

COMMUNE D'YVRAC

PLAN LOCAL D'URBANISME

1. RAPPORT DE PRÉSENTATION



PROJET DE P.L.U. ARRETE
par délibération du Conseil Municipal
Le 30 septembre 2024

PROJET DE P.L.U.
soumis à ENQUETE PUBLIQUE
du 06/01/2025 au 06/02/2025

PROJET DE P.L.U. APPROUVE
par délibération du Conseil Municipal le
2 juin 2025

Affaire n°14-43e

Architectes D.P.L.G.

Urbanistes D.E.S.S.

Paysagistes D.P.L.G.

38, quai de Bacalan
33300 BORDEAUX

Tél : 05 56 29 10 70
Fax : 05 56 43 22 81

Email :
contact@agencemetaphore.fr



SOMMAIRE

PRÉAMBULE	1
I — DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE ET TERRITORIAL	3
I.1 LE CONTEXTE	5
I.1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE	5
I.1.2 LE CONTEXTE ADMINISTRATIF	6
I.1.3 L'ARTICULATION AVEC LE SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE.....	8
I.2 ANALYSE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE	9
I.2.1 CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE COMMUNAUTAIRE : RALENTISSEMENT DU RYTHME D'ACCROISSEMENT.....	9
I.2.3 L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE SUR YVRAC : UNE FORTE ACCELERATION DEPUIS 2009	11
I.2.4 STRUCTURE PAR AGE : UN INDICE DE JEUNESSE POSITIF MAIS EN LEGERE EROSION.....	13
I.2.5 TAILLE DES MENAGES EN BAISSSE	14
I.2.6 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE.....	15
I.2.7 EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS ET PRIVES A DISPOSITION DE LA POPULATION.....	17
I.3 UNE ECONOMIE DOMINEE PAR L'ACTIVITE INDUSTRIELLE ET ARTISANALE.....	21
I.3.1 LE POSITIONNEMENT GEOGRAPHIQUE	21
I.3.2 L'ACTIVITE INDUSTRIELLE ET ARTISANALE	21
I.3.3 L'ACTIVITE COMMERCIALE ET DE SERVICES.....	22
I.3.4 DIAGNOSTIC DE L'ACTIVITE AGRICOLE.....	24
I.4 HABITAT ET LOGEMENT.....	33
I.4.1 UN CONTEXTE DE FORTE CROISSANCE IMMOBILIERE : DOUBLEMENT DU PARC EN 30 ANS.....	33
I.4.2 LE PARC DES LOGEMENTS SUR YVRAC : FORTE CROISSANCE PORTEE PAR LES RESIDENCES PRINCIPALES	33
I.4.3 UN PARC DE LOGEMENTS CARACTERISE PAR L'HABITAT INDIVIDUEL ET DES RESIDENCES DE GRANDE TAILLE	34
I.4.4 UNE MAJORITE DE PROPRIETAIRES, PEU DE LOCATAIRES.....	34
I.4.5 UN PARC DES LOGEMENTS SOCIAUX INSUFFISANT	35
I.4.6 PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT : LES ENJEUX EN MATIERE D'HABITAT	36
I.4.7 PROGRAMME DEPARTEMENTAL DE L'HABITAT EN GIRONDE	36
I.4.8 L'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE	37
I.4.9 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE	37
I.5 DEVELOPPEMENT URBAIN ET BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIERE HABITAT.....	39
I.5.1 RYTHME DE CONSTRUCTION A VOCATION HABITAT EN BAISSSE	39
I.5.2 BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIERE HABITAT 2011-2020 ET 2021-2024	39
I.5.3 UN DEVELOPPEMENT URBAIN REALISE POUR MOITIE DANS LE CADRE DE PROCEDURES DE LOTISSEMENT	43
I.5.4 DES FORMES URBAINES PEU DIVERSIFIEES ET MAIS DE PLUS EN PLUS ECONOMES D'ESPACE	45
I.5.5 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE	48
I.5.6 UN DEVELOPPEMENT URBAIN SPATIALEMENT ECLATE ET PEU STRUCTURE.....	49
I.5.7 ANALYSE DES ZONAGES DU POS CADUC ET DE LEURS INCIDENCES	51
I.5.9 ANALYSE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS AU STADE DES ETUDES PRELIMINAIRES PRECEDANT LES CHOIX D'URBANISME DU PLU	58
I.5.10 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE	60
I.5.12 BILAN DES RESEAUX PUBLICS NECESSAIRES A L'URBANISATION	62
I.6 DESSERTE, DEPLACEMENTS ET FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE.....	66
I.6.1 L'ORGANISATION HISTORIQUE DU TERRITOIRE : UNE ORGANISATION STRUCTUREE TRES TOT PAR DEUX AXES MAJEURS	66
I.6.2 ACCESSIBILITE ET DESSERTE DU TERRITOIRE.....	67
I.6.3 LES CHEMINEMENTS ALTERNATIFS A L'AUTOMOBILE.....	69
I.6.4 LA DESSERTE EN TRANSPORTS EN COMMUN.....	72
I.6.5 VERS D'AUTRES MODES DE DEPLACEMENTS	73
I.6.6 INVENTAIRE DES CAPACITES DE STATIONNEMENT DES PARCS OUVERTS AU PUBLIC ET DES POSSIBILITES DE MUTUALISATION DE CES CAPACITES.....	73
I.6.7 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE.....	74

I.7	ANALYSE URBAINE ET FONCTIONNELLE DU BOURG ET SA 1ERE COURONNE	76
I.7.1	LECTURE MORPHOLOGIQUE DU TERRITOIRE.....	76
I.7.2	LA MISE EN PLACE DU RESEAU DES VOIES.....	76
I.7.3	L'ORGANISATION URBAINE DU BOURG ET DE SA 1ERE COURONNE.....	78
I.8	1-LES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE	81
I.8.1	LES DIFFERENTES POLARITES ECONOMIQUES	81
I.8.2	BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIERE A VOCATION ECONOMIQUE 2011-2020 ET 2021-2024	86
I.8.3	BILAN DE LA CAPACITE DE DEVELOPPEMENT ET DE MUTATION DES ZONES ECONOMIQUES	88
I.8.4	L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE.....	89
II	— ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	91
II.1	MILIEU PHYSIQUE.....	92
II.1.1	CLIMATOLOGIE.....	92
II.1.2	TOPOGRAPHIE	94
II.1.3	PEDOLOGIE ET GEOLOGIE.....	96
II.1.4	HYDROGEOLOGIE.....	100
II.1.5	HYDROGRAPHIE	104
II.1.6	DESCRIPTION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE	105
II.2	MILIEU BIOLOGIQUE.....	110
II.2.1	MESURES DE CONNAISSANCE, DE PROTECTION ET DE GESTION DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE	110
II.2.2	ANALYSE DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE	113
II.2.3	LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB).....	116
II.3	RESSOURCES NATURELLES	121
II.3.1	RESSOURCE EN EAU.....	121
II.3.2	RESSOURCE « SOL ».....	123
II.3.3	LA RESSOURCE « SOUS-SOL »	124
II.3.4	RESSOURCE « ENERGIE ».....	124
II.3.5	LES POTENTIALITES EN ENERGIE RENOUVELABLES	126
II.4	QUALITE DES MILIEUX, POLLUTIONS, ET NUISANCES	127
II.4.1	QUALITE ET OBJECTIFS DE QUALITE DES MASSES D'EAU	127
II.4.2	L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES	136
II.4.3	QUALITE DE L'AIR ET CHANGEMENT CLIMATIQUE	140
II.4.4	SITES ET SOLS POLLUES	141
II.4.5	DECHETS.....	142
II.4.6	BRUIT.....	143
II.4.7	LES RESEAUX DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE.....	147
II.5	RISQUES MAJEURS.....	148
II.5.1	LE RISQUE INONDATION.....	148
II.5.2	LE RISQUE LIE AU RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES	152
II.5.3	LE RISQUE REMONTEE DE NAPPE	153
II.5.4	LE RISQUE SISMIQUE.....	154
II.5.5	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	154
II.5.6	LES ENJEUX VIS-A-VIS DES RISQUES MAJEURS DANS LE CADRE DU PROJET DE PLU	155
II.6	CADRE DE VIE, PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	156
II.6.1	ANALYSE PAYSAGERE	156
II.6.2	LE PATRIMOINE PROTEGE.....	162
II.6.3	LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE.....	162
II.7	LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	163
II.7.1	CAUSES.....	163
II.7.2	EFFETS	163
II.7.3	ENJEUX	164
II.8	HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	165

III — ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE ET EXTERNE DU PLU 167

III.1 ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX

ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIES 168

III.1.1	LA PRIORITE DONNEE AU CONFORTEMENT ET AU RENOUVELLEMENT DES ESPACES DEJA BATIS, OBJECTIF INSCRIT DANS LE PADD, COMME MESURE GLOBALE EN FAVEUR DE LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX LIES A L'ENVIRONNEMENT	168
III.1.2	COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE ET A LA TRAME VERTE ET BLEUE RESULTANT DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	168
III.1.3	COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU ; RESULTANT DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	170
III.1.4	COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX LIES AU PAYSAGE ET AU PATRIMOINE RESULTANT DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	171
III.1.5	COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX LIES AUX RISQUES NATURELS ET AUX NUISANCES RESULTANT DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	173
III.1.6	COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX LIES AUX CHOIX ENERGETIQUES, LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE.....	175

III.2 ANALYSE DE LA COHERENCE EXTERNE : ARTICULATION DU PLU AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES 177

III.2.1	RAPPORT DE « COMPATIBILITE » AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	178
III.2.2	SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)	195
III.2.3	RAPPORT DE « PRISE EN COMPTE » AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	203
III.2.4	DOCUMENTS DE « REFERENCE »	204

IV — EXPLICATION DES CHOIX DU PADD, DES MOTIFS DE LA DÉLIMITATION DU ZONAGE ET DES RÈGLES 207

IV.1 JUSTIFICATION DU PADD : UN PROJET QUI S'INSCRIT DANS LE RESPECT DU PRINCIPE D'EQUILIBRE..... 209

IV.1.1	L'ORGANISATION DU RENOUVELLEMENT ET DU DEVELOPPEMENT URBAIN	209
IV.1.2	LES MODALITES DU DEVELOPPEMENT URBAIN	212
IV.1.3	LA PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITE, DE L'AGRICULTURE ET DES PAYSAGES	214

IV.2 UN PROJET QUI REpond AUX BESOINS IDENTIFIES 216

IV.2.1	PERSPECTIVES ET OBJECTIFS DEMOGRAPHIQUES : + OU - 250 HABITANTS A L'Echeance N+10	216
IV.2.2	LES BESOINS EN LOGEMENT : + 100 A 110 LOGEMENTS A L'Echeance N + 10 ANS	217
IV.2.3	LES BESOINS FONCIERS HABITAT : SUR LA BASE D'UN RATIO MOYEN DE 540 M2/LOGEMENT.....	219
IV.2.4	COHERENCE AVEC LA CAPACITE D'ACCUEIL HABITAT DU PLU	219
IV.2.5	LES OBJECTIFS DE MIXITE SOCIALE.....	222
IV.2.6	LES BESOINS EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE.....	223
IV.2.7	LA COHERENCE AVEC LA CAPACITE DES RESEAUX ET DES EQUIPEMENTS PUBLICS	226

IV.3 JUSTIFICATION DES CHOIX POUR ETABLIR LE REGLEMENT..... 230

IV.3.1	JUSTIFICATION DES ZONES URBAINES (ZONES U DU PLU)	230
IV.3.2	JUSTIFICATION DES ZONES AU (ZONES A URBANISER DU PLU)	244
IV.3.3	LES ZONES AGRICOLES (ZONES A DU PLU)	251
IV.3.4	LES ZONES NATURELLES (ZONES N DU PLU)	260
IV.3.5	JUSTIFICATION DU PERIMETRE DE DIVERSITE COMMERCIALE AU TITRE DE L'ARTICLE R. 131-37	266
IV.3.6	JUSTIFICATION DES CHANGEMENT DE DESTINATION DES BATIMENTS AU TITRE DE L'ARTICLE L. 151-11 DU CODE DE L'URBANISME.....	267
IV.3.7	JUSTIFICATION DES EMPLACEMENTS RESERVES DU PLU (ER)	272
IV.3.8	JUSTIFICATION DES ESPACES BOISES CLASSES A CONSERVER DU PLU (EBC)	274
IV.3.9	JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS AU TITRE DE L'ARTICLE L. 151-19 DU CODE DE L'URBANISME	276
IV.3.10	COMPATIBILITE DU REGLEMENT AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRe METROPOLITAINE BORDELAISE	282

V — ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES, DES INDICATEURS DE SUIVI ET DE LA METHODE D'EVALUATION..... 295

V.1 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE 297

V.1.1	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE RELIEF ET LA CAPACITE D'INFILTRATION DES SOLS	297
V.1.2	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT L'HYDROGRAPHIE	299

V.2 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE PATRIMOINE BIOLOGIQUE..... 301

V.2.1	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS	301
V.2.2	INCIDENCES PREVISIBLES DU PLU ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE PATRIMOINE BIOLOGIQUE SUR LES ZONES DE PROJET	304
V.2.3	INCIDENCES PREVISIBLES DU PLU ET MESURES CONCERNANT LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)	320
V.2.4	INCIDENCES GLOBALES RESIDUELLES DU PLU CONCERNANT LE PATRIMOINE BIOLOGIQUE ET LA TVB APRES MESURES	321
V.2.5	MESURES DE RECOMMANDATION INDEPENDANTES DU PLU VIS-A-VIS DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE ET DE LA QUALITE DES EAUX	322

V.3 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGES CONCERNANT LES RESSOURCES NATURELLES..... 323

V.3.1	INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA RESSOURCE EN EAU POTABLE	323
V.3.2	INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA CONSOMMATION FONCIERE DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS	324
V.3.3	INCIDENCES GLOBALES RESIDUELLES DU PLU CONCERNANT LES RESSOURCES NATURELLES	325

V.4 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES POLLUTIONS, QUALITE DES MILIEUX ET NUISANCES..... 326

V.4.1	INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA QUALITE DES EAUX	326
V.4.2	INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LA QUALITE DE L'AIR ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	328
V.4.3	INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA PRODUCTION ET LA GESTION DES DECHETS.....	330
V.4.4	INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES NUISANCES QUI PEUVENT S'OPERER VIS-A-VIS DE L'HABITAT	330

V.5 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES RISQUES NATURELS 332

V.5.1	INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE INONDATION	332
V.5.2	INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE « RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES »	332
V.5.3	INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE SISMIQUE.....	332
V.5.4	INCIDENCES GLOBALES RESIDUELLES DU PLU SUR LES RISQUES NATURELS	332

V.6 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE CADRE DE VIE 333

V.6.1	INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE PAYSAGE	333
V.6.2	INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE PATRIMOINE.....	334

V.7 INDICATEURS DE SUIVI 335

V.7.1	INDICATEURS DE SUIVI DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN DU POINT DE VUE DES BESOINS EN LOGEMENTS	335
V.7.2	INDICATEURS DE SUIVI EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT ET DE CONSOMMATION DES ESPACES	336

VI — METHODE D'EVALUATION ET RESUME NON TECHNIQUE 339

VI.1 METHODE D'EVALUATION..... 341

VI.1.1	PRESENTATION DU PARTENARIAT EN CHARGE DE LA CONDUITE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	341
VI.1.2	METHODOLOGIE GENERALE.....	341
VI.1.3	METHODE DE DIAGNOSTIC DES MILIEUX NATURELS	342
VI.1.4	METHODE DE DIAGNOSTIC DES AUTRES THEMATIQUES	343

VI.2 RESUME NON TECHNIQUE..... 344

VI.2.1	PARTIE I : DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT COMMUNAL.....	344
VI.2.2	PARTIE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	345
VI.2.3	PARTIE III : ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE ET EXTERNE DU PLU	347
VI.2.4	PARTIE IV : EXPLICATION DES CHOIX DU PADD, DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DU ZONAGE ET DES REGLES	353
VI.2.5	RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	356

VII — ANNEXES 357

Préambule

Article R. 151-1 du code de l'urbanisme :

le rapport de présentation :

1° Expose les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L. 153-27 à L. 153-30 et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ;

2° Analyse les capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis identifiés par le rapport de présentation en vertu du 4ème alinéa de l'article L. 151-4 ;

Article R. 151-2 du code de l'urbanisme :

Le rapport de présentation comporte les justifications de :

1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;

2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;

3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;

4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;

5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;

6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

Ces justifications sont regroupées dans le rapport.

Article R. 151-3 du code de l'urbanisme :

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est 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.

Lorsque l'approbation du plan local d'urbanisme vaut création d'une zone d'aménagement concerté, la procédure d'évaluation environnementale commune valant à la fois évaluation d'un plan ou d'un programme et d'un projet prévue au II de l'article R. 122-25 du code de l'environnement est mise en œuvre.

Article R. 151-4 du code de l'urbanisme :

Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29.

Article L.101-2 du code de l'urbanisme :

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
- e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.

Démarche d'Évaluation Environnementale :

Le PLU d'Yvrac, prescrit le 21 07 2014, a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas adressée par le maire d'Yvrac, le 22 novembre 2016, par laquelle celui-ci a demandé à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale s'il est nécessaire de réaliser une évaluation environnementale à l'occasion de la révision du plan d'occupation des sols de sa commune, emportant sa transformation en plan local d'urbanisme ;

En application de l'article R. 104-28 du Code de l'urbanisme, la décision rendue le 16 janvier 2017 par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale a statué sur la non-soumission du projet de révision du plan d'occupation des sols d'Yvrac, emportant sa transformation en plan local d'urbanisme, à la réalisation d'une évaluation environnementale.

Toutefois, le décret 2021-1345 du 13 octobre 2021 portant modification des dispositions d'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, indique que *"les procédures en cours pour lesquelles une décision de l'autorité environnementale dans le cadre d'un examen au cas par cas est intervenue avant la date d'entrée en vigueur restent régies par les dispositions antérieurement applicables, excepté lorsqu'elles concernent les procédures d'élaboration et de révision des plans locaux d'urbanisme pour lesquelles une décision de dispense d'évaluation environnementale a été prise par l'autorité environnementale"*.

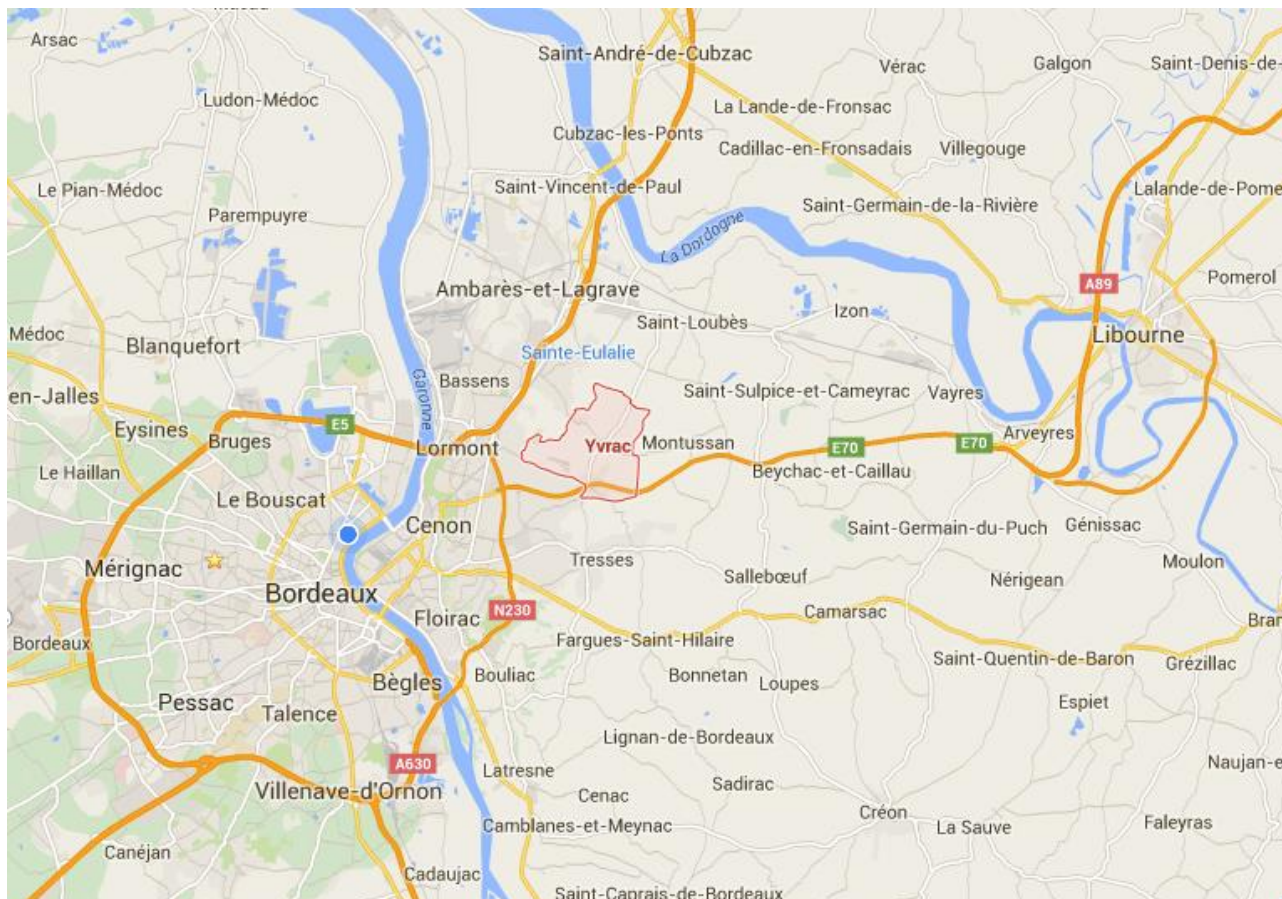
I — DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE ET TERRITORIAL

I.1 LE CONTEXTE

I.1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

► Positionnement à l'échelle de l'agglomération bordelaise

La commune de d'Yvrac (2 913 habitants, population totale, INSEE 2021) se situe à l'Est de l'agglomération bordelaise, en bordure d'une infrastructure de statut national, la RN 89, qui la positionne, via la rocade, à 10 mn du cœur de Bordeaux ; outre son accessibilité par la RN 89, on accède également assez directement à Yvrac par la Commune de Lormont en empruntant l'Avenue de Teycheney.



► Positionnement à l'articulation de deux bassins d'emploi

A la porte d'entrée Est de l'agglomération par la RN 89, Yvrac bénéficie également d'un positionnement à l'articulation du bassin d'emploi du Libournaise, et constitue un site relai pour de nombreuses entreprises qui y trouvent des conditions d'accessibilité et de desserte aisées.

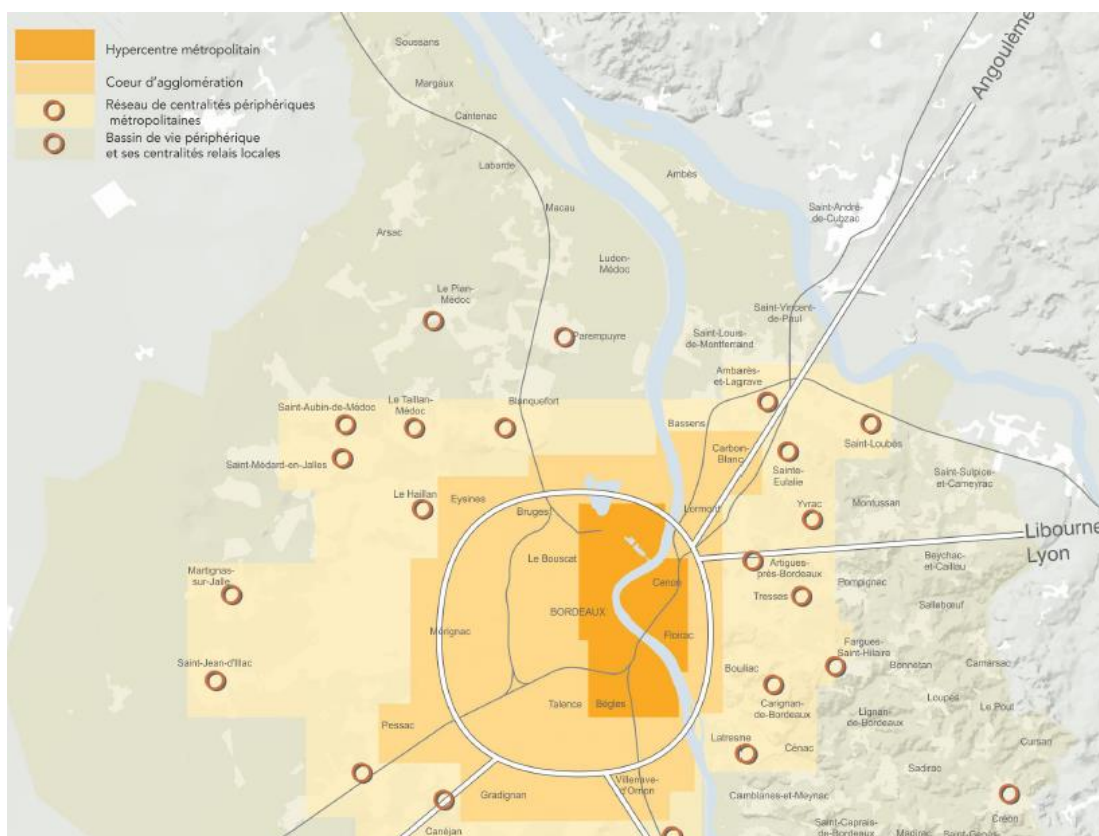
Ce positionnement à l'articulation de plusieurs pôles urbains, ont permis à la commune d'offrir une alternative tant résidentielle qu'économique à des coûts fonciers maîtrisés.

► Positionnement à l'échelle locale

Du fait de son positionnement en limite du territoire communautaire auquel Yvrac appartient, n'a pas développé de fonctionnement étroitement en lien avec le pôle d'équilibre de Saint-Loubès, mais enregistre plutôt un effet de polarisation vers l'agglomération.

Au titre de ce positionnement géographique et fonctionnel, le SCOT de l'Aire Métropolitaine Bordelaise situe la commune d'Yvrac dans « *la couronne des centralités périphériques métropolitaines* » de l'agglomération, au sein de laquelle pèse le double enjeu de « *mise en réseau de continuités vertes d'espaces agricoles, naturels et forestiers et le renforcement des centralités urbaines.* »

Ce territoire a un véritable rôle à jouer dans la construction du projet porté aujourd'hui. Il doit poursuivre de façon spécifique sa forme d'urbanité. Pour cela, il doit concentrer le développement des territoires périphériques en vue de renforcer davantage les services urbains, et notamment les transports collectifs peu présents sur ces territoires, au service des nouvelles populations, mais aussi des populations en place dans les bassins de vie. En parallèle, par l'attention particulière notamment portée aux démarches paysagères comme support d'articulation entre espaces construits et espaces ouverts, la qualité urbaine doit devenir une ambition majeure pour faire une métropole autrement.



I.1.2 LE CONTEXTE ADMINISTRATIF

(Cf. CARTE DE LA CDC RIVES DE LA LAURENCE, ci-contre)

La Communauté de Communes fait par ailleurs partie du pays cœur Entre Deux Mers, dont elle est la plus importante des Communautés de Communes avec plus de 28 559 habitants (recensement INSEE 2020).



Ses compétences sont les suivantes :

- L'aménagement de l'espace reconnu d'intérêt communautaire
- Élaboration d'un schéma directeur, élaboration des schémas de secteur, aménagement rural, création et réalisation de ZAC. L'intercommunalité procède à la numérisation et à l'informatisation des cadastres des communes membres.
- Le développement économique : Création, aménagement, entretien et gestion des zones d'activités d'intérêt communautaire (industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale).
- L'aménagement et l'entretien des voies communautaires : Cette compétence concerne les voies de zones d'activités et des voies communales principales assurant une liaison entre les communes. L'intercommunalité assume leur aménagement et leur entretien).
- L'élimination des déchets des ménages et assimilés : Collecte et traitement des ordures ménagères, mise en œuvre par le SEMOCTOM et le SIVOM rive droite.
- La politique du logement social d'intérêt communautaire : Politique en faveur des logements des personnes défavorisées.
- Le service des aides ménagères à domicile aux personnes âgées : Ce service s'adresse aux personnes âgées et aux personnes handicapées de moins de 60 ans.
- Le transport scolaire : Cette compétence prend en charge le transport pour les collèges de St-Loubès, Ste-Eulalie et la SEGPA de Bassens.
- Le système hydraulique des cours d'eau : Cette compétence transférée par le SIVOM de St-Loubès à la Communauté de Communes concerne les ruisseaux de la Laurence et du Canterane. La compétence couvre l'entretien, le curage, la restauration des ouvrages et des berges.
- La lecture publique : Cette compétence a pour objectif la mise en réseau des bibliothèques et animation de ce réseau.

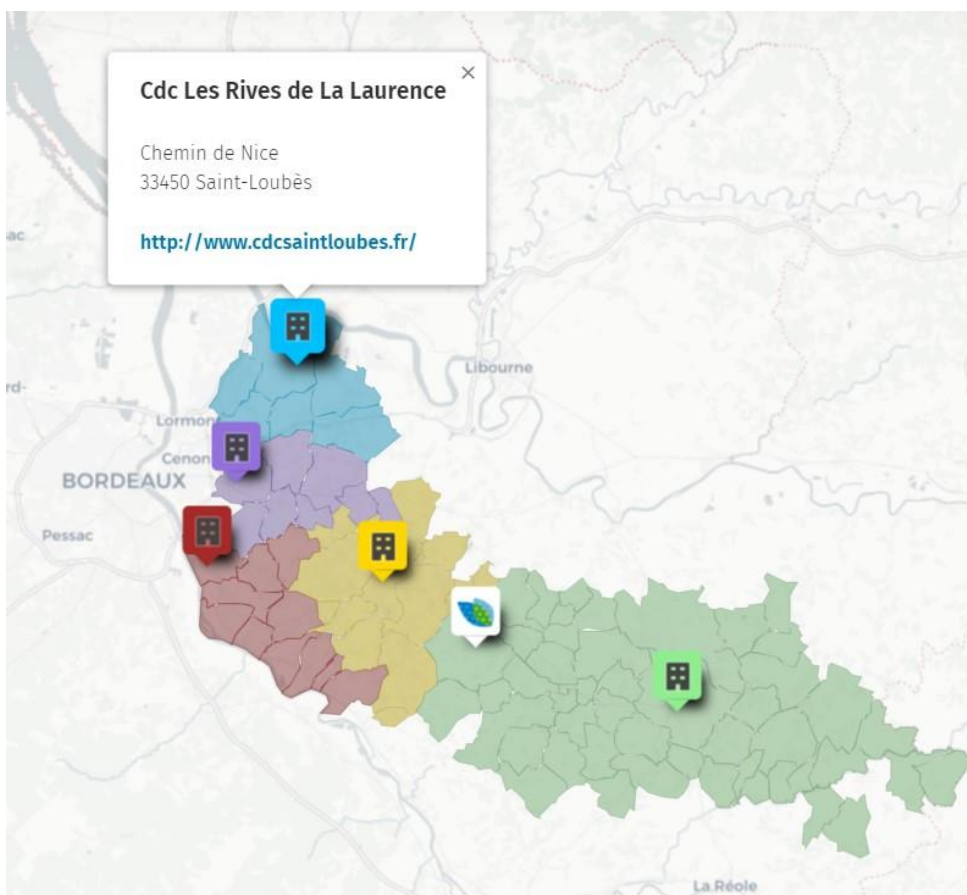
I.1.2.2 Le Pays Cœur Entre-deux-mers

Le pays est un lieu d'échanges privilégiés pour les structures intercommunales et les acteurs socio-économiques, afin de favoriser la réflexion le développement de ce territoire, aux racines historiques et culturelles communes. La réalisation d'études préalables, le montage de dossiers de subventions ainsi que la promotion du territoire sont les principales actions du Pays au bénéfice des communes membres.

Créé en septembre 2000, le Syndicat Mixte du Pays Cœur Entre-deux-Mers est devenu PETR (Pôle d'équilibre Territorial et Rural) le 1^{er} janvier 2015 pour exercer des missions d'études et de suivis nécessaires à la mise en œuvre du projet de territoire du Cœur Entre-deux-Mers.

Ce syndicat mixte regroupe 5 communautés de communes et 90 communes. Son siège est à Targon.

Le territoire couvert par le Pays s'étend entre les embouchures de la Garonne et de la Dordogne au Sud-Est de Bordeaux sur la rive droite de la Garonne.



I.1.3 L'ARTICULATION AVEC LE SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

La commune d'Yvrac s'inscrit dans le périmètre du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2013. Au titre du code de l'urbanisme, le PLU doit être compatible avec un certain nombre de documents supra-communaux, dont les SCOT.

Afin de cerner au plus près ce rapport de compatibilité, défini comme le fait que *"les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur, ne soient pas contradictoires et concourent à leur mise en œuvre et non à leur mise en cause"*, le rapport de présentation abordera pour les principales thématiques du diagnostic, les orientations du Document d'Orientation et d'Objectif (D2O) du SCOT.

Conformément aux articles L.122-1-4 à L.122-1-9 du Code de l'Urbanisme, le Document d'Orientation et d'Objectif guide la mise en œuvre des objectifs du Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et constitue le volet prescriptif du SCoT. Il précise, au travers de ses orientations et de ses documents graphiques, la manière dont doivent être traduits les objectifs du PADD et quelles réponses leur seront données dans les documents d'urbanisme locaux.

Le contenu du D2O peut être doublement appréhendé selon qu'il fixe des prescriptions ou qu'il donne des orientations :

- Dans les cas de prescriptions, les documents de rang inférieur, dont notamment les documents d'urbanisme locaux, sont astreints à une obligation positive de mise en œuvre des objectifs fixés par le SCoT. Ils doivent à la fois permettre la réalisation des objectifs pour la période d'application du PLU et ne pas compromettre la réalisation des objectifs et options retenus pour une phase ultérieure. Les prescriptions du D2O correspondent à des règles à respecter, dans un rapport de compatibilité.
- Dans le cas d'orientations, le registre de recommandations a été privilégié selon un mode incitatif.

A noter qu'en janvier 2022, les élus du SYSDAU ont décidé d'engager la préparation des travaux de modification du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise dans une perspective d'évolution du Scot Grenelle vers un SCoT bioclimatique.

L'engagement de cette modification du SCoT (selon la procédure de modification) cible dans un premier temps l'intégration des nouvelles dispositions de la loi Climat et résilience du 22 août 2021.

1.2 ANALYSE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

La Région Aquitaine se positionne au 3^{ème} rang des régions françaises quant à sa croissance démographique au regard de sa forte attractivité, notamment des deux agglomérations de Bordeaux et Bayonne. La demande qui s'opère dans ces pôles urbains en suscitant une inflation des coûts fonciers génère un effet de glissement vers des territoires limitrophes moins chers, facilement accessibles, contribuant en partie à un phénomène d'étalement urbain. Le secteur de Saint-Loubès, fort de nombreux atouts, bénéficie de ce phénomène.

Située dans le secteur élargi de l'aire urbaine de Bordeaux, la CDC des Rives de la Laurence apparaît à l'Est comme l'un des principaux points de report de la demande en logement en provenance de l'agglomération bordelaise mais également de personnes extérieures à la région, induisant une évolution démographique soutenue et régulière depuis la fin des années 1960.

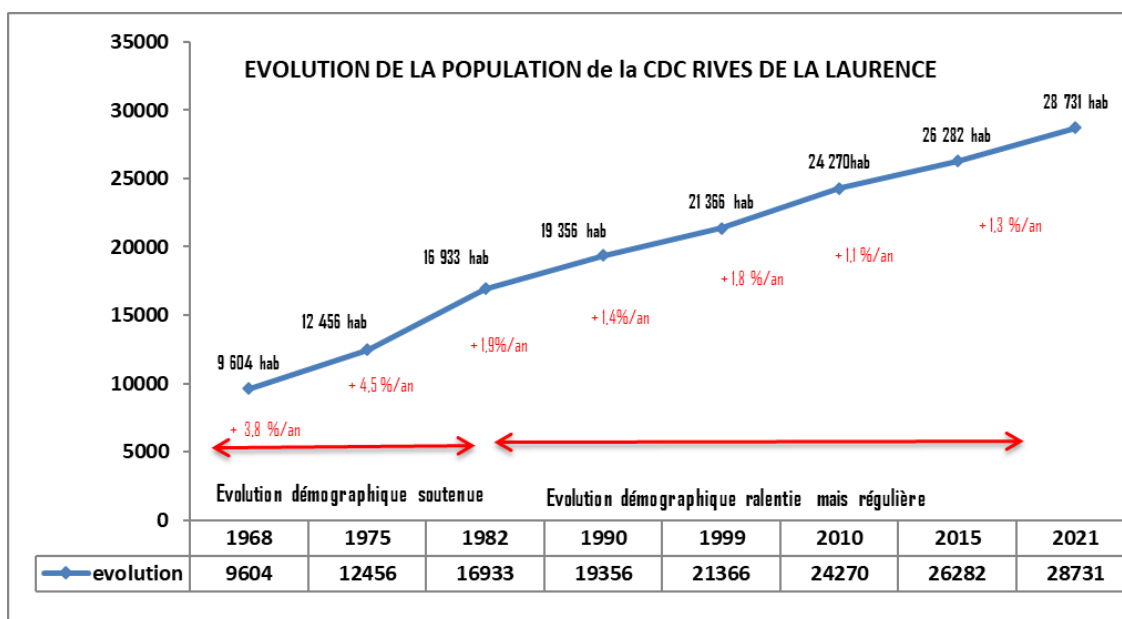
Précision méthodologique :

Les analyses relatives aux évolutions de la population s'appuient sur le chiffre de la population municipale (à savoir les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune), ce qui exclut la population comptée à part (personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui gardent un lien de résidence avec la commune, comme par exemple les élèves ou étudiants majeurs qui logent pour leurs études dans une autre commune mais dont la résidence familiale est située sur le territoire de la commune ou les personnes résidant dans une maison de retraite située dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence familiale sur le territoire de la commune, ...).

Cette source permet donc de conduire des analyses sur le territoire communautaire sans risque de comptabiliser deux fois les populations. La population totale est la somme de la population municipale et de la population comptée à part.

1.2.1 CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE COMMUNAUTAIRE : RALENTISSEMENT DU RYTHME D'ACCROISSEMENT

Après avoir connu un rythme d'accroissement démographique significativement soutenu de la fin des années 60 jusqu'au début des années 80 (rythme de croissance annuel supérieur à 4 % correspondant au phénomène de desserrement de l'agglomération sur les communes de 1^{ère} couronne), le territoire communautaire des Rives de la Laurence amorce en 1982 un ralentissement de sa croissance démographique, qui passe de + 1,9 %/an entre 1982 et 1990 à + 1,3 %/an jusqu'à aujourd'hui ; il s'agit d'une évolution ralentie mais régulière.



Source : Insee, RP 1968 à 1999 dénombremments, RP 2008 à 2018 exploitations principales

Si on s'attache aux évolutions des 10 dernières années, ces taux de variation démographiques moyens, lissés sur l'ensemble des communes revêtent toutefois des disparités au sein du territoire communautaire :

- la commune de Saint-Loubès, qui présente le poids démographique le plus important (35 % de la population soit 10 005 habitants), a partagé son rôle historique de moteur de l'accroissement démographique avec la commune de Montussan, chacune à part égale de 25% de la dynamique communautaire ;
- la commune d'Yvrac, nonobstant son poids démographique modeste (10%), a pris part de façon notable à l'accroissement démographique communautaire à hauteur de + 347 habitants, soit +14% ;
- la commune de Sainte -Eulalie, qui constitue 17% du poids démographique communautaire, enregistre un taux de croissance stationnaire depuis les 10 dernières années.

Communes de la CDC	Evolution démographique					
	2010	2015	2021	poids démographique en 2021	Evolution en VA 2010/2021	Evolution en % 2010/2021
Beychac-et-Cailleau	1983	2161	2590	9%	607	31%
Montussan	2778	3107	3451	12%	673	24%
Sainte-Eulalie	4632	4576	4925	17%	293	6%
Saint-Loubes	8004	9066	10005	35%	2001	25%
Saint-Sulpice-et-Cameyrac	4339	4565	4879	17%	540	12%
Yvrac	2534	2807	2881	10%	347	14%
Total CDC	24270	26282	28731	100%	4461	18%

Source : Insee, RP 2008 et RP 2020 exploitations principales

Cette hausse générale de population depuis 40 ans s'explique par plusieurs facteurs :

- de bonnes conditions d'accessibilité via la rocade et la RN 89 qui met le territoire communautaire à plus ou moins 1/4 h de l'agglomération bordelaise ;
- des disponibilités foncières importantes dans les documents d'urbanisme opposables ;
- des charges foncières moins élevées que sur l'agglomération intra-rocade.

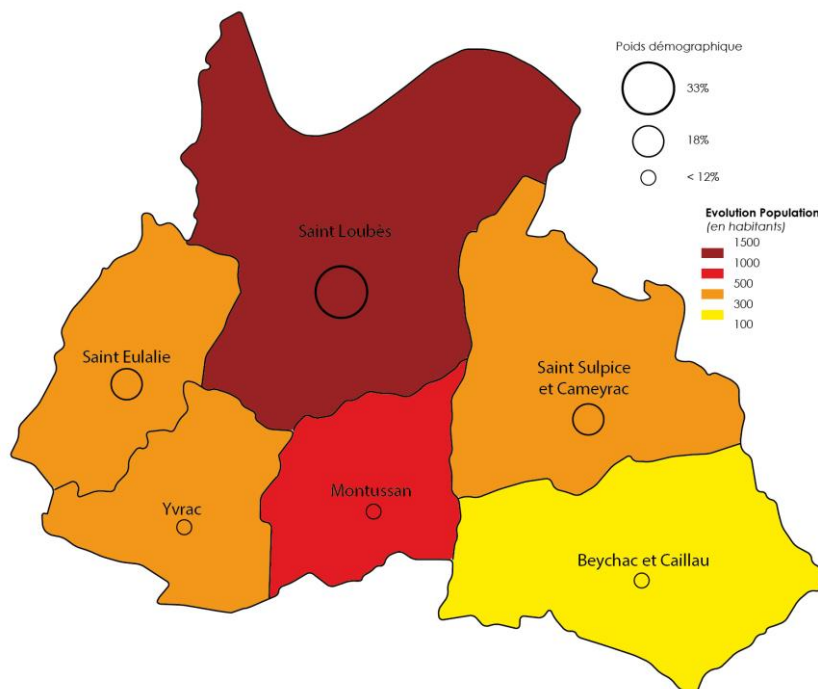
La tendance au ralentissement de l'attractivité démographique observée depuis les années 90 tient au phénomène d'érosion des 2 facteurs, liés par ailleurs, que sont la disponibilité foncière et une moindre charge foncière. L'évolution de ces deux facteurs de croissance conduit à intégrer un nouveau schéma de croissance fondé dorénavant sur un mode de développement moins pavillonnaire et de consommation foncière plus économe.

VARIATION DE LA POPULATION ENTRE 1999 ET 2021 ET POIDS DEMOGRAPHIQUE DES DIFFERENTES COMMUNES

En ce qui concerne la répartition de la population sur l'ensemble du territoire communautaire, on remarque que la population est inégalement répartie.

En effet, on peut considérer que la CDC des Rives de la Laurence est structurée autour :

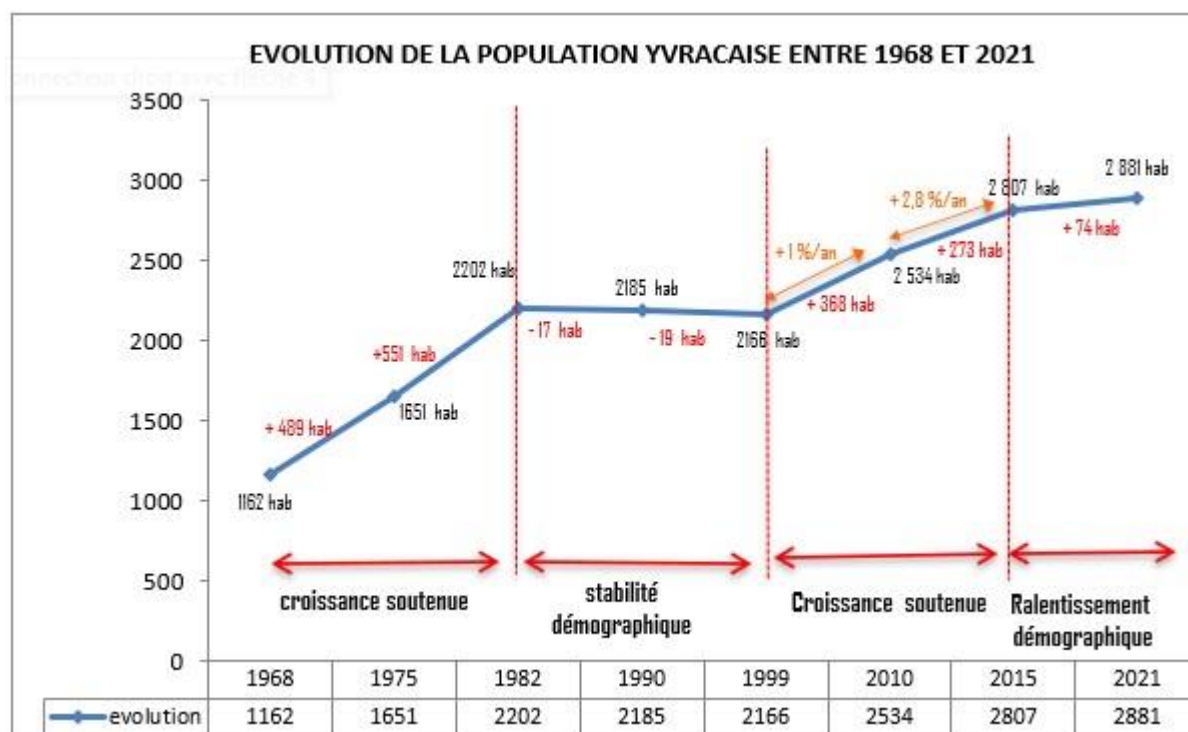
- D'une centralité urbaine affirmée, Saint-Loubès, qui regroupe près de 35 % de la population totale communautaire, soit 10 005 habitants en 2021 ;
- de deux polarités secondaires, Sainte-Eulalie et Saint-Sulpice-et-Cameyrac, qui avec respectivement 4 925 habitants et 4 879 habitants en 2021, rassemblent chacune 17 % de la population totale ;
- d'un réseau de communes en périphérie sud du territoire communautaire, constitué de Montussan, Yvrac et Beychac-et-Caillau, qui regroupent chacune respectivement 12, 10 et 9 % de la population communautaire.



I.2.3 L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE SUR YVRAC : UNE FORTE ACCELERATION DEPUIS 2009

Yvrac a partiellement suivi la tendance démographique communautaire, avec toutefois quelques particularismes, à savoir :

- une même phase de croissance soutenue entre la fin des années 60 et 1982, avec l'accueil de + 1040 habitants entre 1968 et 1982, qui équivaut presque à un doublement de population (+89%) ; cette phase marque le basculement de la commune, qui va passer d'un statut de commune rurale à celui de commune en périurbanisation ;
- une phase d'atonie démographique avec une légère perte de 36 habitants entre 1982 et 1999, alors que durant cette période le territoire communautaire continuait sa croissance démographique sur la base de + 1,5 %/an ; cette phase correspond à la volonté communale de freiner l'accélération urbaine qui s'opère sur le territoire, au détriment des espaces naturels et agricoles d'une part et de l'équilibre social et démographique d'autre part. Cette volonté de maîtrise spatiale est mise en œuvre grâce à l'entrée en vigueur du POS en 1985.
- le retour à une phase de croissance démographique soutenue au cours des années 2000, avec une accélération entre 2010 et 2015 (+ 273 habitants), avec notamment la livraison de l'opération d'aménagement du Flaman (170 logements)¹ ;
- un phénomène de « ralentissement » démographique depuis la caducité du POS qui a impliqué le retour au Règlement National d'Urbanisme (RNU), et un effet de « gel » de nombreux secteurs insuffisamment desservis en réseaux publics (assainissement collectif notamment).



