloron » (FRFR277A).

Pièce G : Résumé non technique et Méthode d'évaluation

I. Résumé non technique

SYNTHESE DU CADRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

- La déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU a pour objectif d'étudier la modification de zonage 2AUp en Uyc pour permettre l'implantation d'une zone d'activité et les modifications apportées au document d'urbanisme pour assurer la compatibilité avec le projet. L'analyse environnementale réalisée dans le cadre du PLU en vigueur n'est plus exploitable compte-tenu de son ancienneté.

- L'évaluation environnementale n'a pas pour objectif de se soustraire aux démarches réglementaires et études engagées en parallèle.

→ Dans un souci de proportionnalité, l'évaluation environnementale incluse au sein du rapport de présentation porte exclusivement sur les évolutions induites par l'opération projetées, les autres modifications à l'échelle communale n'étant pas de nature à avoir d'incidence négative sur l'environnement.

→ Certains éléments disponibles dans les études menées en parallèle sont mobilisés pour nourrir la présente évaluation environnementale.

I. 1. Etat initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement précise les enjeux environnementaux de l'aire d'étude de la mise en compatibilité, par grandes thématiques potentiellement sensibles aux modifications apportées dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez :

- **Le milieu aquatique** (Milieu récepteur et qualité des eaux) ;
- **Le milieu naturel** (Mesures de connaissance, de protection et de gestion du patrimoine biologique, patrimoine biologique et trame verte et bleue) ;
- **Les nuisances et risques naturels et technologiques ;**
- **Le patrimoine paysager et culturel.**

Le tableau, page suivante, synthétise pour chaque thématique les caractéristiques principales de l'aire d'étude de la mise en compatibilité et les enjeux associés dans le cadre de la déclaration de projet entraînant mise en compatibilité du PLU d'Orthez.

Tableau 8 : Synthèse des enjeux environnementaux identifiés sur l'aire d'étude de la mise en compatibilité

MILIEU		CARACTERISTIQUES PRINCIPALES		ENJEUX ASSOCIES	
MILIEU AQUATIQUES	Contexte hydrographique	Secteur localisé au sein de la ZPF et de la ZOS « Alluvions du Gave de Pau » et en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole			
	Zone hydrographique	Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Laá (Q542)			
	Masses d'eau concernées	Masse d'eau superficielle	La masse d'eau rivière concernée par le projet est « Le Gave de Pau du confluent du Clamondé (inclus) au confluent du Gave d'Oloron » (FRFR277A) : milieu récepteur principal		
MILIEU NATUREL	Mesures de connaissance, de protection et de gestion du patrimoine biologique	Masses d'eau souterraine	Etat écologique moyen – objectif 2027	<p><u>Ne pas faire entrave aux orientations des documents d'aménagement et de gestion des eaux et veiller à prendre en compte les objectifs qualitatifs et quantitatifs fixés par ceux-ci pour les milieux récepteurs</u></p>	
			Etat chimique bon – objectif 2015		
	Périmètres réglementaires	Aire d'étude concernée par 2 masses d'eau souterraines dont la masse d'eau « Alluvions du gave de Pau » (FRFG030) : milieu récepteur secondaire	Etat quantitatif bon – objectif 2015		
			Etat chimique mauvais – objectif 2027		
	Périmètres d'inventaire	Aire d'étude concernée par 2 masses d'eau souterraines dont la masse d'eau « Alluvions du gave de Pau » (FRFG030) : milieu récepteur secondaire	2 sites Natura 2000 concernent l'aire d'étude de la mise en compatibilité du PLU :		
			<ul style="list-style-type: none"> - Site Natura 2000 de la Directive Habitats « Gave de Pau » (FR7200781) situé dans l'aire d'étude ; - Site Natura 2000 de la Directive Habitats « Château d'Orthez et bords du gave » (FR7200784) situé à 1,2km de l'aire d'étude. 		
	Habitats naturels	Zones humides	Une ZNIEFF concerne directement l'aire d'étude : « Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes hydrauliques » (720012970)		
			Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire sur l'aire d'étude ni aucun enjeu agricole		
	Patrimoine biologique	Faune flore	Aucune espèce faunistique d'intérêt communautaire au sein de l'aire d'étude liée aux inventaires de terrain mais présence d' une espèce patrimoniale, l'Aigrette garzette et d'une espèce patrimoniale et protégée, le Grand Capricorne.		
			Présence d' aucune espèce floristique protégée inventoriées au sein de l'aire d'étude, mais présence de nombreuses espèces invasives		
Zones humides		Présence d'une zone humide de 190 m²			

MILIEU		CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	ENJEUX ASSOCIES
	Trame verte et bleue	Aire d'étude jouant un rôle au sein de la Trame verte et bleue	<u>Prendre en compte les enjeux liés à la Trame verte et bleue</u> , notamment la préservation des corridors écologiques que sont les boisements et le Gave de Pau
NUISANCES ET RISQUES	Risques naturels et technologiques	Risques présents sur l'aire d'étude : - Aléa inondation par débordement de cours d'eau (intensité nulle à forte); - Aléa Retrait-gonflement des argiles (intensité faible) ; - Aléa sismique (intensité modéré).	<u>Prendre en compte les prescriptions du PPRI et des règles de construction parasismique</u> , dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez
	Ambiance sonore	Ambiance sonore importante sur l'aire d'étude du fait de la soumission aux nuisances sonores des axes routiers et ferroviaire	<u>Limiter la vulnérabilité de la population exposée aux nuisances sonores inventoriées</u>
PATRIMOINE PAYSAGER ET CULTUREL // TOPOGRAPHIE	Paysage	Sensibilités paysagères au sein de l'aire d'étude : - Milieux anthropiques dégradés ; - Espace ouvert lié à la présence du Gave de Pau et ses berges abruptes ; - large visibilité du site depuis les axes routiers et ferroviaire.	<u>Conserver les corridors écologiques, jouant notamment un rôle de tampon paysager</u>
	Patrimoine culturel et archéologique	Aucun site archéologique sensible au sein de l'aire d'étude ni à proximité, mais l'aire d'étude est incluse au sein de 2 secteurs de l'AVAP	<u>Valoriser les berges du Gave de Pau et le secteur de la gare</u>

I. 2. Incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement et présentation des mesures envisagées

Face aux incidences prévisibles des modifications apportées au PLU d'Orthez dans le cadre de la mise en compatibilité, un certain nombre de mesures d'évitement et de réduction d'impacts sont prévues. Ces mesures concernent l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés lors de l'état initial.

I. 2. 1. Incidences et mesures mises en place concernant le milieu aquatique

Afin d'éviter et limiter les incidences sur le Milieu aquatique (augmentation des ruissellements, risque de pollution des eaux superficielles et souterraines), des mesures de réduction ont été mises en place dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez :

- **Mesures de réduction :**
 - Appartenance du nouveau secteur constructible au secteur Uyic qui implique que la création de surfaces imperméabilisées sur le site sera soumise aux dispositions réglementaires édictées dans l'article 4 du chapitre 6 du règlement du PLU relatif à la gestion des eaux pluviales (*aménagements nécessaires à l'écoulement des eaux pluviales réalisés par le constructeur avec des dispositifs adaptés au terrain et à l'opération, permettant l'infiltration, la rétention, la régulation et l'évacuation des eaux pluviales et conformes aux préconisations du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales*), ainsi qu'aux dispositions de l'article 13 sur les espaces libres et plantations (*plantations de végétaux adaptés à l'environnement, composées d'essences régionales, avec un ratio de surfaces non imperméabilisées à respecter*) ;
 - Modification du règlement écrit du secteur Uyic (article 12 relatif au stationnement) qui propose la réduction du nombre de places de stationnement, diminuant potentiellement les surfaces imperméabilisées.
- **Au-delà du PLU**, des mesures d'évitement et de réduction seront menées au stade projet concernant les impacts hydrauliques quantitatifs et qualitatifs (*limitation des surfaces imperméabilisables, maintien et recréation d'espaces verts, traitement des accès, stationnement et cheminements piétons par des matériaux adaptés, traitement des eaux pluviales dans l'emprise projet, avec un système de récupération et de stockage des eaux pluviales avec rejet au débit de fuite de 3l/s/ha vers le Gave*).