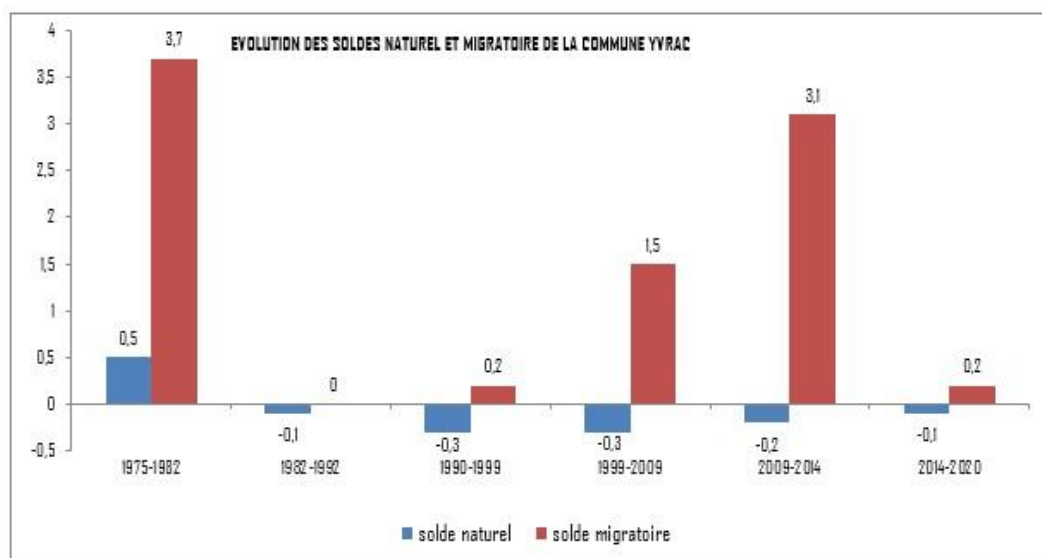
Source : Insee, RP 1968 à 1999 dénombrements, RP 2009 et RP 2021 exploitations principales

¹ Opération d'aménagement associant une tranche de lotissement communal de 11 lots à bâtir et 1 tranche de 169 logements sous maîtrise d'ouvrage de bailleurs sociaux et promoteur privé.

Cette évolution démographique s'est essentiellement opérée par solde migratoire¹ largement excédentaire durant les périodes d'accroissement démographique soutenu (1968/1982 et 1999/2009), mais à l'équilibre sur la période de ralentissement démographique 1982/1999 et sur la période plus récente 2014/2020 ;

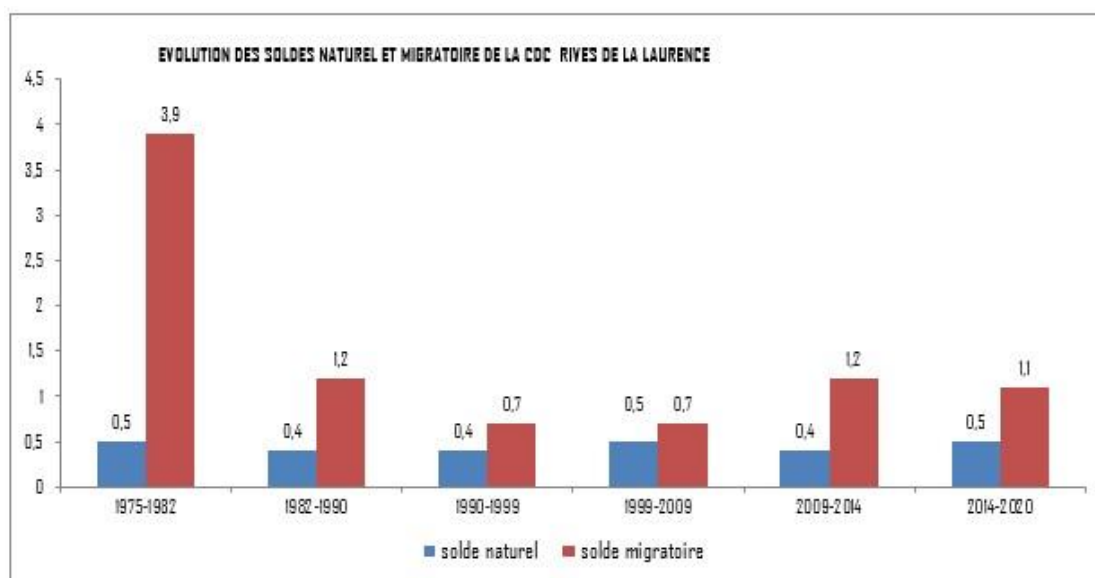
Parallèlement il est à constater que le solde naturel² n'a plus atteint l'équilibre sur une longue période de 1982 à 2014, ce qui laisse supposer que le profil sociologique des populations installées sur la commune sur cette période, ne s'est pas composé exclusivement de jeunes ménages susceptibles de compenser le solde naturel régulièrement déficitaire.

La période récente postérieure à 2014 confirme un ralentissement démographique, par un solde migratoire très faiblement excédentaire (+ 0,2%) et un solde naturel déficitaire (- 0,1%), nonobstant une trentaine de naissances /an sur la commune.



Source : Insee, RP 1975 à 1999 dénombremments, RP 2009 à 2020 exploitations principales

L'observation de la situation sur le reste du territoire communautaire indique le même phénomène d'évolution migratoire excédentaire depuis 1975, qui tend toutefois à se ralentir, mais sans phase de stagnation comme à Yvrac entre 1982 et 1999, associé à un solde naturel, qui bien qu'à peine excédentaire (en moyenne + 0,4 à + 0,5) demeure malgré tout à l'équilibre.



Source : Insee, RP 1975 à 1999 dénombremments, RP 2009 à 2020 exploitations principales

¹ Solde entre les nouveaux habitants et ceux qui quittent la commune

² Solde entre les naissances et les décès

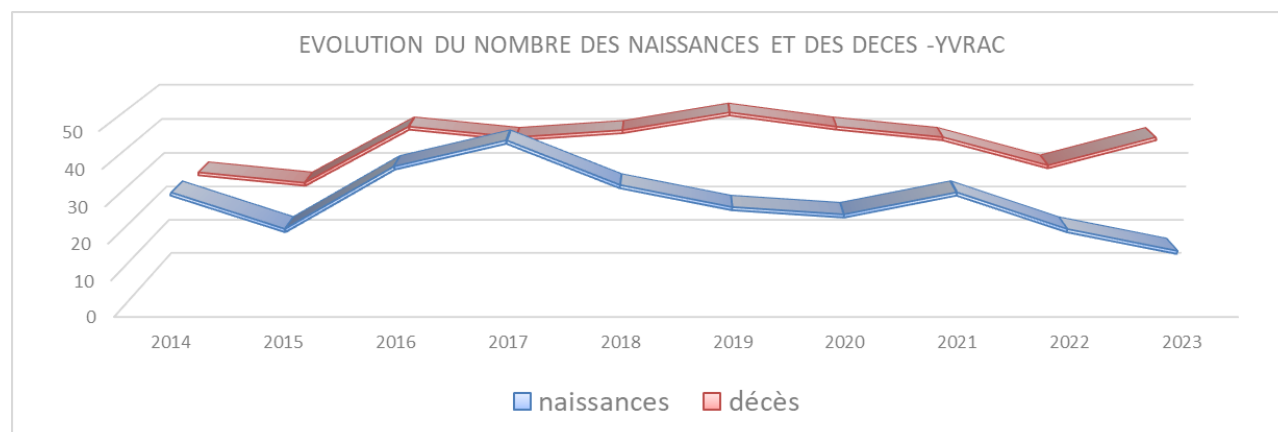
L'exploitation du fichier de l'état-civil confirme pour la période 2014/2023 la tendance à un solde naturel légèrement déficitaire de moins 87 habitants, avec 374 décès pour 287 naissances ; toutefois, hormis un nombre de décès supérieur au nombre de naissance, lié au phénomène de vieillissement de la population, cette donnée indique une dynamique de renouvellement non négligeable d'une trentaine de naissances/an, à même de générer un certain nombre de besoins en matière d'accueil et de garde des jeunes enfants.

EVOLUTION DU NOMBRE DES NAISSANCES ET DECES SUR LA COMMUNE D'YVRAC

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2014/2023	Moyenne annuelle
Naissances	31	21	38	45	33	27	25	31	21	15	287	29
Décès*	29	26	42	39	41	46	42	39	31	39	374	37

Source : Mairie d'YVRAC, fichier de l'état-civil

* hors maison de retraite



Source : Mairie d'YVRAC, fichier de l'état-civil

1.2.4 STRUCTURE PAR AGE : UN INDICE DE JEUNESSE POSITIF MAIS EN LEGERE EROSION

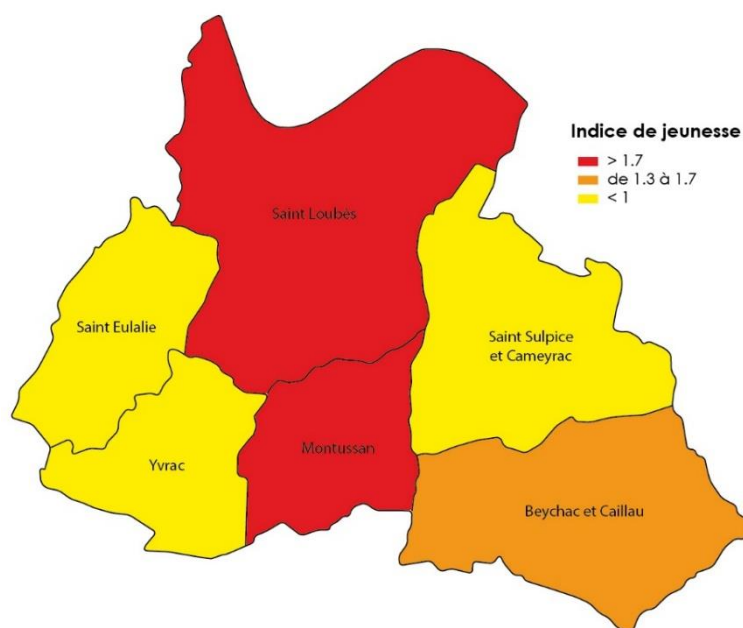
L'indice de jeunesse¹ de la Communauté de Commune du secteur de Saint-Loubès, bien que relativement élevé (à savoir 1,3 en 2020 contre 1,2 pour la moyenne girondine) enregistre depuis 1999 une érosion régulière ; entre les deux derniers recensements il est passé de 2 en 2008 à 1,3 en 2020.

En effet, on constate qu'entre 2008 et 2020 la part des plus de 60 ans a augmenté de manière plus significative (+ 583 habitants) que celle des moins de 20 ans (+ 284 habitants), dégradant ainsi le rapport intergénérationnel qui en 2008 s'établissait à 2 jeunes de moins de 20 ans pour 1 personne âgée de plus de 65 ans.

Spatialement, on constate que ce sont les deux communes de Montussan (1,7) et Saint-Loubès (1,7) qui présentent l'indice de jeunesse le plus élevé, la commune de Beychac-et-Caillau (1,3) se maintient sur une valeur dans la moyenne communautaire (1,3).

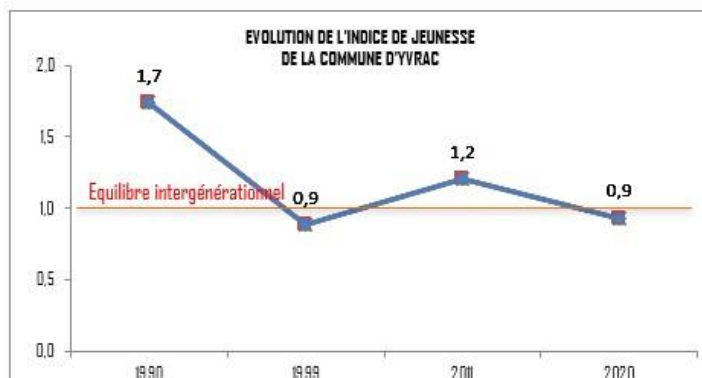
Les communes de Sainte-Eulalie (1), Saint-Sulpice-et-Cameyrac (0,95) présentent quant à elles un indice de jeunesse inférieur à la moyenne communautaire (1,3) avec un équilibre intergénérationnel à peine équilibré.

Nonobstant un nombre de naissances significatif (une trentaine /an en moyenne), la commune d'Yvrac présente également un rapport intergénérationnel fragile (0,9), signe d'une tendance au vieillissement.



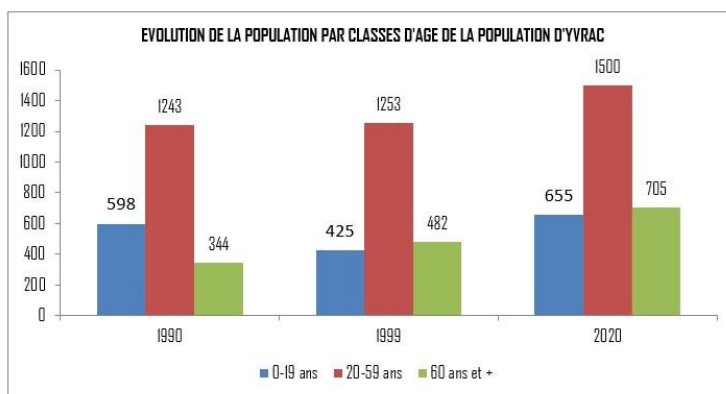
¹ Indice de jeunesse : rapport entre les classes d'âge de 0-19 ans et celles de 60 ans et +. Inférieur à 1, les personnes âgées sont plus nombreuses que les jeunes et vice-versa.

L'observation de l'évolution de la structure de la population par classe d'âge permet de confirmer le phénomène de fragilité intergénérationnelle : bien que le nombre des moins de 20 ans progresse (+ 230 moins de 20 ans entre 1999 et 2020), le nombre de plus de 65 ans reste supérieur à celui des moins de 20 ans.



Source : INSEE, recensements de la population 1999 à 2020.

Par ailleurs, on constate que l'évolution démographique a également été portée par la classe d'âge actif, à savoir les 20/59 ans, qui a cru de + 247 habitants au cours des 20 dernières années, au regard du développement du bassin d'emploi régulièrement alimenté par de nouvelles implantations industrielles et artisanales.



Source : INSEE, recensements de la population 1990, 1999, 2020

1.2.5 TAILLE DES MENAGES EN BAISSSE

Depuis plusieurs décennies, un phénomène national s'opère tant à l'échelle de la CDC des Rives de la Laurence qu'à l'échelle de la commune d'Yvrac, la taille des ménages est en baisse.

EVOLUTION DE LA TAILLE DES MENAGES

	1999	2009	2021
CDC des Rives de la Laurence			
Nombre de ménages	9 292	9 087	11 675
Taille des ménages	2,79	2,56	2,43
Yvrac			
Nombre de ménages	800	1 009	1 216
Taille des ménages	2,62	2,36	2,30

Source : INSEE, recensements de la population 1999, 2009, 2020

L'analyse de la répartition des ménages par taille montre qu'en 2021, les ménages composés d'une ou deux personnes représentent proportionnellement la première structure familiale. A Yvrac, les ménages d'une seule personne, représentaient en 2021 près de 27 % de l'ensemble des ménages, contre 21 % en 1999. Parallèlement, le nombre des ménages composés de familles monoparentales est également en progression.

Cette évolution sociologique s'inscrit dans une tendance nationale, outre la dénatalité et le vieillissement de la population, la décohabitation se combine pour influencer sur la densité d'occupation des logements.

La décohabitation se traduit par la diminution constante du nombre moyen d'occupants par logement provenant du départ de jeunes et de l'évolution des familles qui ne souhaitent plus la cohabitation entre plusieurs générations. Depuis 1968, toutes les communes ont enregistré ce phénomène de baisse de la densité d'occupation des logements.

1.2.6 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

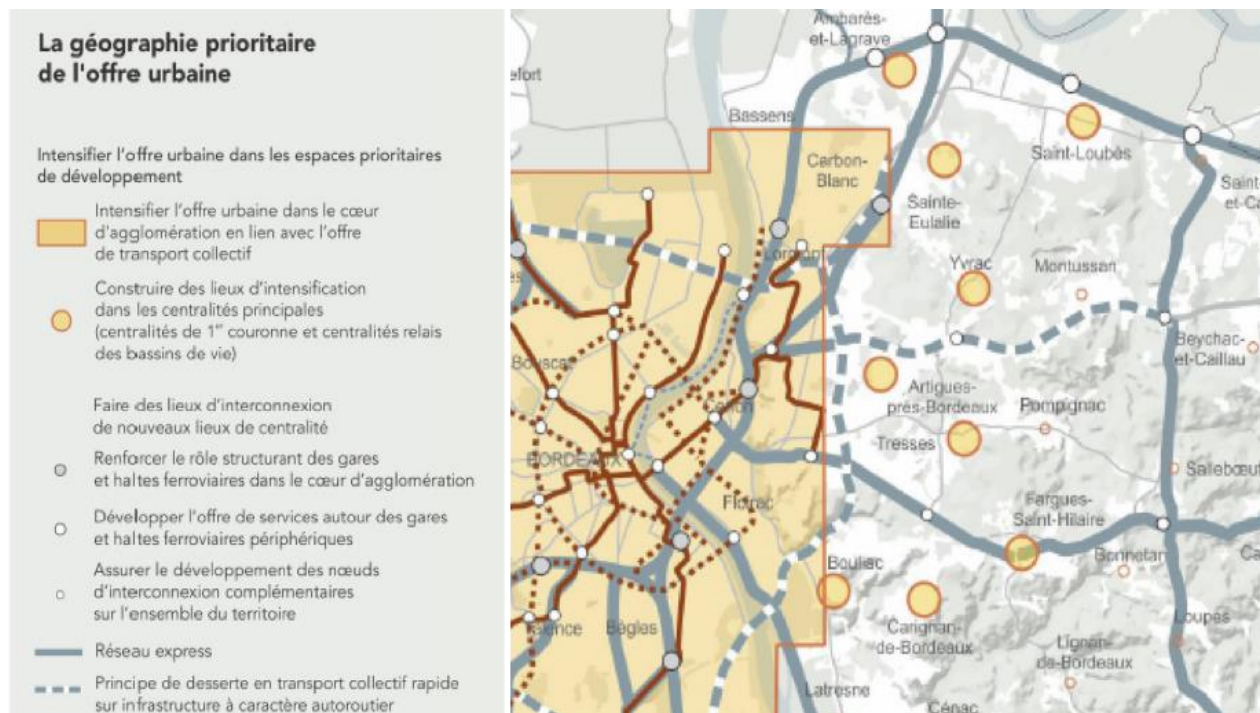
En matière de politique de développement démographique et urbain, plusieurs orientations sont déclinées dans le D2O :

S - PROMOUVOIR UN DEVELOPPEMENT URBAIN RAISONNE

S1 - Intensifier l'offre urbaine dans les espaces prioritaires du développement : Construire des lieux d'intensification dans les centralités principales

De façon générale, les centralités principales doivent mettre en place, en lien avec la mise en œuvre du schéma métropolitain des mobilités, les conditions nécessaires à l'accueil préférentiel de la population à l'échelle de la couronne et des bassins de vie.

Yvrac, en tant que « centralité de 1^{ère} couronne », apparaît comme l'un des lieux d'intensification de l'offre urbaine.



T - ASSURER UNE PRODUCTION DE LOGEMENTS DIVERSIFIEE ET AMBITIEUSE

T1 - Respecter les équilibres démographiques du projet entre les territoires

Afin de rester dans les équilibres du projet (40 % hypercentre, 30 % cœur d'agglomération, 20 % centralités, 10 % bassins de vie), les territoires doivent chercher à coordonner leur croissance démographique tout en respectant leurs poids respectifs au sein du SCoT, soit :

	Population 2011	Population 2014 estimée	Population 2020	Population 2030	Représentation démographique indicative
CDC des Rives de la Laurence	24 470	25 690	27 650	31 000	2,6 %

T3 - Répartir de façon hiérarchisée et équilibrée la production de logements à l'échelle de chacun des territoires en lien avec la géographie prioritaire

A l'échelle du territoire de l'Entre-deux-Mers, les communes de la couronne de centralités doivent être confortées pour répondre aux besoins de croissance urbaine de la métropole et aux attentes des habitants actuels ou futurs du secteur tout en garantissant et en préservant la qualité et la diversité de leur environnement naturel. **Ainsi, les communes de Sainte-Eulalie, Yvrac, Tresses, Fargues-Saint-Hilaire, Carignan-de-Bordeaux, Latresne et Saint-Loubès doivent maintenir un niveau de croissance et/ou une dynamique urbaine relativement élevés** dans un souci de rentabilité des investissements publics, notamment en matière de transports collectifs, insoutenables financièrement sans un apport significatif de nouvelles populations.

EN SYNTHÈSE SUR LA DEMOGRAPHIE

Yvrac s'inscrit dans le secteur de Saint-Loubès, qui après avoir connu une dynamique soutenue liée au desserrement de la métropole (TCAM¹ > à 2%), est revenu après 1999 à un rythme de croissance ralenti (TCAM proche de 1%) mais régulier ; Yvrac a participé activement à ce phénomène de desserrement métropolitain (TCAM de 2,8 % entre 2010 et 2015 lié à l'aménagement du quartier du Flaman notamment), mais enregistre un net ralentissement depuis 2015, lié en partie à la caducité du POS et le retour à l'application du Règlement (National d'Urbanisme RNU).

Si la période d'intense accroissement démographique 2000/2015 lié au desserrement de la métropole a impliqué un solde migratoire fortement excédentaire associé à un solde naturel régulièrement déficitaire, Yvrac aborde une période où ces deux variables sont atones : le solde naturel connaît un léger déficit (malgré une trentaine de naissances /an depuis 10 ans) et le solde migratoire est à peine excédentaire.

L'ensemble de ces évolutions n'épargne toutefois pas la commune d'un phénomène de vieillissement, l'indice de jeunesse qui traduit l'équilibre générationnel entre les moins de 20 ans et les plus de 65 ans, est légèrement en deçà de 1 (soit 0,9).

Le SCOT assigne à la commune d'Yvrac un niveau de croissance soutenu au regard de son statut de « *centralité périphérique métropolitaine* ».

¹ TCAM : Taux de Croissance Annuel Moyen

1.2.7 EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS ET PRIVES A DISPOSITION DE LA POPULATION

Cf. carte page suivante

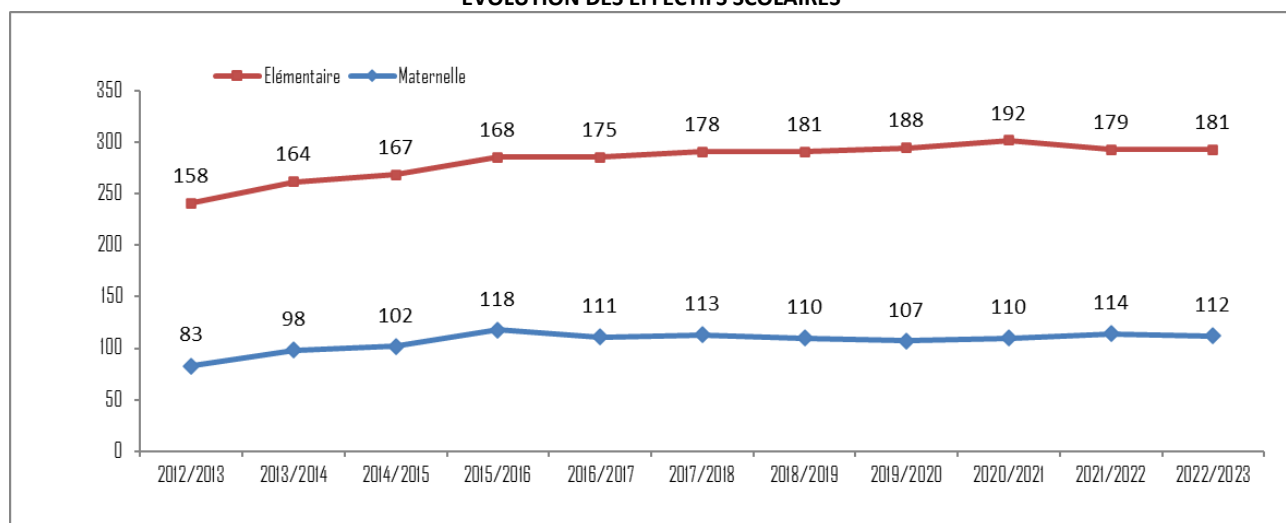
La commune s'est engagée depuis de nombreuses années à mettre en œuvre une offre en matière d'équipement public, ambitieuse et à même d'accompagner au plus près l'évolution démographique et sociologique de sa population. Une offre en services relevant de l'initiative privée vient compléter le dispositif public (EHPAD, aérodrome de Bordeaux-Yvrac, ...).

■ EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET PÉRI-SCOLAIRES :

- le groupe scolaire (école maternelle et école élémentaire)

La Commune d'Yvrac dispose d'un groupe scolaire, situé à l'arrière de la mairie, qui accueille les enfants de la maternelle au CM 2. Lors de la dernière rentrée de septembre 2022/2023, les élèves inscrits à l'école municipale étaient au nombre de 293.

EVOLUTION DES EFFECTIFS SCOLAIRES



Source : Mairie d'Yvrac

Depuis les 10 dernières rentrées scolaires, les écoles ont enregistré une régulière augmentation d'effectif, (une soixantaine d'élèves, soit correspondant à la création d'une classe maternelle et 1 classe en élémentaire).

L'école est dotée d'un service de restauration scolaire organisé par la mairie. La suite de la scolarité post élémentaire se fait sur les communes voisines, aux Collèges de Saint-Loubès, Bassens et Sainte-Eulalie.

- l'accueil périscolaire (APS)

Autrefois appelé « garderie », l'accueil périscolaire permet aux enfants de plus de 6 ans de participer à divers ateliers encadrés par des personnes qualifiées après le temps scolaire entre 16 h 45 et 18 h 30 ; la commune met à la disposition des familles un atelier différent chaque soir (musique sur ordinateur, informatique, arts plastiques, sport, ...).

- l'accueil des jeunes enfants : la micro-crèche « Bébé Sens »

La micro-crèche « Bébé Sens » est une formule de garde d'enfants de 3 mois à 4 ans, à temps plein ou temps partiel, en journée complète ou 1/2 journée, organisé autour d'un projet pédagogique qui met en exergue les 5 sens à travers différentes activités. Animée par des professionnels diplômés en petite enfance, cette structure est de statut privé ; on compte deux micro-crèches « Bébé Sens » en rive droite, à Yvrac et à Salleboeuf.

■ EQUIPEMENTS SOCIAUX/ SANTÉ :

- CCAS (Centre Communal d'Action Sociale)

Le CCAS est un « établissement public administratif », qui anime une action générale de prévention et de développement social dans la commune en liaison avec les institutions publiques et privées. Il est de ce fait l'institution locale de l'action sociale. A ce titre, il développe différentes activités et missions légales ou facultatives, directement orientées vers les populations concernées :

- Aide et accompagnement des personnes âgées : repas servis à domicile, goûter et colis de Noël.
- Aide aux familles en difficulté : banque alimentaire.
- Lutte contre les exclusions : montage des dossiers d'aide sociale et d'Allocation Personnalisée d'Autonomie.

- L'aide à domicile

L'aide à domicile s'adresse à toutes les personnes qui se trouvent dans l'incapacité d'accomplir certaines actions de la vie courante. Cela se traduit par un accompagnement dans les tâches ménagères, administratives que ce soit pour une période longue ou une aide temporaire : ménage, repassage, garde de jeunes enfants, aide à la toilette, au lever et au

coucher, accompagnement-transport, montage de dossiers, etc..

Si l'aide à domicile est particulièrement connue pour les aînés et les handicapés (leur assurant un maintien à domicile), elle concerne également les jeunes familles dont les horaires de travail sont décalés, les personnes en sortie d'hospitalisation ou de maternité.

Le service d'aide à domicile est assuré par la CDC des Rives de la Laurence.

- L'EHPAD "Ma résidence"

La commune dispose d'une maison de retraite privée médicalisée de type Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD), implantée le long de l'avenue du Périgord, en limite communale avec Pompignac et Tresses ; l'établissement dispose de 54 lits et a fait récemment l'objet d'un projet de restructuration. L'élaboration du PLU est l'occasion de prendre en compte les besoins d'évolution/restructuration de cet établissement.

- L'Institut Médico-Professionnel du Vieux-Moulin

Crée en 1968, l'IMP du Vieux-Moulin, Chemin de la Roche accueille en semi-internat des enfants et des adolescents de 12 à 20 ans, filles et garçons, ; avec ou sans troubles associés, ne pouvant être inclus momentanément, ponctuellement ou durablement dans les structures de l'éducation nationale ordinaire.

Prenant compte l'environnement initial du jeune dans ses dimensions familiales, culturelles et sociaux économiques, l'IMPro a pour mission d'assurer une scolarité adaptée, une éducation spéciale dont l'acquisition de savoir-faire professionnel et préprofessionnels, de fournir des prestations médicales, thérapeutiques et paramédicales selon les besoins.

L'établissement non utilisé depuis quelques années, développe un projet de rénovation et de restructuration de ses installations, à prendre en compte dans le cadre du PLU.

- Le pôle de santé route de Saint-Loubès

Un pôle de santé regroupant plusieurs professionnels (kinésithérapeute, infirmière, orthophoniste, ostéopathe, diététicien, shiatsu,..) s'est réalisé récemment avenue de Courrèges, à proximité du bourg.

Compte tenu de l'évolution sociologique de la population, notamment son vieillissement, un autre pôle de santé pourrait être envisageable, à localiser au plus proche du cœur de bourg.

■ EQUIPEMENTS CULTURELS : LE POLE CULTUREL JACQUES MAYOUX

Le pôle culturel Jacques Mayoux, créé en 2013 constitue un équipement culturel majeur dans la vie communale, il offre un niveau de prestations culturelles diverses de grande qualité :

- Ecole municipale de danse

L'école municipale de danse est dirigée par professeur diplômé d'état en jazz, et offre :

- un panel de cours diversifié : moderne, contemporain, hip-hop, barre à terre, préparation aux concours et cours particuliers pour tous les niveaux : éveil - initiation à partir de 6 ans, ados, intermédiaires, avancés,
- des stages de danse par des chorégraphes extérieurs,
- la participation des élèves aux concours régionaux, nationaux et internationaux.

- Ecole municipale de musique

L'école municipale de musique est affiliée à la C.M.F. (Confédération Musicale de France) et à l'UDAM 33 (Union Départementale des Associations Musique de la Gironde).

L'objectif de l'école de musique est de créer un centre d'animation musical et s'affirme très impliquée dans l'accès à la musique pour tous, mêlant musiciens handicapés (convention avec IMPRO YVRAC) et valides. L'école est ouverte à tous ceux qui désirent s'initier ou approfondir leurs connaissances musicales.

- La Médiathèque

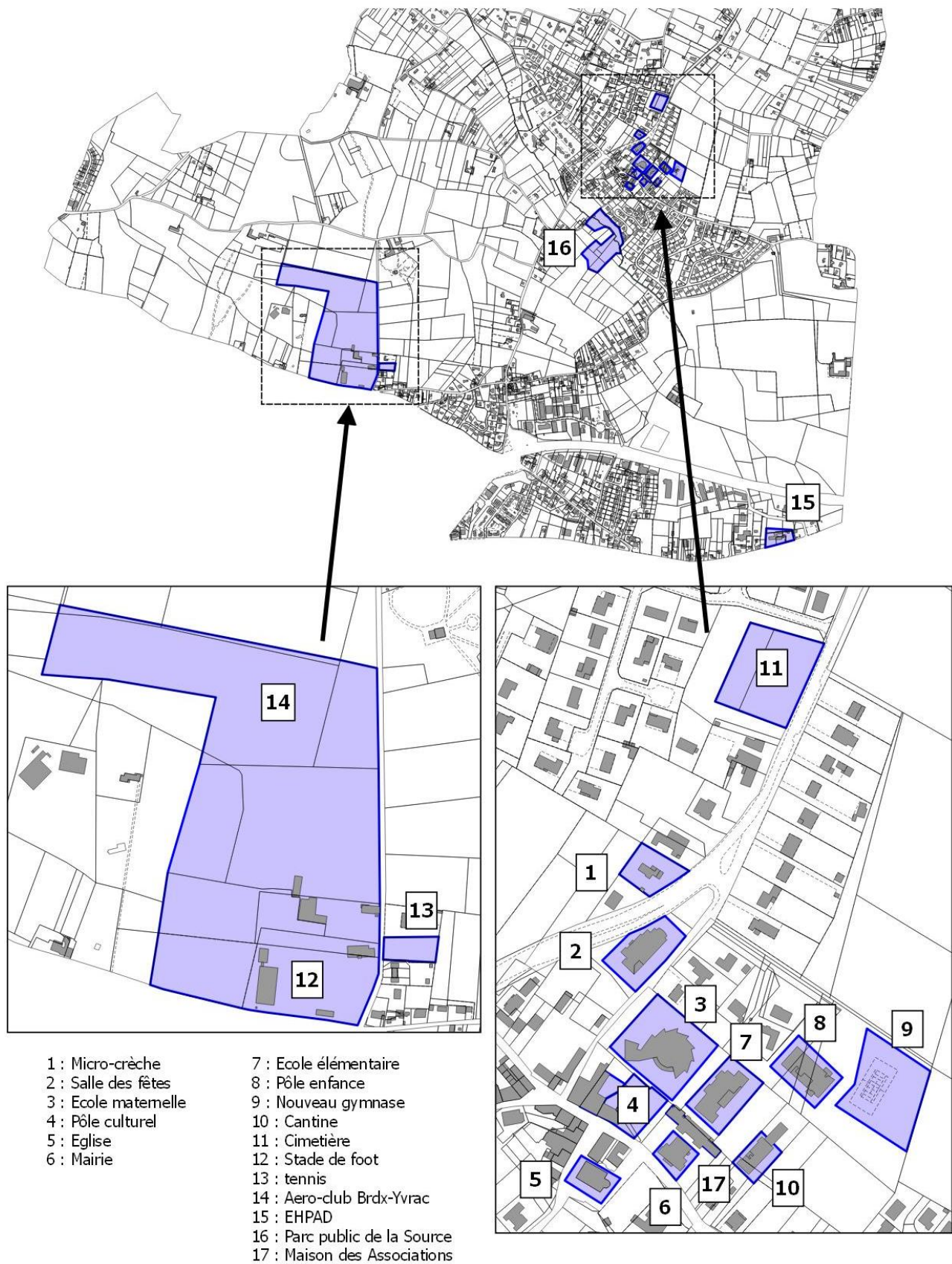
La Médiathèque d'Yvrac dispose d'un fond de livres, CD, livres audio et DVD. L'accès à la médiathèque est libre et gratuit. Il est possible de lire, travailler et consulter sur place des ouvrages sans être abonné.

- La salle des fêtes

La salle des fêtes d'Yvrac permet de mettre à la disposition des associations et des usagers d'Yvrac (population, entreprises et comités d'entreprises), deux grandes salles.



CARTE DES SERVICES ET EQUIPEMENTS A DISPOSITION DE LA POPULATION



■ EQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS :

- Les équipements sportifs et récréatifs

Les équipements sportifs communaux sont bipolarisés, avec d'une part le complexe sportif situé Avenue de Teycheney à côté de l'aérodrome de Bordeaux-Yvrac, qui compte le stade de football et des terrains de tennis et le nouveau gymnase récemment réalisé au bourg.

La commune a par ailleurs aménagé au cours de l'année 2016 un city stade dans le prolongement du Parc de la source, le long du vallon du ruisseau du Moulin.

- Accueil de Loisirs sans Hébergement (ALSH) au Pôle Enfance

La Commune dispose d'un lieu d'accueil, le centre de loisirs, pour les enfants de 3 à 12 ans, où sont proposés des activités et des projets ludiques tous les mercredis après-midi en période scolaire et durant les vacances. C'est également un lieu d'échange et de rencontre, un moyen d'éducation en complémentarité avec la famille et l'école.

- L'aérodrome de Bordeaux-Yvrac

Yvrac accueille un aérodrome, créé en 1937, géré par l'aéro-club d'Yvrac ; il dispense des cours de pilotage et dispose pour cela de 7 avions ; un bar-restaurant attenant aux bureaux participe à l'animation du club et constitue un commerce de restauration à forte attractivité qui dépasse la simple fréquentation du club.

■ LES PROJETS :

Les ateliers municipaux actuellement implantés le long de l'avenue du Pin Franc, pâtissent d'une vétusté des bâtiments ; la commune projette leur relocalisation, qui se préfigure sur d'anciens bâtiments agricoles du château Maillard, le long de la route des Tabernottes.

Deux autres projets de restructuration d'équipement d'intérêt collectif sont à l'étude et à prendre en compte dans le cadre du PLU : l'IMP du vieux moulin et l'EHPAD Ma résidence route du Périgord.

EN SYNTHÈSE SUR LES EQUIPEMENTS PUBLICS ET D'INTERET COLLECTIF

La commune présente un niveau d'équipements publics dimensionné proportionnellement à sa taille démographique ; plusieurs projets sont à prendre en compte dans le cadre du PLU :

- Les ateliers municipaux actuellement implantés le long de l'avenue du Pin Franc, pâtissent d'une vétusté des bâtiments ; la commune projette leur relocalisation, qui se préfigure sur d'anciens bâtiments agricoles du château Maillard, le long de la route des Tabernottes.

- Deux autres projets de restructuration d'équipement d'intérêt collectif sont à l'étude : l'IMP du vieux moulin et l'EHPAD Ma résidence route du Périgord.

I.3 UNE ECONOMIE DOMINEE PAR L'ACTIVITE INDUSTRIELLE ET ARTISANALE

I.3.1 LE POSITIONNEMENT GEOGRAPHIQUE

Le positionnement géographique de la CDC des Rives de la Laurence, constitue l'atout majeur de l'économie locale. Située à la fois au carrefour de l'A10 et l'A89, en lisière de la CUB et de la rocade, la Communauté de communes est notamment un territoire cible pour les activités de logistique et de transports qui se sont implantées selon une logique d'opportunité.

Toutes les zones d'activités du territoire communautaire sont ainsi situées à proximité des deux infrastructures routières principales et disposent donc d'une bonne desserte. La communauté de communes dispose d'environ 200 ha à vocation d'activités économiques.

La zone d'activités de "la lande" située sur la commune de Saint-Loubès, avec 125 ha, est la plus étendue de la CDC et constitue le principal site d'emploi ; le second plus grand pôle d'activités se situe sur la commune d'Yvrac, réparti de part et d'autre de la RN89 au débouché de l'échangeur du Poteau, au lieu-dit Les Tabernottes au nord de l'infrastructure et au lieu-dit "grand Chemin" au sud de l'infrastructure.

Le tissu économique développé sur le territoire communautaire et plus particulièrement sur la commune d'Yvrac se compose d'entreprises relevant de la sphère dite "productive" au sens d'activités de l'industrie, des services aux entreprises, de la logistique et plus généralement des établissements orientés vers des marchés extérieurs au territoire local, par opposition à la sphère « résidentielle » qui correspond quant à elle aux services destinés à la population présente sur le territoire.

La spécialisation productive du tissu économique local est principalement liée à l'importance des entreprises de transport et de logistique.

I.3.2 L'ACTIVITE INDUSTRIELLE ET ARTISANALE

Deux zones d'activités se sont implantées de part et d'autre de la RN 89, complétées par une 3ème de taille plus modeste à l'occasion de l'opération d'aménagement Croix du Flaman :

1. La zone des Tabernottes, créée en 1982, où se sont localisés :

- o un pôle commercial structuré autour d'une enseigne de moyenne distribution (Intermarché) et d'une galerie de petits commerces de proximité (cf. paragraphe infra), qui a bénéficié d'un effet de vitrine le long de l'infrastructure, d'une accessibilité au débouché de l'échangeur du Poteau, et d'un effet de passage sur l'axe de la RD 115 vers St-Loubès ;
- o une dizaine d'entreprises artisanales situées à l'arrière d'Intermarché.

2. La zone artisanale de Grand Chemin, créée en 1986 :

Développée tout en longueur sur près de 1,5 km le long de la RN 89 pour capter l'effet de vitrine maximale, la zone compte une trentaine d'entreprises artisanales et industrielles.

A noter que ces deux zones distribuées de part et d'autre de la RN 89, sont toutes deux soumises à l'article L111-1-4 du code de l'urbanisme, dit "Amendement Dupont", qui impose, en l'absence d'une étude, un recul de 100 m vis-à-vis de l'infrastructure **en dehors des espaces urbanisés**.

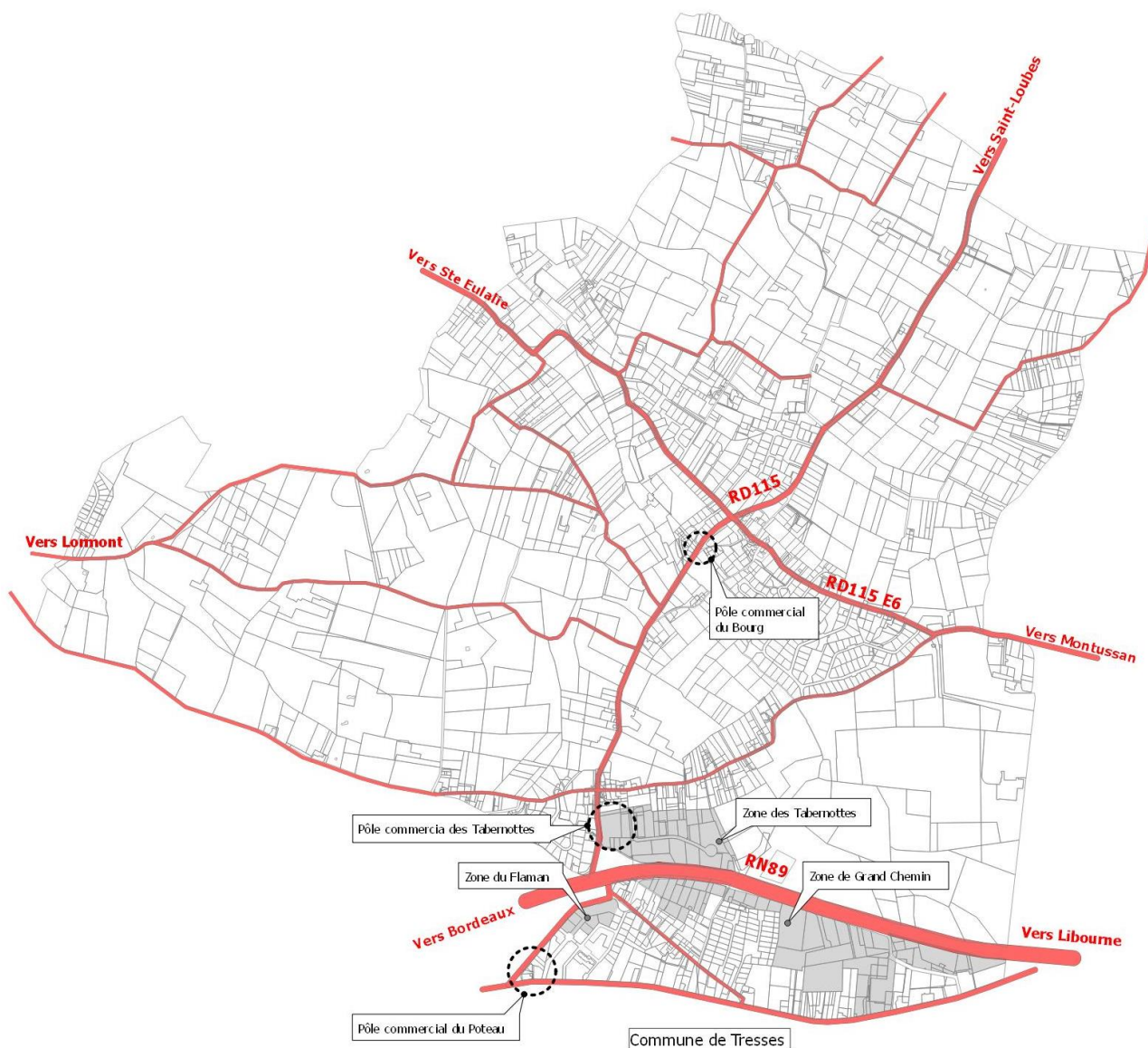
3. La zone de la Croix du Flaman, créée en 2008/2009 :

D'étendue plus modeste, une micro-zone économique a été réalisée dans le cadre de l'opération d'aménagement de la Croix du Flaman, qui déclinait un principe de diversité fonctionnelle, associant habitat et économie ; dans cette optique, deux macro-lots le long de l'avenue des Tabernottes ont été affectés à des locaux commerciaux/artisanaux ; un hôtel, l'Hôtel Gardénia, s'est réalisé sur l'un des deux lots.



Un bilan fonctionnel et capacitaire de chacun de ces espaces est développé dans le § 1-8 LES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE.

CARTE DE LOCALISATION DES ACTIVITÉS ECONOMIQUES



I.3.3 L'ACTIVITE COMMERCIALE ET DE SERVICES

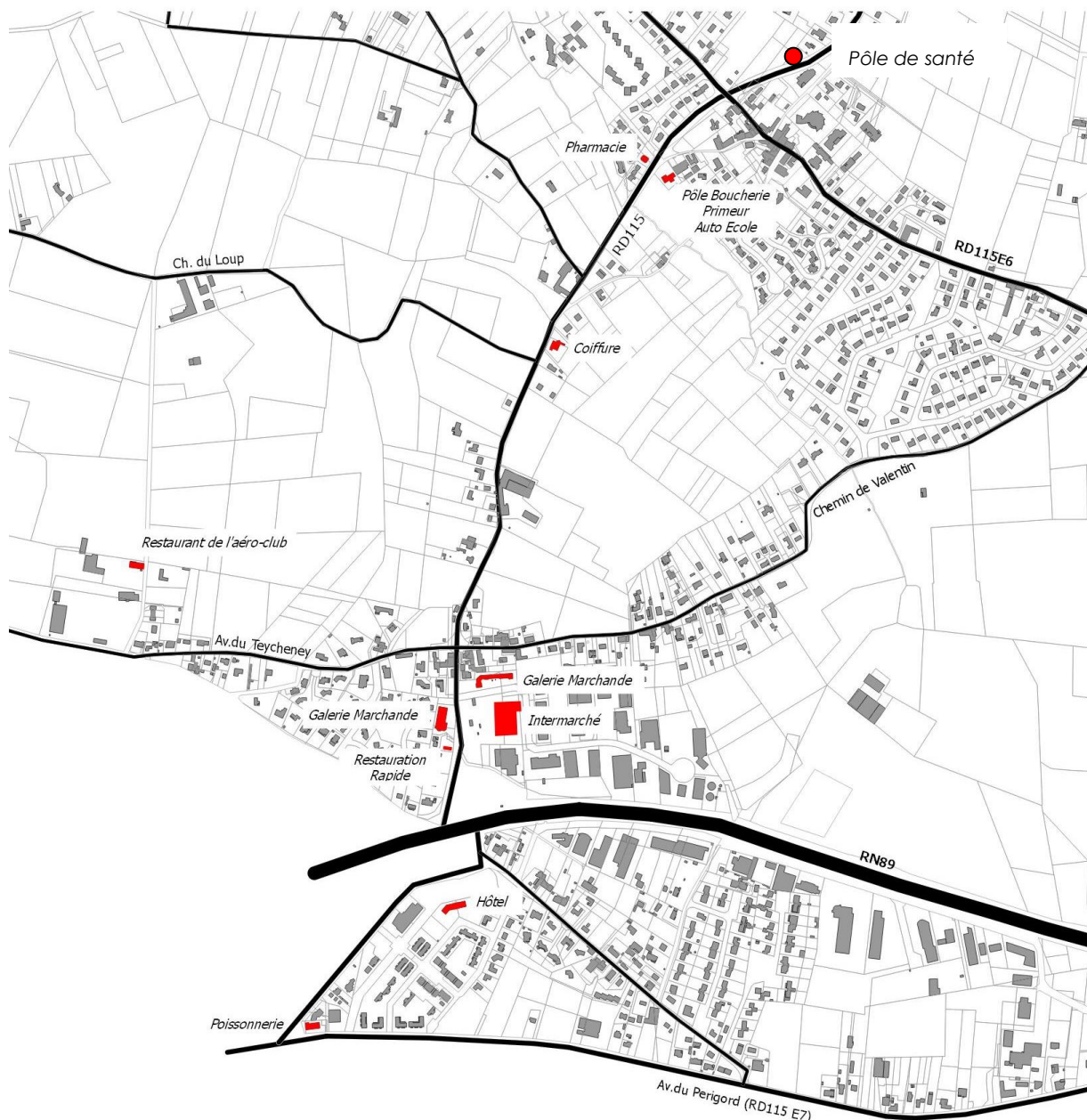
Le tissu commercial et de services implanté sur la commune se compose :

- **d'un pôle commercial principal aux Tabernottes**, dont la présence d'une moyenne surface Intermarché (complétée d'un distributeur Essence et d'un service Drive) constitue une offre commerciale forte, que vient compléter une petite galerie commerciale dominée par des activités de restauration (5 points de restauration de type rapide et de midi) des commerces de bouche (boulangerie, pâtisserie/traiteur) et des services à la personne (coiffure, dépannage réparation électroménager, agence immobilière, fleuriste, reprographie, toilettage canin, ...) ;
- **d'un petit pôle de commerces de proximité au bourg**, aménagé au carrefour d'entrée du bourg, offrant les services d'une pharmacie, d'une boucherie, d'une boulangerie, et d'un primeur ; issu d'une initiative privée et publique, cette démarche a visé à pallier l'effet de polarisation de l'offre commerciale aux Tabernottes qui s'est opéré au détriment du bourg dont l'attractivité commerciale s'est vu largement entamée lors de la déviation de l'artère historique (l'avenue de Courrèges) et par l'éloignement des zones d'habitat du cœur du bourg. Si l'offre commerciale du bourg apparaît modeste et fragile, elle se complète d'une offre en service médical et paramédical importante grâce à la création d'un pôle santé route de St Loubès (cf carte page suivante) qui regroupe 1 cabinet de kinésithérapie, infirmières, orthophoniste, ostéopathe, diététicienne, shiatsu, ...).
- **d'un 3ème pôle situé en limite de la commune de Tresses, au Poteau**, au carrefour de la RD 115 E 7 et l'av des Tabernottes, dont l'offre en commerces de bouche et services de proximité (poissonnerie, boulangerie, restaurant, pharmacie, pressing, cordonnerie..), n'est pas négligeable et relativement facilement accessible même si situé à l'opposé du cœur de bourg ;

Hormis cette offre locale, la commune est relativement dépendante de l'offre commerciale des communes voisines, une navette hebdomadaire est d'ailleurs disponible à destination du centre commercial de Lormont-Hauts de Garonne. Le faible développement de l'offre commerciale locale tient :

- d'une part à la situation géographique de la commune et la facilité des déplacements vers la métropole et ses nombreuses aménités (y compris le centre de Bordeaux grâce au tramway) ;
- d'autre part la proportion non négligeable de la population active travaillant sur la métropole, amenée à y exercer plus volontiers ses achats.

CARTE DE LOCALISATION DE L'OFFRE COMMERCIALE



EN SYNTHÈSE SUR LE TISSU ECONOMIQUE

Le tissu industriel et artisanal des ZA d'Yvrac a atteint son dimensionnement maximal, très peu de foncier demeurant encore disponible sur la commune.

Le tissu commercial et de services de proximité connaît quant à lui un phénomène de polarisation vers la ZA des Tabernottes, qui a progressivement dévitalisé le bourg, ce phénomène atteignant son paroxysme avec la possible délocalisation de la pharmacie vers les Tabernottes. La commune souhaite pallier ce phénomène afin de maintenir au cœur du bourg un noyau d'activités commerciales et de services de proximité, accessible à l'échelle piétonne, associé à une offre d'hébergement pour personnes vieillissantes.

I.3.4 DIAGNOSTIC DE L'ACTIVITE AGRICOLE

Bien que l'économie communale soit à dominante industrielle et artisanale, les Surfaces Agricoles Utilisées (499 ha) occupent 59 % de la surface du territoire yvracais (source RGA 2020).

Les données ci-après émanent de l'enquête agricole menée au cours de l'année 2015 auprès de 15 entreprises implantées et/ou exploitant des terres sur la commune d'Yvrac (source communale), mise à jour en 2024.

Les données issues des RGA 2010 et 2020, sont également mobilisées à titre de donnée référentielle, le profil agricole du territoire étant la résultante du croisement de ces deux sources.

■ LA SURFACE AGRICOLE UTILE (SAU)

La SAU a enregistré entre les Recensements Généraux de l'Agriculture 2010 et 2020, une baisse de 18 %, en passant de 608 ha à 499 ha, soit moins 109 ha. Comparativement à la moyenne enregistrée à l'échelle départementale (moins 4%) , cette baisse s'avère beaucoup plus accusée. L'analyse ci-après permet de constater que cette baisse est liée à des cessation d'activité (départs d'exploitants à la retraite, exploitants décédés, dont les terres ne sont plus exploitées (vignes arrachées) et qui n'ont pas été rachetées à des fins agricoles.

■ LES EXPLOITATIONS

(Cf. carte des terres exploitées par exploitation page suivante)

En 2015, le nombre d'exploitations agricoles recensées sur la commune (source communale) s'élevait à 15 unités, soit un nombre légèrement inférieur à la donnée du RGA qui indiquait 21 exploitations en 2010 ; il est à noter que dans le cadre de l'enquête menée en 2015, plusieurs exploitants récemment partis à la retraite avaient été recensés, ce qui peut expliquer ce différentiel.

La MAJ effectuée en 2024 confirme cette baisse du nombre d'exploitations en activité pressentie à travers l'enquête agricole et confirmée par le RGA 2020 qui indique 11 exploitations, soit une baisse de presque 50%.

Les 15 entreprises exploitant des terres sur Yvrac, déclaraient en 2015 pour la majorité d'entre elles (13), leur siège d'exploitation sur la commune d'Yvrac ; soit un fort ancrage et parcours professionnel sur la commune. Seules deux exploitations exploitaient des terres à Yvrac sans y avoir leur siège d'exploitation, à savoir Château Fontaubert (Sainte-Eulalie) et Château Cayres /SAS Lamont Financière (Cadillac-en-Fronsadais).

Une décennie plus tard, les exploitations en beige dans le tableau ci-dessous ont vu leur situation muter.

EXPLOITATIONS AGRICOLES RECENSEES SUR LA COMMUNE

	Exploitations	Superficie exploitée sur la commune (ha)	Superficie exploitée hors commune (ha)	Siège d'exploitation	Situation 2024
1	SCE des Domaines Jean Guillot (Bouteilley, Grand Jour, Cap de Fer, Maillard, Bouteilley)	77			Importante restructuration dans le cadre d'une succession (revente du Domaine Grand Jour/cessation d'exploitation de certaines de certaines terres /revente château Maillard à un investisseur...)
2	Château Tertre du Renard	3,6			Terres exploitées par l'EARL Pestoury
3	Domaine de Toureloure	17			
4	EARL Pestoury	13			
5	Roux Christian	6,5			Départ en retraite/vignes arrachées
6	Domaine Moulin de Palay	2,6			Départ en retraite
7	SCEA Capdeville	60	NR	Pompignac, Sadirac	Départ en retraite
8	Château Haut-Leuton	13			
9	Château Fontaubert	7	?	Sainte-Eulalie	
10	SCEA Château Lafitte	25			
11	SCEA La Manchotte	2,5			
12	Château Canteloup	14			en vente, arrachage et cessation d'activité agricole
13	Château du Cayres (SAS Lamont Financière)	13,5	310	Cadillac en Fronsadais	
14	Saura-Gabas Jean-Marie	64			DC exploitant, cessation sans repreneur
15	Château du Lort	9,8	22		
15	SUPERFICIE TOTALE	328	332		

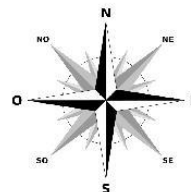
Source : Enquête agricole, 2015, Mise à jour 2024

CARTE DES TERRES PAR EXPLOITATION

Légende

Terre Exploitée

- | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------------------|
|  | Chateau CAYRES |  | SC Chateau du LORT |
|  | Chateau FONTAUBERT |  | Domaine de TOURELOURE |
|  | Chateau HAUT LEUTON |  | EARL PESTOURY |
|  | Chateau Lafitte |  | SCE des Domaines Jean Guillot |
|  | Chateau Manchotte |  | Exploité par un retraité |

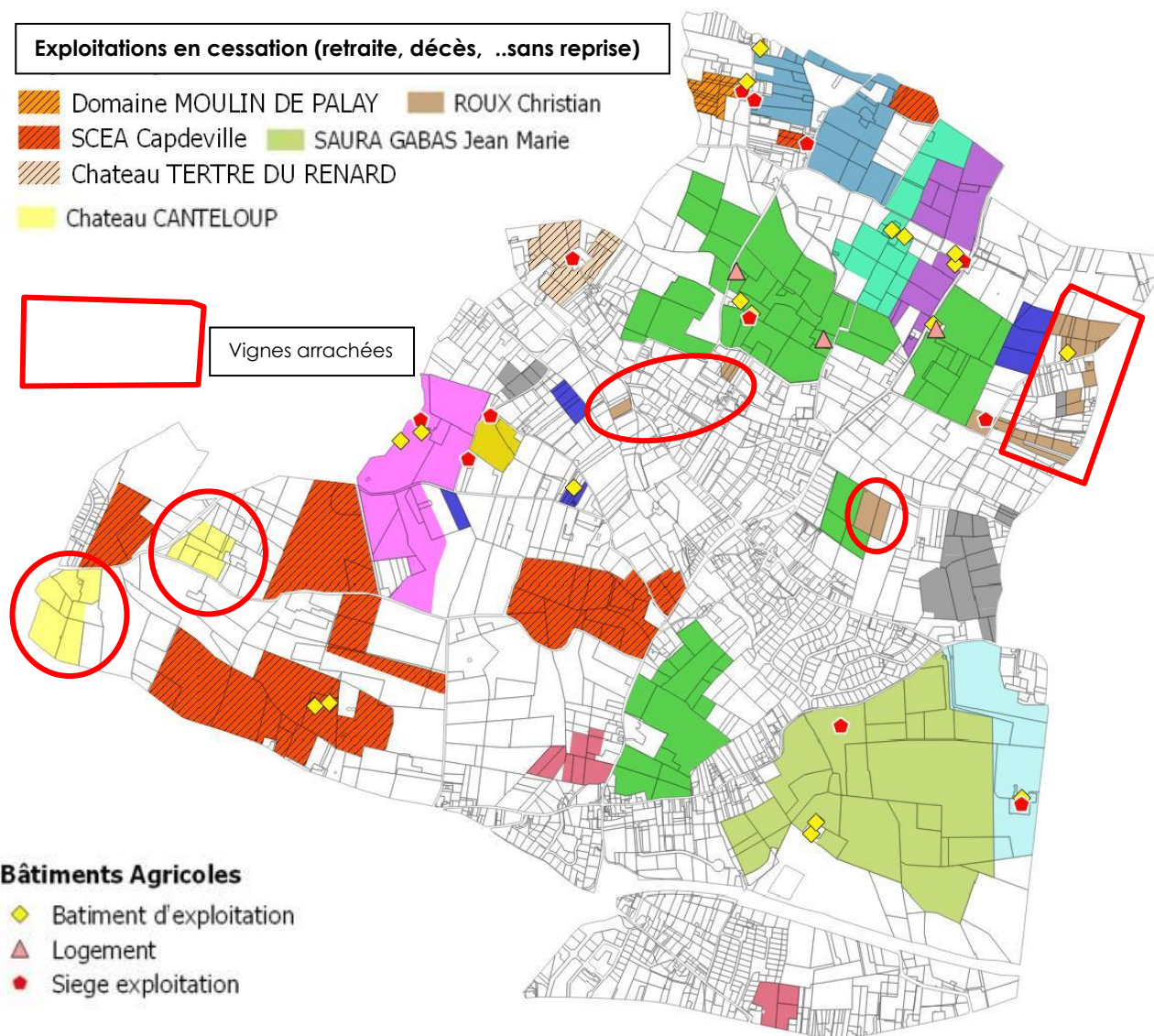


Exploitations en cessation (retraite, décès, ..sans reprise)

- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------------|
|  | Domaine MOULIN DE PALAY |  | ROUX Christian |
|  | SCEA Capdeville |  | SAURA GABAS Jean Marie |
|  | Chateau TERTRE DU RENARD | | |
|  | Chateau CANTELOUP | | |



Vignes arrachées



Bâtiments Agricoles

-  Batiment d'exploitation
-  Logement
-  Siege exploitation

Source : Enquête agricole, 2015, Mise à jour 2024

Ces évolutions enregistrées au cours de la dernière décennie, ont conduit à la disparition des petites exploitations économiquement non viables, au profit d'une catégorie moyenne à grande (d'après la catégorisation RGA) :

Classement par taille économique des exploitations	RGA 2010	RGA2020
1.Micro-exploitations : BS inférieure à 25 000 euros	5	Secret
2.Petites exploitations : BS comprise entre 25 000 et inférieure 100 000 euros	3	Secret
3.Moyennes exploitations : BS comprise entre 100 000 et inférieure à 250 000 euros	5	3
4.Grandes exploitations : BS supérieure ou égale à 250 000 euros	8	6
Ensemble des exploitations	21	11

Source : RGA 2010, 2020

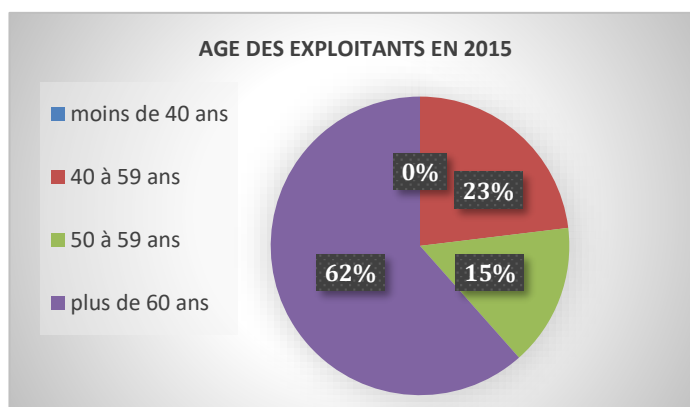
Nonobstant le cas du Château Cayres (SAS Lamont Financière) dont l'activité sur Yvrac s'inscrit dans un domaine plus vaste de 310 ha, la taille moyenne des exploitations viticoles se situait à une vingtaine d'hectares, hormis deux importants domaines de 50 ha et plus (Château Lort 50 ha, et SCE des Domaines Jean Guillot 77 ha). La disparition de nombreuses exploitations viticoles de petits producteurs exploitant sur moins de 10 ha (Château Tertre du Renard, Domaine Moulin de Palay, Château Haut Leuton, ...), ont conduit à une filière économiquement plus solide, en partie par restructuration du foncier agricole.

■ L'AGE DES EXPLOITANTS

La profession agricole implantée sur la commune est vieillissante, plus de la moitié (62%) des exploitants enquêtés avaient en 2015 plus de 60 ans, (annonçant dans l'enquête leur intention de prendre leur retraite dans une échéance à court terme).

Seuls 23 % des exploitants avaient moins de 50 ans lors de l'enquête en 2015, aucun exploitant sur Yvrac n'avait moins de 40 ans.

Cette situation soulève la question de la reprise d'activité, du devenir de terres, qui aux dires des 3 retraités identifiés dans l'enquête agricole (mais non comptabilisés dans les statistiques) ont beaucoup de mal à trouver repreneur, tant en location qu'en acquisition, induisant petit à petit une mutation en friches.



■ L'EMPLOI AGRICOLE

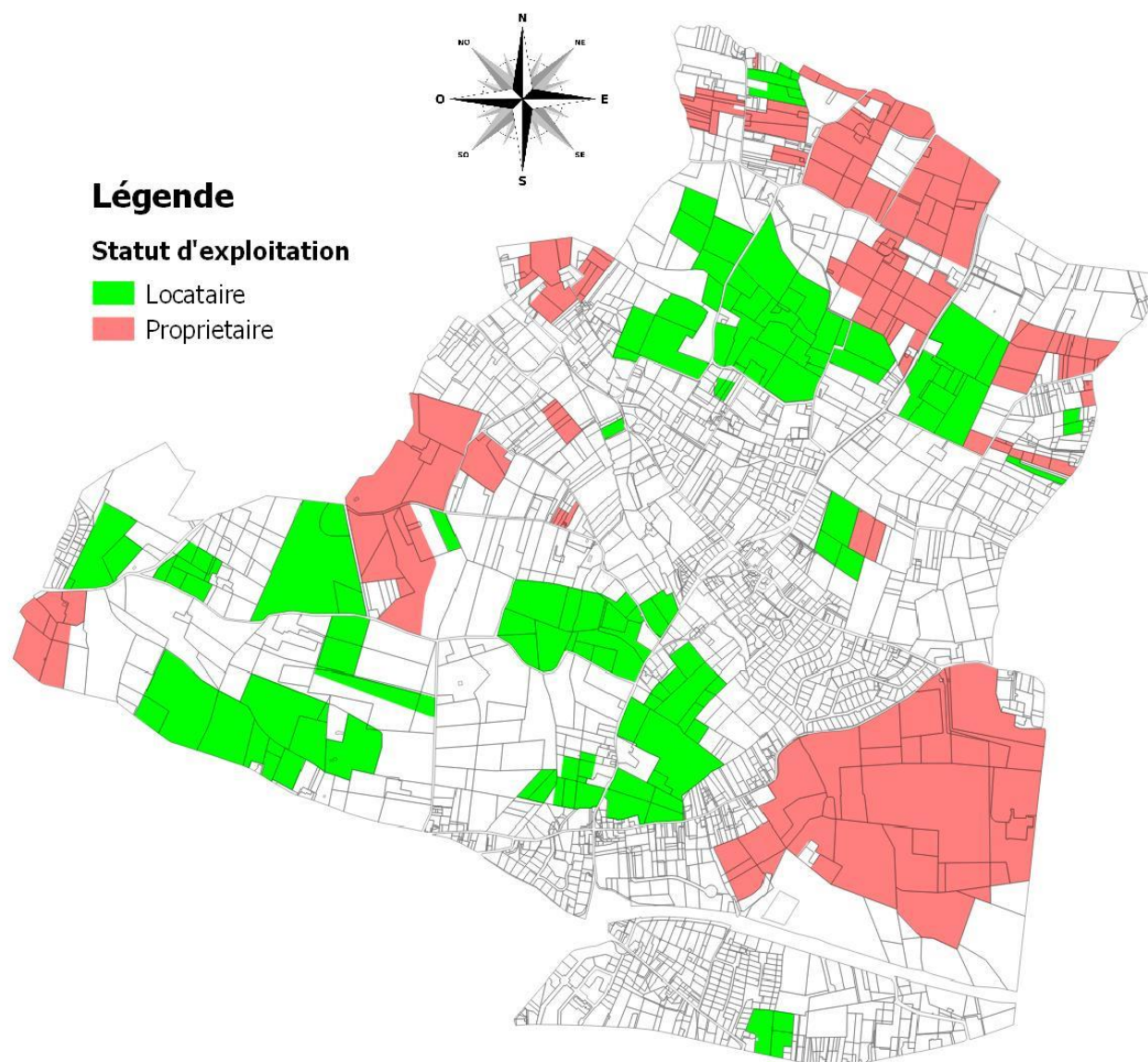
L'emploi agricole ne représente pas un poids économique en termes d'emplois à plein temps (lors de l'enquête agricole en 2015, une vingtaine d'actifs en comptant les exploitants en nom propre ou en chef d'entreprise + salariés), leur nombre pouvant atteindre une cinquantaine d'emplois avec les saisonniers en période de haute activité. La réduction de moitié du nombre d'exploitations implique possiblement une baisse de ces effectifs.

EMPLOIS AGRICOLES SUR LA COMMUNE

Exploitations	exploitant	nombre de salarié	nombre de saisonnier	nombre d'emplois
SCE Domaines Jean Guillot (Bouteilley, Grand Jour, Cap de Fer, Maillard, Bouteilley)	1	5	0	6
Château Tertre du Renard	1	0	0	1
Domaine de Toureloure	1	0	2	3
EARL Pestoury	0	2	2	4
Roux Christian	1	3	0	4
Domaine Moulin de Palay	1	0	0	1
SCEA Capdeville	1	0	0	1
Château Haut-Leuton	1	0	0	1
Château Fontaubert	1	4	6	11
SCEA Château Lafitte	1	5	2	8
SCEA Château La Manchotte	1	0	2	2
Château Canteloup	1	1	0	2
Château du Cayres (SAS Lamont Financière)	NR	0	0	0
Saura-Gabas Jean-Marie	1	0	0	1
Château du Lort	1	6	0	6
TOTAL EMPLOIS AGRICOLES	12	26	14	51

Source : Enquête agricole, 2015

CARTE DES TERRES PAR STATUT D'EXPLOITATION



Source : Enquête agricole, 2015

■ LE MODE DE FAIRE VALOIR (cf. carte ci-contre)

La répartition des modes de faire valoir (direct à savoir en pleine propriété et indirect à savoir en location/fermage) s'établissait lors de l'enquête en 2015 au bénéfice du statut d'exploitation en pleine propriété du foncier ; Cette situation majoritaire du statut de pleine propriété des terres constitue un certain facteur de solidité économique pour les exploitations. Les évolutions enregistrées depuis l'enquête vont dans le sens de revente et non de mises en location.

SURFACES EXPLOITEES PAR MODE DE FAIRE VALOIR		
superficie exploitée sur la commune	en propriété	en location
77	77	0
3,6	3,6	0
17	4,5	12,5
13	11	2
6,5	4,5	2
2,6	2,6	0
60	2,4	57
13	12	1
7	0	7
25	25	0
2,5	2,5	0
14	7	7,5
13,5	0	13,5
64	64	0
9,8	9,8	0
TOTAL 328	226	103
100%	69%	31%

Source : Enquête agricole, 2015

■ LA VITICULTURE (cf. carte ci-après)

Entre 1970 et 1988, la superficie occupée par la vigne n'a cessé de croître, en passant de 196 ha à 263 ha (source RGA 1970 et 1988) , puis s'est stabilisée à plus ou moins 270 ha¹.

La viticulture constitue l'orientation technico-économique dominante sur Yvrac, au regard de son inscription au cœur du plateau de l'Entre-deux-Mers ; la surface occupée par la vigne recensée au RGA 2010 (superficie en culture permanente) occupait 284 ha, soit 44% de la SAU, et 32 % de la surface communale totale² ; le RGA 2020 indique une augmentation de ces surfaces en occupation viticole qui s'élèveraient à 359 ha malgré les arrachages de vignes observées au cours de ces dernières années.

L'enquête agricole réalisée en 2015 indiquaient qu'à l'exception de deux exploitations qui pratiquaient l'élevage bovin (dont un a disparu aujourd'hui), la majorité (13) des 15 exploitations enquêtées avaient une activité à dominante viticole.

Le profil de la profession viticole a évolué, et décline :

- Des exploitations d'envergure économique extra-communale, comme la SAS Lamont Financière (Château Cayres) qui s'inscrivent dans une échelle d'entreprise majeure (310 ha), dont l'exploitation de terres sur Yvrac ne constitue qu'une part mineure (13.5 ha)
- Des exploitations implantées de longue date sur la commune, et qui ont fil du temps ont constitué un patrimoine viticole de taille significative comme le Château de Lort qui s'étend sur 50 ha à cheval sur Yvrac et Montussan, la SCE des Domaines Jean Guilloit qui regroupait plusieurs domaines (Bouteilley, Grand Jour, Cap de Fer, Maillard, Bouteilley , ...) sur un total de 77 ha, mais qui au grès de restructuration/revente/succession a muté en plusieurs domaines plus modestes,
- Un nombre de petites exploitations, exploitant des domaines d'une dizaine d'hectares, voire moins, majoritairement confrontées à une fin d'activité (départ à la retraite), fréquemment sans repreneur connu, qui a significativement diminué.

¹ 288 ha au RGA 2000, 271 ha au RGA 2010

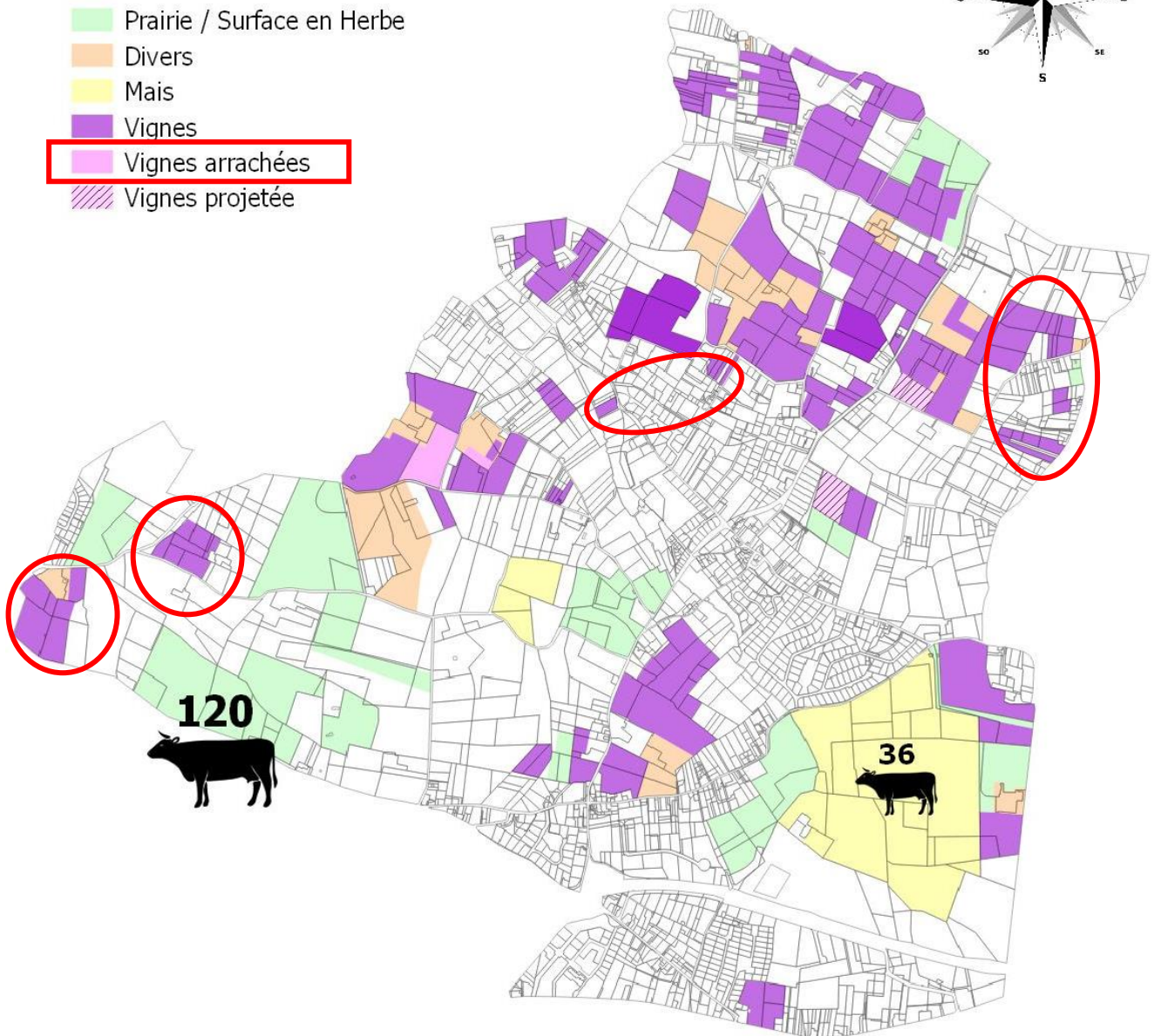
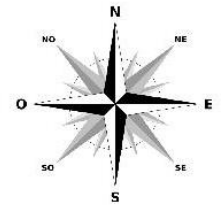
² Surface communale 848 ha

CARTE DES TERRES EXPLOITEES PAR TYPE DE CULTURES

Légende

Nature Activité

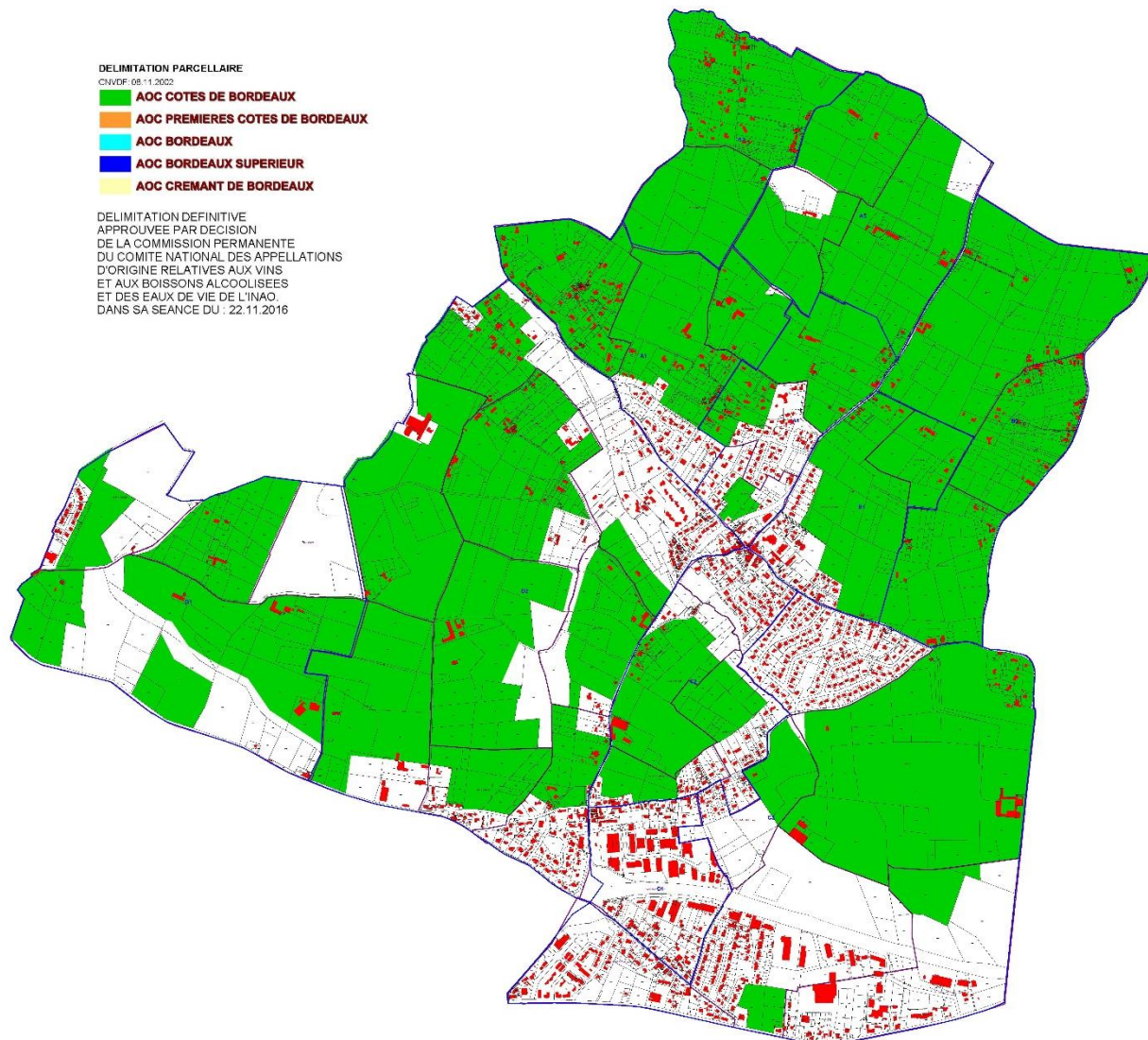
- Prairie / Surface en Herbe
- Divers
- Mais
- Vignes
- Vignes arrachées
- Vignes projetée



Source : Enquête agricole, 2015

La commune, située sur le plateau de l'Entre-deux-Mers, appartient à l'aire géographique des Appellations d'Origine Contrôlées « Côtes de Bordeaux », « Premières Côtes de Bordeaux », « Bordeaux supérieur », « Bordeaux » et « Crémant de Bordeaux », qui couvrent près de 70 % du territoire communal.

CARTE DES AOC SUR YVRAC



Source : Institut National des Origines et de la Qualité

■ L'OENO-TOURISME

L'œnotourisme, ou tourisme vitivinicole et œnologique, est une forme de tourisme d'agrément qui repose sur la découverte des régions viticoles et leurs productions ; la commune d'Yvrac compte sur son territoire le château Lafitte, qui depuis plus de 30 ans, est pionnier dans le tourisme viticole, avec la création en 1973 de grandes salles de réception privées sur le domaine.

Aujourd'hui, l'activité du château décline plusieurs salles de réception d'une capacité d'accueil autorisée pour plus de 1000 personnes (certification ERP délivrée par la préfecture), qui lui permet de décliner des activités de séminaires, événements privés et animations œnologiques (visite des chais, initiation à la dégustation animée par des œnologues, ...).



Le Château Lafitte, en démarche de confortement de son activité événementielle est l'objet d'un projet de diversification de son offre œnotouristique, par la création d'un programme de nuitées, avec activités de bien-être et restauration permanente dans le château Lafitte et ses dépendances appelées à être restructurées (en photo ci-dessus).

■ L'ELEVAGE

L'élevage constituait lors de l'enquête agricole 2015 la 2^{ème} activité agricole sur la commune d'Yvrac, trace d'un passé agricole qui déclinait il y a à peine quelques décennies, polyculture et élevage, et qui perdure encore dans certains paysages de la commune.

Les données du RGA indiquaient entre 1988 et 2010, un certain redéploiement de l'activité d'élevage, avec un cheptel qui est passé de 121 unités de gros bétail en 1988, puis 194 en 2000 à 262 en 2010.

Il semblerait que l'activité d'élevage sur Yvrac soit plutôt en phase de repli au regard de la disparition d'une des deux exploitations (élevage JM Saura Gabas) recensées dans le cadre de l'enquête agricole conduite en 2015, qui indiquent un cheptel total de 156 bêtes.

L'ACTIVITE D'ELEVAGE SUR LA COMMUNE D'YVRAC

exploitations	Superficie exploitée	maïs	prairie (élevage)	cheptel bovin
SCEA Capdeville	57 ha	7	50	120
Saura-Gabas Jean-Marie – cessation d'activité sans reprise	53 ha	42	11	36
SUPERFICIE TOTALE	113 ha	49	61	156
	100%	44%	54%	

Source : Enquête agricole, 2015, mise à jour 2024

A noter que l'activité d'élevage sur la commune s'inscrit dans l'aire géographique des produits sous Indication Géographique Protégée (JGP) suivantes : Agneau de Pauillac, Bœuf de Bazas, Canard à foie gras du Sud-Ouest, Jambon de Bayonne et Pruneau d'Agen. Aucun des bâtiments d'élevage ne font l'objet d'un classement en ICPE.

■ BATIMENTS EN INSTALLATION CLASSEE POUR L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Parmi les bâtiments agricoles localisés sur la carte des terres exploitées, un certain nombre d'entre eux, majoritairement viticoles, font l'objet d'un recensement au titre de la législation sur les ICPE :

LISTE DES ICPE AU 31/01/2015

17576	D	Château La Croix d'Yvrac	préparation et conditionnement de vin	YVRAC	33370	5, Chemin Duval
17549	D	EARL PESTOURY	un établissement de préparation et de conditionnement de vin	YVRAC	33370	14 chemin de Tellas
L1377	D	François LANDAIS	une installation de préparation conditionnement de vin	YVRAC	33910	parcelle cadastrée section WI n°116
17192	D	GFA LAGUENS	un établissement de préparation et de conditionnement de vin	YVRAC	33370	Château Lafitte chemin du Loup
17987	D	SC CHATEAU DE MIREFLEURS	une unité de préparation et/ou conditionnement de vin	YVRAC	33370	23, Chemin du LOUP
16386	A	SC CHATEAU DU LORT	un établissement de préparation et de conditionnement de vin	YVRAC	33370	2 route de Montussan
17579	D	SC Château du Lort	un établissement de préparation et de conditionnement de vin.	YVRAC	33370	Château du Lort 2, route de Montussan
12191	D	SCE DES DOMAINES JEAN GUILLOT	un chai de vinification et un projet de traitement des effluents	YVRAC	33370	Domaine de Bouteilley

Source : Préfecture de la Gironde, 2015

EN SYNTHÈSE SUR LE PROFIL AGRICOLE DU TERRITOIRE

Une orientation technico-économique dominée par la viticulture, stabilisée à 359 ha en 2020, en quête de diversification vers l'œnotourisme, complétée par une activité d'élevage bovin encore présente mais en régression.

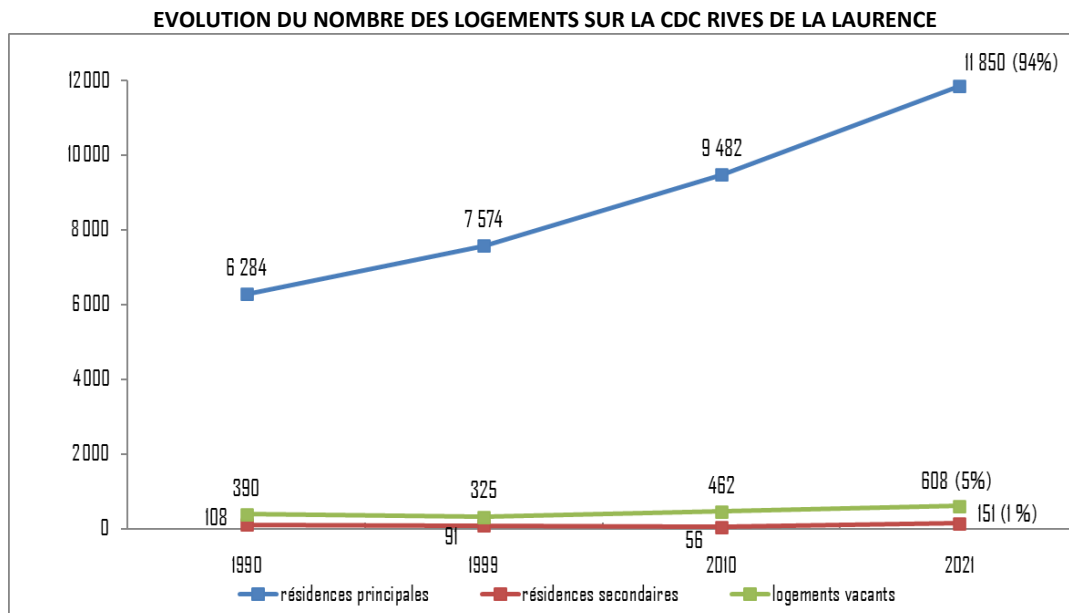
Une profession qui exploite majoritairement à titre principal, en pleine propriété (69%) et qui sociologiquement décline 3 visages :

- 1 à 2 exploitations d'envergure économique nationale, dont Yvrac ne représente qu'une part minime dans leur portefeuille foncier
- Quelques exploitations implantées de longue date qui ont atteint une taille foncière viable (50 à 70 ha), mais confrontées à des restructurations économiques (succession, revente,...)
- Une majorité d'exploitations de petite taille (+ou- 10ha) à la limite du seuil de rentabilité, vieillissante, confrontée à la difficulté de reprise d'activité, en forte régression

I.4 HABITAT ET LOGEMENT

I.4.1 UN CONTEXTE DE FORTE CROISSANCE IMMOBILIERE : DOUBLEMENT DU PARC EN 30 ANS

Le territoire communautaire enregistre une dynamique immobilière régulière et soutenue, le nombre des logements sur le territoire communautaire est passé de 6 782 unités en 1990 à 12 609 unités en 2021, soit un doublement du parc en 30 ans.



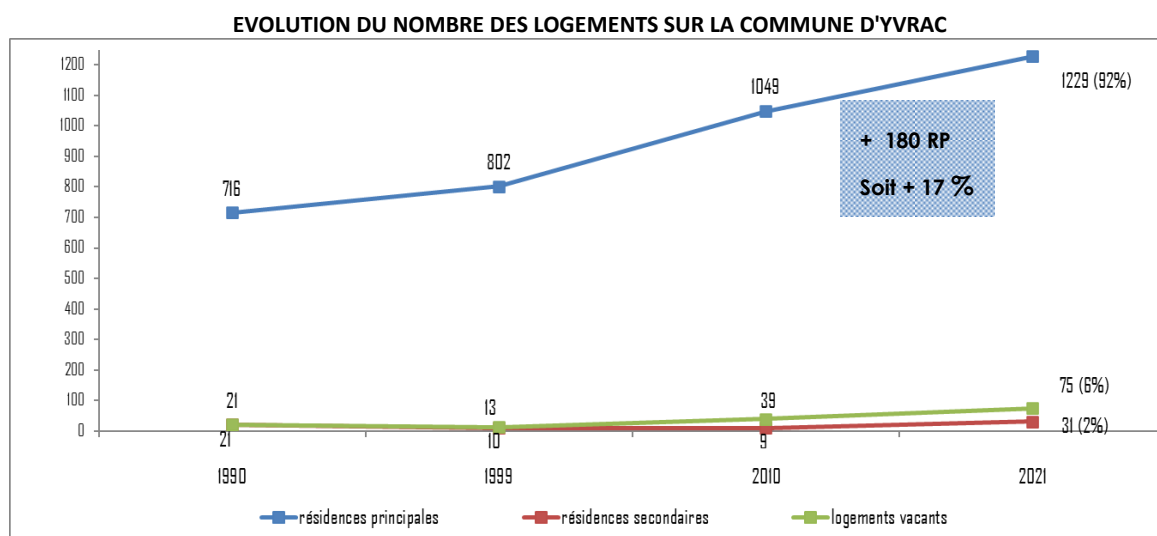
Source : INSEE 1990 à 2021

Cette croissance immobilière de + 5 827 logements a été portée majoritairement par la croissance du parc des résidences principales, le parc des résidences secondaires étant négligeable sur le territoire communautaire (151 logements, soit 1% du parc total).

Il est à noter que depuis 1990, le parc des logements vacants a doublé, il s'élève à 608 logements, mais reste dans une proportion modérée (5 % du parc des logements en 2021), valeur qui peut être attribuée au taux de roulement du parc des logements et révélateur d'une certaine tension sur le marché immobilier. En tout état de cause, ce phénomène peut être appréhendé à titre de gisement de renouvellement urbain potentiellement mobilisable parallèlement au développement urbain consommateur d'espaces naturels et/ou agricoles.

I.4.2 LE PARC DES LOGEMENTS SUR YVRAC : FORTE CROISSANCE PORTEE PAR LES RESIDENCES PRINCIPALES

La croissance du parc des logements sur Yvrac a été essentiellement alimentée par l'habitat à titre de résidence principale, qui a augmenté de + 180 unités entre 2010 et 2021 ; la mise sur le marché du lotissement Flaman en 2008/2009 (170 logements), ayant essentiellement alimenté ce phénomène résidentiel.



Source : INSEE 1990 à 2021

La structure du parc des logements de la commune d'Yvrac est comparable à celle de la CDC : le parc des résidences principales représente plus de 90 % du parc des logements, l'usage du parc des logements à titre de résidence secondaire étant mineur (une trentaine de logements soit 2%).

Concernant le parc des logements vacants, le chiffre donné par l'INSEE indique une valeur peu fiable, car totalement en décalage avec la réalité du terrain ; la valeur passe de 39 unités en 2010 à 75 unités en 2021. La commune connaît une tension immobilière liée à son attractivité résidentielle, qui rend ce type de produit rare sur le marché, phénomène corroboré par les agences immobilières locale et le nombre soutenu de PC/DP pour rénovation enregistré par le service mutualisé d'instruction des autorisations d'urbanisme de la CDC. Le chiffre 2010 paraît plus en phase avec la réalité du terrain.

Pour autant, ce volume de logements inoccupés constitue toutefois un gisement d'habitat à mobiliser pour répondre à de nouveaux besoins.

1.4.3 UN PARC DE LOGEMENTS CARACTERISE PAR L'HABITAT INDIVIDUEL ET DES RESIDENCES DE GRANDE TAILLE

Le territoire de la CDC des Rives de la Laurence est marqué par une part importante de l'habitat individuel. En 2020, l'habitat individuel représentait 89 % du total des logements contre 11 % pour l'habitat collectif.

La commune d'Yvrac n'échappe pas à ce schéma du pavillonnaire dominant, on compte assez peu d'habitat regroupé (collectif et individuel groupé), le rapport s'établissait à 16 % contre 83 % au recensement INSEE de 2020 ; ce rapport s'est amélioré dans le cadre du lotissement Croix du Flaman (133 logements collectifs et plusieurs opérations d'habitat individuel groupé, cf. paragraphe 1-5-3 Des formes urbaines peu diversifiées).

En ce qui concerne la taille des logements, la CDC des Rives de la Laurence se caractérise par une part importante de logements de grandes tailles. En effet, en 2020, on dénombrait 79 % de logements de 4 pièces et plus. En revanche, les logements de petites tailles (1 à 2 pièces) représentaient à peine 6 % du parc.

RESIDENCES PRINCIPALES PAR TAILLE

	Résidences principales	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces et plus
CDC Rives de la Laurence	11 174	95	676	1 520	3 385	5 498
		1%	5,5%	13,5%	30%	49%
Yvrac	1 217	18	67	147	326	659
		1,4%	5,5%	12%	27%	54%

Source : INSEE 2020

Ces éléments se vérifient également sur Yvrac, mais dans une moindre mesure grâce encore à la diversification que le lotissement croix du Flaman a introduit dans le programme des logements ; la part des petits logements (T1, T2 et T3) tend vers les 20 %.

Cette disparité de l'offre en logements engendre des problèmes de parcours résidentiel, en termes de satisfaction des besoins pour toute une catégorie de populations qui souhaitent se maintenir sur la commune (primo-accédants, jeunes adultes en décohabitation du domicile parental, décohabitation liée aux ménages séparés, ou encore personnes âgées à la recherche d'un logement mieux adapté au grand âge).

1.4.4 UNE MAJORITE DE PROPRIETAIRES, PEU DE LOCATAIRES

Aussi bien à l'échelle de la CDC des Rives de la Laurence que d'Yvrac, on constate une part importante de propriétaires par rapport aux locataires.

RESIDENCES PRINCIPALES PAR STATUT D'OCCUPATION

	Propriétaires		Locataires		Logés à titre gratuit		TOTAL
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	
CDC Rives de la Laurence	8 273	70 %	3 263	28 %	158	2 %	11 694
Yvrac	904	74 %	301	25 %	12	1 %	1 217

Source : INSEE, 2020

En 2020, le nombre de logements occupés par un propriétaire représentait 70% du parc de la CDC des Rives de la Laurence. La Commune d'Yvrac se situait, quant à elle, dans cette moyenne (74 %), malgré la diversification des statuts d'habitat introduit par le programme des logements du lotissement Croix du Flaman.

A noter la part de logements occupés à titre gratuit (12 logements sur Yvrac, 158 sur le territoire communautaire), phénomène lié au caractère encore rural et agricole du territoire où perdurent encore des contrats de travail comprenant le logement du salarié.

Même si le nombre de logements locatifs représente plus d'une résidence principale sur 4 (28 %), la forte proportion de propriétaires induit un faible taux de rotation des logements (ancienneté moyenne d'emménagement pour les logements occupés par un propriétaire en 2020 : 21 ans), qui ne favorise pas les parcours résidentiels intra-communaux ou intra-communautaires.

I.4.5 UN PARC DES LOGEMENTS SOCIAUX INSUFFISANT

Le nombre de logements sociaux recensés par l'INSEE en 2020 sur le territoire communautaire s'élevait à 1 132 logements, soit 9,7 % du parc des résidences principales ; la répartition géographique du parc social est inégale, elle se concentre entre 22 et 47 % sur les deux communes de Saint-Loubès et Sainte-Eulalie, puis à 15 % à Saint-Sulpice-et-Cameyrac contre des parts plus minimales entre 4 et 7% sur les 3 communes de Montussan, Beychac-et-Caillau et Yvrac.

REPARTITION GÉOGRAPHIQUE ET PART DES LOGEMENTS HLM DANS LE PARC DES RESIDENCES PRINCIPALES

	Nombre de logt HLM dans chaque commune	Part des logt HLM dans le parc des RP communal	Part communale des logts HLM dans la CDC
Beychac-et-Caillau	70	6,9%	6%
Montussan	44	3,1%	4%
Sainte-Eulalie	252	12,8%	22%
Saint-Loubès	527	13,2%	47%
Saint-Sulpice-et-Cameyrac	171	8,3%	15%
Yvrac	68	5,6 %	6 %
Total CDC Rives de la Laurence	1132	9,7 %	100%

Source : INSEE, 2020

La part moyenne des logements HLM dans le parc total des résidences principales de la CDC s'établit à 9,7 % ; les trois communes de Montussan, Beychac-et-Caillau et Yvrac, en se situant entre 4 % et 6 %, présentent un taux d'équipement insuffisant pour prendre part à l'effort de mixité sociale à l'échelle du territoire communautaire.

Mais même avec des taux supérieurs, les communes de Saint-Loubès (13 %) et Saint-Sulpice-et-Cameyrac (8 %), relèvent avec la commune Sainte-Eulalie (12,8 %), de l'obligation d'atteindre un quota de 25 % de logements sociaux au titre de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), renforcée par la loi ALUR (Accès au Logement et Urbanisme Rénové), dès lors qu'elles ont atteint 3500 habitants.

Proportionnellement à sa taille démographique (2 881 habitants INSEE 2021) et à la taille de son parc des résidences principales (1 229 résidences principales INSEE 2021), la commune d'Yvrac présente une part de logements sociaux de 5,6 %, au regard notamment de l'aménagement du lotissement de la Croix du Flaman, qui concentre la majorité du parc social.

COMPOSITION DU PARC DES LOGEMENTS SOCIAUX SUR LA COMMUNE D'YVRAC

BAILLEUR	NOM OPERATION	ANNEE DE CONSTRUCTION	TAILLE DES LOGEMENTS	TYPE		NOMBRE
Mésolia	Av des Tabernottes	2007	T2 au T3	locatif	collectif	5
Toit Girondin	Croix du Flaman	2010	T4	locatif	individuel	15
Mésolia	Croix du Flaman	2010	T2 au T5	locatif	collectif	55
TOTAL LOGEMENTS SOCIAUX						75

Malgré cet effort de la commune à faire progresser le parc des logements sociaux parallèlement au parc des résidences principales, la part de logements aidés (5,6 %) rapportée au nombre de résidences principales reste insuffisante.

L'offre en matière de logements sociaux, qu'elle recouvre un statut locatif ou en accession aidée, constitue un enjeu fort en matière de politique de l'habitat, en permettant la réalisation localement (à savoir sur le territoire communautaire) du parcours résidentiel de certaines catégories de populations (jeunes en décohabitation du domicile familial, jeunes ménages, voire personnes âgées valides, ...).

Par ailleurs, au vu du rythme soutenu de croissance de la commune, cette dernière a tout intérêt à opérer régulièrement un effort de rattrapage en matière de logements sociaux afin de tendre vers le taux de 25 % qui lui sera imposé dès lors qu'elle aura atteint le seuil des 3500 habitants.