Au regard de mesures d'évitement, de réduction d'impacts mises en place, **l'incidence de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez sur le milieu aquatique est jugée faible.**

I. 2. 2. Incidences et mesures mises en place concernant le milieu naturel

Afin d'éviter et limiter les incidences sur le Milieu naturel, des mesures d'évitement et de réduction ont été mises en place dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez :

- **Mesure d'évitement :**
 - Prise en compte du zonage du PPRI du Gave de Pau dont les secteurs en zones rouge et orange (zones d'expansion des crues où le risque est important et où aucun obstacle

à l'écoulement des eaux ne doit être élevé) ne feront l'objet d'aucun aménagement et permettent d'éviter une surface de 5.34 ha ;

- **Mesure de réduction :**
 - Appartenance du nouveau secteur constructible au secteur Uyic qui implique que la création d'espaces verts dans l'article 13 du chapitre 6 du règlement du PLU (*plantations de végétaux adaptés à l'environnement, composées d'essences régionales, avec un ratio de surfaces non imperméabilisées à respecter*).
- **Au-delà du PLU**, des mesures d'évitement et de réduction seront menées au stade projet dont :
 - évitement du fourré de saules et de chênes ainsi qu'une partie de la formation de robiniers au sud de la zone qui sera reclassée en secteur Uyic et ne fera l'objet d'aucun aménagement ;
 - lutte contre la présence d'espèces invasives sur l'ensemble de la zone ;
 - création d'espaces verts, qui reprendront des essences locales ;
 - aménagements paysagers à réaliser au sein du secteur de l'OAP, visant à réaliser un corridor vert entre les boisements et espaces naturels existants.

Au regard de mesures d'évitement, de réduction d'impacts mises en place :

- **l'incidence de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez sur les habitats naturels et les habitats d'espèces est jugée faible ;**
- **l'incidence de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez concernant la Trame verte et bleue est jugé faible ;**
- **les impacts potentiels de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez sur les sites Natura 2000 sont considérés comme non significatifs.**

I. 2. 3. Incidences et mesures mises en place concernant les nuisances sonores et les risques inondation et séisme

Afin d'éviter et limiter les incidences sur les nuisances sonores et les risques inondation et séisme, des mesures de réduction ont été mises en place dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez :

- **Mesure d'évitement :**
 - Risque inondation : prise en compte du zonage du PPRI du Gave de Pau dont les secteurs en zones rouge et orange (zones d'expansion des crues où le risque est important et où aucun obstacle à l'écoulement des eaux ne doit être élevé) ne feront l'objet d'aucun aménagement et permettent d'éviter une surface de 5.34 ha ;
- **Mesure de réduction :**
 - Nuisances sonores : appartenance du nouveau secteur constructible au secteur Uyic qui implique le respect de distances d'implantation des bâtiments et la plantation de végétation arborée dans les articles 6 et 13 du chapitre 6 du règlement du PLU ;
- **Au-delà du PLU**, des mesures d'évitement et de réduction seront menées au stade projet dont :
 - Risque séisme : règles de construction parasismiques à respecter ;
 - Risque inondation : mesures présentées préalablement pour éviter et réduire les impacts sur le milieu aquatique ;

- Nuisances sonores : zones piétonnes privilégiées dans le secteur le plus éloigné des infrastructures routières, respect de la législation en vigueur pour les caractéristiques acoustiques des bâtiments à construire.

Compte tenu des mesures de réduction mises en place, **l'incidence de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez concernant l'exposition des personnes aux nuisances sonores est jugée faible.**

I. 2. 4. Mesures mises en place concernant le paysage

Afin d'éviter et limiter les incidences sur le paysage, des mesures de réduction ont été mises en place dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez :

- **Mesures de réduction :**
 - Appartenance du nouveau secteur constructible à la zone Uy qui implique le respect des dispositions réglementaires édictées dans les articles 11 et 13 du chapitre 6 du règlement du PLU relatifs à l'aspect extérieur des constructions (*formes et volumes simples, emploi à nu de parements extérieurs de matériaux destinés à être recouverts interdits, recommandations sur les couleurs de façades, etc.*) et aux espaces libres et plantations (*surfaces aménagées et plantées composées d'essences régionales, plantation d'arbres proportionnelle aux surfaces plancher, maintien d'un ratio de surfaces non imperméabilisées*).
 - Un nouveau secteur naturel sujet aux obligations réglementaires paysagères de la zone N qui implique des obligations permettant une bonne insertion paysagère (*préserver les caractéristiques de la zone N*).
- **Au-delà du PLU**, des mesures d'évitement et de réduction seront menées au stade projet. Ces mesures permettent notamment de permettre une bonne insertion paysagère du projet : *maintien des boisements existants permettant de préserver un tampon paysager vis-à-vis des habitations à proximité du projet et de valoriser les éléments de paysage au sein du site, traitements des accès par des matériaux végétalisés, conservation des éléments naturels, etc.*

Au regard de mesures d'évitement et de réduction d'impacts mises en place, **l'incidence de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez sur le Paysage est jugé faible.**

I. 3. Articulation du Plan avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez dans le cadre du projet de zone d'activité économique tertiaire à vocation d'intérêt collectif doit être compatible, prendre en compte ou en considération différents documents d'urbanisme, plans ou programmes. Les plans, schémas et programmes analysés sont les suivants :

- Schéma de cohérence territoriale (SCOT) ;
- SDAGE Adour Garonne ;
- PPRI du Gave de Pau.

La mise en compatibilité du PLU d'Orthez prend en compte et est compatible avec l'ensemble de ces plans, schémas et programmes.

I. 4. Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement

Conformément aux enjeux identifiés, des indicateurs de suivi sont préconisés concernant **la qualité des eaux des milieux récepteurs et le milieu naturel.**

II. Méthode d'évaluation

La méthode mise en place pour réaliser l'actualisation de l'évaluation environnementale repose en grande partie sur le guide réalisé par le Commissariat général du développement durable, datant de novembre 2019 : « L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme ».

II. 1. Méthode d'identification des enjeux environnementaux dans le cadre de la mise en compatibilité

II. 1. 1. Préalable

L'évaluation environnementale étant proportionnelle à l'objet de la mise en compatibilité ; il s'agit, dans un premier temps, d'identifier **les thématiques environnementales susceptibles d'avoir une relation d'interaction avec les modifications apportées au PLU d'Orthez dans le cadre de cette déclaration de projet.**

II. 1. 2. Les thématiques environnementales analysées dans le cadre de l'état initial

L'état initial de l'environnement s'appuie sur plusieurs thématiques environnementales :

- Le milieu aquatique ;
- Le milieu naturel (et agricole) ;
- Les risques majeurs ;
- L'ambiance sonore ;
- Le paysage.

II. 1. 3. Méthode d'analyse globale : Formulation d'enjeux territorialisés et hiérarchisés

II. 1. 3. 1. Formulation d'enjeux territorialisés

L'analyse des différentes thématiques environnementales a pour objectif de déboucher sur la formulation d'enjeux territorialisés.

Conformément à la directive européenne EIPPE et le code de l'urbanisme, une attention particulière est accordée, dans le cadre de l'évaluation environnementale, aux « *zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document d'urbanisme* » ainsi qu'aux « *zones revêtant une importance particulière pour l'environnement* ». Ainsi, dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez, deux secteurs ont fait l'objet d'une attention particulière :

- Le secteur soumis à modifications identifiés comme « *Zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document d'urbanisme* » ;
- Les zones à enjeux en matière de biodiversité, de prévention des risques, de protection des ressources en eaux (sites Natura 2000).

II. 1. 3. 2. Formulation d'enjeux hiérarchisés

L'analyse des différentes thématiques environnementales a également pour objectif de déboucher sur la formulation d'enjeux hiérarchisés. Ainsi, afin de définir et hiérarchiser les enjeux de l'aire d'étude, chaque thématique a fait l'objet d'une analyse multithématique :

- Les atouts et faiblesses propres à chaque thématique ont été étudiées ;
- Les opportunités et menaces propres à chaque thématique ont été prises en compte.