I.4.6 PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT : LES ENJEUX EN MATIERE D'HABITAT

Afin de répondre aux enjeux liés à l'habitat et plus particulièrement à l'offre en matière de logements locatifs et sociaux, le Pays Cœur Entre-deux-Mers a réalisé en 2005 un Programme Local de l'Habitat (PLH).

L'établissement d'un PLH à l'échelle d'un Pays, couvrant 71 communes et 7 intercommunalités, a conduit à décliner les programmes d'action pour chaque CDC, sur 6 ans (2005-2010), constitués de fiches actions qui définissent les objectifs et les actions à engager pour mettre en œuvre la programmation aussi bien quantitativement que qualitativement.

Si un chapitre spécifique à la CDC des Rives de la Laurence a figuré dans la programmation du PLH Cœur Entre-deux-Mers, à la différence des autres CDC, il n'a pas constitué un programme d'actions et n'a donc pas eu en l'état vocation à être approuvé au titre d'un Programme Local de l'Habitat de la Communauté de Communes. En effet, les élus n'ont pas souhaité se prononcer, d'un point de vue communautaire, sur des orientations et des actions dans le domaine de l'habitat.

Le chapitre suivant reprend donc les constats et enjeux formulés dans la phase de diagnostic, à laquelle les élus de la CDC des Rives de la Laurence s'étaient associés, en insistant plus particulièrement sur la question du renouvellement urbain posée par les immeubles en copropriété de Sainte-Eulalie.

► Axe 1 : maîtriser l'urbanisation

Principaux constats

Un phénomène de périurbanisation important.

Des problèmes importants d'accueil de population et de nuisances liés à une urbanisation rapide.

Enjeux

Eviter la sur densification.

Conserver un cadre de vie agréable.

Assurer une cohérence avec les objectifs de croissance fixés par le SDAU.

Equilibrer le niveau d'équipements et de services avec la croissance démographique.

Outils et moyens envisageables

Utilisation des outils fonciers et d'aménagement (emplacements réservés, Zone d'Aménagement Concerté, Droit de Préemption Urbain, ...) pour densifier les espaces centraux et les bourgs et pour prévoir des programmes de logements.

Les programmes de production de logements locatifs devront intégrer la capacité d'absorption des communes au regard des services et équipements existants.

► Axe 2 : Diversifier l'habitat

Principaux constats

Des prix et des loyers élevés du fait d'un marché foncier et immobilier tendu.

La loi SRU impose 20 % de logements sociaux dans le parc de résidences principales à Saint-Loubès, Sainte-Eulalie et Saint-Sulpice-et-Cameyrac (plus de 3 500 habitants).

Un parc de logements dégradés occupés car l'offre reste souvent insuffisante et inadaptée.

Enjeux

Offrir une gamme de produits adaptée à toutes les composantes de la population actuelle et future.

Produire du logement locatif classique et social.

Satisfaire et anticiper les objectifs légaux de production de logements sociaux (loi SRU).

Mener une action ciblée sur les grands ensembles dégradés et envisager des solutions de relogement.

Outils et moyens envisageables

Utilisation plus efficace et plus complète des outils fonciers (emplacements réservés, Zone d'Aménagement Concerté, Droit de Préemption Urbain...) pour prévoir des programmes de logements mixtes.

Politique volontariste des communes pour la négociation d'une part de logements locatifs sociaux ou à loyer libre dans les opérations immobilières.

Mise en œuvre d'une démarche globale de renouvellement urbain sur certains secteurs

I.4.7 PROGRAMME DEPARTEMENTAL DE L'HABITAT EN GIRONDE

En Gironde, tous les territoires ne sont pas couverts par une politique de l'habitat ; Le PDH a vocation à proposer une lecture commune, à pallier les manques, à soutenir les démarches locales et à orienter une politique départementale globale et opérationnelle.

Le PDH entend amplifier l'effort de production aujourd'hui engagé pour détendre et diversifier l'offre de logements abordables, avec la programmation la production de 107 logements locatifs sociaux par an dans la Communauté de Communes des Rives de la Laurence, correspondant à la somme des objectifs réglementaires des 3 communes déficitaires, à l'heure actuelle (Sté Eulalie, St-Loubès et St-Sulpice-et-Cameyrac).

Les dispositions de la loi du 18/01/2013 sont venues renforcer les obligations de rattrapages. Ainsi une simulation des objectifs cumulés pour les prochaines périodes triennales s'élève à :

- 125LLS/an pour 2017-2019
- 150 LLS/an pour 2020-2022
- 240 LLS/an pour 2023-2025.

Il convient donc dès aujourd'hui d'anticiper cette augmentation des objectifs à l'échelle de la CDC en prévoyant notamment une partie à Yvrac.

Le PDH soutient en effet la stratégie de mutualisation à l'échelle de la Communauté de Communes et sa formalisation au travers d'un PLH. Il s'agit d'aller vers un cadre de négociation de la programmation HLM à l'échelle de l'EPCI : la délégation des aides à la pierre au Conseil Départemental propose un outil de négociation à cette fin.

L'effort de production locative sociale est à cibler sur les produits PLUS et PLAI avec un seuil minimum de 30 % de PLAI. La diversité des produits (taille, types...) est à valoriser pour bien répondre aux profils des clientèles locatives : une offre de petits logements pour la demande des jeunes actifs, personnes âgées et personnes en handicap et une offre de logements plus grands, pour les familles.

1.4.8 L'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

La Loi relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage n° 2000-614 du 5 juillet 2000 prévoit que les communes participent à l'accueil des personnes dites gens du voyage et impose aux communes de plus de 5 000 habitants de figurer au Schéma Départemental. Ce document prévoit les secteurs géographiques d'implantation des aires de passage et des aires permanentes d'accueil, leur capacité et la nature des actions à caractère social (scolarisation des enfants, accès aux soins) destinées aux gens du voyage qui les fréquentent.

Le Schéma Départemental des Gens du Voyage (SDAGDV) de la Gironde a été approuvé le 24 octobre 2011. La Communauté de Communes du Secteur de St-Loubès est en conformité avec le schéma départemental des gens du voyage avec une aire d'accueil de 20 places sur la commune de St-Loubès. Il n'y a pas de situations de sédentarisation recensées au SDAGDV sur la commune de Yvrac.

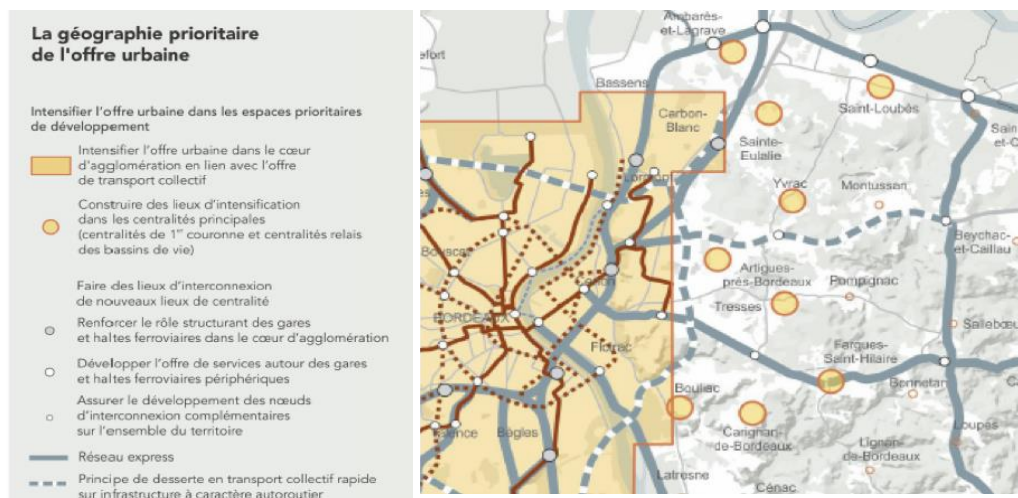
1.4.9 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

En matière de politique de l'habitat et de développement urbain, plusieurs orientations sont déclinées dans le D2O :

S - PROMOUVOIR UN DEVELOPPEMENT URBAIN RAISONNE

S1 - Intensifier l'offre urbaine dans les espaces prioritaires du développement : Construire des lieux d'intensification dans les centralités principales

De façon générale, les centralités principales doivent mettre en place, en lien avec la mise en œuvre du schéma métropolitain des mobilités, les conditions nécessaires à l'accueil préférentiel de la population à l'échelle de la couronne et des bassins de vie. Yvrac, en tant que "centralité de 1^{re} couronne", apparaît comme l'un des lieux d'intensification de l'offre urbaine.



Pour ce faire, les PLH et les documents d'urbanisme locaux identifient les différents secteurs d'extension, de densification et/ou de renouvellement urbain et leur phasage dans le respect des principes annoncés. Ils précisent en particulier les espaces prioritaires de développement en lien avec le niveau de services et d'équipements nécessaire.

Il est à noter, qu'en l'absence de PLH opposable, le PLU devra être compatible avec les orientations du SCOT de l'Aire Métropolitaine bordelaise

T - ASSURER UNE PRODUCTION DE LOGEMENTS DIVERSIFIEE ET AMBITIEUSE

T1- Respecter les équilibres démographiques du projet entre les territoires

Afin de rester dans les équilibres du projet (40 % hypercentre, 30 % cœur d'agglomération, 20 % centralités, 10 % bassins de vie), les territoires doivent chercher à coordonner leur croissance démographique tout en respectant leurs poids respectifs au sein du SCOT, soit :

	Population 2011	Population 2014 estimée	Population 2020	Population 2030	Représentation démographique indicative
CDC Saint-Loubès*	24 470	25 690	27 650	31 000	2,6 %

* CDC Saint-Loubès est devenue CDC des Rives de la Laurence

T2- Assurer une production de logements à la hauteur de l'ambition démographique du projet

A ces objectifs démographiques doit répondre une production de logements qui à titre indicatif peut se décliner de la façon suivante pour la CDC des Rives de la Laurence :

	Logements nécessaires 2010-2030	Moyenne indicative triennale
CDC Saint-Loubès*	4 200	600

* CDC Saint-Loubès est devenue CDC des Rives de la Laurence

Ces objectifs, exprimés à titre indicatif à l'échelle de la CDC et à l'échéance 2030, pourront être mis en perspective avec les objectifs fixés dans le cadre de la révision du PLU.

T3 - Répartir de façon hiérarchisée et équilibrée la production de logements à l'échelle de chacun des territoires en lien avec la géographie prioritaire

A l'échelle du territoire de l'Entre-deux-Mers, les communes de la couronne de centralités doivent être confortés pour répondre aux besoins de croissance urbaine de la métropole et aux attentes des habitants actuels ou futurs du secteur tout en garantissant et en préservant la qualité et la diversité de leur environnement naturel.

Ainsi, les communes de Sainte-Eulalie, **Yvrac**, Tresses, Fargues-Saint-Hilaire, Carignan-de-Bordeaux, Latresne et Saint-Loubès doivent maintenir un niveau de croissance et/ou une dynamique urbaine relativement élevés dans un souci de rentabilité des investissements publics, notamment en matière de transports collectifs, insoutenables financièrement sans un apport significatif de nouvelles populations.

T4 - Permettre à tous un parcours résidentiel choisi, de qualité et adapté aux besoins

- Assurer une production de logements diversifiée permettant la réalisation des parcours résidentiels au sein de l'agglomération métropolitaine : outre l'aspect quantitatif de la satisfaction des besoins en logement, les collectivités doivent s'attacher à produire une offre diversifiée, tant en statut d'occupation (logements locatifs publics, privés, logements en accession), qu'en taille (nombre de pièces) et qu'en forme (individuel, collectif, formes intermédiaires), et en évaluant l'impact économique de ces logements sur le budget des ménages (niveaux de loyers et/ou prix de sortie des opérations).
- Favoriser l'accession abordable : parallèlement à la production de logements locatifs, il est important que les prix de l'accession restent en partie maîtrisés afin de rester accessibles aux ménages de ressources modestes et moyennes. Pour ce faire, il est recommandé que les PLH s'attachent à promouvoir une accession à la propriété à coût maîtrisé. Ils définissent alors les critères d'une accession abordable (seuils, ménages concernés) et les modalités d'intervention publique. Les documents d'urbanisme locaux peuvent relayer ces orientations par la définition de secteurs et/ou d'emplacements réservés où une part de la construction doit faire l'objet d'accession à coût maîtrisé.

T5. Garantir la production de logements locatifs sociaux publics ou privés dans un souci d'équilibre territorial

- Assurer une production de logements locatifs sociaux suffisante pour répondre aux obligations légales : les centralités périphériques (de la couronne et des bassins de vie), si elles ne sont pas soumises à la loi SRU, doivent envisager de produire **15 % de logements sociaux** dans la production globale de logements, à l'échelle de la Communauté de communes, sous réserve de la disponibilité des agréments de l'Etat, indispensable à la construction de logements sociaux (en dehors des communes déjà soumises aux obligations légales) ;
- Les documents d'urbanisme locaux doivent faciliter cette production par la mise en œuvre d'outils adaptés comme l'institution de servitudes d'emplacements réservés pour la mise en œuvre d'une mixité sociale (art. L.123-1-5 16) et/ou par l'instauration de secteurs fixant des objectifs de diversification résidentielle aux opérations de construction (art. L.123-2 b).

EN SYNTHESE SUR L'HABITAT

Le rythme d'accroissement immobilier régulièrement soutenu depuis 1990 a enregistré une accélération entre 2006 et 2011 (+175 logements soit + 19 %) sous l'effet de la livraison de l'opération Croix du Flaman. Le parc des logements est dominé par l'habitat individuel en accession à la propriété (74 %), le parc des logements locatifs reste mineur (25 % des résidences principales).

Le parc des logements sociaux (75 logements) majoritairement locatifs et situé au quartier Croix du Flaman, ne s'élève qu'à 6 % du parc des résidences principales ; même si la commune ne relève pas encore du taux 25 % de logements sociaux qui s'applique aux communes de plus de 3500 habitants, il convient d'anticiper cette perspective au regard du rythme soutenu de croissance démographique que la commune enregistre (effet de rattrapage).

La CDC des Rives de la Laurence est la seule du Pays Cœur-Entre-Deux-Mers à ne pas s'être dotée d'un Programme Local de l'habitat (PLH) qui fixe le programme d'actions à entreprendre pour assurer de bonnes conditions de fonctionnement du marché de l'habitat.

De forts enjeux de diversification du parc des logements notamment en termes de parc social pèsent sur le territoire d'Yvrac au regard de son statut de "centralité périphérique métropolitaine" dans le cadre du SCOT ; en l'absence de PLH, le SCOT indique un minimum de 15 % de logements sociaux dans la production immobilière.

I.5 DEVELOPPEMENT URBAIN ET BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIERE HABITAT

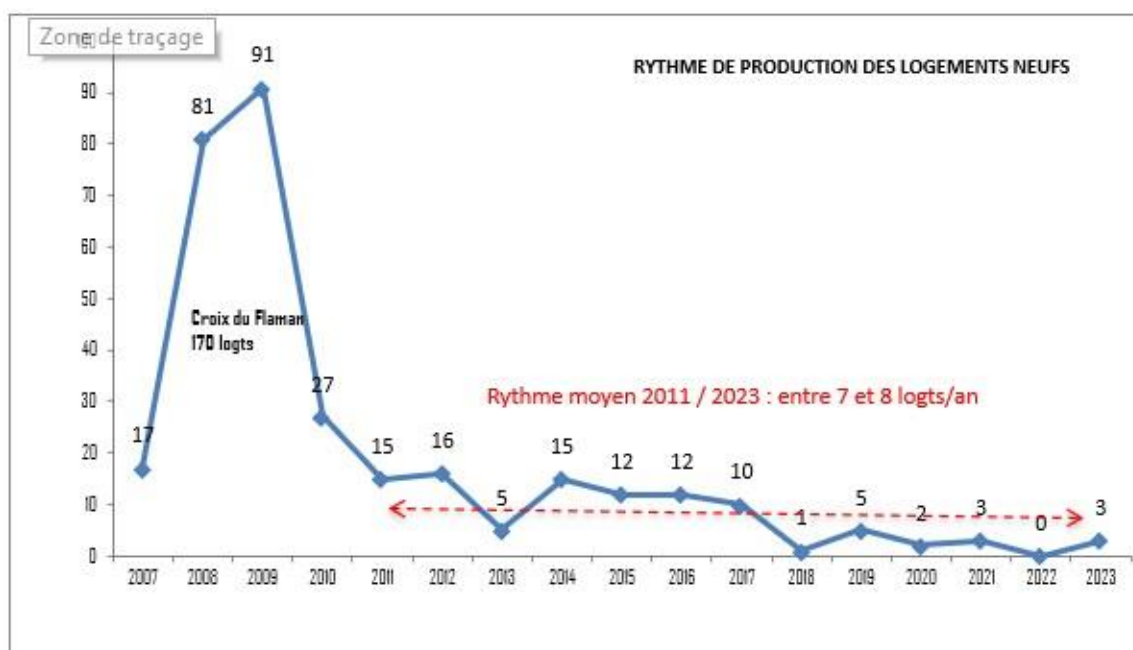
Le développement urbain soutenu qui s'est opéré sur la commune d'Yvrac est lié essentiellement à une vocation habitat et de façon marginale à une vocation économique (volet développé dans le paragraphe 1-8 Les espaces à vocation économique).

I.5.1 RYTHME DE CONSTRUCTION A VOCATION HABITAT EN BAISSSE

En 2006, la commune d'Yvrac a engagé une révision de son POS en vue de permettre la réalisation d'une opération immobilière de grande ampleur, au lieu-dit Croix du Flaman, dont le programme, à dominante habitat, développait une mixité fonctionnelle associant logements, commerces de proximité et bâtiments d'activités économiques.

Le volet habitat du programme de l'opération a décliné 170 logements, en partie sous maîtrise d'ouvrage de plusieurs aménageurs (Toit Girondin, Mésolia, France Terre) et pour partie plus modeste sous maîtrise d'ouvrage communale (11 lots individuels en entrée de quartier depuis l'échangeur).

Le rythme de production de logements sur Yvrac a donc enregistré une opération exceptionnelle au regard de son échelle de petite commune rurale, à la fois en intensité urbaine et formes urbaines. Une fois cette opération exceptionnelle achevée (2008/2009/2010), le rythme moyen de construction est revenu à un rythme de 7 à 8 logements neufs par an, soit **99 logements** sur les 13 dernières années d'observation 2011/2023, avec une nette tendance au ralentissement depuis 2018, en lien avec la caducité du POS.



Source : Fichier des PC – Mairie d'Yvrac

Un phénomène est toutefois à souligner, cette production de logements neufs est à majorer d'une production de logements créés dans le cadre d'une démarche de renouvellement et densification urbaine, par changement de destination (bergerie, grange, hangars réaménagés en logement...), par démolition/reconstruction, et par redivision parcellaire ; au total cela représente 15 logements sur la période 2017/2023.

Le nombre de ces cas ajoutés au nombre de logements neufs conduit à une production totale de **114 logements** sur la période 2011/2023.

I.5.2 BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIERE HABITAT 2011-2020 ET 2021-2024

Conformément aux attendus de la loi Climat et Résilience du 22/08/2021, les documents de planification doivent mettre en œuvre un objectif de réduction de moitié de la consommation d'espace d'ici à 2031 par rapport à celle observée entre 2011 et 2020, puis atteindre le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050.

Préambule méthodologique :

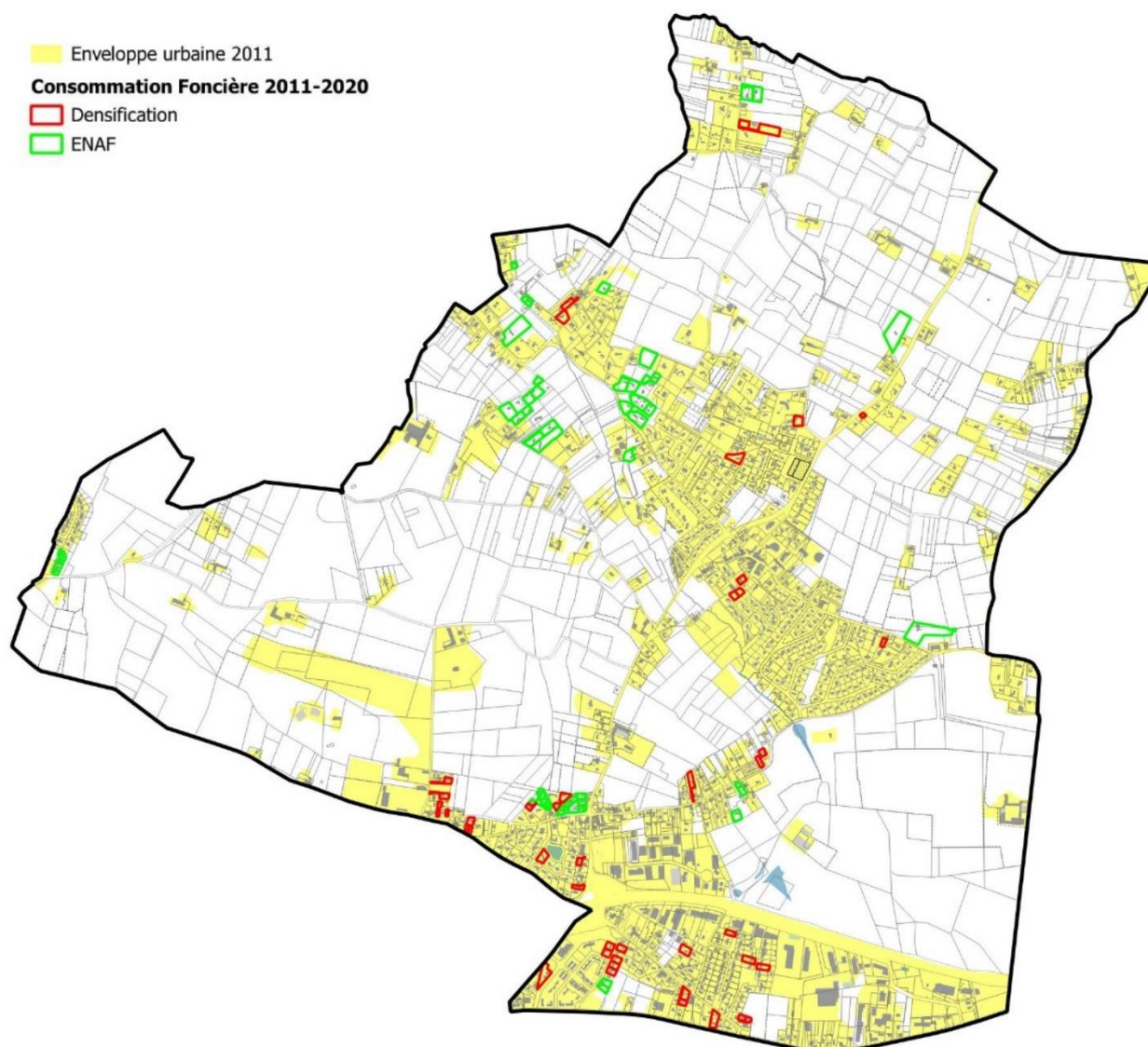
La méthodologie employée pour procéder à l'analyse de la consommation d'espaces NAF a consisté à :

1° Exploiter les fichiers foncier « Magic » pour la période 2011-2020 (source DGFIP, fichiers fonciers) en veillant à corriger les valeurs jugées anormales ;

2° Prendre en compte l'enveloppe urbaine existante définie par l'OCS NAFU 2009 (à savoir « Territoire Artificialisé »¹ dans la nomenclature) de manière à pouvoir distinguer :

- la consommation foncière répondant à une logique de densification (comblements de dents creuses, divisions foncières, lots disponibles au sein de permis d'aménager accordés)
- la consommation foncière correspondant à de la **consommation d'espaces NAF** (extensions urbaines au-delà de l'enveloppe urbaine existante ayant pour conséquence de mobiliser des espaces naturels, agricoles ou forestiers, mobilisation d'espaces libres au sein de l'enveloppe urbaine existante mais dont la superficie ne permet pas de les considérer comme des dents creuses)

C'est cette consommation d'ENAF que le projet de PLU s'engage à réduire de moitié dans la période prospective de 10 ans suivant la promulgation de la loi Climat et Résilience.



Source : OCS NA 2009 – Fichier DGFIP 2011/2020

La nature des terrains consommés au cours de cette période, renvoie pour une majorité de cas (76%) à des terrains Naturels, Agricoles ou Forestiers NAF (soit 8,6 ha) qui ont fait l'objet de procédure de lotissement, et dans le reste des cas (24 %) à des terrains plutôt situés en dent-creuses ou redivision de terrains au sein de l'enveloppe urbaine.

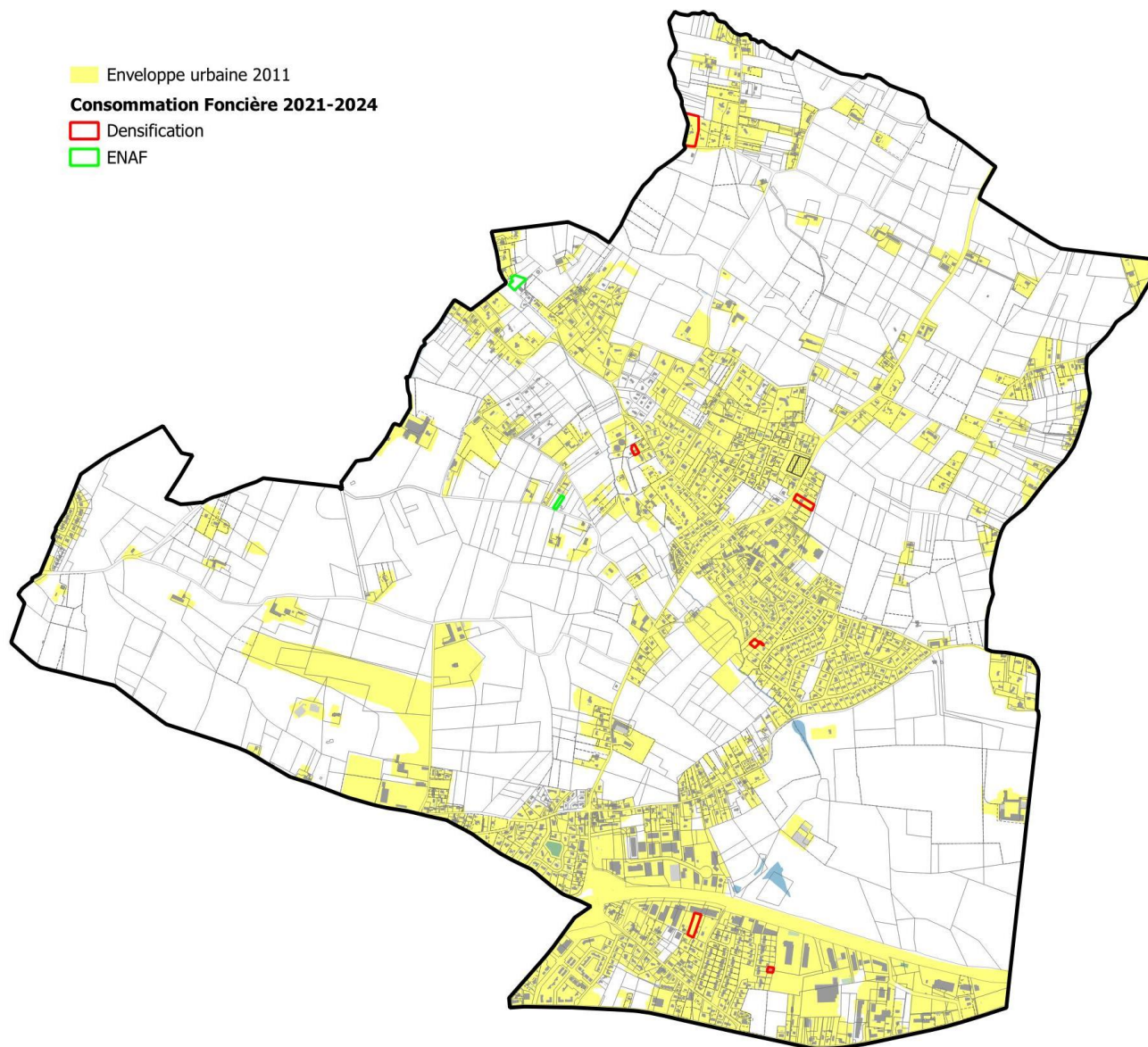
La consommation foncière 2011/2020 s'est donc ventilée en 76% d'espaces NAF et 24 % d'espaces en densification de l'enveloppe urbaine.

CONSUMMATION FONCIÈRE 2011/2020 PAR NATURE DE TERRAIN		
	SURFACE	PART
Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers	8,6 ha	76 %
Espaces de densification au sein des enveloppes urbaines constituées	2,7 ha	24 %
TOTAL	11,3 ha	100 %

¹ Dans cette catégorie qui apparaît en jaune sur la carte ci-dessus, sont compris : Espaces structurés par une urbanisation dense et noyaux de villes anciens/ Espaces structurés par une urbanisation de type individuel dense/ Espaces structurés par des maisons individuelles avec jardins/ Habitat sans mitoyenneté en contexte rural et naturel/ Fermes et bâtiments à usage d'activité agricole.

Afin de prendre également en compte la consommation foncière qui s'est opérée au cours de la période 2021/2024 (date d'arrêt du projet de PLU), la même analyse a été conduite sur cette période de 4 ans.

Parmi les projets de construction autorisés et engagés, seuls 2 relèvent d'une consommation d'ENAF située en dehors de l'enveloppe urbaine telle que délimitée par l'OCS NA 2020, à savoir une consommation 0,25 ha qui devra être prise en compte dans la réduction de moitié de la consommation d'ENAF 2021/2031.



Source : OCS NA 2020 – Fichier DGFI 2021- fichier des PC 2022/2024

CONSOMMATION FONCIÈRE 2021/2024 HABITAT PAR NATURE DE TERRAIN	SURFACE	PART
Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers	0,25 ha	21 %
Espaces de densification au sein des enveloppes urbaines constituées	0,9 ha	79 %
TOTAL	1,21 ha	100 %

L'analyse de la consommation foncière générée par l'urbanisation à vocation habitat sur la période 2011/2020 a été conduite en deux temps :

- sur les données brutes de consommation foncière intégrant parcellaire privé des lots majoré des espaces collectifs dans un premier temps afin de prendre en compte la totalité de l'assiette foncière consommée,
- sur les données nettes de consommation foncière attachée uniquement au parcellaire privé des lots.

Cette double approche permet de relativiser les formes urbaines mises en œuvre au regard des espaces collectifs traditionnellement très généreux dans le cadre de certains lotissements qui représentent parfois près de 40 % de l'emprise d'aménagement (cas du lotissement l'Ombrière qui dispose d'un plan d'eau central sur les espaces collectifs, de l'aménagement Croix du Flaman où un vaste espace vert de 5000 m² destiné à la gestion a été aménagé...).

La consommation foncière brute s'établit à un total foncier de **11,3 ha**, qui rapporté à l'année représente une moyenne de 1,1 ha/an et une consommation foncière de 1 222 m²/logement.

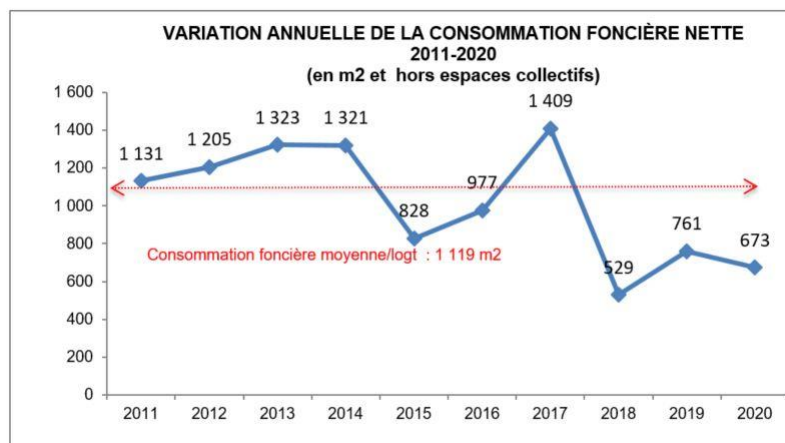
BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIERE BRUTE ENTRE 2011 ET 2020

Années	Surface consommée (m2)	Nombre de logements	Surface moyenne consommée/logement (m2)
2011	19 187	15	1 279
2012	20 958	16	1 310
2013	6 615	5	1 323
2014	20 266	15	1 351
2015	11 094	12	925
2016	13 005	12	1 084
2017	15 511	10	1 551
2018	688	1	688
2019	4944	5	989
2020	1 346	2	673
TOTAL	113 613	93	1 222

Source : Fichier des PC – Mairie d'Yvrac

La consommation foncière brute (parcellaire + VRD + espaces collectifs) s'établit à 1 222 m²/logt, soit un ratio de **8,2 logts/ha**.

La consommation foncière nette, (hors VRD et espaces collectifs) s'établit à **1 119 m²/logt**. Toutefois, cette moyenne recouvre des réalités variables en fonction des années et des opérations d'aménagement qui se sont déroulées sur la commune :



- Les années 2011/2014 correspondent à une période durant laquelle aucune opération groupée ne s'est réalisée sur la commune, et la production se résume à des constructions hors lotissement, qui s'opère sur des lots de plus de 1000 m², notamment la fin des zones NB du POS avant que celui-ci ne devienne caduc ;
- La période 2015 / 2016 voit la surface moyenne /logement tendre vers moins de 1000 m² grâce notamment à 3 opérations groupées (Le Loup, Clément Ader et Lys d'Inès) qui développent des ratios relativement denses de 14 à 20 logements /ha ;
- 2017 est une année un peu atypique avec de nombreux projets de construction déposés en ex-zones NB du POS (chemin de Bouteilley, la Chapelle...), sur de très grands terrains (plus de 4000 m² dans certains cas) ;
- Les dernières années 2018 à 2020 sont marquées par une baisse notable du rythme de construction qui atteint son niveau le plus bas en 2018 (1 logement) ce qui ne les rend pas indicatives d'une réelle tendance, on y constate une mixité de projets sur de grands terrains (2800 m² en ex-zone NB de Bouteilley par ex ...) et des projets réalisés dans les derniers lotissements Clément ADER, le Loup, ... qui ont développé des densités très élevées.

1.5.3 UN DEVELOPPEMENT URBAIN REALISE POUR MOITIE DANS LE CADRE DE PROCEDURES DE LOTISSEMENT

Le développement urbain depuis les années 2000 généré par ce rythme de construction s'est essentiellement opéré dans le cadre d'opérations de lotissement, soit dans 66 % des cas contre 34 % relevant de constructions réalisées sur parcelles constructibles en milieu non aménagé (dent creuse des zones U et NB).

Bien que la part des logements réalisés hors opérations d'aménagement demeure proportionnellement inférieure (34 %) à la part de la production immobilière "aménagée" (66 %), ce principe de développement s'est souvent opéré en l'absence de conditions de consommation rationnelle et économe de l'espace, générant parfois des divisions parcellaires à la faveur de fond de parcelles rendues accessibles par des accès en baïonnette, ...



Le cas de la division parcellaire opérée en zone NB du chemin de la Roche (cf. schéma ci-contre) étant à ce titre particulièrement emblématique d'une absence de gestion rationnelle des espaces collectifs dont l'objectif premier est la mutualisation de la desserte du parcellaire



Exemples de succession de desserte de fond de parcelles par des accès privés, parallèles les uns aux autres, consommateurs d'espaces et peu garant de qualité urbaine.

Depuis les années 80 qui marquent le « décollage urbain » d'Yvrac, la commune a enregistré une vingtaine de procédures de lotissement, qui ont toutes relevé d'une maîtrise d'ouvrage privée, la pression foncière étant soutenue, la commune n'a jamais nécessité de s'investir dans la réalisation de lotissement communal.

Année	Coordonnées du promoteur	Nom du lotissement	Nombre de logements	Superficie du lotissement	Ratio de logts/ha	Programme
2000 2001	SCI SCCV FTI les Berges du Moulin 33186 Le Haillan	Berges du Moulin	Tr 1 : 12 collectif Tr 2 : 12 maisons	tr 1 : 4 297m ² tr 2 : 4 559m ² total : 8856m ²	27	mixte individuel + collectif
2001	Sté NEGOCIM 33520 BRUGES	Hameau du centre	9	7 479m ²	12	Individuel
2002	M. VITRAC 33370 YVRAC	Hameau du Tertre	8	12 744m ²	6,2	individuel
2002	SAS Ranchere 33700 MERIGNAC	L'Ombrière tranche 1	28	42 500m ²	6,6	individuel
2006	Sté SOGELOR 06410 BIOT	L'Ombrière tranche 2	3	3826 m ²	7,8	Individuel
2004	International Surveying 33800 BORDEAUX	Valentin	5	2000 m ²	25	individuel
2008	SNC TEROCA 33700 MERIGNAC	Beau Vallon	9	10 389m ²	8,6	individuel
2007	COMMUNE D'YVRAC (lotissement communal de 11 lots à bâtir) MESOLIA FRANCE TERRE TOIT GIRONDIN	Le Flaman	170	57 300 m ² (hors lots à vocation économique)	30	mixte individuel + individuel groupé + collectif
2015	SCCV Chemin du Loup 33370 ARTIGUES	Le Loup	6	2862 m ²	20	individuel
2015	SARL ATOL 33700 MERIGNAC	Clément Ader	6	4327m ²	13,8	individuel
2015	ATOL	Lys d'Ines	8	4790 m ²	16,6	individuel
2015	particulier	Goupil	3	3500 m ²	11,4	individuel
TOTAL	12 lotissements		279 logements	16 ha	17,5 logts/ha	

Sous-total hors opération exceptionnelle du Flaman	109 logements	10,3 ha	10,7 logts/ha
--	---------------	---------	---------------

Source : Mairie d'Yvrac

Le densité moyenne avec laquelle s'est opérée les opérations d'aménagement sur Yvrac est de 17 logts/ha mais cette moyenne est biaisée par l'opération du Flaman (170 logts sur 5,7ha), car en dehors de cette opération exceptionnelle de par son ampleur et son caractère public, la densité moyenne des opérations d'aménagement réalisées depuis 2000 s'établit plutôt à 11 logts/ha.

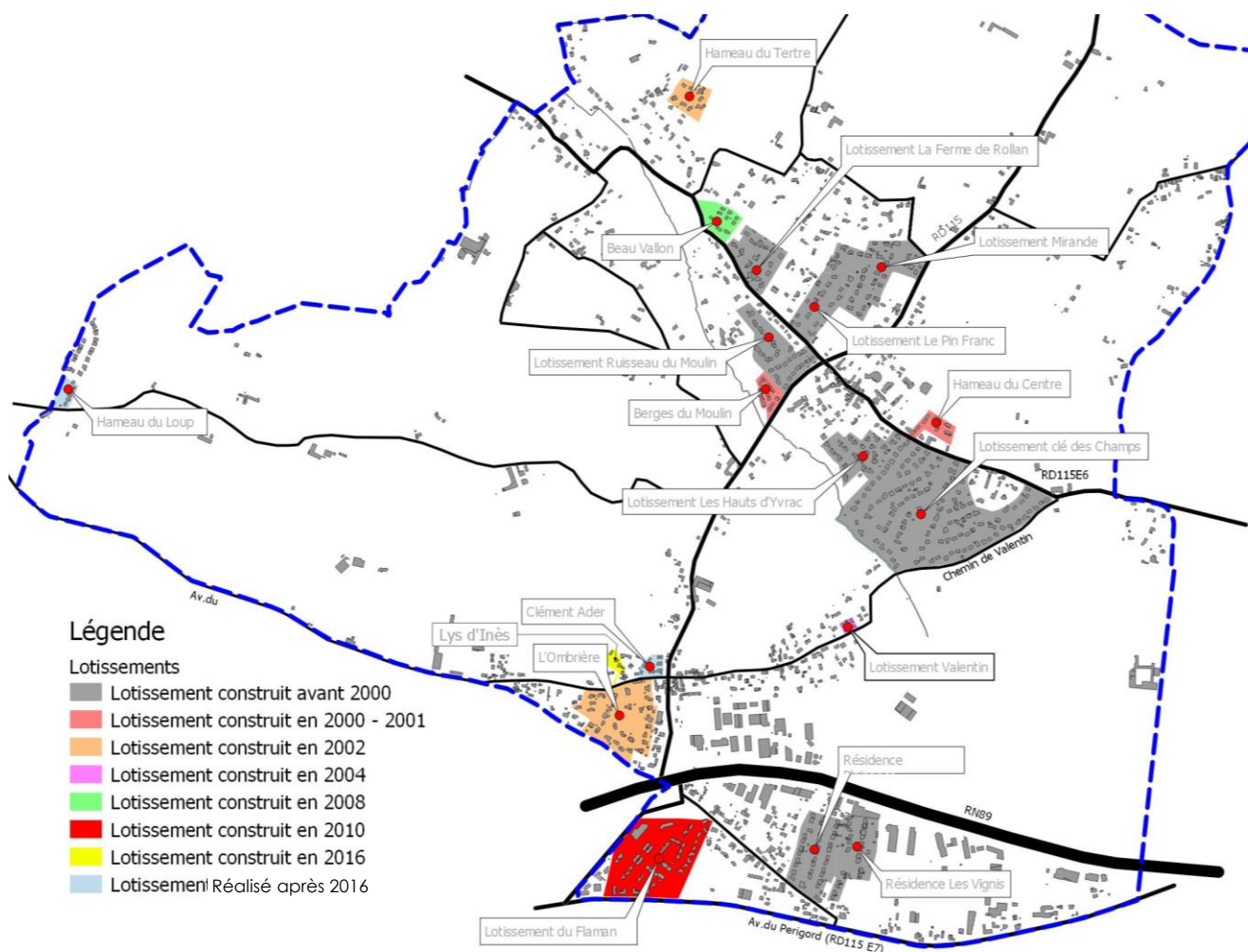
Toutefois, l'évolution récente des densités développées indiquent une augmentation du nombre de logements/ha ; si les opérations des années 2000 (Hameau du Tertre, l'Ombrière, Beau Vallon, ...) s'inscrivaient dans une moyenne inférieure à 10 logts/ha, les opérations plus récentes (à partir de 2015) tendent vers 14 à 20 logts/ha (Le loup, Ader, Lys d'Ines ...).

Cette optimisation foncière ne passe pour autant pas par l'association d'habitat individuel et collectif (comme cela a été le cas du lotissement du Flaman) mais par une baisse significative de la taille des lots qui restent à vocation d'habitat individuel pur.

Cela se constate notamment sur les 3 dernières opérations :

- lotissement Valentin, 5 lots individuels sur 2 000 m2, soit des lots moyens de 450 m2,
 - lotissement du Loup, 6 lots individuels sur 2 862 m2, soit des lots moyens de 450 m2,
 - lotissement Clément Ader, 6 lots individuels sur 4 327 m2, soit des lots moyens de 700 m2.
- Lotissement Lys d'Ines, 8 lots individuels sur 4790 m2, soit des lots moyens de 600 m2

CARTE DE LOCALISATION DES LOTISSEMENTS A VOCATION HABITAT



Source : donnée mairie d'Yvrac ; réalisation Métaphore

1.5.4 DES FORMES URBAINES PEU DIVERSIFIEES ET MAIS DE PLUS EN PLUS ECONOMES D'ESPACE

La lecture du tableau de synthèse des lotissements réalisés depuis 2000 indique une densité moyenne de 17,8 logements /ha, cette moyenne revêtant des formes urbaines relativement peu différenciées (dominées par l'habitat individuel pavillonnaire) mais tendant progressivement vers une consommation foncière de plus en plus économe (20 à 30 logements/ha).

Des formes urbaines peu diversifiées :

Bien que sur 284 logements produits dans le cadre de ces 13 lotissements, 133 soit 49 %, relèvent de l'habitat collectif, cette proportion masque une majorité d'opérations d'aménagement destinées à l'habitat individuel ; en effet, le rééquilibrage du collectif à 49 % tient majoritairement à l'aménagement de la Croix du Flaman qui a compté 133 logements collectifs (cf. photo ci-contre).

On note une forme de diversification également vers de l'habitat individuel groupé, toujours dans le cadre du Flaman, avec 15 maisons accolées réalisées par le bailleur social Toit Girondin (cf. photo 1 ci-dessous) et 11 par France Terre (cf. photo 2 ci-dessous) et de façon plus ancienne en 2000, au lotissement Berges du Moulin (12 maisons de ville - cf. photo 3 ci-dessous).



Photo 1



Photo 2



Photo 3

Le lotissement Croix du Flaman constitue donc la seule opération d'aménagement véritablement emblématique d'une diversité des formes urbaines et des statuts d'habitat, associant accession à la propriété (1 tranche de lotissement communal de 11 lots à bâtir en accession à la propriété), locatif social et locatif non conventionné (cf. plan-masse ci-dessous).



Source : donnée mairie d'Yvrac ; réalisation Métaphore

Des formes urbaines de plus en plus économes :

Derrière la moyenne décennale de 17,8 logements/ha, se profile une évolution vers un ratio qui tend progressivement de moins de 6 à 8 logements/ha au cours des années 2000 (Hameau du Tertre, l'Ombrière, Beau Vallon, ...) à 20 à 30 logements/ha après 2010 (Valentin, Le loup, Clément Ader, Lys d'Inès...).

Toutefois, cette économie foncière, hormis le Flaman, ne s'est pas réalisée en introduisant de l'habitat collectif voire individuel groupé, mais en réduisant la taille du parcellaire, destiné majoritairement à de l'habitat individuel.

C'est ainsi que :

- Le LOTISSEMENT VALENTIN, Chemin de Valentin présente une densité de 25 logts/ha en aménageant 5 lots sur une parcelle de 2000 m², soit des lots de taille moyenne de 450 m² (cf. ci-contre extrait de photo aérienne) ;
- Le LOTISSEMENT LE LOUP (en cours), dans le prolongement du quartier Lormont Village en limite Ouest avec la commune de Lormont, présente une densité de 20 logts/ha en aménageant 6 lots sur une parcelle de 2500 m² (soit des lots de taille moyenne de 450 m²) en renouvellement urbain sur une parcelle antérieurement occupée par un bâtiment artisanal (cf. plan masse ci-dessous à gauche).



- Le LOTISSEMENT CLEMENT ADER (en cours) avenue de l'aérodrome sur une parcelle viticole, située au carrefour des Tabernottes, présente une densité de 14 logts/ha en aménageant 7 lots sur une parcelle de 4327 m² (soit des lots de taille moyenne de 700 m²), (cf. plan masse ci-dessus à droite et photo aérienne ci-contre).



Si en termes de consommation de l'espace, la production immobilière tend vers une maîtrise du ratio de logements/ha, le mode de production reste dominé par l'habitat individuel pur, et un mode d'organisation de plus en plus « pauvre » du point de vue du traitement des espaces collectifs ; en effet, cet effet est en partie lié aux assiettes foncières d'opération de plus en plus réduites, contrairement à une époque de production des grandes opérations d'aménagement telles que les Hauts d'Yvrac, Clé des champs, ... qui se sont opérées sur la base d'espace collectif spatialement très généreux, dégagant des espaces plantés importants qui confèrent à ces quartiers leur qualité urbaine et paysagère.

Pour autant, l'évolution vers des formes urbaines plus compactes constitue un réel enjeu d'avenir pour le territoire afin de lutter contre la consommation des espaces agricoles et forestiers. Les exemples sur les pages suivantes constituent des typologies d'organisation de parcelles à même de concilier consommation économe de l'espace, organisation bioclimatique et préservation de l'intimité de l'habitat.

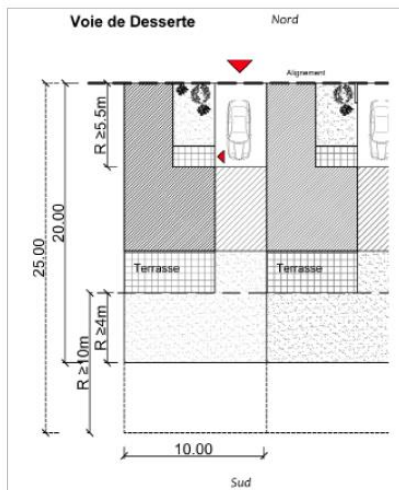
TPOLOGIES DE FORMES URBAINES COMPTACTES

MAISONS MITOYENNES

PARCELLES DE 250 M²

→ OBJECTIFS

- ▶ Promouvoir une implantation des constructions permettant de favoriser une exposition Sud pour les pièces de vie et pour les jardins d'agrément qui en constituent les prolongements extérieurs.
- ▶ Limiter l'impact du stationnement sur l'espace publics et répondre aux besoins en stationnement du midi sur la parcelle privée.
- ▶ Promouvoir une implantation en ordre continu afin de participer à la réduction des besoins en énergie des constructions.
- ▶ Limiter les vis-à-vis entre les logements au niveau des limites séparatives latérales afin de préserver l'intimité des habitants.

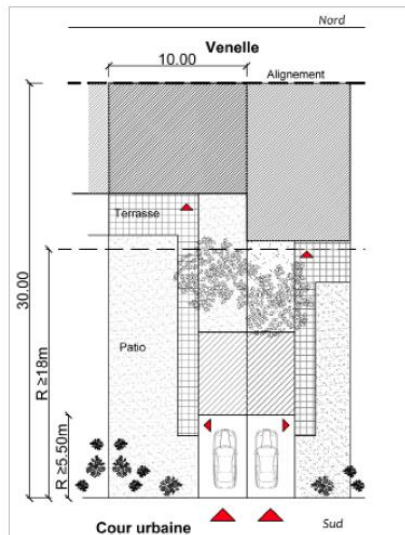


MAISONS PATIO

PARCELLES DE 300 M²

→ OBJECTIFS

- ▶ Promouvoir une implantation des constructions de favoriser une exposition Sud pour les pièces de vie et les jardins d'agrément qui en constituent les prolongements extérieurs.
- ▶ Ménager une transition entre la voie publique et la façade des constructions grâce à la création d'un jardin clos.
- ▶ Promouvoir une implantation en ordre continu afin de participer à la réduction des besoins en énergie des constructions.
- ▶ Limiter les vis-à-vis entre les logements au niveau des limites séparatives latérales afin de préserver l'intimité des habitants.

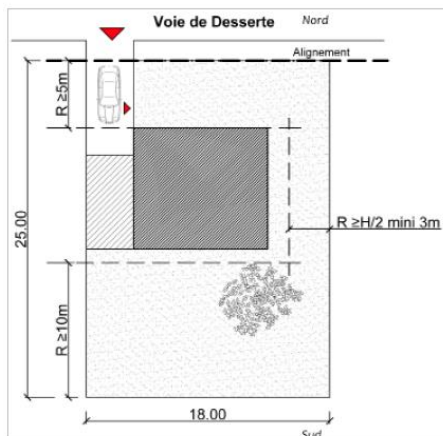


MAISONS IMPLANTÉES EN ORDRE SEMI-CONTINU

PARCELLES DE 450 M²

→ OBJECTIFS

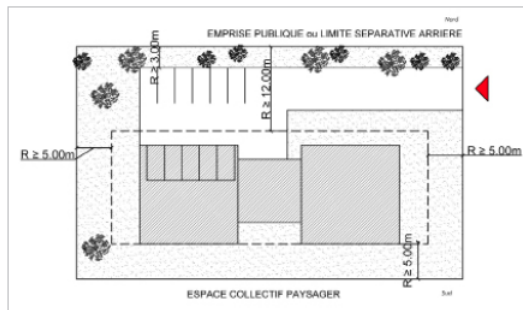
- ▶ Ménager une transition entre la voie publique et la façade des constructions grâce à une implantation en retrait permettant la création d'un espace de représentation.
- ▶ Promouvoir une implantation des constructions permettant de favoriser une exposition Sud pour les pièces de vie et les jardins d'agrément qui en constituent les prolongements extérieurs.
- ▶ Promouvoir une implantation des constructions sur une limite séparative afin d'optimiser l'occupation de la parcelle.



IMMEUBLE VILLA

→ OBJECTIFS

- ▶ Favoriser une implantation des constructions afin de faire bénéficier des logements d'une orientation Nord-Sud (principes bioclimatiques positifs) ;
- ▶ Valoriser les qualités résidentielles de l'espace collectif paysager ;
- ▶ Limiter l'impact des constructions vis-à-vis des parcelles riveraines ;
- ▶ Limiter l'impact au sol des constructions afin de limiter l'imperméabilisation de la parcelle.



I.5.5 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

En matière de consommation foncière, plusieurs orientations sont déclinées dans le D2O :

E - REDUIRE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

E5 - Donner les conditions d'un développement résidentiel économe en foncier : Réduire la consommation foncière pour les futurs logements.

Pour cela, à titre indicatif, pour les constructions neuves, sont fixés pour la couronne de centralités parmi lesquelles se range la commune d'Yvrac, les objectifs moyens de consommation d'espace suivants :

- Objectifs par logement (individuel et collectif) : **540 m2 /logt**
- Objectif par logement individuel (uniquement - hors mixité) : **750 m2 / logt**

De façon générale, à titre indicatif, pour les constructions neuves, sont fixés les objectifs moyens de répartition entre habitat individuel et habitat collectif suivants (calculés en nombre de logement, y compris les maisons de ville) :

- **Couronne de centralités : 70 % individuel / 30 % collectif**

EN SYNTHESE SUR LA CONSOMMATION FONCIERE ET LA DIVERSITE DES FORMES URBAINES

Le développement urbain des 20 dernières années (2000/2021) s'est opéré dans le cadre de 13 lotissements, créant près de 300 logements, sur la base d'une densité moyenne de 18 logts/ha (11 logts hors Flaman).

Après une intense activité immobilière liée à l'aménagement du quartier du Flaman entre 2007 et 2009 (170 logements sur 5,7 ha, soit 30 logts/ha), l'activité immobilière sur Yvrac connaît un net ralentissement notamment depuis 2018.

Le bilan de la consommation foncière de la période rétrospective 2011/2020 indique :

- une consommation foncière de : 11,3 ha
- une consommation d'espaces Naturels de 8,6 ha (76%) et d'espaces en densification de 2,7 ha (24%)
- une densité brute¹ 2011/2020 : 8,2 logts/ha
- consommation foncière nette : 700 m2 / logement, hors Flaman -> 1120 m2/logement
- rapport individuel/collectif : 50 % / 50 %, hors Flaman --> 100 % individuel

Le projet de PLU devra réduire de moitié la consommation d'ENAF 2011/2020 qui s'élève pour le volet Habitat à 8,6 ha).

Dans cette perspective, de forts enjeux diversification des formes urbaines et notamment vers des formes foncièrement plus économes pèsent sur le territoire d'Yvrac au regard de son statut de "centralité périphérique métropolitaine" dans le cadre du SCOT.

¹ Nombre de logements sur l'assiette foncière totale de l'aménagement

1.5.6 UN DEVELOPPEMENT URBAIN SPATIALEMENT ECLATE ET PEU STRUCTURE

La carte de localisation des logements réalisés depuis 2000 permet de constater que l'urbanisation s'est opérée de façon relativement éclatée d'un point de vue spatial ; bien qu'une polarité "urbaine" se dessine sur le plateau au nord du ruisseau du Moulin, où se sont réalisés la majorité des opérations de lotissement, on constate que le reste de l'urbanisation s'est diffusée sur des secteurs très éloignés, à la faveur notamment des ex-zones NB de Teillas, de Berthoumiou/La chapelle.

L'axe Avenue du Pin Franc/Route de Sainte-Eulalie, qui longe le vallon du ruisseau du Moulin, reste l'axe structurant de l'urbanisation, de façon ancienne sur le coteau nord et de façon plus récente sur le coteau sud le long de la route de la Roche, où la zone NB de la Roche s'est récemment construite de façon soutenue, devenant presque une polarité à part entière.

La trame urbaine développée sur Yvrac revêt peu de logiques d'organisation, celle-ci a été essentiellement le résultat de la prise en compte de la contrainte topographique (évitement du vallon du Moulin..), de la présence d'axes préexistants et par conséquent équipés en réseaux publics (développement le long de l'avenue du Pin-Franc, le long de l'Avenue de l'Aérodrome/Chemin de Valentin sur un front bâti sans épaisseur..), de la contrainte d'une occupation viticole (le plateau du Domaine de Maillard au nord du chemin de Valentin et le plateau au Nord-Est du bourg sont restés relativement « intègres » sans trop subir le grignotage de l'urbanisation, ...).

L'urbanisation opérée sur Yvrac au cours du temps ne correspond à aucune structure urbaine classique, mais résulte d'un assemblage de constructions réalisées en bord de route et d'une compilation de lotissements ; lorsque ceux-ci se sont opérés sur des surfaces importantes (Les Hauts d'Yvrac, la clé des Champs..) ils ont pu générer une certaine cohérence d'organisation de l'espace (bouclage des voies entre elles, hiérarchisation entre les voies primaires et les voies secondaires..), mais une grande partie d'entre eux ont été réalisés sans cohérence d'ensemble, accolés les uns aux autres générant des effets de non continuité entre les opérations (le lotissement du Pin Franc ne boucle pas avec le lotissement Mirande ; idem entre le lotissement Ferme de Rollan et Beau Vallon..), des modes d'organisation essentiellement en impasses, sous forme de "poches" d'urbanisation.

Ce mode d'organisation, qui résulte d'une approche très parcellaire de l'espace, ne permet pas de participer à la constitution d'un maillage urbain global, hiérarchisé, avec des voies structurantes qui organisent le quartier, permettent sa traversée et son liaisonnement avec les autres quartiers, et des voies de desserte locales de l'habitat ; cette approche "parcellisée" de l'organisation urbaine revêt d'autres inconvénients comme la gestion du pluvial, souvent reléguée aux espaces connexes, et au bout du compte mal pris en compte et sources de dysfonctionnements.

CARTE DE LOCALISATION DES PC A VOCATION D'HABITAT DEPUIS 2000



source : donnée mairie d'Yvrac ; réalisation métaphore

CARTE DE LOCALISATION DES SECTEURS D'ETUDES



Source : donnée mairie d'Yvrac ; réalisation Métaphore

1.5.7 ANALYSE DES ZONAGES DU POS CADUC ET DE LEURS INCIDENCES

PREAMBULE METHODOLOGIQUE : bien que le POS soit devenu caduc au 27 mars 2017 suite à l'entrée en vigueur de la loi ALUR, la référence à ce document d'urbanisme demeure dans l'analyse et la justification des choix opérés dans l'élaboration du PLU. En outre, les enveloppes urbaines du POS ayant servi de base à la délimitation des enveloppes urbaines du Scot de l'Aire Métropolitaine Bordelaise, l'analyse suivante permet d'estimer leur capacité de développement et les éventuels problèmes fonctionnels, urbains, paysagers, que cela peut induire.

Malgré un rythme d'urbanisation soutenu au cours des 20 dernières années, le contour des zones constructibles que définissait le POS au moment de sa caducité en 2017, recélait encore une importante capacité de développement (identifiés en jaune sur les photos aériennes suivantes) composée de terrains constructibles en zones UB, NB et NA, que complétés d'arrières de parcelles non utilisés ou sous-utilisés potentiellement mutables (identifiés en orange sur les photos aériennes suivantes) ; cette analyse est conduite par secteurs géographiques (cf. carte des secteurs ci-contre).

► SECTEUR A - Entre Avenue du Périgord et RN 89

Ce secteur, "coincé" entre deux infrastructures majeures, est pratiquement complètement urbanisé, associant de façon imbriquée des tissus économiques et de l'habitat ; les classements en termes de zonage se composaient de zones UB pour la partie Avenue de Plaisance et de zones NB pour la partie Av du Périgord.

Ce secteur présentait une importante capacité de développement (espaces non bâtis identifiés en jaune sur la photo aérienne suivante) sous forme de zone NB le long de l'avenue du Périgord, pour près de 3,5 ha :

Secteur A1 : s'étend sur une vaste parcelle viticole de 2,3 ha, espace résiduel désormais du paysage originel de ce quartier ; cet ensemble parcellaire se situe à l'articulation de la zone économique de Grand Chemin et du quartier d'habitat de Plaisance, qui peut induire un questionnement sur la vocation future à y affecter (maintien de la vocation viticole, habitat ou économique) ;

Secteur A2 : s'étend sur un espace boisé (0,85 ha), qui sans présenter une qualité biologique majeure, constitue un espace tampon important entre la zone économique et la zone habitée, et remplit un rôle de réceptacle des eaux pluviales au regard de son caractère dépressionnaire (ces parcelles sont en effet occupées en partie nord par une « fosse ») ; dans cet autre cas, la question précédente de la vocation (habitat ou économique ?) se pose car l'ex zonage du POS, en amplifiant l'imbrication habitat/zone économique était vecteur de conflits d'usage (bruit, circulation, paysage, pollution, ...) ;

Secteur A3 : s'étend sur 0,33 ha de parcelles plus ou moins en friche, où alternent boisements et parcelles enherbées, le long notamment de l'EHPAD « Ma résidence » ; cet ensemble parcellaire constitue de nouveau un espace tampon important entre la zone économique et la zone habitée.



La capacité de densification (identifiée en orange) s'élève à 1 ha et s'étend sur des arrières de jardin et des espaces sous-utilisés au cœur des espaces bâtis.



Secteur A4 : cet ensemble parcellaire s'étend sur 0,3 ha, à l'arrière d'une maison desservie par l'avenue de Plaisance (cf. photo à gauche) ; localisé dans le prolongement de cet ensemble se situe également 0,4 ha non bâtis, antérieurement classés au POS en zone UY, qui soulève encore une fois la question de l'interface habitat/économie.

Secteur A5 : ces fonds de jardin densément boisés s'étendent sur 0,36 ha, et leur desserte ne peut s'opérer que par la rue de la ZA de Grand Chemin, qui supporte aujourd'hui un intense trafic routier majoritairement de camions, revêt une certaine étroitesse et un manque de visibilité ; cet espace pose deux problèmes fonctionnels, celui de l'interface Habitat/économie et d'un débouché sur une voie peu adaptée.



► SECTEUR B- Avenue de Tabernottes/Chemin de Valentin

L'urbanisation développée en bordure de l'Avenue de Tabernottes et du chemin de Valentin, est constitutive d'extensions urbaines dites "de bord de route", sans épaisseur ou dans une faible mesure, en "arête de poisson" pour le cas du chemin de Valentin, à savoir maillée sur un axe structurant (le chemin de Valentin) sur lequel vient se ramifier une succession de petites voies de desserte en impasse sur les constructions en second rang bâti.

Ce secteur présentait une capacité de développement, essentiellement portée par une zone II NA de 3,4 ha.

Secteur B 8 : le zonage du POS délimitait une zone NB sur 0,81 ha de parcelles en vigne, en bordure de l'av de Tabernottes ; outre le fait que cet espace revêt un enjeu de préservation et valorisation des terroirs viticoles (mesure A5 du SCOT), la localisation de ces terrains se situent dans une séquence où l'avenue de Tabernottes développe un virage (cf. photo ci-contre), peu adapté au débouché de nouveaux accès charretiers individuels ; d'une façon générale, la RD 115 doit être appréhendée prioritairement comme un axe de déplacement et non comme le support à l'urbanisation, qui dans ce cas précis serait un facteur accidentogène.



Secteur B 10 : au débouché du chemin de la cure, le POS classait en zone NB une vaste parcelle de 0,36 ha qui ne revêt pas d'enjeu particulier, ni en termes d'occupation du sol, ni en termes de fonctionnement urbain car desservie par une voie mineure.

Secteur B 7 bis : le POS classait un vaste espace de 3,4 ha à vocation agricole en zone constructible II NA, au bout du chemin de Valentin (cf. photo ci-contre) ; bien que cet espace s'inscrive dans les enveloppes urbaines du SCOT, ce classement soulève plusieurs questionnements :



- celui de la prise en compte de la Trame verte et Bleue au regard de son étendue jusqu'en bordure de la retenue du ruisseau du Moulin,
- celui de la consommation d'un espace constitutif d'une unité agricole jusque-là préservée,
- celui de la prise en compte d'une ligne électrique qui contraindrait significativement le parti d'aménagement en "gelant" une bande de terrain dans l'axe diagonal, et renvoyant l'urbanisation au fond de la zone,
- celui de l'enjeu paysager, le chemin de Valentin étant particulièrement emblématique des paysages ruraux de la commune (cf. § II-7 CADRE DE VIE, PAYSAGE ET PATRIMOINE).



La capacité de densification (identifiée en orange) s'élève dans ce secteur à 2 ha et s'étend sur des arrières de jardin et des espaces sous-utilisés au cœur des espaces bâtis.

Secteur B 6 : a fait l'objet d'une opération de lotissement (Lys d'Inès) aujourd'hui achevée.

Secteurs B 7 : la profondeur de la bande constructible du POS (UB) le long du chemin de Valentin a conduit à dégager des arrières de jardin parfois profonds, qui ont déjà commencé à muter par redivision parcellaire.

Secteur B 9 : ce secteur revêt les mêmes enjeux que le secteur B 8, à savoir concerné par une disposition de préservation des terroirs viticoles au titre du SCOT (A5) et de débouché de nouveaux accès charretiers individuels sur la RD 115 au niveau d'un virage gênant la visibilité.

► SECTEUR C- A l'ouest du ruisseau du Moulin

L'organisation des zones constructibles de l'ex-POS d'Yvrac s'est articulée de part et d'autre du vallon du Moulin ; les plateaux et coteaux situés au Nord-Est du vallon du Moulin ont été les principaux vecteurs du développement pavillonnaire d'Yvrac, tandis que ceux situés à l'Ouest sont restés longtemps peu investis ; ils présentaient encore au moment de la caducité du POS une capacité de développement importante (6 ha).



Secteur C11 : le POS classait une partie du coteau qui se développe entre le chemin de la Roche et le ruisseau du Moulin en zone 1 NA (1 ha) et zone II NA (2,52 ha).

Au même titre que la zone II NA du chemin de Valentin, ces deux zones s'inscrivent dans l'enveloppe urbaine définie par le SCOT ; toutefois les questionnements que ce classement induit sont identiques :

- quel enjeu de prise en compte de la Trame Verte et Bleue au regard de la toute proximité du Vallon du Moulin, faut-il reconduire le même mode de développement urbain que celui qui s'est opéré en rive opposée ?
- quel enjeu de paysage au regard du caractère particulièrement remarquable des coteaux du vallon ?
- quel enjeu de gestion hydraulique au regard des études sur les dynamiques du BV du Gua (cf paragraphe II-5 Le risque inondation) ?



Secteurs C12 et 13 : le POS définissait dans le secteur de la Roche de vastes zones NB (2,5 ha de zone constructible) ; il s'agit dans la majorité des cas de parcelles viticoles et de prairies, qui revêtent un enjeu de préservation et de valorisation des terroirs viticoles au titre du SCOT (A5) ; par ailleurs, la configuration de ces zones constructibles, en second rang bâti, pose la question de leur desserte et débouché sur la route de Sainte Eulalie (RD 115 E6) qui supporte une fonction de déplacements intercommunaux et non de support à l'urbanisation.

Les zones constructibles définies dans le POS le long du chemin de la roche ont connu durant ces dernières années une urbanisation soutenue, et se sont progressivement bâties.

► SECTEUR D - Le Renard

Le quartier de Renard apparaît comme un des plus anciens, déjà présent sur la carte de Cassini ; autour du petit noyau de bâti ancien implanté sur les hauteurs, s'est développé un ensemble pavillonnaire, à l'occasion notamment du lotissement le Hameau du Tertre ; le POS y prévoyait un confortement par la définition d'une vaste zone UB autour du Château le Tertre du Renard d'une capacité de 5 ha, et de 1 ha de densification.

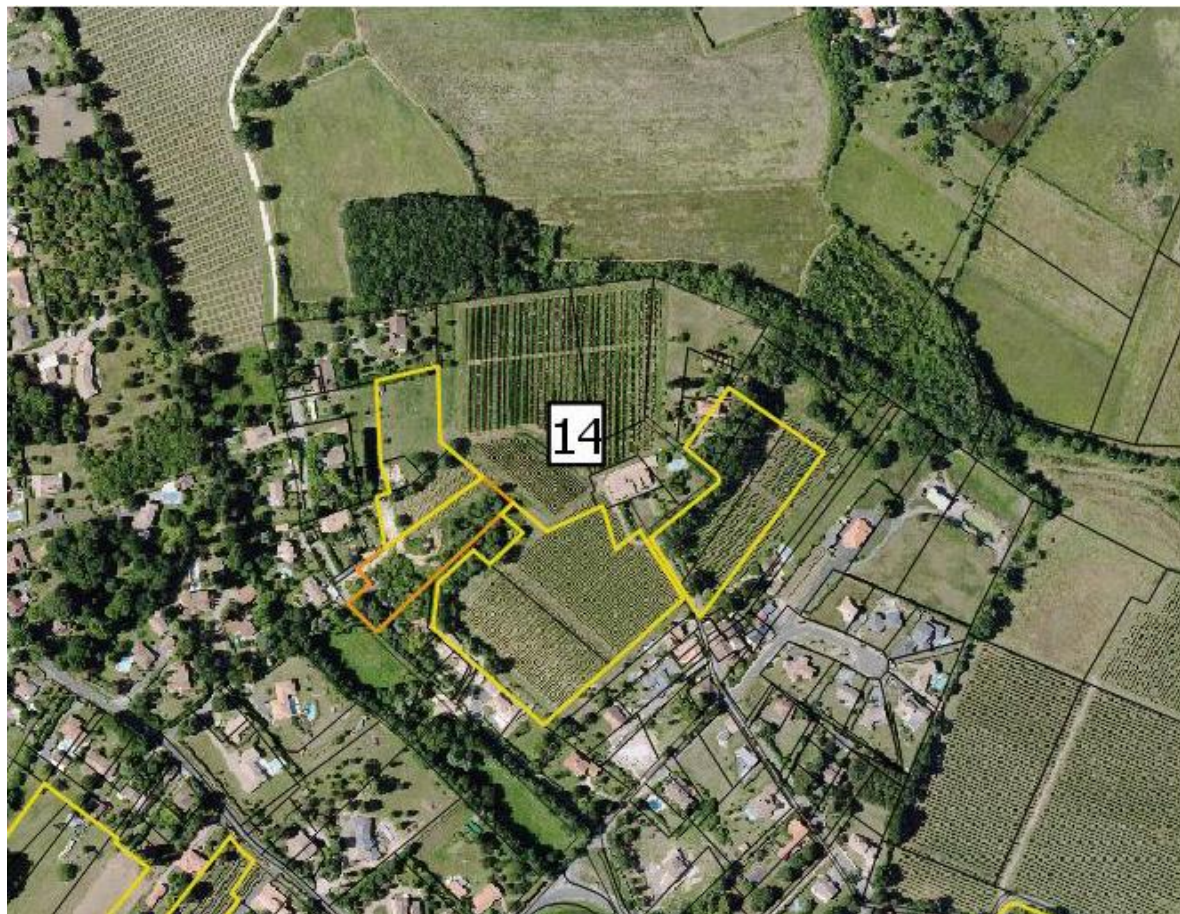
Secteur D14 : 5 ha de capacité de développement s'étendaient sur les vignes qui couronnent la propriété de Renard, et organisées de part et d'autre du chemin d'accès au domaine, l'impasse du renard.



Ce site, du fait de son positionnement en tertre, est constitutif d'un espace paysagèrement à forte plus-value. Bien qu'il s'inscrive dans les enveloppes urbaines du SCoT, son ouverture à l'urbanisation conduirait à sacrifier des terres à forte potentialités agronomiques ; outre l'enjeu viticole, le classement en zone UB soulèverait un enjeu d'organisation urbaine qui ne peut être géré de façon satisfaisante avec ce type de classement, qui n'induit aucune approche globale de l'aménagement et permet au contraire de détacher autant de lots de façon successive sans aucun schéma d'ensemble.

A noter la présence d'un édifice écroulé (tour, moulin, pigeonnier, ...), qui mérite une attention particulière (cf. photo ci-contre).

La capacité de densification (en orange ci-dessous) y était estimée à 1 ha et s'étend sur l'arrière d'une construction délabrée, classé en zone UB mais dont seule la partie amont serait exploitable au regard de la topographie du coteau.



► SECTEUR E - Bouteilley / Mirande

Le secteur de Bouteilley / Mirande correspond au quadrant nord-est de développement du bourg, qui s'est structuré entre la route de Ste Eulalie et la Route de St-Loubès, sur les coteaux et le plateau qui surplombent la vallée du Moulin ; l'urbanisation s'y est organisée sous forme pavillonnaire de lotissement sur le coteau (lotissements Mirande, Pin Franc, Ferme de Rollan, ...) et sous la forme d'un habitat plus diffus, au coup par coup sur de grands terrains sur les hauteurs du plateau à la faveur d'un zonage NB du POS.

Ces grandes parcelles (4 000 m², ...) peu densément bâties ont fait l'objet de projets d'aménagement, dans une logique de densification et de mutation des tissus constitués (cf. extrait d'un projet étudié au cours de l'année 2016, sans suite).



Il demeure dans ce secteur (cf photo aérienne ci-dessous) encore de nombreuses dents creuses (5 ha), sur lesquelles pèsent un enjeu d'organisation au regard des surfaces parfois importantes qui resteraient à aménager (emprises de 1 à 2 ha, ...) et un fort enjeu de régulation hydraulique (cf paragraphe II.5.1 Le risque inondation) . La capacité de densification (en orange sur la carte ci-dessus) du secteur Bouteilley / Mirande / bourg, s'élève à 1 ha.



Secteur E 15 : un Permis de construire pour une maison d'habitation et un Permis d'Aménager pour 4 autres lots a été déposé sur un espace sous-utilisé d'1 ha en bordure du Chemin de Bouteilley où demeure une vieille bâtisse.

Secteur E 16 : il reste sur ce secteur un espace résiduel de l'urbanisation qui s'est opérée au coup par coup, à la faveur des voies existantes et sans générer de nouveau maillage de voies de desserte ; cet espace est occupé par des vignes qui sont aujourd'hui totalement imbriquées dans un tissu pavillonnaire, dont les conditions d'exploitation ne sont pas facilitées (accès par un chemin étroit, problème lié notamment aux traitements phytosanitaires vis-à-vis de l'habitat, ...).



Ce secteur présente l'avantage d'être desservi sur toute sa longueur par une voie, le chemin de Bois-haut (cf. photo ci-contre à droite), mais son statut de chemin (gabarit, ...) soulève la question de son adaptation à recevoir un trafic automobile supplémentaire.

Un autre enjeu attaché à la mutation de cet espace est à souligner, lié à la trame verte et bleue présente en pied de coteau, où chemine un écoulement (cf. photo ci-contre à gauche) qui rejoint le ruisseau du Moulin au carrefour de la route de Ste Eulalie et du chemin de Bouteilley .



Ce secteur revêt par ailleurs des dysfonctionnements pluviaux décrits au paragraphe II-6-1 Le risque inondation.

Secteur E 17 : cet espace présente les mêmes caractéristiques que le secteur précédent : résiduel de l'urbanisation, de grande étendue (1,86 ha) donc appelant une réflexion d'ensemble pour en assurer la cohérence d'aménagement, avec un enjeu de maillage avec son environnement (avec le lotissement Mirande notamment), et un enjeu de traitement paysager en bordure de l'avenue de Courrèges ; ce secteur revêt, du fait de son positionnement géographique, de fortes potentialités de confortement du bourg.



► SECTEUR F - Gazeau/ Teillas

Le POS délimitait une zone NB sur le secteur de Gazeau/ Teillas ; il s'agit d'un secteur d'habitat diffus, sans antériorité de quartier particulière, qui s'est développé par artificialisation du plateau viticole, à la faveur d'un chemin de desserte à caractère rural, terminé en impasse sur le ruisseau de Gréseaux ; à noter que ce secteur ne bénéficie pas, contrairement aux autres précédemment analysés, d'une desserte par le réseau d'assainissement collectif.

La capacité de développement de la zone NB s'étendait sur des terrains en vigne et en prairie, qui sont tous identifiés comme relevant d'une disposition de préservation et mise en valeur viticole dans le cadre du SCOT (disposition A5).

Ce type de développement est particulièrement vecteur de mitage de l'espace agricole, potentiellement incident au regard du mode d'assainissement autonome en bordure d'un milieu sensible, et paysagèrement très impactant dans un environnement visuellement très ouvert.



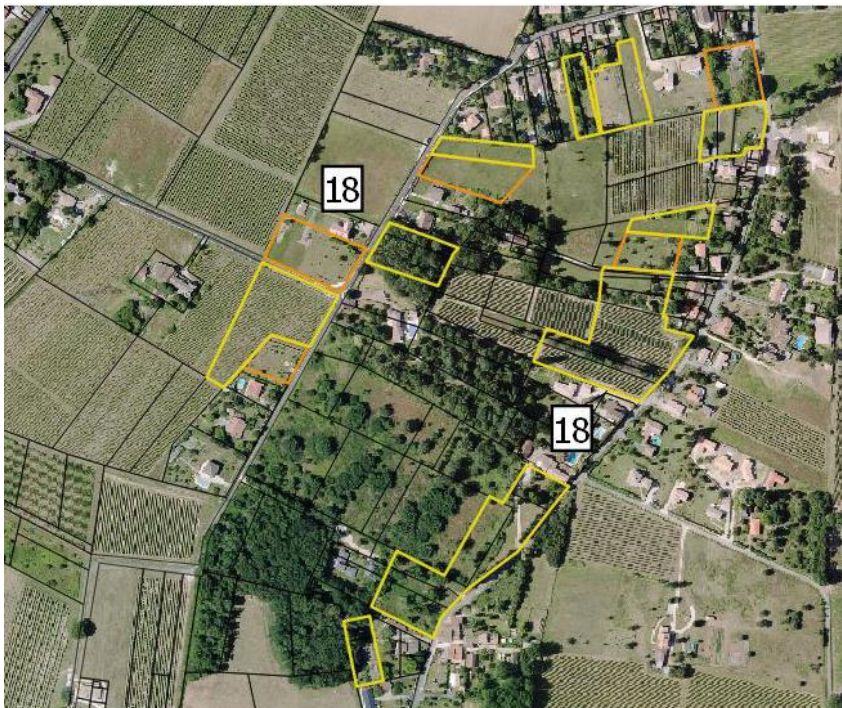
► SECTEUR G – La Chapelle - Berthoumiou

La zone NB de Berthoumiou, contrairement à la zone précédente, présente une certaine antériorité de quartier, et apparaît sur la carte de Cassini dès 1750 ; ce secteur s'inscrit dans un environnement très rural, où alternent les vignes et des espaces boisés ; la capacité de développement de la zone NB de Berthoumiou était composée de occupés soit par des vignes (certaines constitutives d'une vaste unité viticole notamment au carrefour du Chemin de Sarraïlle et du Chemin de Cassin, ...) soit par des espaces en herbe et/ou boisés.

Cette zone promeut un mode d'urbanisation sans épaisseur étiré le long des voies, (en fer à cheval, ...), qui conduit à enclaver des arrières de parcelles agricoles qui de ce fait vont connaître des conditions d'exploitation de plus en plus difficiles.

A l'exception des vignes situées au carrefour du Chemin de Sarraïlle et du chemin de Cassin, la totalité de la zone NB de Berthoumiou s'inscrit dans l'enveloppe urbaine du SCOT.

A noter la desserte du quartier par le réseau d'assainissement collectif.



► En synthèse sur la capacité de construction de l'ex-POS

Tous secteurs confondus, l'ex-POS d'Yvrac présentait au moment de sa caducité en mars 2017, une capacité de développement de près de 30 ha.

Cette capacité présentait les caractéristiques suivantes :

- une forte dispersion géographique, chaque secteur est en mesure de générer plusieurs ha de développement urbain, source d'amplification du caractère déjà très mité du territoire ;
- une forte consommation d'espaces agricoles et surtout viticoles ; si certains se retrouvent aujourd'hui enclavés au sein de tissus urbains et revêtent des difficultés d'exploitation du fait du voisinage de l'habitat, d'autres s'inscrivent dans de grandes unités viticoles dont le "grignotage" pourrait s'avérer dommageable ; pour autant le paragraphe suivant fait le point sur l'articulation avec les dispositions du SCOT, et peu se révèlent concernés par la disposition A5 de protection et de mise en valeur des terroirs viticoles ;
- une capacité grandement dimensionnée au regard de ce dont la commune a eu besoin pour se développer au cours des 10 dernières années (cf. paragraphe I-5 Développement urbain et bilan de la consommation foncière à vocation d'habitat), soit une dizaine d'ha ;
- un fort enjeu d'organisation de l'espace pour tendre dorénavant vers une consommation rationnelle et par conséquent plus économe que le mode de développement inorganisé et au coup par coup enregistré au cours de l'exercice du POS ;
- un enjeu de trame verte et bleue et de gestion pluviale, qui jusqu'à présent a peu été prise en compte dans une approche globale, et par conséquent relativement sous-évaluée lors de chaque aménagement.

1.5.9 ANALYSE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS AU STADE DES ETUDES PRELIMINAIRES PRECEDANT LES CHOIX D'URBANISME DU PLU

Au titre de l'article R151-1 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation analyse les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis, afin de déterminer lors de l'établissement du projet de PLU, dans quelle proportion ces espaces seront en mesure de répondre aux besoins de développement de la commune et dans le cas inverse, dans quelle mesure le PADD devra « prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ».¹

L'analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis se base sur un 1^{er} travail de circonscription des enveloppes urbaines constituées, en prenant en compte les points suivants :

- Celle-ci est tracée autour de tous les espaces contigus, bâtis ou imperméabilisés ; Le périmètre pris en compte inclut un espace de recul autour des bâtiments (nécessaire à la circulation et au fonctionnement), et ne correspond pas systématiquement aux limites des parcelles cadastrales
- En cas de discontinuité du bâti, on compte plusieurs enveloppes urbaines sur la commune,
- Les espaces peu densément bâtis (moins d'une dizaine constructions), présentant une forte discontinuité (éloignement des constructions de plusieurs dizaines de mètres les unes des autres) constitutifs d'espace diffus, ne sont pas considérés comme participant de l'enveloppe urbaine et susceptible de participer de la capacité de densification.

Concernant la capacité de densification et de mutation, elle correspond :

- Aux espaces situés en dent creuse entre deux constructions,
- Aux espaces mobilisables par redivision parcellaire dans le cas d'unités de propriété peu densément bâtis ;
- Aux espaces bâtis mutables par renouvellement urbain (démolition/reconstruction ou rénovation)

Afin de faciliter l'analyse, les enveloppes urbaines identifiées sur la commune sont présentées par secteur page suivante ; leur capacité brute est exprimée en surface (ha) et peut faire l'objet d'une pondération pour prendre en compte la probabilité de leur mutation.

Tous secteurs confondus, la capacité de densification et de mutation s'élève à 28 ha

SYNTHESE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION PAR SECTEUR

SECTEURS	Densification par comblement de dent creuse	Densification par redivision parcellaire	Capacité de densification totale
A- Centre-bourg et 1 ^{ère} couronne	7,2	4,4	11,6
B- Av de Tabernottes / Valentin	0,7	1,8	2,5
C- Sud ruisseau du Moulin	0,9	0,9	1,8
D- Renard	0,5	1,0	1,5
E- Teillas	5,2	2,4	7,6
F- Sud RN 89	1,1	1,0	2,1
G- La Chapelle	0,8	1,2	1,2
TOTAL COMMUNE	16,4	12,6	28

Source : Agence Métaphore

Toutefois, tous ces secteurs ne revêtent pas le même enjeu en termes de densification de l'enveloppe urbaine, certains d'entre eux présentent même de fortes contraintes et facteurs défavorables à l'établissement d'un projet de territoire durable, à savoir :

Secteur A - Centre-bourg et 1^{ère} couronne : les coteaux urbanisés en 1^{ère} couronne nord-Est du bourg, et plus précisément dans le secteur Bouteille, connaissent des phénomènes de ruissellement pluvial qui engendrent des inondations en aval (cf paragraphe II.5.1 LE RISQUE INONDATION) ; en outre ce secteur n'est actuellement pas desservi par le réseau d'assainissement collectif

Secteur B- Av de Tabernottes / Valentin : il s'est développé le long de l'avenue des Tabernottes une urbanisation linéaire sans épaisseur, qui implique des débouchés individuels le long de ce et axe, facteurs de banalisation des paysages et d'insécurité routière (cf paragraphe I.5.6 ANALYSE DES ZONAGES DU POS CADUC ET DE LEURS INCIDENCES / SECTEUR B- Avenue de Tabernottes/Chemin de Valentin). La RD à cet endroit doit être préservée dans sa fonction de déplacements intercommunaux et non de support à l'urbanisation.

Secteur C- Sud ruisseau du Moulin : à la faveur du POS, il s'est développé dans ce secteur une urbanisation diffuse, dans un environnement naturel et viticole, non desservi par le réseau d'assainissement collectif ;

Secteur D- Renard : à la faveur du POS, il s'est développé dans ce secteur une urbanisation insérée dans un contexte viticole, susceptible à termes de constituer un conflit d'usage entre activité viticole et habitat ; en outre, ce secteur relativement éloigné du centre-bourg et ses services, est plutôt tourné vers un fonctionnement avec la commune voisine de Sainte-Eulalie.

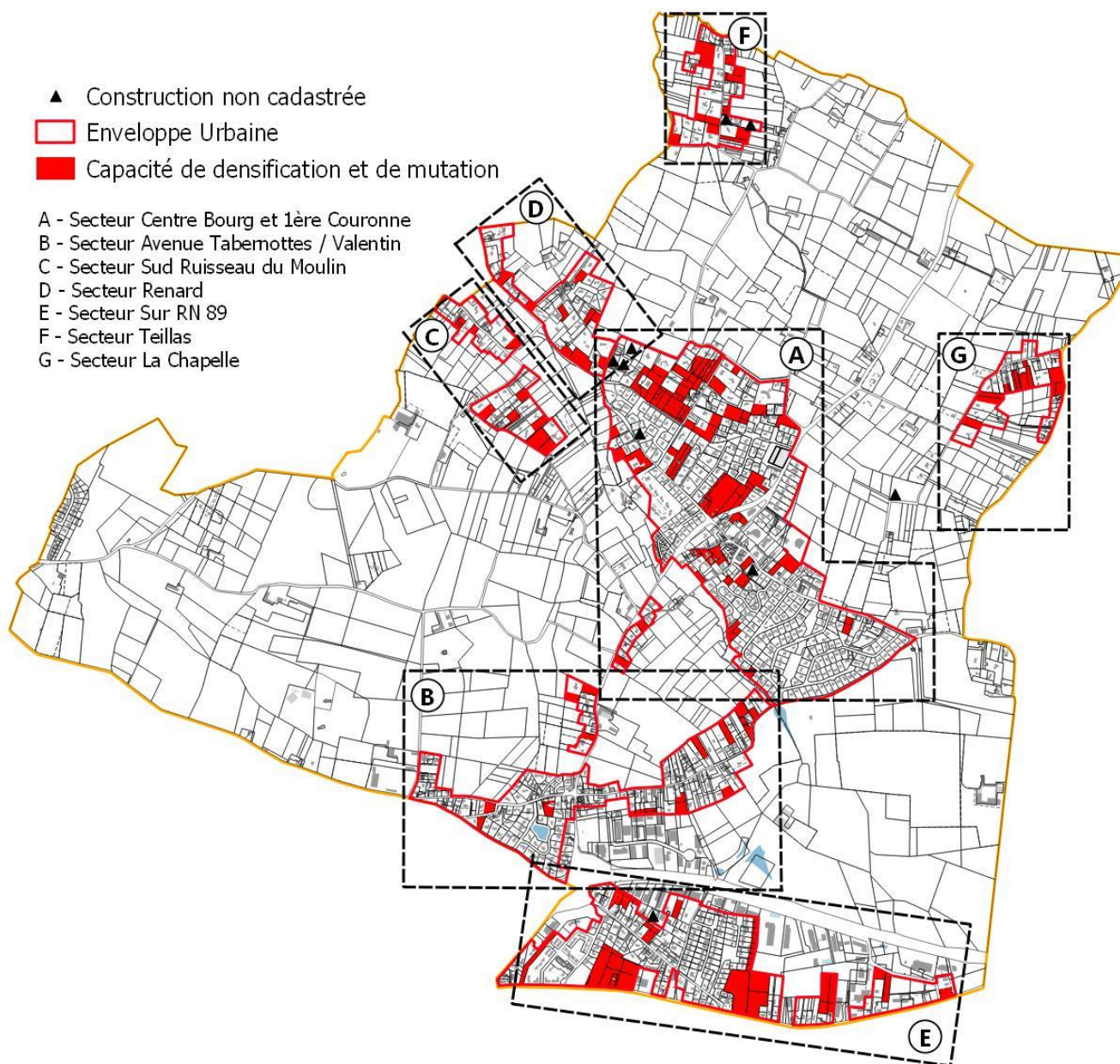
Secteur E- Teillas : à la faveur du POS, il s'est développé sur les hauteurs du plateau viticole, de façon très déconnectée du bourg, un hameau non desservi par le réseau d'assainissement collectif, et fortement facteur de mitage de l'espace agricole et naturel.

Secteur F- Sud RN 89 : Ce secteur « coincé » entre deux infrastructures majeures, associe de façon imbriquée des tissus économiques et d'habitat, ce qui suscite des conflits d'usage ; en outre, tout comme d'autres quartiers excentrés, l'éloignement géographique ce secteur ne concourt pas au confortement de la centralité du bourg à laquelle la commune aspire pour soutenir le tissu commercial et de services du village.

¹ Cf article L151-5 du code de l'urbanisme.

Secteur G- La chapelle : Ce secteur, excentré du bourg, en limite communale avec Montussan, s'est développé en milieu agricole et forestier ; outre sa participation au phénomène d'étalement urbain, ce secteur connaît des phénomènes d'inondation par ruissellement pluvial sévères, qui impliquent une limitation de l'imperméabilisation des sols.

CARTE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS



Source : Agence Métaphore

En synthèse de la capacité de densification des espaces bâtis au stade des études préliminaires :

La phase d'études préliminaires permet de mettre en évidence que certains espaces bâtis disséminés sur la commune, présentent de fortes contraintes (absence cde desserte par l'assainissement collectif, inondations par ruissellement pluvial à ne pas aggraver, problème de sécurité routière...) qui conduisent dès ce stade de la réflexion à éviter la densification de certains espaces nonobstant le fait qu'ils présentent encore un potentiel mutable.

1.5.10 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

En matière de consommation foncière, plusieurs orientations sont déclinées dans le D2O :

E - REDUIRE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

E1 - Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines :

Afin d'éviter une consommation excessive des espaces naturels, agricoles ou forestiers à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise, les extensions urbaines doivent donc être contenues dans les emprises définies par les enveloppes urbaines représentées sur la carte « La métropole responsable » et localisées dans l'Atlas des territoires dédiés (cf. carte après).

Cette transcription dans les documents d'urbanisme locaux doit se faire en compatibilité tout en tenant compte de la délimitation des espaces naturels, agricoles et forestiers protégés.

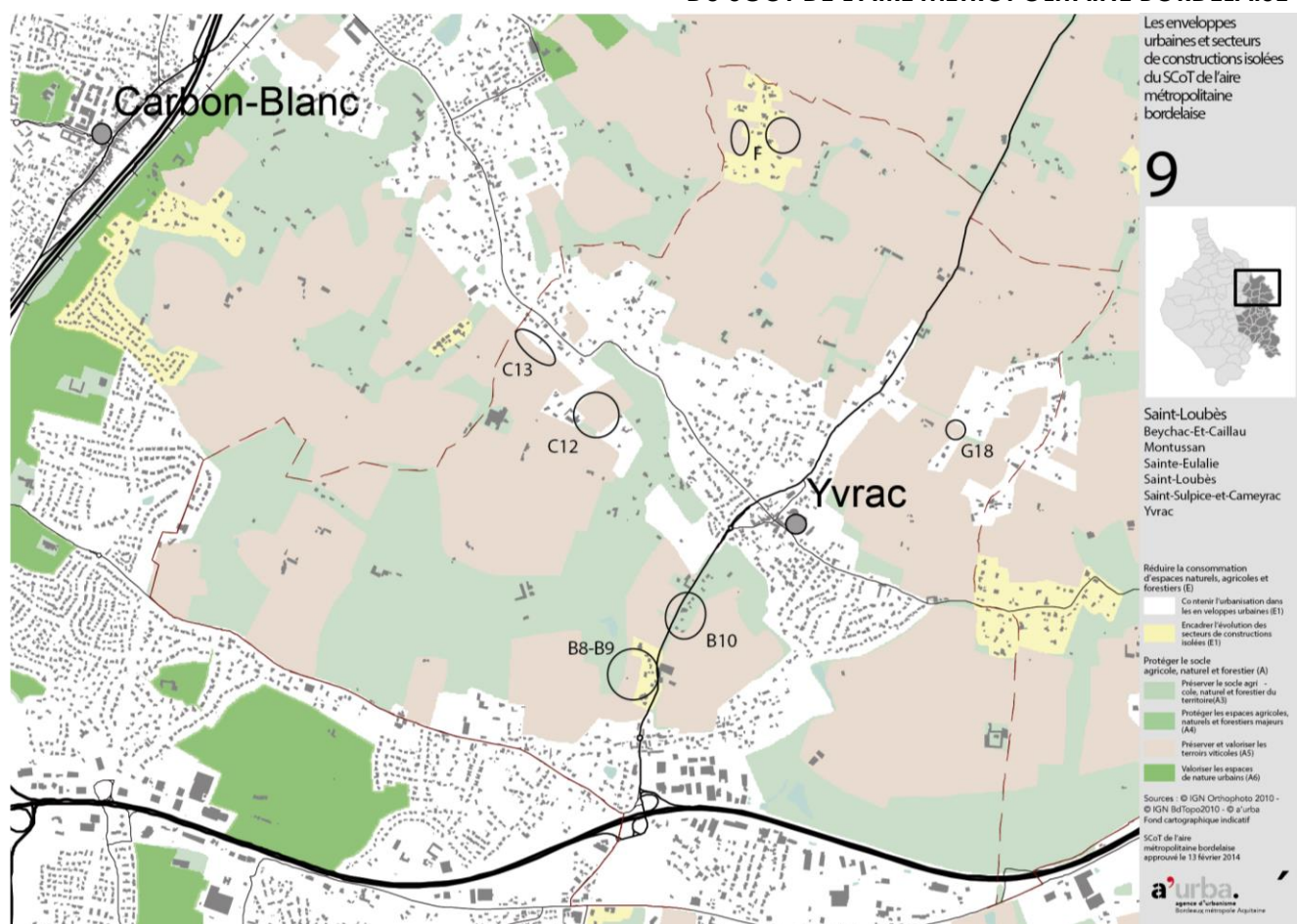
Encadrer l'évolution des secteurs de constructions isolées

En dehors des enveloppes urbaines, les secteurs de constructions isolées, présents sur la carte « La métropole responsable » et localisés dans l'Atlas des territoires dédié (cf. carte ci-après), ne sont pas destinés à accueillir du développement urbain. A ce titre, dans les secteurs déjà occupés, la gestion du tissu existant doit se faire de façon limitée, dans un objectif de structuration urbaine (comme par exemple le comblement de dents creuses dans un hameau et l'organisation d'ensembles d'habitations isolées) ou pour faciliter la sédentarisation par des conditions d'accueil décentes, et ce au regard des contraintes d'assainissement et des enjeux environnementaux.

Cette transcription dans les documents d'urbanisme locaux doit se faire en compatibilité tout en tenant compte de la délimitation des espaces naturels, agricoles et forestiers protégés.

La cartographie des enveloppes urbaines du SCOT délimitée sur le territoire d'Yvrac est reprise ci-après ; si la majorité de la capacité de développement et de densification analysée au paragraphe précédent s'inscrit dans la limite de ces enveloppes, quelques secteurs constructibles de l'ex POS repérés ci-contre, s'avèrent plutôt concernés par la disposition A5 de protection et de mise en valeur des terroirs viticoles ; ils sont repérés par une lettre et un chiffre qui renvoie à l'analyse précédente.

CARTE DES ENVELOPPES URBAINES ET DES SECTEURS DE CONSTRUCTIONS ISOLEES DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE



E4 - Rationaliser l'occupation des sols :

Trouver un meilleur équilibre entre renouvellement urbain et extension urbaine :

De façon générale, le développement de l'habitat et de l'économie doit être soumis à la double exigence d'utilisation plus rationnelle et plus intensive des espaces.

Un meilleur équilibre entre renouvellement urbain et extension urbaine doit être trouvé à l'échelle de chaque territoire afin de renverser les pratiques en faveur du renouvellement tout en prenant en compte les spécificités et les contextes locaux.

Au vu de l'armature urbaine du projet, ces équilibres peuvent s'approcher de la répartition suivante tant en termes de production de logements qu'en termes de foncier économique (répartition en m. de plancher) :

Extension urbaine 50 % / Renouvellement urbain 50 % pour les communes à statut de couronne de centralités parmi lesquelles se range la commune d'Yvrac.

Doit être entendu par extension urbaine tout développement urbain situé dans l'enveloppe urbaine non occupée en 2010, et par renouvellement urbain tout développement urbain au sein de l'enveloppe urbaine occupée en 2010 (y compris les dents creuses).

S - Promouvoir un développement urbain raisonné

S2 - Garantir un développement urbain respectueux des principes de développement durable à l'échelle des territoires communaux

- Rationaliser l'occupation des sols : de façon générale, le développement de l'habitat et de l'économie doit être soumis à la double exigence d'utilisation plus rationnelle et plus intensive des espaces.
- Rationaliser l'utilisation des espaces urbanisés : le développement urbain doit ainsi s'appuyer préférentiellement sur l'espace urbain existant et sur son renouvellement plutôt que d'envisager son extension. En complément des objectifs de limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, des efforts doivent donc être fournis en termes de densification et de renouvellement dans le tissu urbain. Le renforcement des tissus existants par l'urbanisation de terrains disponibles (« dents creuses »), la densification de terrains sous-occupés ou la réhabilitation de bâtis existants, tous moins consommateurs de foncier puisqu'ils s'inscrivent sur des espaces déjà bâtis, doivent progressivement prendre le pas sur les extensions urbaines et devenir les nouveaux modes de production de la ville.
- Privilégier un développement en continuité des tissus existants : au-delà de l'objectif d'optimisation de la consommation d'espace, les extensions urbaines nécessaires doivent se faire prioritairement en continuité des tissus existants dans la mesure où l'occupation nouvelle n'est pas incompatible.