Le bilan de cette analyse a permis de hiérarchiser chaque thématique selon trois niveaux d'enjeux : fort, modéré et faible.

II. 1. 4. Méthode d'analyse du milieu aquatique

La méthode d'analyse de cette partie consiste principalement en la consultation de données bibliographiques. Des éléments issus du PLU en vigueur ont été reprises pour étayer la présente évaluation environnementale.

II. 1. 5. Méthode d'analyse du milieu biologique

Le but a été de caractériser « les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document d'urbanisme » d'un point de vue écologique : ses grandes composantes, sa diversité et richesse biologique, et les potentialités d'expression de cette richesse. Il s'agit donc d'apprécier globalement la valeur écologique des différents secteurs étudiés de la commune.

Des investigations de terrain ciblées sur les habitats naturels, la faune et la flore ont ainsi été réalisées. Les dates des investigations de terrain sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 9 : Prospections de terrain

Expert	Thématique	Date
Charlène FAUTOUS	Occupation du sol Habitats naturels Flore	24/07/2019
Sophie LEBLANC	Faune	24/07/2019
Léa PRAT	Faune	08/10/2019
Andréa CHATELLIER	Faune	14/01/2020

II. 1. 5. 1. Diagnostic milieux naturels

➤ Pré-cartographie

Dans un but d'efficacité des prospections de terrain, une pré-cartographie, à partir des photos aériennes, des grands ensembles écologiques (forêts, prairies, zones humides, cultures,...) du site a été réalisée afin d'analyser la fonctionnalité du site et de cibler les zones susceptibles d'accueillir des espèces remarquables et/ou présentant des exigences écologiques spécifiques.

➤ Typologie des habitats

Les végétaux étant les meilleurs intégrateurs des conditions de milieu, ils constituent des ensembles structurés de telle manière que chaque fois que l'on retrouve les mêmes conditions de milieu,

cohabitent dans ces lieux un certain nombre d'espèces végétales vivant toujours associées, y trouvant les conditions favorables à leur développement. De l'étude et de la comparaison de ces ensembles est né le concept d'association végétale, concept de base de la phytosociologie (étymologiquement science des associations végétales).

Les communautés végétales ont été analysées selon la méthode phytosociologique sigmatiste (BRAUN-BLANQUET, 1964 ; GUINOCHET, 1973) et identifiées par références aux connaissances phytosociologiques actuelles. Les différents milieux (« habitats » au sens de « CORINE Biotopes ») sont répertoriés selon leur typologie phytosociologique simplifiée, typologie internationale en vigueur utilisée dans le cadre de CORINE Biotopes et du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 15), document de référence de l'Union Européenne dans le cadre du programme Natura 2000. Le cas échéant ont été précisés pour chaque type d'habitat, le code Corine (2ème niveau hiérarchique de la typologie) et le Code Natura 2000 correspondants, faisant référence aux documents précités.

Pour chaque type d'habitat naturel, ont été indiquées les espèces caractéristiques et/ou remarquables (surtout du point de vue patrimonial) ainsi que ses principaux caractères écologiques.

➤ Cartographie des habitats

Après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différentes communautés végétales (« habitats ») ont été représentés cartographiquement par report sur le fond cartographique de la zone d'études à l'aide du logiciel MapInfo. Les habitats ponctuels ont systématiquement été pointés au GPS (précision : 5m).

Les couleurs correspondant à chaque type d'habitat ont été choisies, dans la mesure du possible, en fonction de leur connotation écologique. Toutes les données ont été intégrées dans un Système d'Informations Géographiques (SIG).

➤ Hiérarchisation des enjeux

L'état actuel de conservation ou de dégradation des habitats du site a été évalué par références aux stades optimaux d'habitats similaires (c'est-à-dire occupant les mêmes types de milieux) existant à proximité ou dans la proche région.