EN SYNTHÈSE SUR LES TENDANCES DE L'URBANISATION ET L'ANALYSE DES ZONAGES DU POS CADUC

L'urbanisation enregistrée depuis 20 ans révèle une urbanisation spatialement éclatée, résultat de contraintes morphologiques (topographie, hydrographie, ...), foncières (activité viticole, ...) et faiblement organisée.

Le bilan de la capacité de développement que présentait le POS devenu caduc en mars 2017 indique :

- une capacité d'une trentaine d'ha, soit un surdimensionnement par rapport à l'objectif de modération de la consommation foncière qui doit nécessairement se ranger en deçà de ce qui a été consommé au cours de la décennie 2011/2020, à savoir 11 ha ;
- au-delà de l'aspect quantitatif, un enjeu de lutte contre l'artificialisation des sols, d'organisation pour de nombreux secteurs en dents creuses afin de tendre vers une utilisation rationnelle de l'espace, ainsi qu'un enjeu de gestion pluviale et de trame verte et bleue ;

De forts enjeux de rationalisation du mode d'occupation des sols (densification en dents creuses des tissus constitués prioritairement au développement, priorité aux extensions urbaines en continuité des tissus existants, ...) pèsent sur le territoire d'Yvrac au regard de son statut de "centralité périphérique métropolitaine" dans le cadre du SCOT.

I.5.12 BILAN DES RESEAUX PUBLICS NECESSAIRES A L'URBANISATION

■ LA DESSERTE EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF (cf. CARTE DU RESEAU ci-après)

En matière d'assainissement collectif, la commune d'Yvrac est desservie par un réseau de collecte qui dessert le bourg, les ex zones UB des lotissements et zones d'activités économiques de Tabernottes et Grand Chemin.

La commune dispose de deux stations d'épuration :

1. la station des Tabernottes, construite en 1982 mais restructurée et étendue, cet équipement situé à l'Est en fond de zone d'activités des Tabernottes, présente une capacité de traitement de 1600 EH; de type "aération prolongée" suivi d'une lagune constituant le traitement tertiaire (le lagunage initial a été réutilisé à cette fin), elle traite les effluents de la zone des deux zones d'activités de Tabernottes set Grand Chemin, de l'habitat au sud de la RN 89, les rejets s'effectuent dans le ruisseau du Moulin en tête de bassin-versant situé juste à l'Est de la zone des Tabernottes.
2. La station du bourg, située dans le vallon du ruisseau du Moulin le long de l'avenue de Sainte-Eulalie, présente une capacité de 2500 EH (travaux d'extension en cours); de type "boue activées aération prolongée", c'est cette 2ème station qui traite l'essentiel des effluents de la commune ; les rejets s'effectuent dans le ruisseau du Moulin.

Le reste des quartiers non raccordés au réseau public d'assainissement collectif recourent à l'assainissement autonome.

CARTE DU RESEAU d'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Source : donnée mairie d'Yvrac ; réalisation Métaphore

■ LA DESSERTE EN EAU POTABLE (cf. CARTE DU RESEAU AEP ci-après)

La commune d'Yvrac adhère au Syndicat des Eaux de Carbon-Blanc ; le réseau est interconnecté avec les communes de Bassens, Ambarès, Carbon-Blanc, Montussan, Tresses, Sainte-Eulalie, Saint-Loubès et Pompignac.

La desserte en eau potable de la commune présente un maillage complet et de bon dimensionnement.

Deux forages sont implantés sur la commune d'Yvrac, celui de Bois Haut et celui de Cabet (nappe de l'Eocène moyen), ils bénéficient tous deux d'un périmètre de protection rapproché. Compte-tenu de l'interconnexion des maillages entre les communes du Syndicat, d'autres forages alimentent le réseau (Lagorp à Ambarès, La Baranquine à Bassens, Mirail à Artigues, Favols à Carbon-Blanc, Lescart de Saint-Loubès, ...).

CARTE DU RESEAU D'EAU POTABLE



Source : donnée mairie d'Yvrac ; réalisation Métaphore

■ LA COUVERTURE DE LA DEFENSE INCENDIE (cf. CARTE DE LA DEFENSE INCENDIE ci-après)

La commune est couverte par 56 poteaux incendie (cf. liste ci-dessous avec caractéristiques et carte de localisation ci-après), qui font fait l'objet d'un contrôle annuel ; le bilan indique que la totalité des ouvrages sont disponibles pour la défense incendie.

Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Gironde

Date : 02/02/2016

Commune : YVRAC

Tournée ressources en eau n° : 2016-YVRAC-008-BASS

Représentants : Mairie N

Gestionnaire réseau N

C.I.S : BASSENS

Autres services :

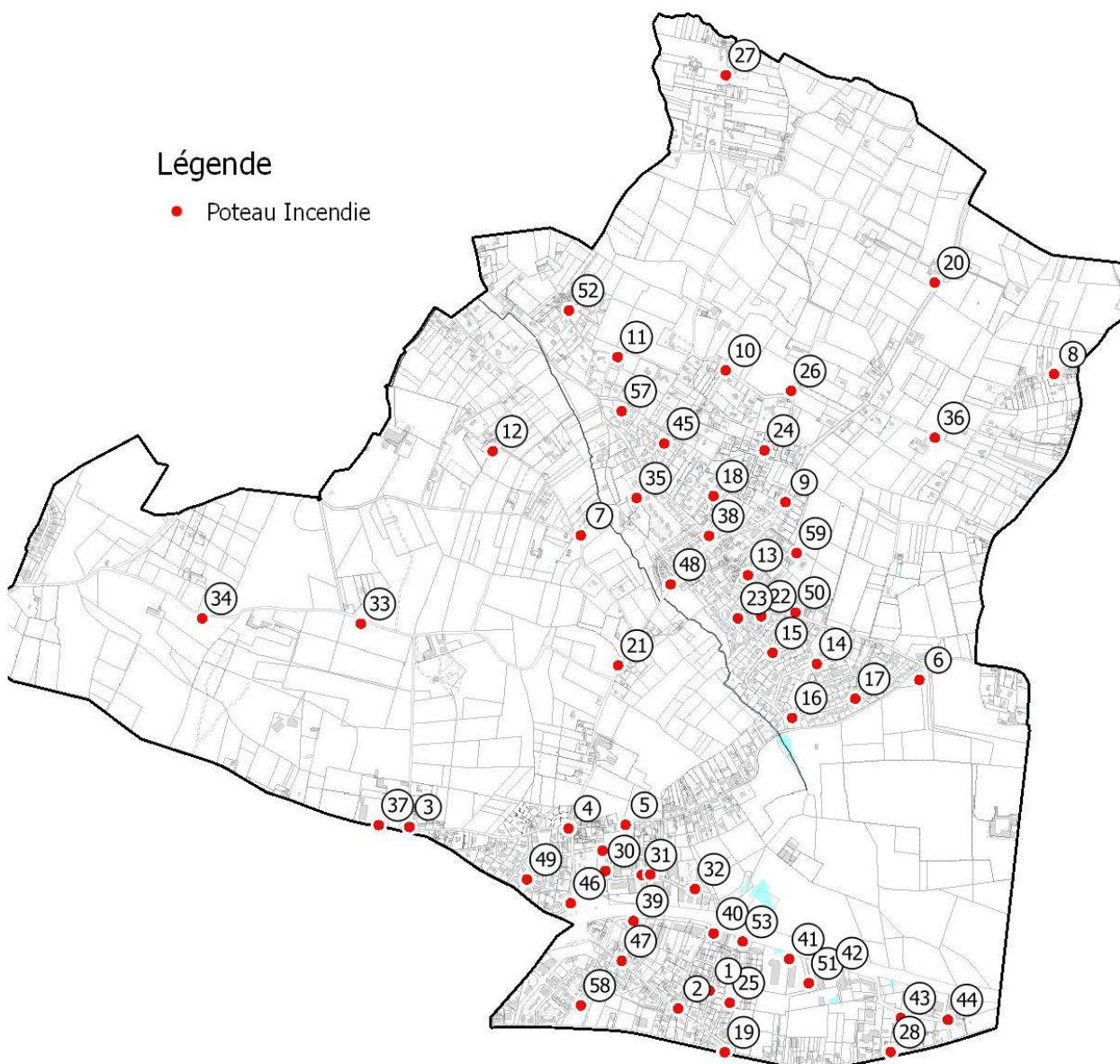
2016-YVRAC-008-BASS

Matériel de Contrôle : Casomobile

N°	Type	Adresse	Débit maximum	Débit à 1 bar	Pression dynamique	Pression statique	Capacité	Codes Anomalies	Etat
30038	PI100	LOT LE CLOS DU VALLON / AVE DU PIN FRANC	120	120	4,0	5,5		25 - 48	Disponible
30011	PI100	CHE DE BOUTEILLEY FACE CHE DE RENARD	120	120	3,5	5,5			Disponible
30052	PI100	LOT LE HAMEAU DU TERTRE / CHE DU RENARD	120	110	3,0	6,0			Disponible
30057	PI100	LOT BEAUVAL	120	120	6,5	7,5			Disponible
30012	PI100	CHE DE LA ROCHE LD CAJUS	74	67	2,0	6,4			Disponible
30035	BI100	DOMAINE DU RUISSEAU DU MOULIN	120	120	5,0	6,0		8	Disponible
30045	PI100	LOT LA FERME DE ROLLAN	120	120	6,0	6,3			Disponible
30024	PI100	LOT MIRANDE A 150M AVE DE COURREGES	120	120	4,5	5,5			Disponible
30010	PI100	CHE DE BOUTEILLEY / CHE DU BOIS HAUT	120	120	3,5	5,5			Disponible
30026	PI100	CHE DE BOUTEILLEY / CHE DU GRAND JOUR	120	120	4,0	5,5			Disponible
30018	PI100	LOT DOMAINE DU PIN FRANC	120	113	4,3	5,5		25	Disponible
30027	PI100	CHE DE GREYZEAUX FACE AU N° 007	105	94	3,4	5,5			Disponible
30021	PI100	AVE DES TABERNOTTES A 60M CHE DU LOUP	120	120	3,5	4,5			Disponible
30033	PI100	CHE DU LOUP A 120M A L'EST CVO N 27	61	56	1,0	5,0			Disponible
30034	PI100	CHE DU LOUP FACE CHATEAU LAMEGO	49	44	0,0	5,0		30	Débit faible
30048	PI100	AVE DES TABERNOTTES A 20M ALL DES ROSES	120	85	4,3	5,3			Disponible
30009	BI100	AVE DE COURREGES LOT GUILLOT	120	120	4,0	5,5			Disponible
30008	PI100	CHE DE CASSIN 100M AVE DE LA CHAPELLE	120	120	5,0	6,0			Disponible
30036	PI100	CHE DE SARAILLE	120	117	3,5	5,0		38 (1)	Disponible
30020	PI100	AVE DE COURREGES LD LA FOURMI	120	120	4,5	5,8		38 (1)	Disponible
30007	PI100	CHE DE LA ROCHE	89	82	4,5	6,0			Disponible
30013	BI100	AVE DE BLANZAC FACE MAIRIE	120	120	3,0	4,0			Disponible
30022	PI100	LOT LES HAUTS D'YVRAC VOIE NOUVELLE	120	120	3,0	4,0			Disponible
30023	PI100	LOT LES HAUTS D'YVRAC VOIE NOUVELLE	114	89	3,5	4,7			Disponible
30059	PI100	RUE DES ECOLES	120	107	4,5	5,5			Disponible
30001	BI100	LOT PLAISANCE A 150M AVE DE PLAISANCE	91	77	1,6	3,8			Disponible
30002	BI100	LOT PLAISANCE A 9M AVE DE PLAISANCE	120	111	2,6	3,6			Disponible
30003	BI100	AVE DE L'AERODROME A 60M CHE DE MIREFLEUR	120	96	2,8	4,0			Disponible
30004	PI100	AVE DES TABERNOTTES / AVE DE L'AERODROME	120	90	2,2	3,4		47	Disponible
30019	PI100	CD 115 / AVE DE PLAISANCE	87	66	1,2	3,0			Disponible
30025	BI100	LOT LES VIGNES	95	77	1,9	3,3			Disponible
30037	PI100	AVE DE TEYCHENEY A HAUTEUR DU STADE	120	71	2,6	3,5		25	Disponible
30046	PI100	AVE DES TABERNOTTES / AVE DE TEYCHENEY	100	85	2,0	3,0			Disponible
30047	PI100	LOT LE FLAMAN / AVE DE PLAISANCE	97	85	2,0	3,5			Disponible
30049	PI100	VOIE DU LOT L'OMBRIERE A 95M AVE DE TEYCHENEY	87	60	1,0	3,0			Disponible
30058	PI100	RUE ALIENOR D'AQUITAINE	110	90	2,0	4,0			Disponible
30028	PI100	CD 115 A 100M OUEST MAISON DE RETRAITE	100	70	1,5	2,5		1 grillage - 25	Disponible
30039	PI100	ZA DU GRAND CHEMIN A 155M AVE DE PLAISANCE	120	120	3,0	4,0			Disponible
30040	PI100	ZA DU GRAND CHEMIN A 455M AVE DE PLAISANCE	120	120	3,8	4,0			Disponible
30041	PI100	ZA DU GRAND CHEMIN A 820M AVE DE PLAISANCE	120	120	3,0	4,0			Disponible
30042	PI100	LOT ART DU GRAND CHEMIN A 500M RN 89	120	102	2,5	3,0			Disponible
30043	PI100	LOT ART DU GRAND CHEMIN A 300M RN89	120	120	2,5	3,0		38 (1)	Disponible
30044	PI100	LOT ART DU GRAND CHEMIN A 100M RN89	120	120	2,5	3,0		1 grillage	Disponible
30051	PI100	VOIE DES ETS DAVIGEL A 85M DU GRAND CHEMIN	110	90	2,5	3,5			Disponible
30053	PI100	ZA DU GRAND CHEMIN DEVANT ETS DHL	120	120	3,0	4,0			Disponible
30005	PI100	CHE DE VALENTIN LD BARRACHAT	103	103	2,5	4,0			Disponible
30006	PI100	CHE DE VALENTIN A 50M FACE AVE DE BLANZAC	120	120	2,0	4,0			Disponible
30014	BI100	RUE DES ACACIAS RES CARTY BLANZAC	120	120	2,5	4,0			Disponible
30015	BI100	RES CARTY BLANZAC SUR VOIE NOUVELLE	100	90	2,5	4,5			Disponible
30016	BI100	RES CLEF DES CHAMPS - RUE BOUTONS D'OR/AVE GARONNE	120	120	3,5	4,5			Disponible
30017	PI100	RES CLEF DES CHAMPS - IMP DES LAVANDES (RAQUETTE)	120	110	3,0	4,0			Disponible
30029	PI100	INTERMARCHÉ PRES ENTREE A 100M AVE TABERNOTTES	120	120	3,0	3,5		38 (1)	Disponible
30030	PI100	AVE DE TABERNOTTES - INTERMARCHÉ SUD EST BATIMENT	120	120	3,0	4,0			Disponible
30031	PI100	ZA DES TABERNOTTES-VOIE NOUVELLE	120	120	3,5	5,0			Disponible
30032	PI100	ZA DES TABERNOTTES-VOIE NOUVELLE	120	120	3,5	4,5			Disponible
30050	PI100	LOT LE HAMEAU DU CENTRE A GAUCHE DE L'ENTREE	120	120	3,0	4,5			Disponible

Source : Service Départemental d'Incendie de la Gironde

CARTE DE LOCALISATION DES POTEAUX INCENDIE



Source : Donnée Service Départemental d'Incendie de la Gironde ; cartographie Agence Métaphore

EN SYNTHÈSE SUR LA DESSERTE DU TERRITOIRE EN RESEAUX PUBLICS

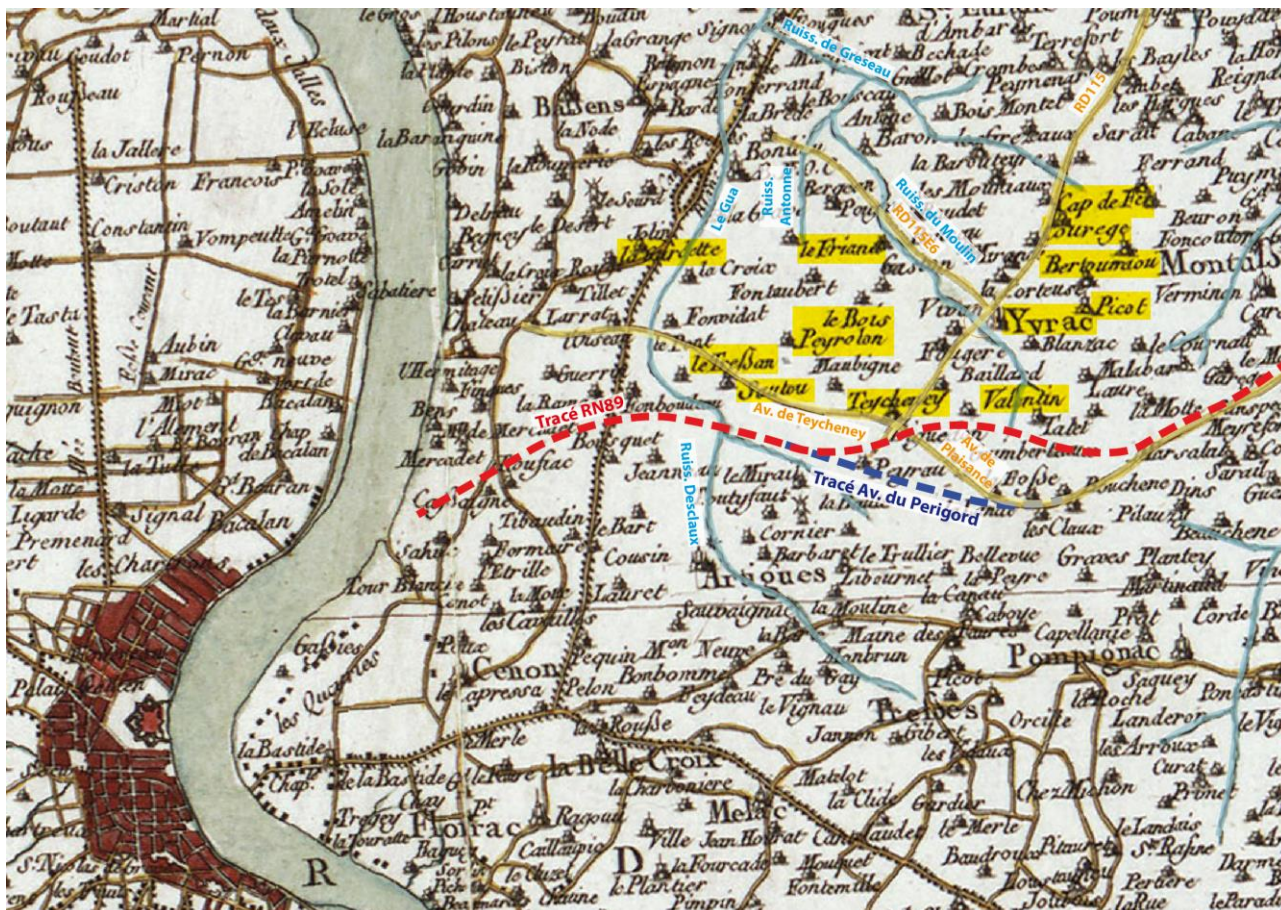
La commune dispose d'un niveau d'équipement en réseaux publics dimensionné de façon satisfaisante pour couvrir les besoins actuels ; les besoins découlant du projet de développement arrêté dans le PLU ont fait l'objet d'une enquête réseaux de façon à cerner les besoins d'extension/renforcement à programmer.

I.6 DESSERTE, DEPLACEMENTS ET FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE

I.6.1 L'ORGANISATION HISTORIQUE DU TERRITOIRE : UNE ORGANISATION STRUCTUREE TRES TOT PAR DEUX AXES MAJEURS

L'organisation historique, telle qu'elle nous parvient sur la carte de Cassini (1756-1789) ci-dessous permet de constater que les grands éléments structurants du territoire élargi sont déjà en place dès le 18ème siècle, avec le réseau hydrographique, l'armature des petits villages de la rive droite (Montussan, Pompignac, Artigues, Yvrac, Bassens, Tresses, Floriac...), et le réseau des voies sur lequel apparaît dès cette époque deux axes structurants, que sont la route de Paris vers le nord, route royale et la RD 936 vers l'Est (Sainte-Foy-la Grande, ..), deux routes qui aboutissent après leur confluence à la Bastide, où devaient s'opérer les franchissements du fleuve en face du Château Trompette.

CARTE DE CASSINI DU SECTEUR DE L'ENTRE-DEUX-MERS



Source : carte de Cassini, GEOPORTAIL

Se lisent dès cette époque l'antériorité de nombreux lieux-dits communaux (Cap de Fer, Berthoumiou, Courrèges, Valentin, Picot, Teycheney, le Friand, le bois Peyrolon, ...) ; le tracé de l'armature viaire qui dessert le territoire communal est relativement réduit, mais se lisent très clairement les emprises :

- de la route de Saint-Loubès, qui part de Teycheney vers le nord,
- de la route de Sainte-Eulalie qui bute sur le bourg d'Yvrac, sans encore rejoindre Montussan à l'Est,
- de l'avenue de Teycheney et l'avenue de Plaisance, qui à cette époque ne forment qu'un seul axe qui mène alors de Bassens à Cameyrac

Au cours du temps, la structure de l'armature viaire va muter, certains de ces axes revêtiront un statut majeur dans la desserte du territoire (la route de Saint-Loubès, la route de Sainte-Eulalie, l'avenue de Teycheney, ...) tandis que d'autres muteront vers un statut secondaire (Avenue de Plaisance, ...), à la suite des profonds remaniement liés au tracé de nouveaux axes comme celui de la route du Périgord (RD 115 E7) dans un 1er temps puis plus récemment celui de la RN 89 réutilisant l'ancien tracé de l'axe départemental.

L'avenue de Teycheney /av de Plaisance/ route du Périgord apparaît donc comme l'axe historique de desserte du territoire élargi, et son passage en partie sud de la commune d'Yvrac a été très tôt un vecteur de développement pour cette dernière.

1.6.2 ACCESSIBILITE ET DESSERTE DU TERRITOIRE

Le positionnement d'Yvrac sur un axe majeur, la RN 89, mais surtout au débouché d'un de ses échangeurs, l'échangeur dit du poteau a été le vecteur 1er du développement communal.

Outre son positionnement sur cet axe majeur Est/Ouest en entrée d'agglomération bordelaise, Yvrac se situe sur un autre axe secondaire important, la RD 115 qui établit un maillage entre la RN 89 et la RD 242 plus au nord, vers Saint-Loubès.

Si ce positionnement dans le maillage routier a pu générer des dynamiques porteuses de développement, il a également généré des effets secondaires sources de dysfonctionnement (trafic de transit, congestion urbaine, pollution, ...).

Le maillage du territoire est assuré par un schéma en étoile, dont le bourg constitue le point central, composé de voies qui n'assurent pas les mêmes fonctionnalités (cf. carte ci-après) :

► un axe de transit majeur, la RN 89, dont le rôle de liaison routière se définit à deux niveaux :

- c'est un axe d'importance régionale et nationale, supportant les grands transits routiers entre Bordeaux, Périgueux, Brive et Clermont-Ferrand, qui s'inscrit en continuité de l'A89 ;
- elle constitue également le point d'entrée principal par l'Est de l'agglomération bordelaise et supporte à ce titre la majeure partie des migrations domicile-travail entre Bordeaux et Libourne ; elle est classée voie de catégorie 1 dans la hiérarchie du réseau de voies de Bordeaux Métropole.

Au niveau d'Yvrac la RN 89 présente les caractéristiques suivantes :

- un statut de voies express et un classement en voie à grande circulation ; en application de l'article L111-1-4 du code de l'urbanisme, un recul de 100 m de part et d'autre de la voie s'impose, en dehors des espaces urbanisés, aux constructions et installations ;
- une configuration de 2X2 voies avec terre-plein central, et une emprise totale de 40 m bordée de talus en pente ;
- un classement en voie bruyante, une zone de bruit de type 1 (bruit fort) est délimitée sur le document d'urbanisme sur une bande de 200 m de part et d'autre de l'axe de la voie ; des niveaux d'isolement acoustique sont préconisés pour les constructions situées en bordure de l'infrastructure mais ces normes d'insonorisation ne s'appliquent qu'aux constructions à usage d'habitation et non aux bâtiments d'activités.
- un échangeur, dit du Poteau, qui offre un accès aisé et direct mais connaît des effets de saturation notamment en partie nord au niveau de la zone de Tabernottes, aux heures de pointe, le trafic de transit induit des difficultés de sortie au débouché de la zone commerciale et de l'avenue de Teycheney.

► des axes de liaison intercommunale, de statut voirie départementale, qui assurent une fonction d'échange et de transit à l'échelle du territoire élargi et qui transitent par le territoire d'Yvrac :

- la RD 115, constitue la colonne vertébrale de la commune qu'elle traverse du Nord au Sud, reliant notamment l'échangeur du Poteau ; elle constitue le point de passage obligé pour les liaisons locales nord/sud. Classée en 2^{ème} catégorie au Schéma Directeur Routier Départemental, elle fait partie de l'itinéraire départemental n°14 « Desserte de la Presqu'île d'Ambès ».

La RD 115, dite Avenue de Courrèges, est très fréquentée par les usagers des communes au nord du territoire, et notamment de Saint-Loubès, travaillant à l'extérieur et qui l'empruntent pour rejoindre la RN 89.

Une déviation plus à l'Ouest du bourg a été aménagée dans les années 90 afin de soulager le centre-bourg d'Yvrac du trafic routier qui transitait en son cœur.

- la RD 115 E 6, dite route de Sainte-Eulalie à l'Ouest, route de Montussan à l'Est, est un axe de liaison Est/Ouest locale et intercommunale entre Montussan et Carbon-Blanc ; elle est classée en 3^{ème} catégorie, et appartient au réseau Départemental d'Intérêt Local. Elle est aussi constitutive de l'armature centrale du bourg.
- la RD 115 E 7, dite avenue du Périgord, a perdu son statut d'axe structurant des échanges Est/Ouest lors de la création de la RN 89 et recouvré un statut de route départementale ; classée en 4^{ème} catégorie, elle remplit désormais un rôle de desserte locale des secteurs qui se sont développés aux abords de cet axe et notamment la zone de Grand Chemin avec laquelle elle est en lien.

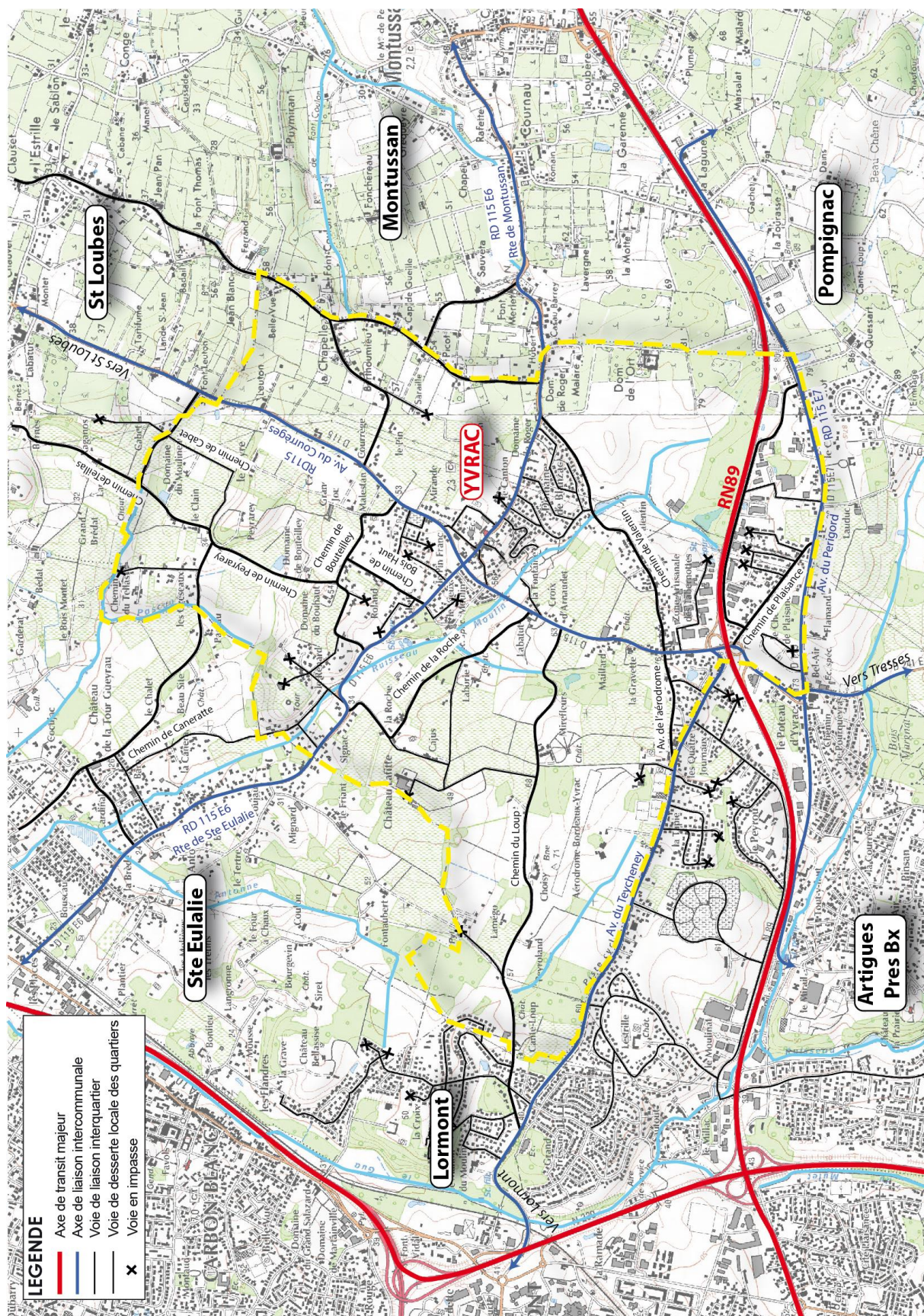
Le Schéma Directeur Routier Départemental fixe la politique routière départementale et les règles d'utilisation du réseau départemental par les tiers. La hiérarchisation de ce réseau est élaborée en fonction du trafic routier qui y est enregistré.

En termes de desserte du territoire communal, on constate que le plan rayonnant de ce maillage de voies dont le point d'articulation est le bourg d'Yvrac, n'est que peu complété par une composition radioconcentrique qui permet de remettre en liaison ces axes entre eux sans repasser nécessairement par le centre-bourg ; le chemin de Valentin remplit partiellement cette fonction entre établissant un bouclage entre la route de Saint-Loubès et la route de Montussan.

Sans être de statut départemental, l'avenue de Teycheney remplit cette fonctionnalité de liaison intercommunale, et ceci au regard de son caractère d'axe historique.

Les voies de liaison intercommunale, outre leur fonction d'assurer les déplacements d'une commune à l'autre, ont été de longue date support à l'urbanisation et doivent aujourd'hui assurer cette double fonctionnalité de transit et de desserte de l'habitat, facteur accidentogène.

CARTE DESSERTE ET ORGANISATION DU TERRITOIRE



Source : cartographie Agence Métaphore

► **Des voies de liaison inter quartier, dont l'usage est plus local, de statut communal, elles établissent, à la faveur d'anciens chemins ruraux, des itinéraires entre les quartiers :**

- le Chemin de Valentin, s'inscrit dans le prolongement de l'avenue de Teycheney, mais en vue de pallier les effets de raccourci vers la route de Montussan, l'avenue de l'aérodrome a été mise en sens unique. Pour autant le chemin de Valentin revêt une importante fonction à l'échelle des déplacements inter quartiers, et cumule également la fonctionnalité de support à l'urbanisation.
- le Chemin de Bouteilley, sinueux au regard de son ex statut de chemin rural, établit un bouclage du quartier de Bouteilley et une limite physique. Il permet de mettre en relation la route de Saint-Loubès et la route de Sainte-Eulalie.
- le Chemin de Bois-haut remplit également dans ce quartier un rôle structurant car il est le seul dans ce secteur à établir une traversée nord/sud du quartier de Bouteilley ; mais sa morphologie de chemin (sous-dimensionnement) ne se prête pas à supporter une urbanisation trop importante qui pourtant est potentiellement possible au regard de l'analyse de capacité de densification conduite au § 1-5-6 CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS DU POS.
- le Chemin de la Roche, établit le même principe de déplacement entre la route de Saint-Loubès et la route de Sainte-Eulalie, mais au sud du vallon du ruisseau du Moulin ; lui aussi a servi progressivement de support à l'urbanisation, à la faveur du développement de la zone NB éponyme. Au regard des dispositions du POS qui définit deux zones NA à ses abords, cet axe également dimensionné comme une petite voie communale, est susceptible de recevoir un trafic routier amplifié.
- l'Avenue de la Chapelle / Chemin de Cassin, s'inscrivent dans un environnement encore très agricole et servent également de support à l'urbanisation d'une vaste zone NB, qui présente près de 5 ha de développement. Leur configuration rurale (gabarit, ...) soulève les mêmes questionnements en termes d'adaptation à une fonction urbaine.
- les chemins du Loup, de Bouteilley, de Cabet, assument des fonctions de liaison avec des quartiers excentrés les Gréseaux, ..) mais ne servent pas de support à l'urbanisation.

► **des voies de desserte locale**, qui ne servent qu'à un usage circonscrit à la desserte locale des habitations, issues pratiquement en majorité des voies créées à la faveur des lotissements ; si dans certaines opérations d'aménagement elles ont été conçues dans le souci d'établir des bouclages au sein des tissus dans lesquelles elles s'inscrivaient (Domaine de Blanzac qui maille l'avenue de Blanzac et le chemin de Valentin, lotissement de l'Ombrière qui maille l'avenue de l'aérodrome et l'avenue de Teycheney, le Flaman qui maille chemin de Plaisance et l'avenue du Périgord, ...), on dénote une plus fréquente démarche de concevoir ces voies en impasse (lotissement Mirande, Clos du vallon, le Pin franc, Beau vallon et Ferme de Rollan, ...), préservant la quiétude des riverains mais ne participant en rien à la construction du maillage viaire de la commune et sa fluidité ..

1.6.3 LES CHEMINEMENTS ALTERNATIFS A L'AUTOMOBILE

Le phénomène de congestion automobile des agglomérations, couplé aux aspirations contemporaines de se « déplacer autrement » et aux nécessités de limiter les émissions de GES issus des transports, met la question de l'offre en déplacements « doux », alternatifs à l'automobile, au cœur des projets urbains.

Plusieurs échelles de réflexion et de programmations permettent de constituer un cadre à la mise en place de cette offre.

■ LE PLAN DEPARTEMENTAL DE DEPLACEMENT A VELO

En Gironde, la part modale des déplacements à vélo est établie autour de 3%, pour seulement 1% des distances parcourues. Le Plan Départemental de Déplacement à Vélo, action de l'Agenda 21 départemental et volet du livre blanc des mobilités 2030, s'intègre plus largement dans la politique de mobilité durable du Département de la Gironde privilégiant les modes doux et l'intermodalité.

Au-delà des pratiques touristiques et de loisirs déjà bien affirmées en Gironde et de la volonté de renforcer la continuité du réseau cyclable départemental, il confirme les ambitions à court, moyen et long termes du Conseil Général en faveur du développement de l'usage utilitaire et quotidien du vélo.

A travers 5 grandes orientations et un programme d'actions, en cours de finalisation, partagé notamment avec l'Etat, la Région Aquitaine, Bordeaux Métropole, le Plan Départemental de Déplacement à Vélo sera axé sur :

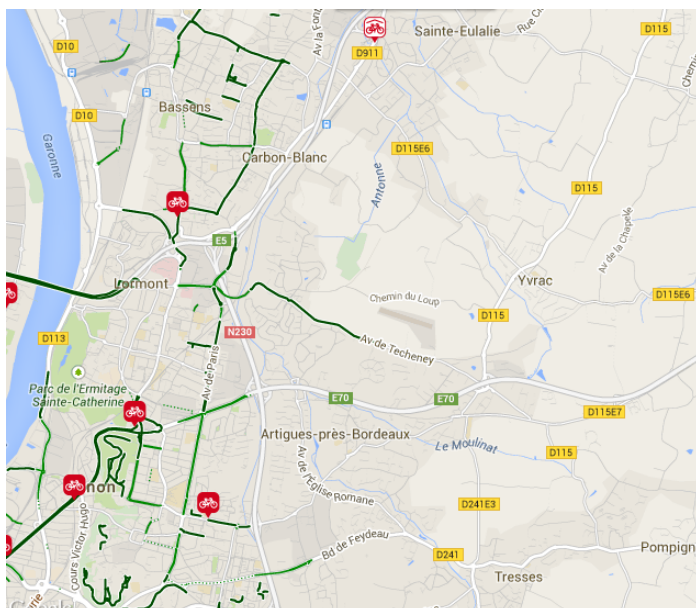
- le développement de l'intermodalité, notamment par la participation du Département à la création de stationnements vélo sécurisés, adaptés et performants ;
- la sécurisation de la pratique du vélo, avec d'une part des itinéraires cyclables sans discontinuités sur le territoire girondin et d'autre part une communication et une information renforcées sur les bonnes pratiques à adopter ;
- la poursuite du maillage cyclable du territoire girondin ;
- la mise en cohérence des politiques locales.

■ L'OFFRE EN PISTE CYCLABLE

Le territoire d'Yvrac n'est actuellement desservi que par un itinéraire de piste cyclable en site propre, à savoir la piste cyclable qui permet de rejoindre le cimetière d'Artigues-près-Bordeaux le long de l'Avenue de Teycheney.



Pour autant il existe un certain nombre d'antennes en provenance de l'agglomération potentiellement prolongeables jusqu'aux communes situées juste aux portes de la rocade.



■ L'OFFRE EN CHEMINEMENT PIETON SUR LA COMMUNE

Aucune offre en réseau de déplacement piéton en site propre et sécurisé n'existe pour l'instant sur le territoire communal, hormis quelques cheminements dans le vallon du ruisseau du Moulin.

PROJET D'ITINÉRAIRE DE RANDONNÉE DANS LE CADRE DU PLAN DÉPARTEMENTAL

Toutefois, la commune a délibéré le 8/04/2015 sur la délimitation d'un chemin dans le cadre du Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires sport de nature du Département (tronçon de l'itinéraire de La Laurence) ;

Cet itinéraire (cf. plan ci-contre) emprunte partiellement des sur largeurs de voies communales (chemins de Cassin, de Bouteille, de Bouteilley, de Teillas, ...), de voies départementales (100 m le long de l'avenue de Courrèges) et d'emprises privées (entre Cassin et la RD 115, ...) qui impliqueront la mise en œuvre d'outils de maîtrise foncière (emplacement réservé, ...).

L'offre en itinéraires piétons entre les quartiers et vers les pôles de services et d'équipement publics, commerciaux et de services, revêt pour autant un fort enjeu en matière de déplacement ; cette dimension pourra constituer un axe de réflexion dans le cadre de l'élaboration du PLU.



■ PROJET COMMUNAL DE PARC – CHEMINEMENT DOUX AU QUARTIER DU FLAMAN

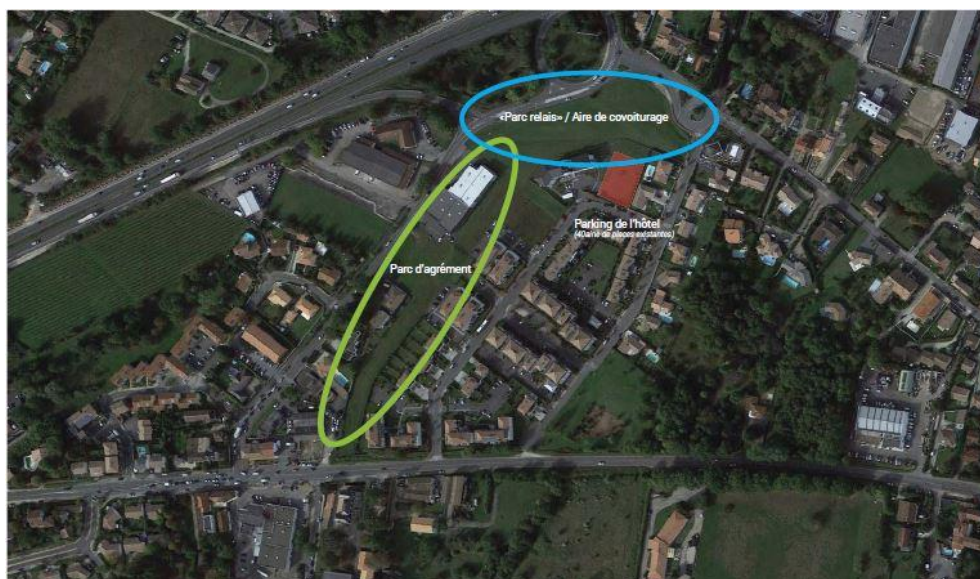
Le quartier du Flaman, au sud de la commune, est séparé du bourg et des autres quartiers de la commune par la route nationale RN.89 et son échangeur. Ce quartier d'habitation est également contenu par la zone artisanale du Grand Chemin et la zone commerciale du Poteau d'Yvrac qui génère une circulation importante.

La commune possède près de la résidence du Flaman, un terrain de 13 000m² environ d'un seul tenant enserré d'Est en Ouest par la résidence, le secteur commercial des Tabernottes et du poteau, l'échangeur et la route départementale RD.115.

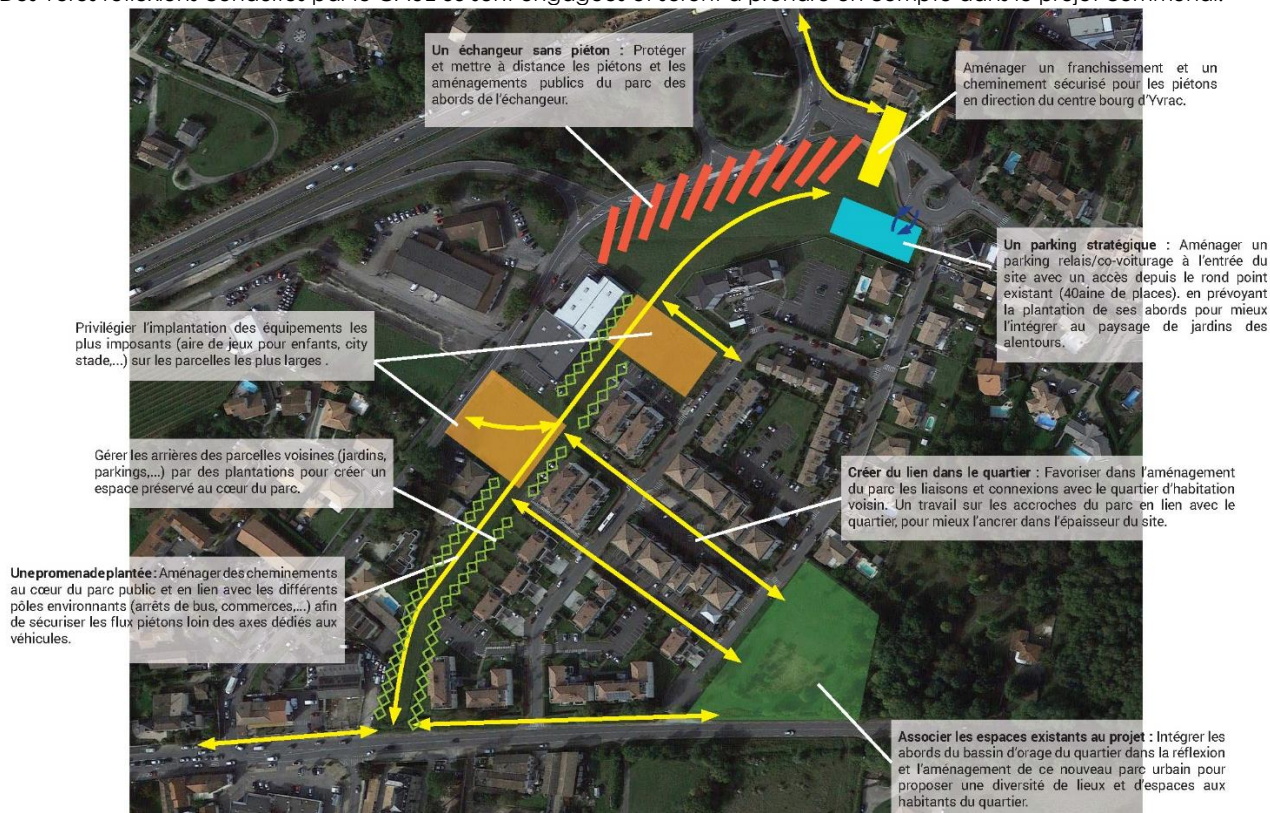
La municipalité souhaite proposer aux habitants de ce quartier excentré du bourg, de nouveaux espaces publics de qualité et des liaisons douces sécurisées jusqu'aux différents pôles de la commune.

Le projet décline différents éléments de programme :

- La partie sud pourrait accueillir une aire de détente, en regroupant différents équipements sportifs, des lieux de repos et des aires de jeux ;
- La partie nord est destinée à une aire de covoiturage pour les déplacements vers la métropole. En effet, ce terrain présente une position stratégique en termes de multimodalité qui y serait possible (arrêts de bus Trans gironde et TBM, projet desserte BHNS...)



Des 1ères réflexions conduites par le CAUE 33 sont engagées et seront à prendre en compte dans le projet communal.



Source : Orientations paysagères pour l'aménagement du Parc du Flaman - CAUE de la Gironde - 12 / 2018

1.6.4 LA DESSERTE EN TRANSPORTS EN COMMUN

En sa qualité d'Autorité Organisatrice des Transports publics interurbains, la Région Nouvelle-Aquitaine gère 60 lignes régulières et des centaines de services scolaires.

La commune d'Yvrac est desservie par le réseau de transport interurbain TransGironde, au titre des deux lignes 302 et 303 :

- la ligne 302 Bordeaux - Libourne par la RN 89 se range parmi les plus fréquentées de Gironde et présente une majorité de clients commerciaux ;
- la ligne 303 Bordeaux Buttinieres - Beychac et Cailleau,

Ces deux lignes, conçues dans un principe de multi-modalités permettent de rejoindre à Lormont Buttinieres la ligne A du tramway.

La commune est également desservie par un réseau de transport scolaire qui dessert les collèges de Sainte-Eulalie, Bassens et Saint-Loubès, les lycées Elie Faure et les Iris à Lormont.

A noter l'engagement du Département dans la démarche TransGironde Mobilités 2030 en vue de définir les orientations et des plans d'action pour une politique coordonnée de la mobilité, en complémentarité avec les différentes institutions sur le territoire.



Bien que moins directement accessible depuis Yvrac, le territoire communautaire est desservi par le réseau TER à la gare de Saint-Loubès, de Saint Sulpice-et-Cameyrac et Sainte-Eulalie.

La ligne TER Bordeaux-Libourne bénéficie d'une offre relativement développée, à hauteur de 10 services quotidiens, renforcée en heure de pointe.

Elle compte parmi les lignes les plus fréquentées du réseau girondin, empruntée principalement par les actifs travaillant dans l'agglomération de Bordeaux ou le Libournais.

D'une manière générale et en particulier sur l'axe Bordeaux-Libourne, le recours au transport ferroviaire est en constante augmentation.

Considéré comme l'un des modes de transport durable, le conseil Régional d'Aquitaine entend l'exploiter au maximum et l'optimiser globalement par le renforcement de l'offre, la création de nouveaux arrêts et de rabattement vers d'autres modes de transports.

I.6.5 VERS D'AUTRES MODES DE DEPLACEMENTS

Le covoiturage : sans revêtir un statut de transport en commun, le principe de « transport individuel partagé » s'impose progressivement par son économie à la fois financière et en termes de bilan carbone.

Pédibus scolaire : ce principe correspond à un autobus pédestre, principalement utilisé dans le cadre du ramassage scolaire, il consiste à convoyer les enfants sur le trajet domicile-école ; les enfants d'un quartier se déplacent à pied, encadrés par des parents équipés de chasubles fluorescentes. Les groupes d'enfants se forment à des endroits déterminés et ont un horaire précis. Plusieurs lignes peuvent desservir la même école. En France, les distances des lignes vont de 250 m à 1700 m.

Les pédibus découlent de la réalisation d'un Plan de Déplacements d'Écoles appelé également Plan de Déplacements Domicile-École ou Plan de Déplacements d'Établissements Scolaires (PDES), élaboré en concertation entre la ville, la communauté éducative et les parents. Il consiste en un diagnostic de la mobilité et de l'accessibilité. Les conditions de sécurité routière sont examinées. La question des responsabilités est examinée. Les itinéraires sont validés.

Le pédibus a pour vocation un fonctionnement quotidien. Pour certains parents, il s'agit d'une réponse aux problèmes d'encombrements posés par la voiture. Actuellement, plusieurs centaines de lignes quotidiennes fonctionneraient en France.

Ce système est à mettre en parallèle avec l'augmentation importante de la proportion de parents emmenant leurs enfants en voiture à l'école (de 10 % en 1983 à 40 % en 2003, 82% en 2013 en France), la plupart du temps pour un trajet inférieur à 1km à pied, soit environ 12 minutes de marche.

L'intermodalité : désigne l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement. Elle vise à réduire l'usage de la voiture particulière et les nuisances qu'elle occasionne au profit d'un usage combiné de différents modes moins polluants.

I.6.6 INVENTAIRE DES CAPACITES DE STATIONNEMENT DES PARCS OUVERTS AU PUBLIC ET DES POSSIBILITES DE MUTUALISATION DE CES CAPACITES

La capacité de stationnement des parcs ouverts au public s'élève à 439 places :

- 211 sur les espaces de stationnement attenants aux équipements publics (pole de la mairie, place de l'église, cimetière)
- 228 places sur la zone commerciale des Tabernottes et de l'aérodrome.

CARTE DES CAPACITES DE STATIONNEMENT



1.6.7 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

Parmi les orientations déclinées dans le D2O, sont définies les orientations suivantes en matière de déplacements :

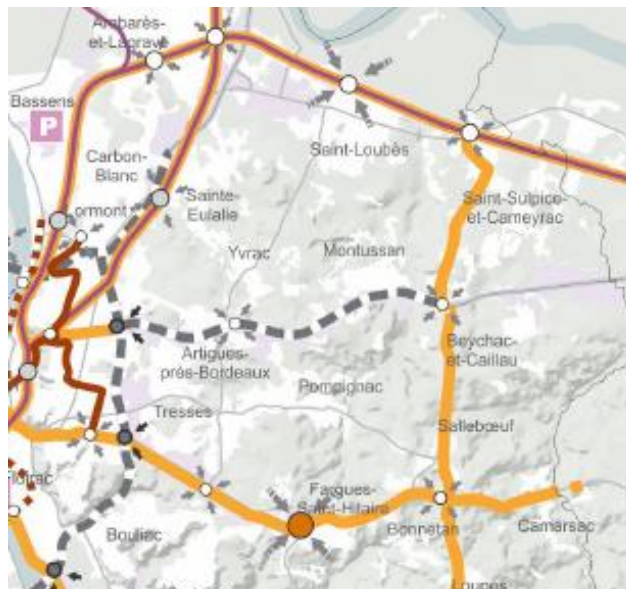
P - CONSTRUIRE UN SCHEMA METROPOLITAIN DES MOBILITES

Le schéma métropolitain des mobilités s'articule autour d'un réseau de transports collectifs express à l'échelle de la métropole et d'un maillage de transports collectifs de desserte fine.

P1 - Développer un réseau de transports collectifs express à l'échelle de la métropole, en s'appuyant sur :

- des études de faisabilité destinées à déterminer les systèmes d'exploitation ferroviaire (Tram-train, TER, ...) et les conditions d'un transport collectif performant sur la ceinture ferroviaire ; le territoire communautaire est concerné par cette orientation au titre de sa desserte par la gare de Saint-Loubès.
- l'étude d'une desserte en transports collectifs rapides sur infrastructures à caractère autoroutier, parmi les hypothèses avancées figure la création d'un tronçon à haut niveau de services* sur la RN 89 entre l'intra-rocade et Beychac-et-Caillau ; la commune d'Yvrac est directement concernée par cette orientation.

* garantir des temps de trajet attractifs et concurrentiels par rapport à la voiture et proposer des horaires cadencés et renforcés en périodes de pointe.



P4 - Organiser le rabattement autour des lieux privilégiés de desserte, en limite de la partie périurbaine de l'aire métropolitaine. Des parkings de rabattement doivent être aménagés pour capter les flux automobiles nombreux en provenance de l'ensemble du département. Néanmoins, l'implantation et le nombre des parcs de rabattement identifiés peuvent être modifiés et adaptés au regard des études plus précises le justifiant.

Les haltes et gares périphériques bénéficiant d'une offre de transports en commun à haut niveau de services doivent mettre en place les conditions pour le développement de parcs de rabattements à forte capacité d'accueil et notamment dans l'Entre-deux-Mers : Saint-Loubès, Latresne, Fargues-Saint-Hilaire.

Un réseau de parcs complémentaires peut être envisagé, notamment sur l'ensemble des centre-bourgs et gares ou haltes ferroviaires situés en dehors du cœur d'agglomération, au regard de l'évolution de la demande et de l'offre en transport collectif (parcs de covoiturage, parcs de rabattement, parcs-relais, etc ...) ; le pôle commercial de Tabernottes apparaît comme Parc de rabattement potentiel.

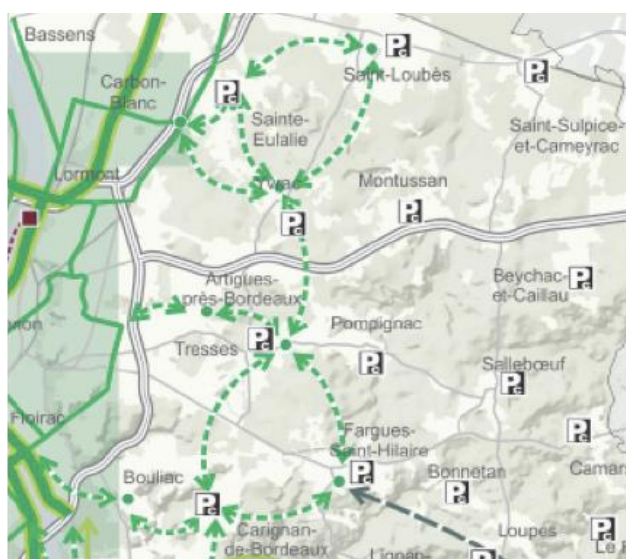
Q - CONSTRUIRE UN SCHEMA METROPOLITAIN DES MOBILITES

Q1- Des réseaux de modes doux très maillés pour les déplacements de proximité doit être développé en articulation avec tous les services de proximité du quotidien (équipements, commerces et services) ainsi qu'avec le réseau REVE et avec l'offre en transports collectifs pour inciter au transfert modal.

Ce maillage doit desservir en particulier, dans un rayon de 1 km pour les déplacements à pied et de 3 km pour les déplacements à vélo (soit 15 mn de déplacement dans tous les cas), les lieux privilégiés de développement :

- les centralités existantes, au sens des centres-villes ou centre-bourgs d'une commune ou toute autre forme de concentration d'équipements, commerces et services en agglomération (centralités de quartier, de secteur, etc ...) ;
- les pôles d'échange : gare du réseau express régional, terminus, arrêt principal ou station de rabattement bus, lieux d'échanges intermodaux, lieux d'arrêts, etc.

Dans ce cadre, les politiques de déplacement et les documents d'urbanisme locaux peuvent mettre en place tous les moyens et outils en faveur de l'évolution des comportements, comme par ex la réservation des emprises nécessaires à la réalisation de pistes, l'intégration de services, l'aménagement d'espaces de stationnement, publics ou privés.



🚗 Développer le covoiturage par une offre de stationnements mutualisés (localisation indicative)

Q4- Développer le covoiturage par une offre de stationnement mutualisée : des aires de covoiturage doivent être aménagées, associées à des parcs-relais ou encore à des parkings de centres commerciaux. Les voies rapides autoroutières, au droit des échangeurs, ainsi que les voies structurantes départementales et nationales constituent également les supports de ces aires de covoiturage ; une aire de covoiturage est indiquée sur le territoire de la commune, localisé de façon indicative entre le bourg et les Tabernottes.

EN SYNTHESE SUR LA DESSERTE DU TERRITOIRE

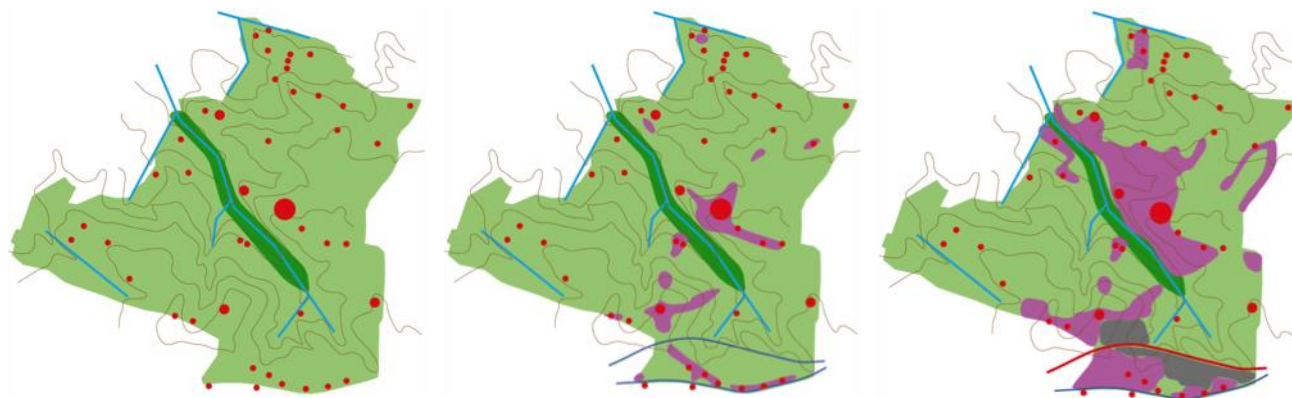
La desserte du territoire est organisée autour de deux axes structurants (RD 115 et RD 115 E6) et de l'héritage d'un maillage de chemins ruraux qui a peu muté et subi le développement de l'urbanisation sans avoir été redimensionné ; le positionnement géographique du territoire d'Yvrac l'expose à subir des flux de transit et des itinéraires alternatifs à la RN 89 lorsque celle-ci est congestionnée.

De forts enjeux de diversification des modes de déplacements (vélos, piéton, transports en commun, co-voiturage, ...) pèsent sur le territoire d'Yvrac au regard de son statut de "centralité périphérique métropolitaine" dans le cadre du SCOT.

1.7 ANALYSE URBAINE ET FONCTIONNELLE DU BOURG ET SA 1ERE COURONNE

1.7.1 LECTURE MORPHOLOGIQUE DU TERRITOIRE

Le site sur lequel s'est développé le petit centre-bourg d'Yvrac se caractérise par une position en bordure haute du vallonnement du ruisseau du Moulin, le long d'un axe historique, l'avenue de Courrèges ; cette position en point haut des premières implantations bâties dont l'église, permet de bénéficier de perspectives visuelles lointaines à même d'assurer de bonnes conditions de sécurité (promontoire probablement défensif ?).



Le report des premières implantations bâties telles qu'elles apparaissent sur la carte d'état-major de 1866, permet de constater que l'occupation bâtie est de longue date déjà diffuse, au titre principalement du caractère agricole du territoire ; le bourg qui apparaît schématisé par le plus gros point rouge ci-dessus, n'est en réalité pas beaucoup plus important en nombre de constructions que d'autres secteurs habités de la commune, comme notamment les Tabernottes, Teycheney, ou encore Gréseau. ...

Le déploiement de l'urbanisation va progressivement s'opérer à partir des nombreux sites déjà bâtis du territoire, à savoir dans le prolongement du bourg le long notamment des voies de circulation comme l'avenue de Blanzac, l'avenue de Courrèges, l'avenue des Tabernottes, puis autour des Tabernottes dans le prolongement du chemin de Valentin.

La période contemporaine va entériner un développement urbain tout azimut, certes dans le prolongement des secteurs d'antériorité historique (le bourg, les Tabernottes, Teycheney, Renard, ...) mais également vers des quartiers excentrés qui enregistrent un développement presque ex-nihilo à la faveur des zones NB du POS (Teillas, Berthoumiou, ...) ; le tracé de la RN 89 impulse par ailleurs un « basculement urbain » vers le sud de la commune, jusqu'à l'avenue du Périgord qui constitue désormais la limite sud de l'enveloppe urbaine d'Yvrac.

1.7.2 LA MISE EN PLACE DU RESEAU DES VOIES

Les grandes structures viaires du territoire apparaissent de façon ancienne (cf. Carte de Cassini § 1.6.1 ORGANISATION HISTORIQUE DU TERRITOIRE), notamment le caractère rayonnant des deux axes départementaux RD 115 et RD 115 E6 ; le bourg d'Yvrac ne va que peu connaître au cours du temps de mutation de son réseau viaire structurant.

L'organisation telle qu'elle nous apparaît sur la planche du cadastre de 1837 (cf. page ci-contre) permet de constater que le bourg s'implante à l'articulation des deux axes rayonnants que sont l'avenue de Courrèges et l'avenue de Blanzac, que ne complètent que quelques chemins ruraux secondaires, le chemin de la Cure et plus à l'Est la future avenue de la Garonne, qui tous deux conduisent au ruisseau du Moulin.

Si le chemin de la Cure (photo ci-contre à droite) restera dans sa morphologie de chemin rural, le second sera conforté dans un statut de voie de liaison vers le chemin de Valentin.



Outre la mise en place d'un vaste maillage de rues de lotissement dans la quadrant sud-Est du bourg, le quadrant Nord-Est va rester relativement sous-développé d'un point de vue viaire, seule une voie (rue du gymnase... ?) finit par se mettre en place à la faveur du développement d'un pôle d'équipements public (cf. photo ci-contre à gauche) ; malheureusement les terrains qu'elle dessert ne s'inscrivant pas dans l'enveloppe urbaine du SCOT, cette voie de bouclage ne pourra servir de support à un développement urbain de confortement du bourg.

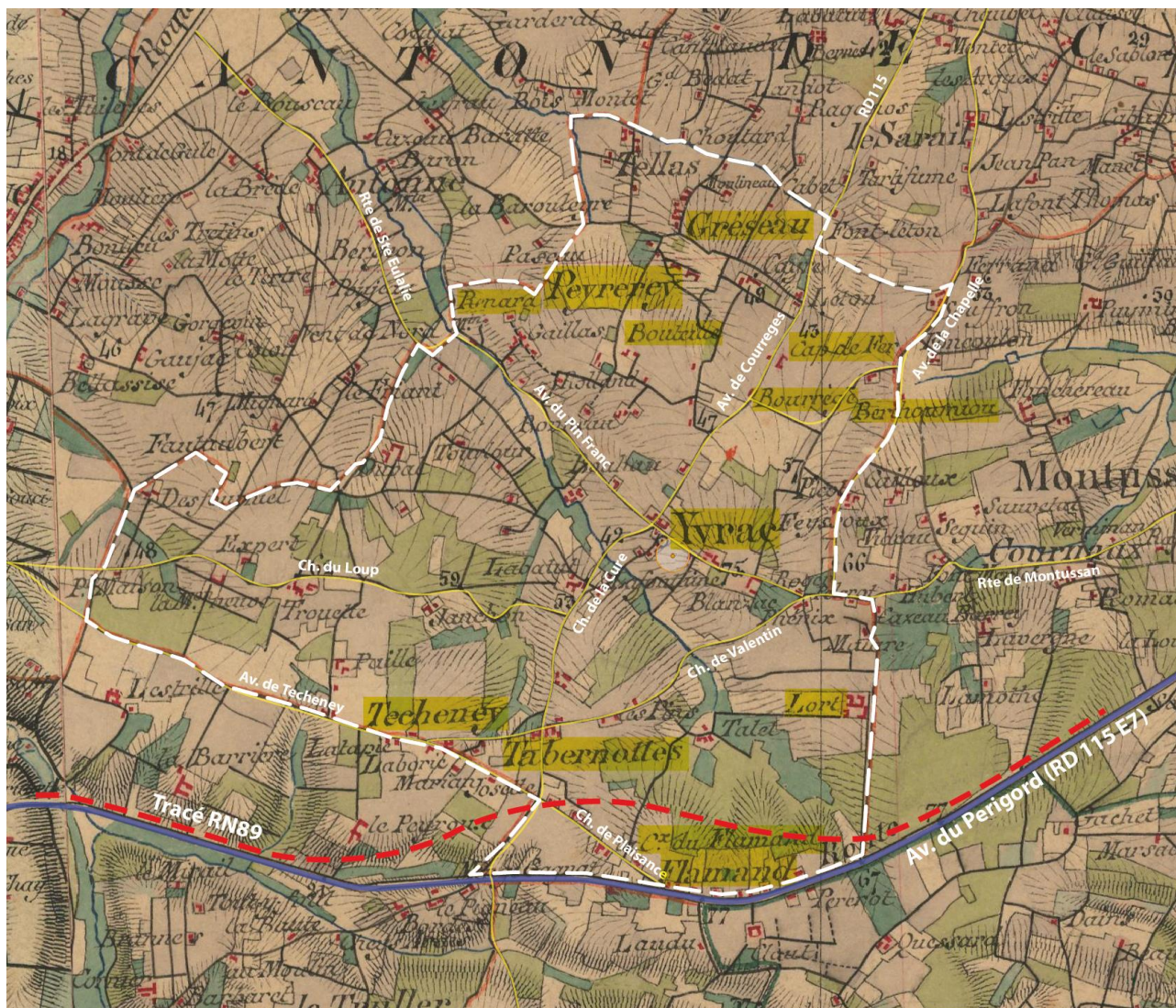
La plus grande mutation viaire enregistrée dans ce secteur va constituer en la déviation de l'avenue de Courrèges à l'Ouest du bourg dans le courant des années 90, de façon à reporter sur un tracé mieux dimensionné (dans le cas présent probablement surdimensionné, ...) les flux routiers de la RD 115 sans cesse croissants et source de nuisances pour le petit cœur de bourg ; cette déviation a ainsi permis au centre-bourg de recouvrer un trafic routier plus compatible avec une pratique urbaine apaisée, qui a suscité un second souffle en termes de confortement (création de nombreux équipements publics) et de requalification des espaces publics.



Le quadrant au Nord-Ouest du bourg (c'est-à-dire au Nord de l'Avenue du Pin Franc et à l'Ouest de l'Avenue de Saint-Loubès), qui va accueillir une grande part du développement urbain, n'est quant à lui "structuré " que par le chemin de Bouteille qui le ceinture, on y discerne toutefois l'amorce du Chemin du Bois-Haut qui dessert quelques constructions (encore visibles aujourd'hui est classées en secteur UAA au POS). Le maillage structurant de ce vaste quadrant n'a donc quasiment pas muté, n'enregistrant que la compilation de voies de lotissement parfois sans cohérence entre elles.

Le quadrant Sud-Ouest, c'est-à-dire au sud de l'avenue du Pin-Franc n'a pour sa part généré qu'un développement viaire de desserte locale de petites opérations d'aménagement, implantées pour certaines au plus près du ruisseau du Moulin (les berges du Moulin, ...).

CARTE D'ETAT MAJOR



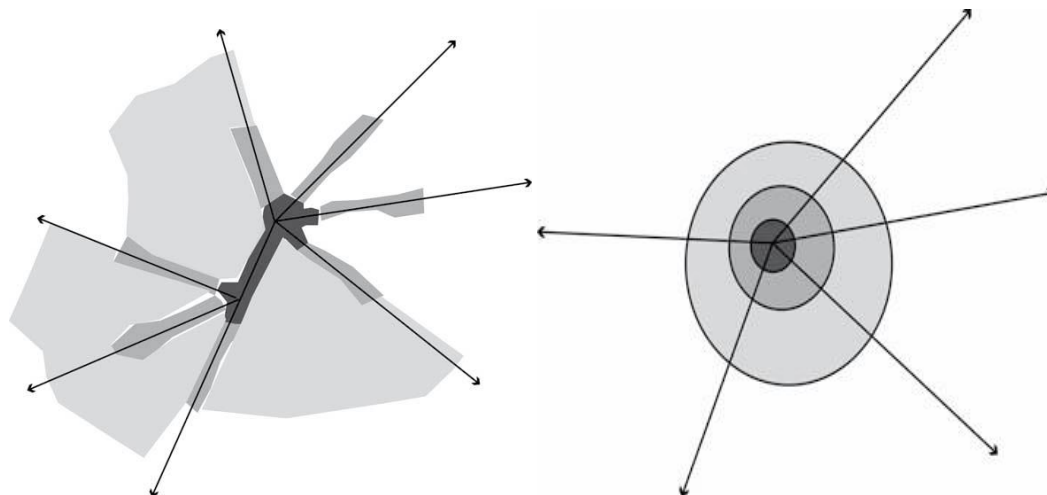
Source : carte d'état-Major, GEOPORTAIL

1.7.3 L'ORGANISATION URBAINE DU BOURG ET DE SA 1ERE COURONNE

■ LES MODELES D'ORGANISATION :

Il existe plusieurs modèles d'organisation des tissus urbains, classiquement on distingue le schéma orthonormé organisé selon un axe Est/Ouest et un axe Nord/Sud (c'est le cardo et le decumanus de la ville antique mais également le plan des bastides du sud-ouest au 13/14ème siècle) et le schéma rayonnant plus fréquent dans les bourgs et les villages traditionnels.

La logique d'organisation suit un plan rayonnant à partir d'un point focal qui constitue le cœur du bourg (généralement à partir d'un édifice religieux ou un édifice public fort), les voies rayonnantes permettant de rejoindre en direction des 4 points cardinaux les autres agglomérations avec lesquelles le bourg ou le village est en lien d'usages.



Organisation radiale ou rayonnante

Organisation radioconcentrique

Les tissus urbains se développent du centre vers la périphérie, du cœur de la cité vers les faubourgs, souvent avec une certaine économie d'espace (d'où les modes d'implantation en ordre continu), puis sous l'effet d'une certaine rationalisation, des voies tangentielles ou radioconcentriques se créent afin de relier les rayonnantes ensemble et désenclaver les espaces inter-rayonnants ; outre l'effet de désenclavement de l'espace, ce mode d'organisation permet une plus grande fluidité des déplacements, en offrant une alternative aux itinéraires qui repassent systématiquement par le centre et peuvent à terme se congestionner.

■ UN PLAN RAYONNANT, FAIBLEMENT RADIOCONCENTRIQUE, A AMELIORER

Le maillage des voies du bourg et de sa 1ère couronne d'urbanisation relève d'un plan de composition à dominante rayonnante (DR 115/RD 115 E6) mais faiblement radioconcentrique (seules quelques voies remplissent cette fonction de relier en périphérie les 2 rayonnantes, à savoir avenue de Courrèges, chemin de la Cure, rue du gymnase, chemin de Bouteille), il en résulte un point de passage obligé au carrefour à feu tricolore sur lequel tous les flux se reportent.

La configuration des lieux laisse aujourd'hui peu de marge de manœuvre pour compléter ce caractère inabouti du maillage urbain structurant ; il est toutefois encore possible d'intervenir sur le maillage secondaire, à savoir celui destiné à desservir les gisements fonciers intra-urbains (recensés au paragraphe 1-5-6 Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du POS et repris en jaune sur la carte ci-contre) à savoir le chemin du Bois-Haut et les bouclages réalisables dans le secteur de Mirande.

■ UN PERIMETRE DE CENTRALITE DEPASSE, MAIS A CONFORTER

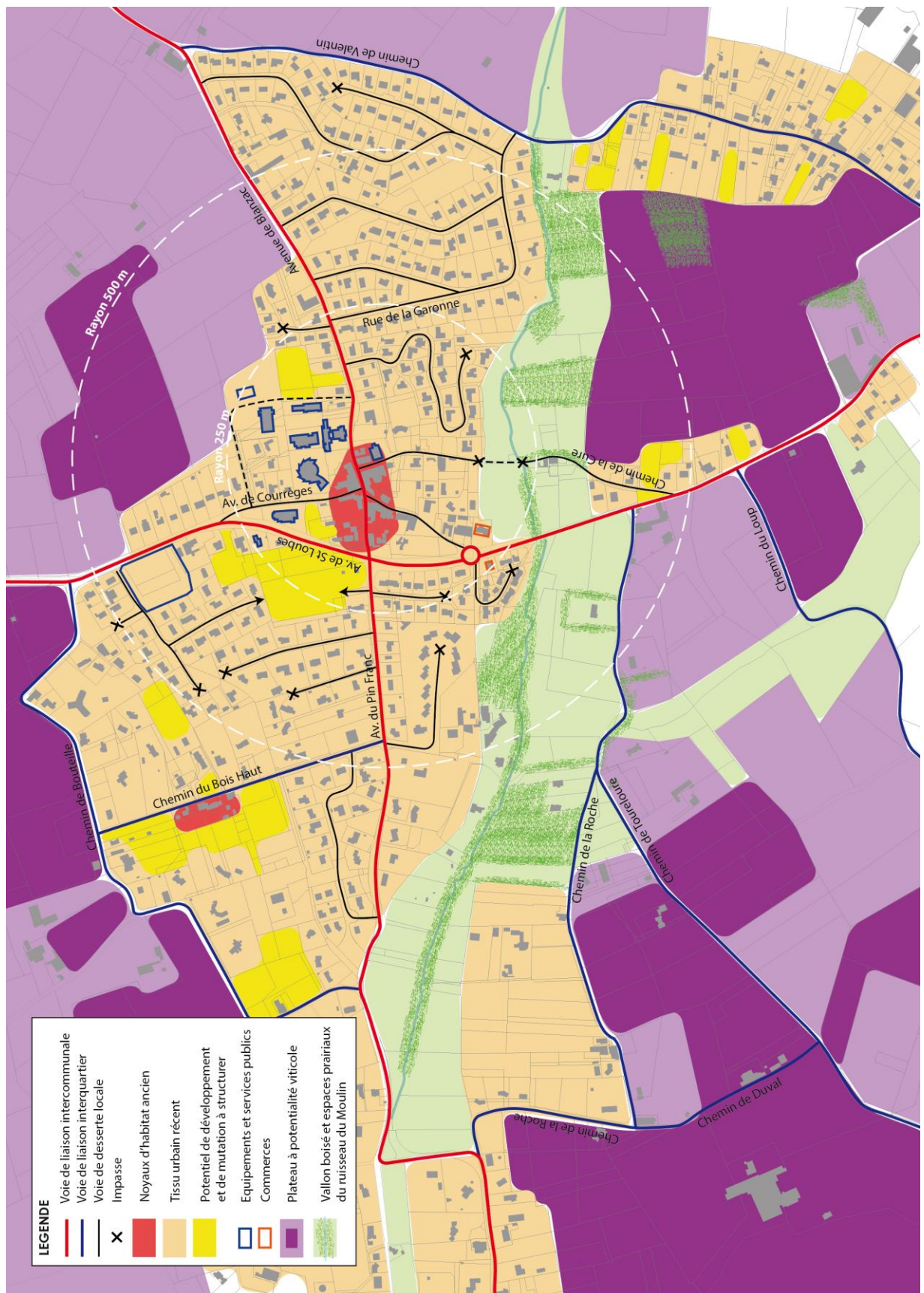
L'enveloppe urbaine dans laquelle s'est opéré le développement de l'urbanisation s'étend largement au-delà du périmètre de centralité que figure schématiquement un rayon de 250 à 500 m à partir du point focal du bourg, qui dans le cas d'Yvrac peut être positionné Place de l'église (cf. carte de la structure urbaine page ci-après) ; ce rayon de proximité équivaut à une distance communément admise comme pouvant supporter des déplacements piétons pour se rendre vers les différentes fonctions urbaines attachées aux espaces centraux (services et équipements publics, commerces et services marchands, ...).

Dans cette configuration d'enveloppe urbaine "distendue" et peu liaisonnée par des cheminements doux, il est difficile d'impulser un sentiment et des pratiques de centralité, nonobstant une implication publique forte de la part de la commune pour constituer au bourg un pôle d'équipements publics et un petit pôle commerçant (cf. photo ci-contre).

La commune souhaite porter une attention particulière au périmètre de centralité commerciale et de services structurée autour du pôle de la pharmacie afin de favoriser son maintien, son développement, facteurs de vitalité et d'animation du cœur de bourg.



CARTE DE LA STRUCTURE URBAINE DU BOURG ET SA 1^{ERE} COURONNE



Source : cartographie Agence Métaphore

Ce caractère distendu de l'enveloppe urbaine au-delà d'un périmètre de proximité tient également à la configuration du bourg "pincé" entre le vallon du ruisseau du moulin au Sud-Est et le plateau viticole au Nord-Est, qui ont constitué deux contraintes spatiales induisant un étirement de part et d'autre de la RD 115 E6 quasiment d'un bout à l'autre de la commune.

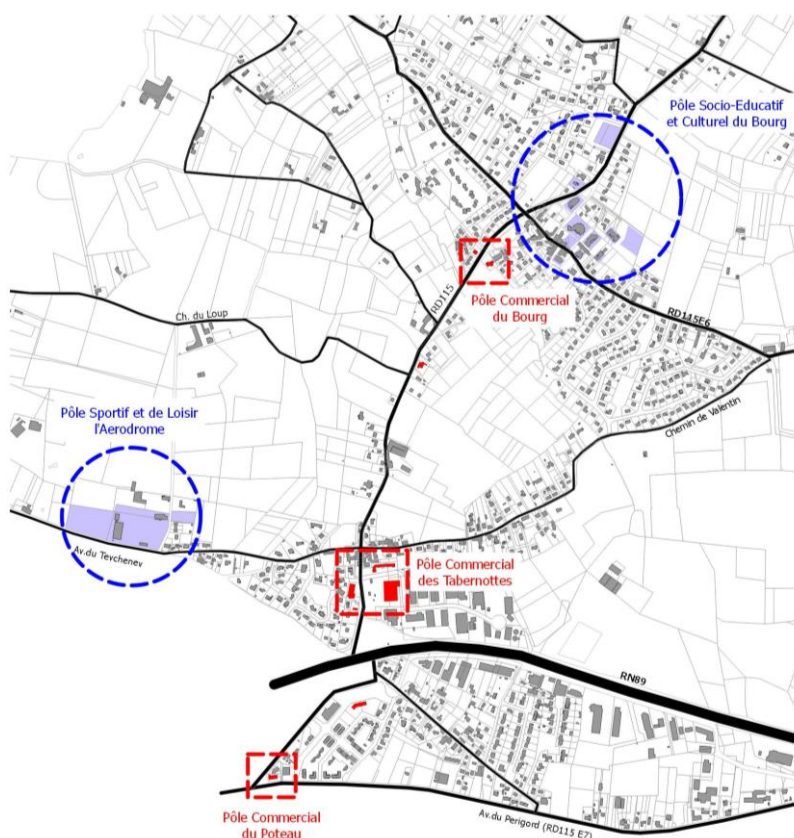
Toutefois, on constate que figurent encore de nombreux gisements fonciers (recensés au § 1-5-6 CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS DU POS et repris en jaune sur la carte ci-contre) dans le périmètre de centralité susceptible d'y apporter un effet de confortement qu'il conviendra d'accompagner de la mise en œuvre d'un liaisonnement par des cheminements doux.

■ DES FONCTIONS URBAINES BIPOLARISEES ET UN ENJEU DE MISE EN LIEN

La trame des fonctions urbaines d'Yvrac s'est développée sous l'effet d'une double polarisation, d'une part celle attachée au caractère traditionnellement centralisateur du cœur de bourg qui fédère généralement église, mairie, écoles, commerces, ... et celle d'un nœud d'échanges routiers au débouché de l'échangeur de la RN 89 aux Tabernottes.

Cette double polarisation a bénéficié au site des Tabernottes pour la trame commerciale et de services guidée par une logique de flux et d'accessibilité et bénéficié au bourg pour la trame des équipements publics au regard d'une logique de synergie des investissements publics.

Qu'il s'agisse de la trame commerciale et de services ou de celle des équipements publics, leur accessibilité par des cheminements piétons/cyclables est à inscrire dans l'organisation du territoire.



■ UNE STRUCTURE URBAINE "PINCEE" ENTRE LA TRAME VERTE ET BLEUE ET LE PLATEAU VITICOLE

Le développement de l'urbanisation s'est opéré de façon « pincée » entre le vallon du ruisseau du Moulin et le plateau viticole, générant ainsi une enveloppe urbaine oblongue étirée de part et d'autre de la RD 115 E6 d'un bout à l'autre de la commune. L'enveloppe urbaine s'est par ailleurs rapprochée au plus près du vallon boisé et de son ruisseau, tous deux constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB - cf. § 2-3-2-4 LA TRAME VERTE ET BLEUE), à l'occasion d'opérations d'aménagement comme les Berges du moulin par exemple, voire en y opérant une discontinuité.

S'il convient de promouvoir un développement « en continuité des tissus déjà bâtis » il conviendra d'examiner les conditions d'évolution des zones NA du POS qui se développent le long du chemin de la Roche, dans une enveloppe qui s'étend au plus près de la Trame Verte et Bleue du ruisseau du moulin.

I.8 1-LES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE

La vocation économique de la commune est récente, elle s'est développée dans les années 80, au gré de l'augmentation du trafic routier de la RN 89 et de l'effet d'étalement de la vocation économique de la 1ère couronne de l'agglomération ; les espaces à vocation économique urbanisés (ex zones UY, UYa et NAY du POS caduc) s'étendent aujourd'hui sur 38 ha, soit une occupation du sol moins étendue en superficie que celle destinée à l'habitat, à savoir 150 ha.

I.8.1 LES DIFFERENTES POLARITES ECONOMIQUES

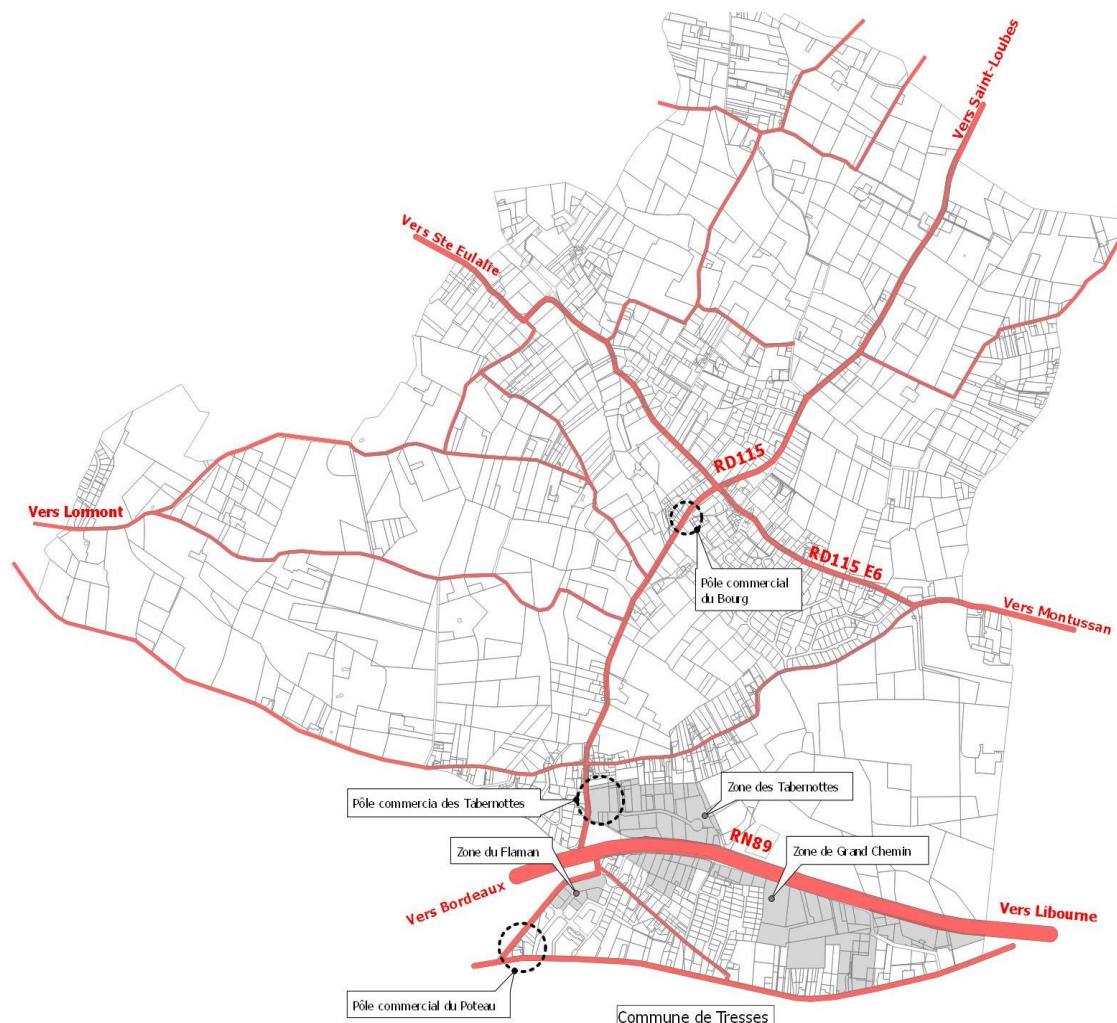
Le développement économique s'est opéré sur deux zones situées de part et d'autre de la RN 89, au nord la zone de Tabernottes au débouché de l'échangeur et au sud sur la zone de Grand Chemin, bénéficiant d'un 1er développement le long de la RD 115 E7 (av du Périgord).

Ces deux zones sont aujourd'hui pratiquement urbanisées, à l'exception de quelques dents creuses ; le POS présentait une troisième zone à vocation économique, la zone NAY située le long de la RD 115 E7 à l'Est du quartier du Flaman et non encore urbanisée.

La répartition géographique des zones à vocation économique s'est opérée en suivant une logique d'accessibilité (au débouché des échangeurs de la RN 89 et le long de la RD 115 E7, ...), de visibilité économique le long de la RN 89 et de disponibilité foncière. Si cet effet de polarisation a eu l'avantage de limiter les effets de transit routier vers l'intérieur du territoire, on constate une forte imbrication des tissus à vocation économique et à vocation habitat, plus particulièrement patent sur la zone de Grand Chemin, contiguïté génératrice de conflits d'usage (paysage, bruit, poussière, transit routier, sécurité, ...). Plusieurs pétitions de voisinage ont été adressées à la mairie au cours des dernières années pour alerter la commune sur ces nuisances.

A noter par ailleurs que les deux zones de Tabernottes et Grand Chemin sont concernées par l'application de l'Amendement Dupont (ex-article L.111-1-4 du code de l'urbanisme recodifié L111-6 à 8), qui en l'absence d'une étude spécifique, impose en dehors des espaces urbanisés un recul des constructions de 100 m vis-à-vis de la RN 89. Ces études produites dans le cadre du POS ont été traduites sur le plan de zonage et le règlement d'urbanisme du POS.

LES DIFFERENTES POLARITES ECONOMIQUES SUR LA COMMUNE



Source : cartographie Agence Métaphore

■ LA ZONE DES TABERNOTTES (cf. schéma ci-dessous)

Créée en 1982, la zone des Tabernottes présente une double vocation, commerciale autour de l'enseigne Intermarché et artisanale et industrielle à l'intérieur de la zone.

D'un point de vue fonctionnel, la zone est relativement enclavée, desservie par une seule voie, terminée en impasse sur un rond-point en bout de zone ; une intention de création d'une 2nd voie d'accès plus direct à la partie plus spécifiquement artisanal était prévue dans le POS à travers l'emplacement réservé n°18 ; elle permettrait de dissocier les flux liés aux usagers de la galerie commerciale des flux liés aux usagers de la zone artisanale.

Cet enclavement fonctionnel se double d'un enclavement spatial entre la RN 89 au sud et un tissu à vocation résidentiel au nord le long du chemin de Valentin ; les espaces apparaissent très imbriqués, sans zone d'interface entre les deux tissus, cette contiguïté étant source de conflits d'usage.

CARTE D'ANALYSE FONCTIONNELLE ET CAPACITAIRE DE LA ZA DE TABERNOTTES



En termes de capacité de densification et de mutation, l'ex-zone UY du POS présente encore 4 terrains non bâtis localisés par une lettre sur la photo ci-dessus :

- **Terrain A** : de superficie modeste (729 m²) cette parcelle, rachetée par la commune, est aujourd'hui occupée par des restes de constructions démolie et jardins ; son positionnement en entrée de zone revêt un enjeu de paysage urbain ;
- **Terrain B** : de superficie plus vaste (3 668 m²), cette parcelle en herbe bénéficie d'une bonne desserte par la rue des Tabernottes, mais se développe au plus près des arrières pavillonnaires du chemin de Valentin, appelant ainsi des dispositions de gestion de l'interface habitat/économie.
- **Terrain C** : bien qu'également de surface importante (3 170 m²), cet ensemble parcellaire classé UY au POS pâtit de plusieurs inconvénients 1) un certain morcellement foncier, et par conséquent non garant d'une constructibilité cohérente sur l'ensemble 2) une géométrie toute en profondeur (100 m de long sur 20 m de large) 3) une accessibilité compliquée, à la faveur d'un passage sur des parcelles voisines de statut privé ou accessible par un chemin à créer entre deux constructions (cf. photo ci-contre).
- **Terrain D** : de grande superficie (6 133 m²), ce terrain est occupé pour moitié par un espace de stationnement et de stockage ; ce terrain est également morcelé d'un point de vue foncier mais présente une géométrie plus facilement exploitable, sa desserte repose sur le même principe que précédemment et donc pourrait être mutualisée.



En termes de paysage urbain, des travaux de réaménagement de la RD 115 ont été entrepris par le Conseil Départemental de la Gironde, permettant de requalifier sommairement les accotements, les trottoirs et le stationnement.



Enfin, la zone n'est pas desservie par des itinéraires de circulations douces sécurisés et en site propre (piétonne / cyclable), ce qui ne favorise pas ces usages ou les rend dangereux.



La zone des Tabernottes, bien que relativement ancienne et complète d'un point de vue occupation bâtie, présente :

- un enjeu d'organisation et de desserte des dernières parcelles non bâties afin d'en optimiser l'utilisation foncière,
- un enjeu d'interface avec l'habitat environnant vis-à-vis duquel il suscite des conflits d'usage ;
- un caractère inabouti en termes de traitement spatial et de desserte par des modes de circulation alternatifs à l'automobile.

Au regard de ces caractéristiques fonctionnelles, la zone d'activités des Tabernottes peut être qualifiée de « site monofonctionnel », dont le maintien de la vocation économique est opportun.

■ LA ZONE DE GRAND CHEMIN (cf. schéma ci-contre)

Créée en 1986, la zone artisanale et industrielle de Grand Chemin se développe tout en longueur sur près de 1,4 km le long de la RN 89, mais avec parfois très peu d'épaisseur (100 m au plus étroit).

D'un point de vue fonctionnel, contrairement aux Tabernottes, la desserte de la zone permet d'établir un bouclage interne, maillé sur l'Avenue de Plaisance à l'ouest et l'Avenue du Périgord à l'Est, ce qui limite le transit dans les zones habitées. On constate que des maillages internes à des parcelles privées ont été opérés, permettant de désenclaver certains vastes espaces intermédiaires.

Bien que l'organisation de la desserte de la zone dissocie totalement les flux à vocation résidentiel et ceux liés à l'activité économique, au même titre que les Tabernottes, la zone de Grand Chemin présente une forte imbrication des tissus habitat et économiques, génératrice de conflits d'usage, liés au bruit notamment ¹.

A ce titre, on relève la présence de boisements interstitiels qui jouent un rôle important d'interface et qui à ce titre méritent une attention particulière en termes de préservation (cf. carte ci-après).

¹ Cf. pétition

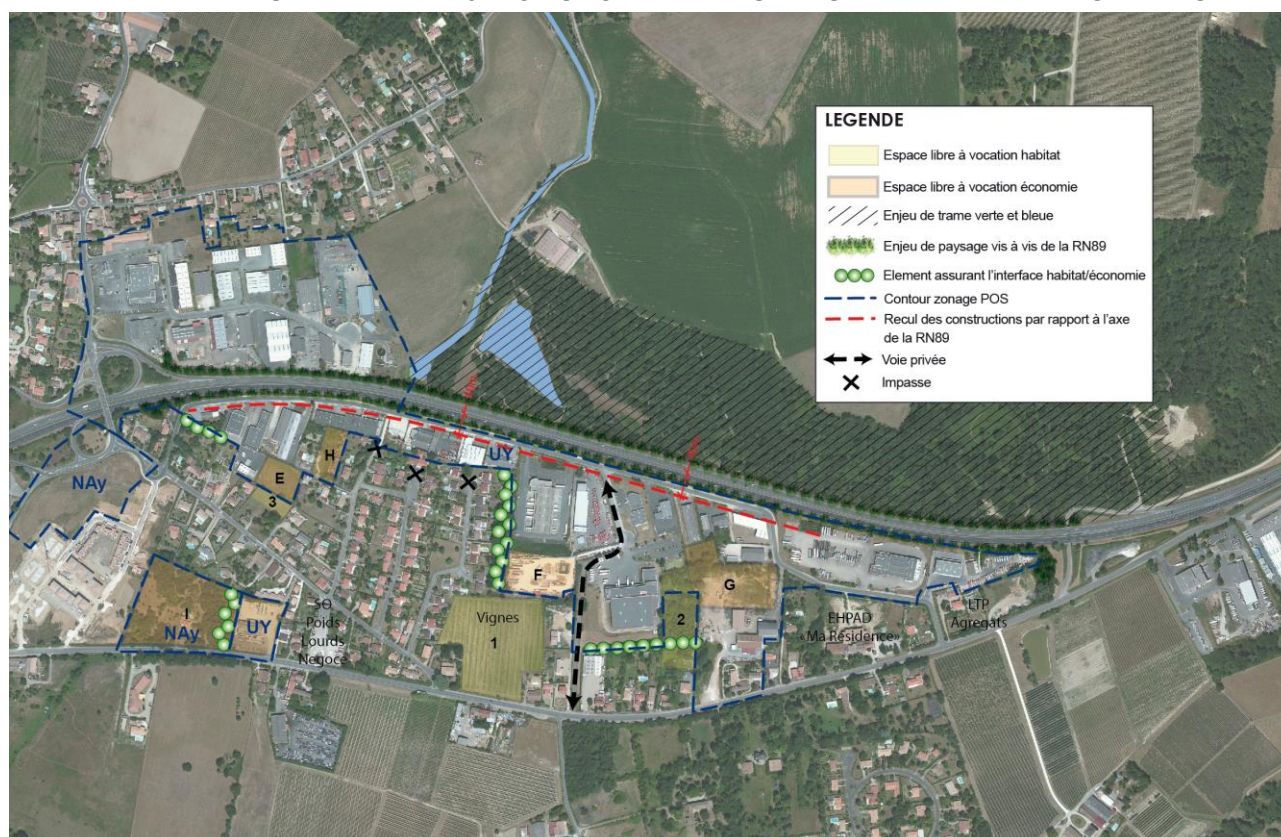
Cette imbrication pose la question de l'interface entre espaces habités et espaces à vocation économique (artisanal/industriel), notamment du devenir de certains espaces interstitiels (aplat jaune n°2 sur la carte ci-dessous) au milieu de la zone UY de l'ex POS, terrain qui revêt par ailleurs une importante fonction en matière de gestion pluviale de la zone puisqu'il se présente sous la forme d'un espace dépressionnaire qui collecte les eaux de pluie.

Il demeure au sein de ces espaces à vocation économique encore quelques parcelles libres, pour certaines relativement vastes :

- **Terrain E** : situé en second rang d'un front de bâtiments industriels, se pose la question de la desserte de ce terrain d'une part et du fait de cet enclavement, la pertinence de sa vocation économique au regard de son positionnement vis-à-vis de l'habitat qui l'environne.
- **Terrain F** : ce foncier de très grande étendue (8761 m²), utilisé à titre d'espace de stockage, présente le même manque de desserte par une voie publique mais pallié par une desserte de statut privé qui vient établir un bouclage entre la rue de la ZA de Grand Chemin et l'avenue du Périgord (cf. photo ci-contre).
- **Terrain G** : ce terrain reste non bâti mais est utilisé à des fins de stationnement et de stockage.



CARTE D'ANALYSE FONCTIONNELLE ET CAPACITAIRE DE LA ZA DE GRAND CHEMIN



On relève le long de l'avenue du Périgord quelques entreprises qui dans le cadre du POS faisaient l'objet de classements inappropriés au développement économique :

- la société LTP Agrégats classée en zone NB,
- la société SO Poids-Lourds Négoce classée en zone UB.

En fonction des perspectives d'évolution de ces activités, un classement plus adapté sera à mettre en œuvre.

D'un point de vue paysage urbain, la zone développe deux visages :

- L'un tourné vers la RN 89 avec malgré une certaine pauvreté de vocabulaire, relève d'une intention d'organisation et de gestion spatiale.
- L'autre, plus ancien, attaché au développement de bord de route départementale, en l'occurrence la RD 115^{E7}, où les entreprises consommatrices d'espace et nécessitant un accès aisé (transport, stockage matériaux de construction, ...) ont trouvé très tôt une localisation propice et qui à l'époque de leur implantation se situait à l'écart de toute urbanisation.



A noter la présence de vastes bâtiments, à vocation de bureaux, qui restés vacants un certain temps, ont retrouvé une vocation de surfaces à vocation économique à louer (cf. photo ci-dessous).



La zone de Grand Chemin présente :

- La même « monofonctionnalité » que la zone des Tabernottes, avec une dominante plus industrielle ;
- Le même enjeu d'interface avec l'habitat environnant vis-à-vis duquel il suscite des conflits d'usage ;
- La présence de grandes emprises non bâties mais utilisées à des fins de stockage et de stationnement ; qui peuvent pour les entreprises implantées ou des entreprises repreneuses, constituer des marges de densification bâties non négligeables ; à noter la présence d'emprises non bâties qui revêtent un enjeu de gestion pluviale ;
- Un traitement spatial le long de la RN89 qui a fait l'objet d'aménagement dans le cadre de l'étude Amendement Dupont réalisée dans le cadre du POS lors de l'ouverture à l'urbanisation de la zone. ;

Au regard de ces caractéristiques fonctionnelles, la zone d'activités de Grand Chemin peut être qualifié de « site monofonctionnel », dont le maintien de la vocation économique est avéré.