La hiérarchisation des enjeux s'effectue donc selon différents critères :

- **le statut** : il fait référence à l'annexe 1 de la Directive Habitat (Code EUR15) qui reconnaît les habitats d'intérêt prioritaire (Pr) et d'intérêt communautaire (Com) ;
- **la rareté** : définition du degré de rareté selon différentes échelles (régional, national, international) : Très commun (CC), Commun (C), Rare (R), Très rare (RR) ;
- **l'état de conservation** : évaluation de l'intégrité de l'habitat au moment de la prospection et de sa typicité (présence des espèces caractéristiques de l'habitat) (Très bon / Bon / Modéré / Dégradé / Très dégradé) ;
- **l'intérêt patrimonial** : la capacité d'accueil des espèces animales et végétales rares et protégées (Très fort / Fort / Modéré / Faible / Très faible).

Le niveau d'enjeu de conservation de chaque type d'habitat naturel correspond au statut de l'habitat, pondéré par sa rareté, son état de conservation et son intérêt patrimonial.

II. 1. 5. 2. Diagnostic floristique

Une attention particulière a été portée sur les espèces végétales indicatrices, remarquables et envahissantes. Les espèces végétales remarquables sont les espèces inscrites :

- à la « Directive Habitat »,
- à la liste des espèces protégées au niveau national, régional et départemental,
- dans le Livre Rouge de la flore menacée de France (OLIVIER & *al.*, 1995) Tome 1 : espèces prioritaires et Tome 2 : espèces à surveiller (liste provisoire).

La liste des espèces végétales envahissantes se base sur la classification proposée par Muller (2004). Pour la nomenclature botanique, tous les noms scientifiques correspondent à ceux de l'index synonymique de la flore de France de KERGUELEN de 1998. Les espèces végétales d'intérêt patrimonial ont systématiquement été pointées au GPS (précision 5 m), avec estimation de l'effectif de l'espèce pour chaque point, d'après l'échelle suivante :

A : < 25 pieds B : > 25 < 100 pieds C : > 100 < 1 000 pieds D : > 1 000 pieds

II. 1. 5. 3. Zones humides

Notre expertise des zones humides s'appuie sur la méthode définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Ainsi, les inventaires de terrain ont été réalisés selon les 2 critères de détermination : « floristique » et/ou « pédologique ».

Les zones humides seront ainsi tout d'abord identifiées par la présence d'habitats caractéristiques des zones humides (habitats caractéristiques listés en annexe IIB de l'arrêté du 24 juin 2008) ou par la présence d'au moins 50 % d'espèces dominantes caractéristiques des zones humides (espèces caractéristiques listés en annexe IIA de l'arrêté du 24 juin 2008). Dans le second cas, l'analyse des espèces dominantes a été réalisée au moyen d'un relevé phytosociologique.

Une expertise pédologique sera également réalisée afin de connaître la structure du sol mais également d'identifier les zones humides par les sondages pédologiques, visant à rechercher des traces d'hydromorphie et/ou des sols caractéristiques des zones humides (sols caractéristiques listés en annexe 1 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009).

II. 1. 5. 4. Diagnostic faunistique

L'évaluation de la sensibilité de la faune s'est appuyée sur les statuts de protection (espèces classées en Annexe II ou IV de la Directive Habitats, espèces protégées), sur les statuts de rareté régionaux, nationaux et internationaux. Pour les groupes dont les statuts régionaux ne sont pas encore définis d'une manière précise nous nous sommes appuyés sur différentes publications récentes et sur nos connaissances personnelles de la région.

L'expertise a consisté en un état des lieux des espèces présentes et potentiellement présentes. Le diagnostic a été établi par des investigations de terrain et également par la collecte d'informations (bibliographie, consultations).

L'ensemble des groupes d'espèces susceptibles d'être présents au sein du périmètre d'étude ont été pris en compte en ciblant tout particulièrement les prospections sur les espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales.

II. 1. 6. Méthode d'analyse des risques majeurs

Le volet « risques majeurs » est basé sur des recherches bibliographiques.

II. 1. 7. Méthode d'analyse de l'ambiance sonore

Le volet « ambiance sonore » est basé sur des recherches bibliographiques.
Aucune mesure acoustique n'a été réalisée sur site.

II. 1. 8. Méthode d'analyse du paysage

Il existe deux façons de découvrir le site : le paysage aux abords du site et le paysage depuis le site en lui-même. Pour la grande majorité des observateurs, la découverte et la perception du paysage s'effectuent de nos jours par le biais des axes de circulation routière ou depuis des sites remarquables tels que des points culminants faciles d'accès. Ces observateurs itinérants auront une vision passagère du site. Pour eux, le paysage est un perçu, c'est-à-dire que les conclusions tirées de leurs observations resteront globalement vagues. Une seconde famille d'observateurs est définie au travers des riverains immédiats du site. Moins nombreux, ils sont également plus sensibles à un environnement paysager qu'ils vivent au quotidien et dont ils perçoivent parfaitement les évolutions. Pour eux, la vision du site est continue. Ils sont directement concernés par l'évolution du paysage, c'est pourquoi on dira que le paysage est pour eux un vécu.

Deux types d'observations du paysage sont possibles :

- la perception rapprochée : elle est le plus souvent réduite à une zone limitée autour du site étudié ;
- la perception éloignée : elle est dominante depuis des reliefs. L'enclavement du site au sein d'un contexte péri-urbain et le peu de relief ne permet pas ici d'avoir une perception éloignée.

Cet aspect de l'interprétation paysagère est important car il conditionne l'appréciation de l'observateur sur son environnement. Que l'observateur soit en position dominée ou dominante, dans une zone rapprochée ou éloignée, il aura une perception du paysage qui sera conditionnée par la fréquence de ses observations, leur durée et l'attention qu'il y portera.

II. 2. Méthode d'analyse de la compatibilité du plan avec les autres plans et programmes d'un point de vue environnemental

L'articulation de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez avec différents plans, schémas et programmes a été analysée. En effet, le PLU d'Orthez doit être compatible, doit prendre en compte ou en considération différents documents d'urbanisme, plans ou programmes :

- Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification adoptés par l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant, relatifs à l'agriculture, à la sylviculture, à la pêche, à l'énergie ou à l'industrie, aux transports, à la gestion des déchets ou à la gestion de l'eau, aux télécommunications, au tourisme, ou à l'aménagement du territoire ;

- Les plans schémas, programmes et autres documents de planification qui ont pour objet de fixer des prescriptions ou des orientations avec lesquelles doivent être compatibles des travaux ou projets d'aménagement s'ils sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

Les plans, schémas et programmes analysés au regard de la mise en compatibilité du PLU d'Orthez sont le SDAGE Adour Garonne et le PPRI.

Les orientations et objectifs propres à chacun de ces plans, schémas et programmes ont donc été comparés aux modifications apportés au PLU d'Orthez dans le cadre de la mise en compatibilité.

II. 3. Méthode d'analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement et définition de mesures

II. 3. 1. Méthode d'analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU

L'analyse des incidences avait pour objectif de vérifier que les modifications apportées au PLU dans le cadre du projet ne compromettent pas la bonne prise en compte des enjeux environnementaux du secteur.

L'évaluation environnementale s'est donc attachée à qualifier, et dans la mesure du possible, à quantifier les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur les enjeux environnementaux identifiés. **Les incidences sont donc évaluées vis-à-vis des modifications réglementaires apportées au PLU.**

En effet, comme pour la partie « analyse des enjeux environnementaux », l'analyse des incidences est réalisée à l'échelle des « zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document d'urbanisme », à savoir les secteurs concernés par des modifications réglementaires.

Les incidences sont hiérarchisées : incidences potentiellement négatives, incidences positives et incidences pour lesquelles, au stade de l'évaluation, il n'est pas possible de déterminer si l'incidence sera positive, négative ou neutre, notamment lorsque cela dépend de la manière dont seront mis en œuvre les projets. Egalement est précisé si l'incidence est directe ou indirecte.

II. 3. 2. Méthode de définition des mesures

Les mesures présentées dans l'évaluation environnementale résultent, en partie, de la démarche progressive d'évaluation qui a permis la mise en place d'ajustements du projet vers un moindre impact environnemental.

ANNEXE 1 : Liste des espèces inventoriées sur le site

Protection nationale - Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Berne : Convention de Berne - An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat - An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

Directive Oiseaux - An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution - An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

LR : Liste rouge - Espèces menacées de disparition : CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable - Autres catégories : NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible) ; DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes) ; NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis)
NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

Tableau 10 : Liste des espèces d'oiseaux identifiées sur l'aire d'étude (source ETEN)

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage		
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Art. 3	An. II	/	LC	NAC	/	LC	LC
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Art. 3	An. II	An. I	LC	NAC	/	LC	LC
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	/	LC
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	Art. 3	An. II	/	NT	/	/	LC	LC
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	/	An. III	An. II/1 et An. III/1	LC	LC	NAd	LC	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage		
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	Art. 3	An. II	/	NT	NAC	DD	LC	LC
<i>Cinclus cinclus</i>	Cincla plongeur	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	/	/	An. II/2	LC	NAd	/	LC	LC
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	/	/	An. II/2	LC	LC	NAC	LC	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Art. 3	An. II	/	LC	NAC	NAC	LC	LC
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau, Poule d'eau	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	/	/	An. II/2	LC	NAd	/	LC	LC
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC
<i>Larus sp.</i>	Goléland	Art. 3	An. III	/	LC	NAd	NAd	LC	LC
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	Art. 3	An. III	/	LC	LC	NAd	LC	LC
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC
<i>Leiothrix lutea</i>	Léiothrix jaune	/	An. III	/	NAa	/	/	/	LC
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAC	/	/

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage		
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAb	LC	LC
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Art. 3	An. II	/	LC	NAb	NAd	LC	LC
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Art. 3	/	/	LC	/	NAb	/	LC
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	Art.3	An.II	/	LC	/	NAC	LC	LC
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	/	/	An. II/2	LC	/	/	LC	LC
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	/	/	An. II/1 et An. III/1	LC	LC	NAd	LC	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Art. 3	An. III	/	LC	NAd	NAd	LC	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	Art.3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAC	LC	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	Art. 3	An.II	/	LC	/	NAd	LC	LC
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Art. 3	An. III	An. II/2	LC	/	NAd	LC	LC

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage		
<i>Trogodytes trogodytes</i>	Trogodyte mignon	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC

Tableau 11 : Liste des espèces de mammifères identifiés sur l'aire d'étude (source ETEN et Mairie d'Orthez)

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France 2017		
		PN	Berne	DH	LR Europe	LR monde	
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	/	An. III	/	LC	LC	LC
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Art. 2	An. III	/	LC	LC	LC
<i>Genetta genetta</i>	Genette commune	Art. 2	An. III	An. V	LC	LC	LC
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	/	/	/	LC	LC	LC

Tableau 12 : Liste des espèces de reptiles identifiés sur l'aire d'étude (source ETEN)

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire		LR Aquitaine 2013	LR France 2015	LR Europe 2009	LR monde
		PN	Berne				
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC

Tableau 13 : Liste des espèces patrimoniales de coléoptères identifiés sur l'aire d'étude (source ETEN)

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Europe	LR UICN Mondiale
		PN	Berne	DH		
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	Art. 2	An. II	An. II et IV	NT	VU

Tableau 14 : Liste des espèces de rhopalocères identifiés sur l'aire d'étude (source ETEN)

Famille	Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine	LR France 2012	LR Europe	LR monde
			PN	Berne	DH				
Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	/	/	/	LC	LC	LC	/
Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	/	/	/	LC	LC	LC	/
Nymphalidae	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	/	/	/	LC	LC	LC	/
Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	Piériide du Chou	/	/	/	LC	LC	LC	/
Pieridae	<i>Colias crocea</i>	Souci	/	/	/	LC	LC	LC	/
Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	/	/	/	LC	LC	LC	/

Tableau 15 : Liste des espèces d'odonates identifiés sur l'aire d'étude (source ETEN)

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine	LR France 2012	LR Europe	LR monde
		PN	Berne	DH				
<i>Platycnemis pennipes</i>	<i>Agrion à larges pattes</i>	/	/	/	LC	LC	LC	LC
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	<i>Calopteryx vierge méridional</i>	/	/	/	LC	LC	LC	/