■ LA ZONE NAY DE L'AV DU PERIGORD (RD 115 E7)

Le POS prévoyait une zone NAY de 2 ha en bordure de l'avenue du Périgord, actuellement occupée par une maison individuelle et un vaste parc boisé, qui accueille un élevage animalier (cf. photo ci-contre).

Cette zone revêt un enjeu de qualité paysagère aux abords d'un axe structurant particulièrement dégradé d'un point de vue visuel par les nombreuses activités à faible valeur ajoutée paysagère (SO Poids lourds, LTP Agrégats, bâtiments à louer, ...).

Le maintien d'une vocation économique se pose au regard d'un environnement urbain à dominante habitat, qui par ailleurs tend vers une certaine qualité urbaine (opération Croix du Flaman).



■ LES ACTIVITES ECONOMIQUES HORS ZONES D'ACTIVITES

On compte sur la commune quelques activités artisanales implantées hors des deux zones d'activités des Tabernottes et de Grand Chemin, au regard d'une implantation antérieure à leur aménagement, comme par exemple la carrosserie des Tabernottes, chemin Valentin, qui pâtit d'une certaine exigüité pour l'accueil des véhicules (cf. photo ci-contre) et le garage automobile de l'avenue des Tabernottes, également implanté dans une petite rue qui relie le giratoire de la pharmacie au bourg.



EN SYNTHÈSE SUR L'ORGANISATION DES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE

Bien que relativement abouties, les deux zones des Tabernottes et Grand chemin présentent des terrains libres en dent creuse qui appellent une certaine attention en termes d'aménagement et de gestion pluviale, voire de vocation compte tenu des difficultés de voisinage avec l'environnement habité ; dans les deux cas, la vocation « monofonctionnelle » est à maintenir au regard des difficultés d'interface avec l'habitat environnant.

I.8.2 BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIERE A VOCATION ECONOMIQUE 2011-2020 ET 2021-2024

L'établissement du bilan de la consommation foncière 2011/2020 à caractère économique suit la même méthodologie que celle utilisée pour la consommation foncière Habitat au paragraphe I.5.2 CONSOMMATION FONCIERE HABITAT 2011-2020, à savoir :

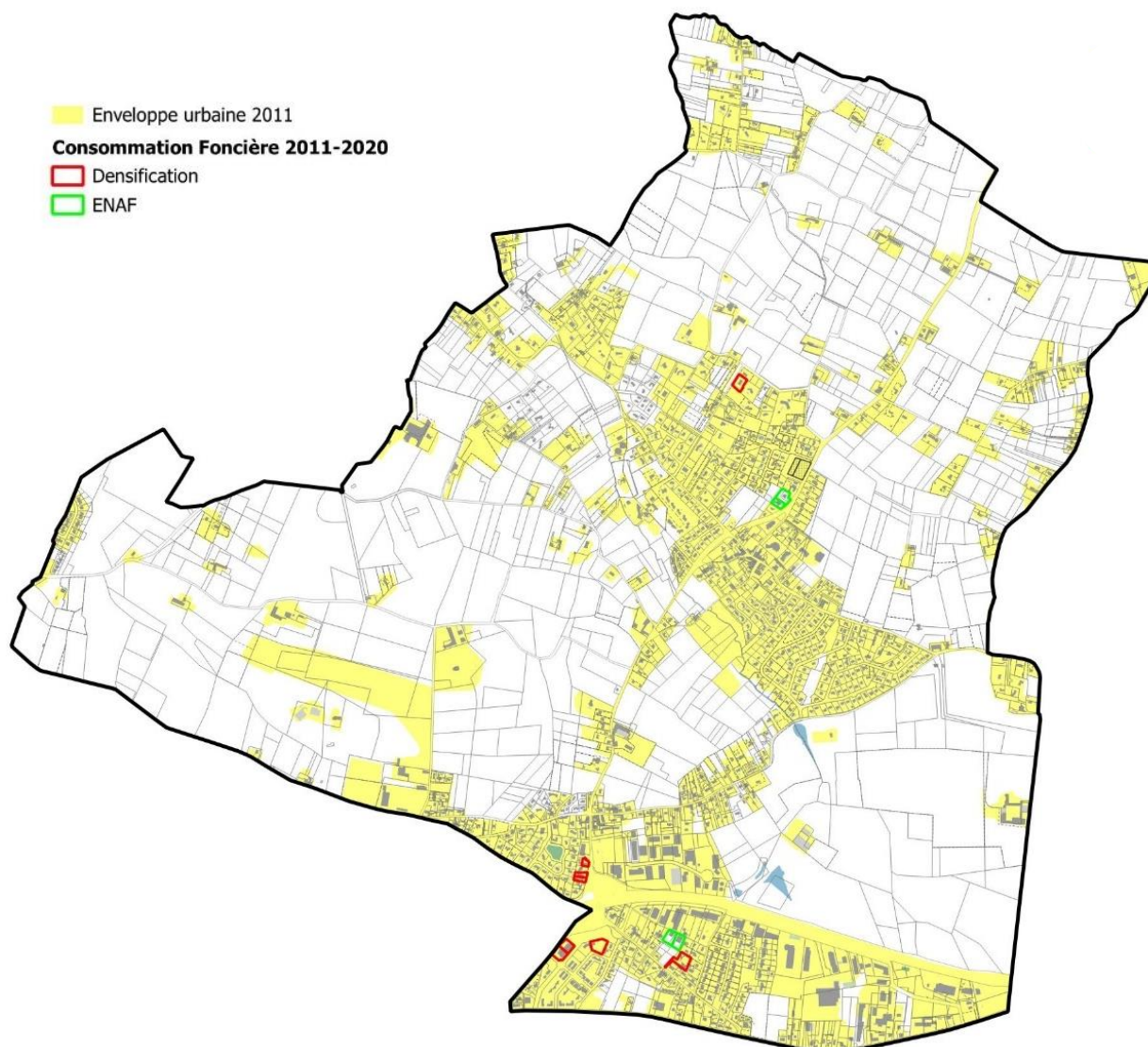
1° Exploitation des fichiers foncier « Magic » pour la période 2011-2020 (source DGFIP, fichiers fonciers) en veillant à corriger les valeurs jugées anormales ;

2° Prise en compte l'enveloppe urbaine existante définie par l'OCS NAFU 2009 (à savoir « Territoire Artificialisés »¹ dans la nomenclature) de manière à pouvoir distinguer :

- la consommation foncière répondant à une logique de densification (complements de dents creuses, divisions foncières)
- la consommation foncière correspondant à de la **consommation d'espaces NAF** (extensions urbaines au-delà de l'enveloppe urbaine existante ayant pour conséquence de mobiliser des espaces naturels, agricoles ou forestiers, mobilisation d'espaces libres au sein de l'enveloppe urbaine existante mais dont la superficie ne permet pas de les considérer comme des dents creuses)

Les projets à vocation économique réalisés sur la commune entre 2011 et 2020, recouvrent un caractère artisanal et industriel (dans la zone d'activité de Grand Chemin), commercial dans la zone des Tabernottes et de façon plus diffuse à caractère de bureau et de services (pôle de santé route de St Loubès) dans un environnement résidentiel (cf. carte de localisation ci-contre).

CARTE DE LA CONSOMMATION FONCIERE 2011/2020 A VOCATION ÉCONOMIQUE



Source : OCS NA 2009 – Fichier DGFIP 2011/2020

¹ Dans cette catégorie qui apparaît en jaune sur la carte ci-dessus, sont compris : Espaces structurés par une urbanisation dense et noyaux de villes anciens/ Espaces structurés par une urbanisation de type individuel dense/ Espaces structurés par des maisons individuelles avec jardins/ Habitat sans mitoyenneté en contexte rural et naturel/ Fermes et bâtiments à usage d'activité agricole.

La consommation foncière à caractère économique 2011/2020 s'est ventilée à 37% en espaces NAF et à 63 % en espaces en densification de l'enveloppe urbaine.

CONSOMMATION FONCIÈRE 2011/2020 PAR NATURE DE TERRAIN	SURFACE	PART
Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers	0,7 ha	37 %
Espaces de densification au sein des enveloppes urbaines constituées	1,2 ha	63 %
TOTAL	1,9 ha	100 %

Afin de prendre également en compte la consommation foncière qui s'est opérée au cours de la période 2021/2024 (date d'arrêt du projet de PLU), la même analyse a été conduite sur cette période de 4 ans.

Parmi les projets de construction autorisés et engagés au cours de cette période, aucun ne relève d'une consommation d'ENAF située en dehors de l'enveloppe urbaine telle que délimitée par l'OCS NA 2009.

1.8.3 BILAN DE LA CAPACITE DE DEVELOPPEMENT ET DE MUTATION DES ZONES ECONOMIQUES

Le bilan des espaces non encore construits s'élevait en 2021 à 6,2 ha brut (en comptabilisant tous les espaces non bâtis mais revêtant une fonction de stationnement ou dépôt/stockage) ramené à 3,5 ha net hors espaces de fonctionnement annexes, répartis par secteurs de la manière suivante (cf. carte et tableau ci-après) :

CAPACITÉ DE DÉVELOPPEMENT DES ZONES À VOCATION ÉCONOMIQUE (en ha)	Capacité brute	Capacité nette
Zone Tabernottes	1,3	1
Zone Grand Chemin	3	0,6
Zone Av du Périgord	1,9	1,9
TOTAL	6,2	3,5

► Zone de Tabernottes

La zone de Tabernottes est aujourd'hui pratiquement totalement consommée ; il n'y demeure plus que quelques terrains en dent-decreuse qui représentent un total de 1,3 ha, dont l'aménagement soulève des questions d'accessibilité et d'interface avec les zones habitées du chemin de Valentin (cf. § 1-8-1 LES DIFFERENTES POLARITES ECONOMIQUES). A noter qu'une partie de ces espaces non encore bâtis sont pour certains (0,4 ha) utilisés à titre de stationnement.

► Zone de Grand Chemin

La capacité de développement de la zone de Grand chemin est plus élevée (3 ha), mais est également constitutive de terrains en dent-decreuse, qui pour une grande partie sont occupés par des dépôts, stockage et stationnement, potentiellement mutables.

► Zone Av du Périgord

Le POS prévoyait une zone de développement à vocation économique non encore urbanisée qui s'étend sur 2 ha le long de l'avenue du Périgord ; nonobstant une vocation artisanale et industrielle attachée à cet axe structurant en termes d'échanges et d'accessibilité, la question du maintien d'une vocation économique sur ce secteur à l'articulation de deux quartiers habités (Flaman et Av de Plaisance) se pose.

CARTE DE LA CAPACITÉ D'ACCUEIL A VOCATION ECONOMIQUE



1.8.4 L'ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

Plusieurs dispositions attachées au développement économique sont déclinées dans le D2O :

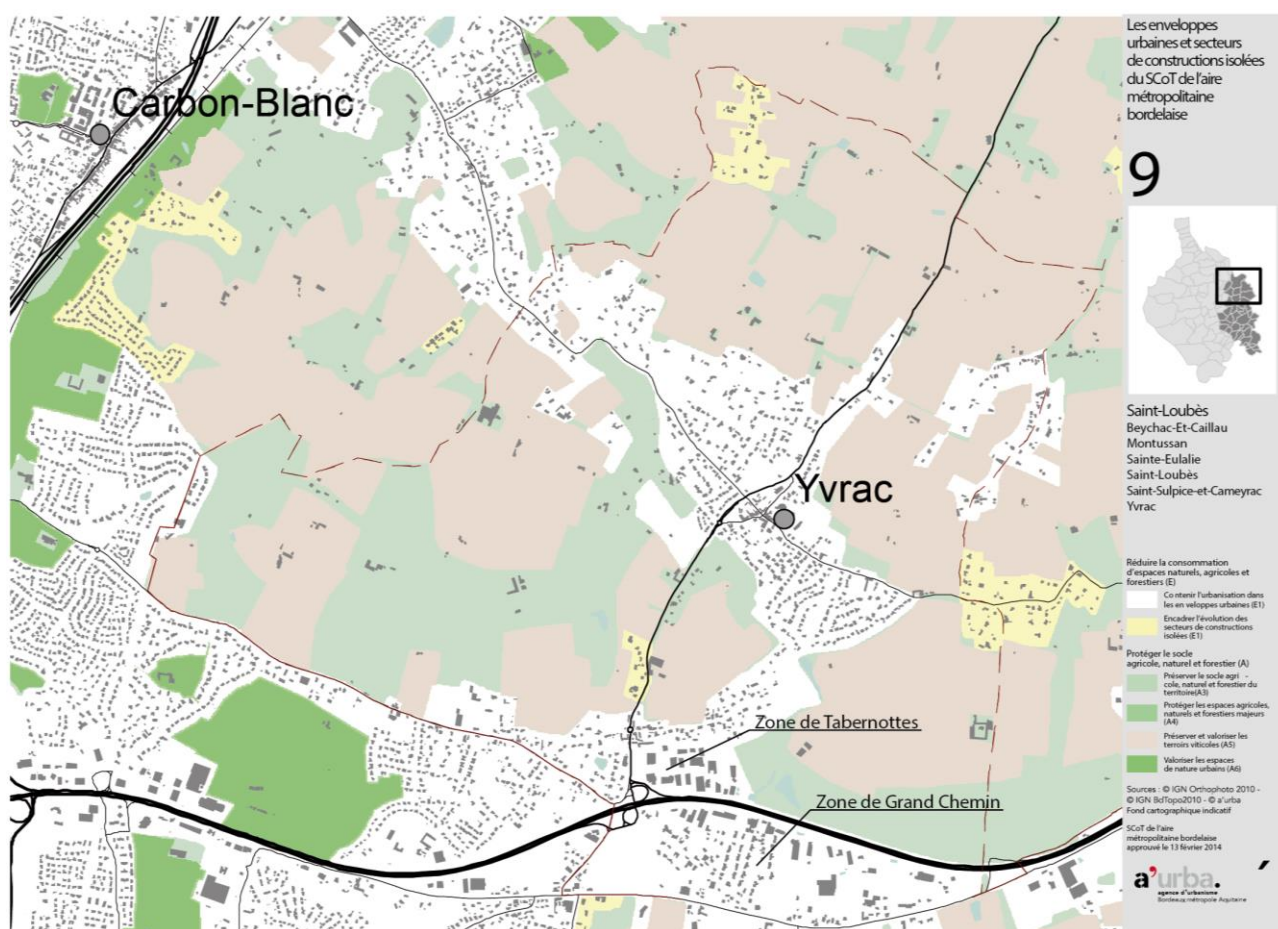
E1 - CONTENIR L'URBANISATION DANS LES ENVELOPPES URBAINES :

Afin d'éviter une consommation excessive des espaces naturels, agricoles ou forestiers à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise, les extensions urbaines doivent donc être contenues dans les emprises définies par les enveloppes urbaines représentées sur la carte "La métropole responsable" à et localisés dans l'Atlas des territoires dédiés (cf. carte ci-contre).

Cette transcription dans les documents d'urbanisme locaux doit se faire en compatibilité tout en tenant compte de la délimitation des espaces naturels, agricoles et forestiers protégés.

La cartographie des enveloppes urbaines du SCot zoomée sur le territoire d'Yvrac est reprise ci-contre ; la totalité des espaces à vocation économique s'inscrivent dans les enveloppes urbaines du SCot.

CARTE DES ENVELOPPES URBAINES DU SCot DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE



E6 - ETABLIR DES CONDITIONS PARTICULIERES D'UN DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE PLUS ECONOMIQUE EN FONCIER :

Les sites économiques existants doivent être optimisés afin de limiter la création de friches ou de parcelles sous-occupées. A ce titre, les documents d'urbanisme locaux doivent favoriser leur densification et encourager une réduction de leur imperméabilisation.

En conséquence, les zones économiques monofonctionnelles existantes doivent faire l'objet d'une analyse, intégrée aux documents d'urbanisme et relative à l'occupation du sol, en identifiant en particulier leur potentiel de restructuration. Sur cette base, toute extension peut être conditionnée au taux d'occupation du sol de la zone existante pour éviter une sous-exploitation du foncier trop importante. Dans ce cas, un ratio tenant compte des espaces non occupés (friches, délaissés ou lots non occupés) peut être mis en place en s'adaptant à la taille des sites économiques concernés.

Néanmoins, des adaptations peuvent être admises au titre de la prévention du risque technologique. Aussi, la mutualisation de certains espaces (parkings, stockages, espaces de vie commune, etc.) doit être recherchée.

N4 – OPTER POUR UNE POLITIQUE VOLONTARISTE EN MATIERE DE FONCIER ECONOMIQUE :

- Assurer de façon générale une gestion durable et cohérente des espaces économiques : Hors sites d'activités répondant à l'offre de services des bassins de vie, l'ouverture du foncier économique doit se trouver en continuité des sites économiques existants, ou à minima au sein des espaces d'urbanisation prévus au SCoT.
- Entamer une politique de requalification des zones économiques existantes : les PLU doivent en préalable distinguer :
 - les sites monofonctionnels qui ont intérêt à conserver leur vocation économique et qui nécessitent une action prioritaire en termes d'amélioration de la qualité urbaine ;
 - les sites compatibles avec un degré de mixité fonctionnelle (services, loisirs, équipements) ;
 - les sites enclavés , qui, à terme sont amenés à évoluer vers l'accueil de populations.

En fonction de la situation de chaque zone, les documents d'urbanisme locaux doivent déterminer :

- leur capacité de requalification
 - les conditions de mixité des usages possibles (services, loisirs, équipements)
 - leur capacité d'intégration au tissu environnant sans porter atteinte au développement économique du site (perméabilité..)
 - leur capacité d'amélioration de la qualité urbaine, architecturale et paysagère des espaces.
- Optimiser l'occupation des grandes emprises existantes : En cohérence avec les dispositions générales prévues pour l'ensemble des sites économiques (cf. point E6), les grandes emprises occupées doivent être optimisées afin de limiter la création de friches ou de parcelles sous-occupées, sans toutefois nuire au rayonnement du site.

EN SYNTHESE SUR LES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE

Les espaces destinés au développement économique qui ont été développés dans le cadre du POS présentent une répartition géographique polarisée autour des axes majeurs de desserte du territoire (RN 89 et RD 115^{E7}), qui permet de limiter les effets de transit dans les espaces habités.

La capacité de développement et de densification des espaces à vocation économique s'élevait au stade des études préliminaires à 6,3 ha brut/3,6 ha net ; cette capacité soulève des questions d'aménagement, de gestion pluviale et de vocation à prendre en compte dans le cadre du projet de PLU.

II — ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

II.1 MILIEU PHYSIQUE

La commune d'Yvrac se situe dans l'Entre-deux-Mers, espace géographique qui s'inscrit sur un "plissement calcaire", en amont de la confluence de la Garonne et de la Dordogne, dites "les deux-mers" car à ce niveau intérieur des terres, encore soumis aux influences des marées. Cette micro-région se caractérise par un vallonnement prononcé et un réseau hydrographique très ramifié, qui se partage entre les deux bassins-versants des deux grands fleuves aquitains.

La commune, bien qu'ayant enregistré une urbanisation soutenue, présente un caractère encore fortement rural, dominé par la présence de vastes espaces agro-viticoles et naturels.

L'examen des différentes caractéristiques physiques du territoire (topographie, géologie, système hydrologique, ...) permet de bien comprendre la mise en place des différents milieux. Cette analyse de l'état initial de l'environnement de la commune a pour objectif d'apprécier les potentialités biologiques des sites en présence, les pressions exercées sur les milieux, leur vulnérabilité ainsi que les enjeux de protection à traduire dans le futur document d'urbanisme.

II.1.1 CLIMATOLOGIE

Source : Météo France Mérignac

Le secteur étudié est soumis à un climat de type océanique, qui se « continentalise » légèrement à mesure que l'on se dirige vers l'est. Il se caractérise par des hivers doux et courts.

Pour mémoire, le climat girondin est caractérisé par un fort degré d'humidité en raison de sa proximité avec l'océan Atlantique. Les pluies sont réparties sur toute l'année, rarement violentes, mais plus abondantes en automne et en hiver. En revanche, l'été et souvent le début de l'automne sont plus secs. Les précipitations varient de 700 mm à 900 mm par an d'ouest en est. Les brouillards, assez fréquents, naissent la nuit et ont peine à se dissiper dans les vallées de la Garonne et de la Dordogne, en automne et en hiver. Les gelées sont plus fréquentes en zone forestière que sur la côte.

Les vents dominants soufflent du nord-ouest au sud-ouest et sont liés aux perturbations océaniques.

Grâce à l'influence océanique, et notamment celle des marées, les températures sont régulières. Les saisons sont assez identiques d'une année à l'autre avec :

- un printemps pluvieux mais doux ;
- un été chaud ;
- un automne pluvieux ;
- un hiver doux et humide avec des gelées ne durant jamais longtemps et des épisodes neigeux extrêmement rares.

II.1.1.1 Températures

Sur la période considérée (1951 à 2020), le minimum de la moyenne des températures minimales est de 2,5°C au mois de janvier. Le maximum de la moyenne des températures maximales est de 26°C au mois d'août.

Étant localisé en zone océanique tempérée, on dénombre 35 jours de gel par an avec un maximum en janvier (9,2 jours) et 62 jours avec plus de 25°C, avec un maximum en juillet. Les amplitudes thermiques été-hiver et jour-nuit sont globalement peu élevées.

Températures issues de la station Météo France de Mérignac (1951-2020)

Températures mensuelles moyennes (en °C)

Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
6,40	7,50	9,60	11,60	15,40	18,30	20,80	20,90	18,10	14,10	9,40	7,20	13,30

II.1.1.2 Pluviométrie

La pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 968 mm (période 1951-2020) répartie sur l'ensemble de l'année avec un maximum de juin à août. Les pluies d'été peuvent avoir un caractère orageux avec de fortes intensités pour une durée restreinte. Au contraire, les pluies hivernales sont souvent plus longues avec une alternance de périodes intenses et de périodes calmes.

Données pluviométriques issues de la station Météo France de Mérignac (1951-2020)

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Nb jours P>= 1 mm	12,6	10,9	11	11	10,7	8,6	7,2	8,2	9,9	10,5	12,3	12,8	125,7
Nb jours P>= 10 mm	3	3	2	2,2	2,3	2	1,7	1,6	2,8	2,9	3,9	3,8	31,2
Hauteur moyenne mm	95,7	82,5	69,8	71,1	74,6	65,9	53,9	61,3	88,7	89,8	103,7	110,7	967,7

II.1.1.3 La prise en compte du climat dans le cadre d'une démarche de qualité environnementale

Les réflexions engagées dans le cadre du Grenelle de l'Environnement ont conduit à mettre en évidence l'importance de la prise en compte des aspects climatiques dans le cadre des projets urbains.

En effet, la forme urbaine, l'aménagement, l'ensoleillement et les vents sont autant de facteurs qui influencent la consommation énergétique des constructions.

Au-delà des questions d'intégration au contexte urbain ou rural, l'implantation d'une nouvelle construction pose la question de son orientation par rapport à un point de vue à privilégier, à l'espace public mais aussi par rapport au climat.

Cette réflexion s'inscrit bien évidemment dans une démarche de développement durable ou de qualité environnementale et peut se traduire par la prise en compte des aspects suivants :

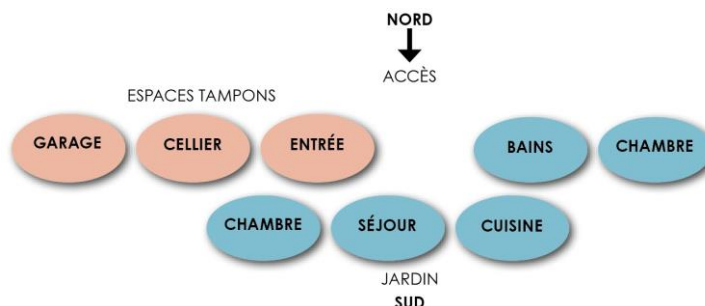
- **Une organisation des espaces adaptée au climat**

Sans être absolu, ce type d'organisation est à privilégier en l'adaptant au contexte et à la parcelle :

Prendre en compte la course du soleil et les vents dominants sur la parcelle dans les choix d'implantation et d'organisation du logement

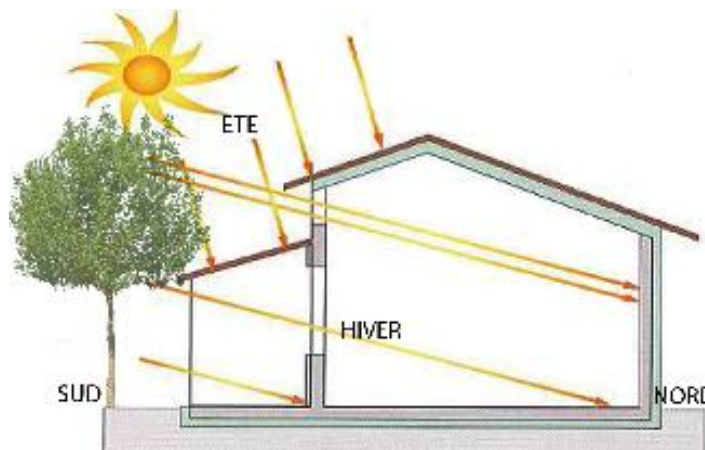
Privilégier l'implantation de volumes non chauffés, (le garage par exemple) du côté ouest ou nord et de volumes tampons, (hall d'entrée avec sas, buanderie, annexe) du côté nord car cela limite les déperditions et permet de se protéger des vents dominants et du froid l'hiver

Privilégier l'implantation des pièces de vie du côté sud car c'est la seule qui permet de maîtriser les apports solaires à chaque saison



- **Un traitement de l'exposition au sud optimisant les apports solaires selon l'exposition**

- Valorisation maximale des apports solaires en hiver, qui limitent les besoins en chauffage
- Protection solaire maximale l'été : auvent, brise-soleil, végétation caduque ; les pièces ne subissent pas les surchauffes induites par les apports solaires car le soleil est plus haut que l'hiver.
- Des arbres à feuillage caduc implantés devant les pièces de vie ou sud, contribuent à la protection des façades grâce à l'ombre du feuillage, sans porter atteinte aux apports solaires l'hiver car les arbres ont perdu leurs feuilles.



Le secteur d'Yvrac bénéficie de conditions climatiques favorables à la mise en œuvre de dispositifs de maîtrise des consommations énergétiques (habitat bioclimatique, ...), de dispositifs d'énergie renouvelable (photovoltaïque).

II.1.2 TOPOGRAPHIE

II.1.2.1 Relief général de la commune

—cf. **CARTES DE LA TOPOGRAPHIE ci-après**

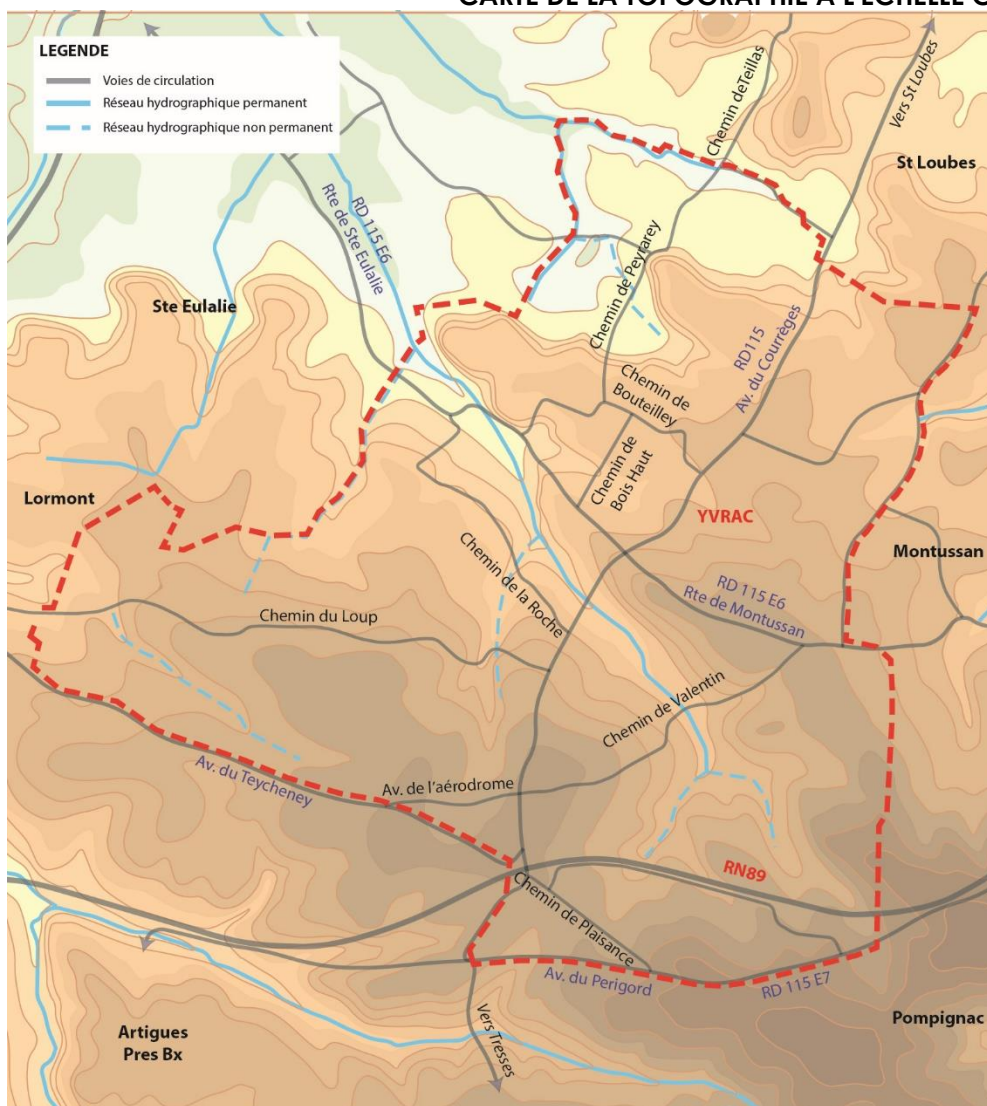
Dans le relief de l'Entre-deux-Mers (cf. carte page suivante), Yvrac s'inscrit à cheval entre les parties sommitales du plateau (secteur Sud-Est qui culmine à plus de 80 m NGF) et les parties "basses" des thalwegs creusés à la faveur de la mise en place du réseau hydrographique, en l'occurrence le vallon du ruisseau du Moulin (25 m NGF au moulin situé au pied de l'éperon du Renard).

A l'échelle d'Yvrac, la topographie communale enregistre de nombreuses micro-variations (pentes de l'ordre de 2 à 4 %), qui lui confèrent un caractère relativement vallonné, pouvant être ponctuellement chahuté (coteaux rocheux du Renard et de Bouteilley) et permettent le développement de points de vues très lointains.

On distingue schématiquement 3 entités topographiques :

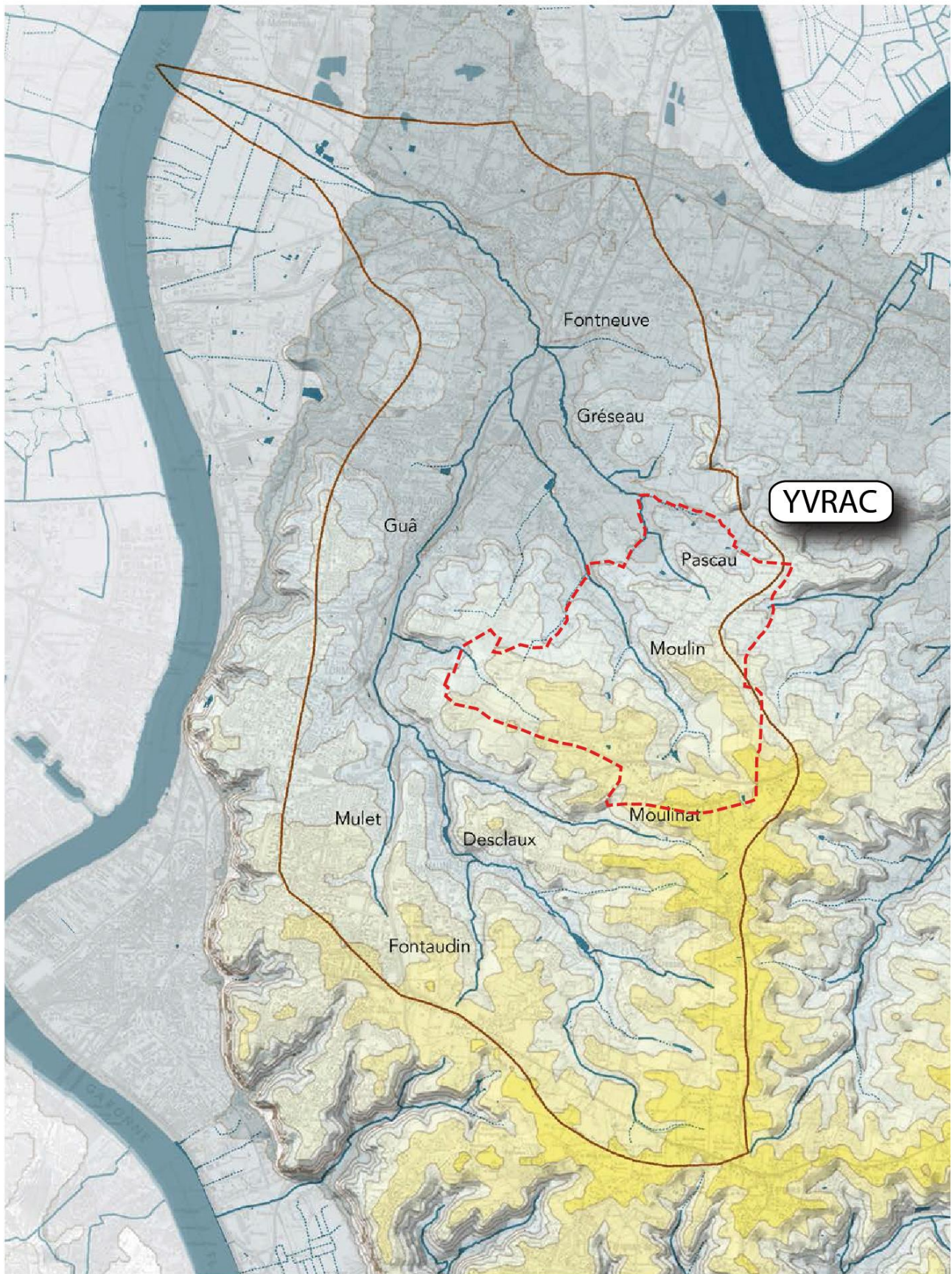
- un secteur de replat au Nord-Ouest, extrêmement localisé et correspondant à la plaine molassique de Sainte-Eulalie/Yvrac, sillonné par les ruisseaux du Gréseau et de Pascau, et propice à une zone de prairies; ce replat est bordé au sud par une crête formant deux éperons, aux lieux-dits Renard et Bouteilley ; leurs pentes, supérieures à 18 %, forment un cordon boisé qui constitue une limite forte dans le paysage.
- un secteur de vallon en partie médiane du territoire communal dans un axe NO/SE, dans lequel évolue le ruisseau majeur de la commune, le ruisseau du Moulin; ce dernier partage géo morphologiquement la commune en 2 entités et constitue un axe structurant fort.
- un secteur de plateau vallonné au Sud-Ouest, propice à la vigne mais où perdurent encore un paysage de prairies bocagères.

CARTE DE LA TOPOGRAPHIE A L'ECHELLE COMMUNALE



Source : carte IGN, cartographie Agence Métaphore

CARTE DE LA TOPOGRAPHIE A L'ECHELLE DE L'ENTRE-DEUX-MERS



Source : Stratégie de reconquête de l'estey du Guâ, A'URBA, 2014

II.1.2.2 Enjeu attaché à la thématique du relief dans le cadre du projet de PLU

Une attention particulière doit être portée au relief des futures zones urbaines, car en modifiant la topographie naturelle de ces secteurs (par remblai, terrassement, ...) l'ouverture à l'urbanisation peut engendrer des dysfonctionnements comme la modification du ruissellement naturel, et possiblement des inondations de secteurs aval et/ou connexes.

La carte de la topographie page précédente, permet de constater que certaines zones urbanisées présentent un relief relativement marqué, avec des pentes moyennes de 2 à 4 %, susceptibles d'induire des phénomènes de ruissellement pluvial :

- le secteur chemin de bois haut, sur les hauteurs du coteau, s'inscrit dans un environnement où des problèmes d'inondation s'opèrent déjà en aval (débouché du lotissement de Beauvallon (cf. paragraphe II-5-2-4 Le ruissellement pluvial) ;
- le secteur de la chapelle, sans être marqué par une topographie accidentée, se situe en bas de pente et reçoit les eaux du coteau de la route de Montussan issues du bourg, générant des phénomènes d'inondation cf. paragraphe II-5-2-4 Le ruissellement pluvial) ;
- le secteur de Renard, situé sur un point haut, est également un lieu susceptible par imperméabilisation d'amplifier le ruissellement pluvial en aval sur le secteur bâti du chemin du Moulin ;
- le secteur de la route de la Roche, situé sur les hauteurs du vallon du ruisseau du Moulin, est également un site susceptible d'amplifier le ruissellement pluvial qui rejoint le ruisseau en contrebas.

La topographie marquée des certains secteurs de la commune conduit à conclure à un enjeu en matière de relief lors de leur ouverture à l'urbanisation ; pour autant une attention particulière devra être portée à la capacité d'infiltration des sols afin d'accompagner au mieux l'évacuation des eaux pluviales.

II.1.3 PEDOLOGIE ET GEOLOGIE

La connaissance des conditions de la mise en place des formations géologiques ainsi que leurs caractéristiques est une approche importante à connaître car elle conditionne notamment, pour partie, l'apparition de nombreux phénomènes naturels (instabilité des sols, phénomène d'altération des sols comme celui lié aux argiles gonflantes, ...), ainsi que l'aptitude des sols à l'infiltration, tant des eaux pluviales que des eaux usées dans le cadre des systèmes d'assainissement non collectif.

II.1.3.1 Pédologie (sols)

L'Entre-deux-Mers est essentiellement formé de plateaux calcaires de l'Oligocène, découpés de vallées creusées par les affluents de la Dordogne et de la Garonne. On y trouve des alluvions constituant des sols tourbeux (Fyb) et hydromorphes (imbibés d'eau) dans les vallées. Le substratum des calcaires (g2) qui affleurent dans les vallées et sur les coteaux de la rive droite de la Garonne porte des argiles lourdes sableuses classées comme sols bruns lessivés ou sols bruns calcaires.

Les coteaux de la rive droite de la Garonne sur les parties plates des sommets, portent des limons clairs sur argiles jaunes et grises de type « sol lessivé ». Cela concerne les niveaux Fu, Fu-p et Fxb et les dépôts de pentes tapissant les versants généralement assez doux exposés au nord et à l'est. Les replats calcaires sont recouverts de sols bruns calcaires souvent assez argileux.

La couche basale des alluvions, à l'affleurement donne naissance à des sols bruns caillouteux viticoles. Les dépôts de pente (CF) argileux à limoneux portent aussi des sols bruns.

II.1.3.2 Géologie (sous-sols)

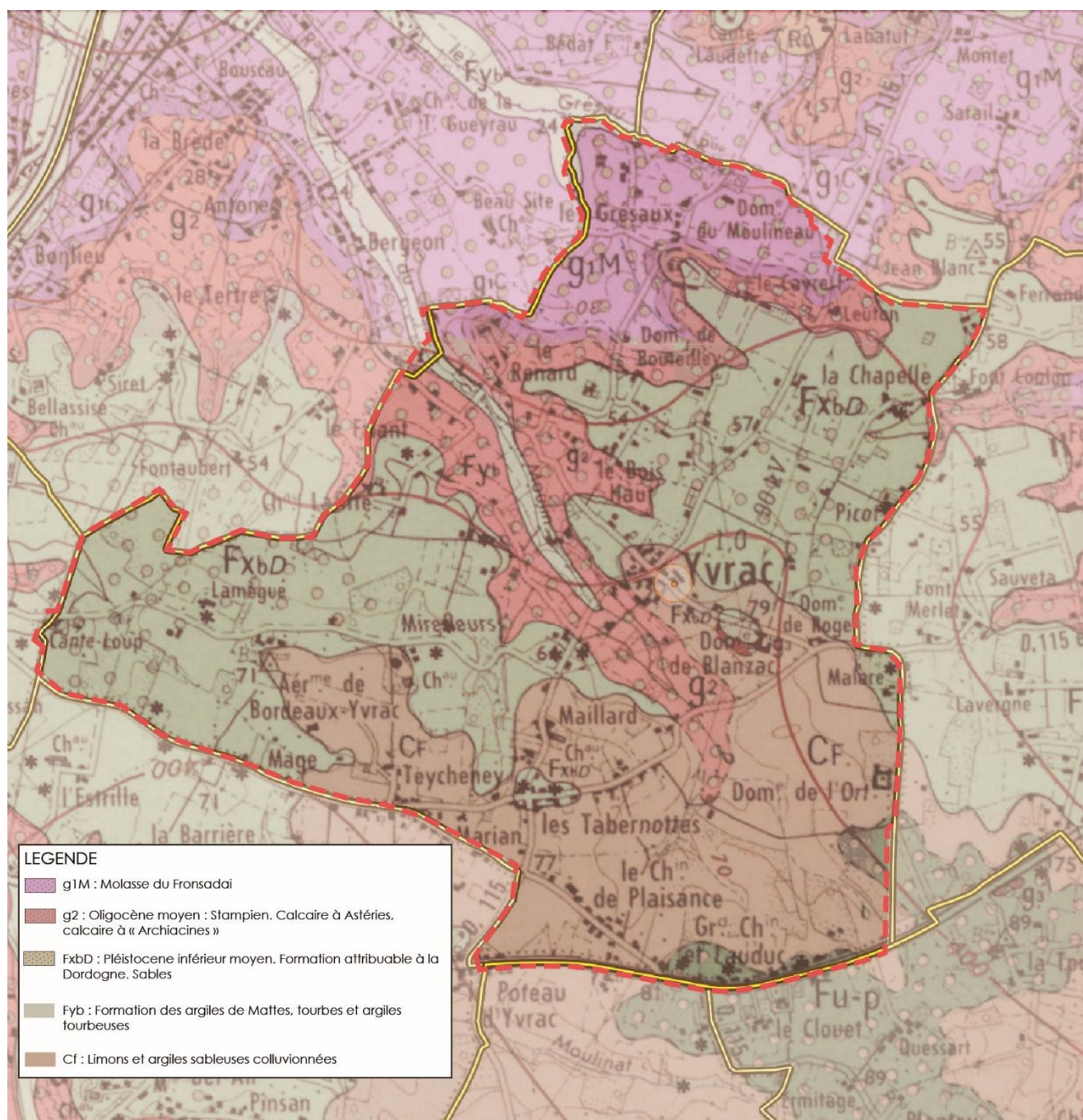
—cf. **CARTE DE LA GÉOLOGIE** page suivante

La commune d'Yvrac s'inscrit dans un contexte géologique marqué par la confluence des vallées de la Garonne et de la Dordogne, ces deux fleuves ayant apporté des sédiments estuariens au quaternaire (période glaciaire).

De manière schématique, les formations géologiques de la commune peuvent être répertoriées comme suit :

- En fond de vallée, on trouve des Molasses dites du « Fronsadais » (**g1M**) datant de l'Oligocène (Tertiaire) ; ce sont des sables d'origine fluviale principalement, souvent recouverts de couches d'argiles. Ces terrains sont localement accompagnés de formations calcaires (**g2**, Calcaire à Astéries, calcaire à « Archiacines ») qui constituent la base des coteaux de
- La rive droite et de l'Entre-deux-Mers.
- Sur la partie amont du bassin versant, les sables argileux à graviers (Fu, **Fu-p**) datant du Pléistocène (Quaternaire) recouvrent les plateaux calcaires. Ces terrasses attribuables à la Garonne, constituent un épisode de dépôt « des argiles à graviers de l'Entre-deux-Mers ». Au contact de ces formations, se développent des dépôts colluvionnés d'argiles sableuses et limons à graviers (**CF**).
- Sur le reste du plateau, les terrains sont constitués de sables argileux et de graviers du Pléistocène attribuables à la Dordogne (**FxbD**)

CARTE DE LA GEOLOGIE



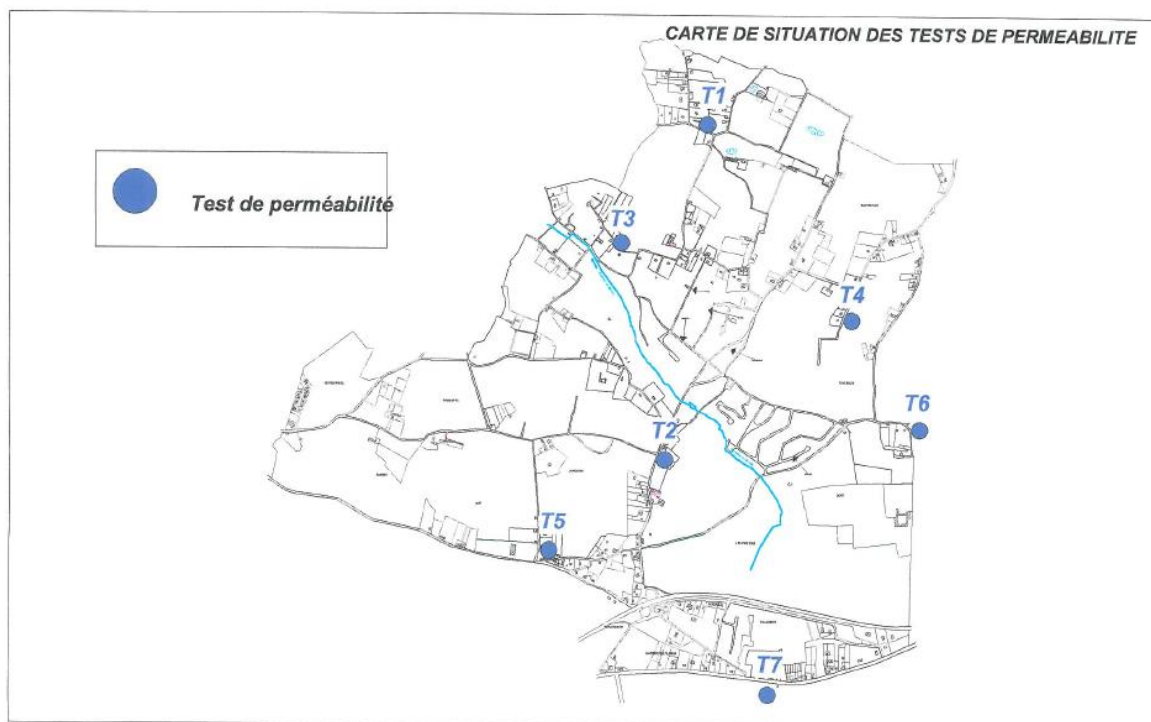
Source : carte géologique n°803, BRGM

II.1.3.3 Aptitude des sols à l'infiltration

(Source : Schéma Directeur d'Assainissement de la commune)

Le Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) établi en décembre 1999 par le bureau d'études HYDROLOG pour le compte du SIVOM de St-Loubès et de la Vallée de la Laurence, a conduit des études pédologiques (sondages, tests de perméabilité, ...) en vue de déterminer l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

Les résultats des 7 test de perméabilité des sols indiquent globalement une faible perméabilité ; la localisation des 7 tests de perméabilité et la vitesse d'infiltration sont reportées sur la carte et dans le tableau ci-après.



Tests d'infiltration	Unité de sol	Résultats (mm/h)	Interprétation
1	4	2	0<K<10 : sol imperméable
2	7	3	10<K<20 : sol de perméabilité médiocre
3	7	36	20<K<50 : sol assez perméable
4	7	16	10<K<20 : sol de perméabilité médiocre
5	7	22	20<K<50 : sol assez perméable
6	3	18	10<K<20 : sol de perméabilité médiocre
7	3	11	10<K<20 : sol de perméabilité médiocre

Source : Schéma Directeur d'Assainissement, Bureau d'études HYDROLOG, 1999

L'ensemble des études pédologiques ont conduit à identifier 5 unités de sols à perméabilité variable, reportés sur la carte ci-contre :

Unité 3 → sol sablo-argileux : en surface, ce type de sol de couleur marron présente une couche de terre végétale de 40 à 50 cm, légèrement argileuse (lessivée par les précipitations et par les systèmes racinaires). Au-dessous on se trouve en présence d'un sable ayant toujours un fuseau granulométrique étroit mais additionné d'éléments fins (argile qui diminue le comportement de ce sol face à l'eau).

La réalisation de profils pédagogiques à la tractopelle permet de constater que ce sol repose sur une argile plus ou moins profonde. Lors de la période d'étude (décembre) les terrains étaient très humides, les tests de perméabilité ont montré qu'ils sont **très peu filtrants**.

Unité 4 → sol argilo-sableux : en surface ce type de sol de couleur marron à jaunâtre présente une couche de terre végétale légèrement lessivée de 40 à 50 cm suivant les secteurs. Au-dessous on se trouve en présence d'une argile marron comportant toujours une fraction sableuse de granulométrie fine (ceci rendant le sol moins compact et plastique en période humide).

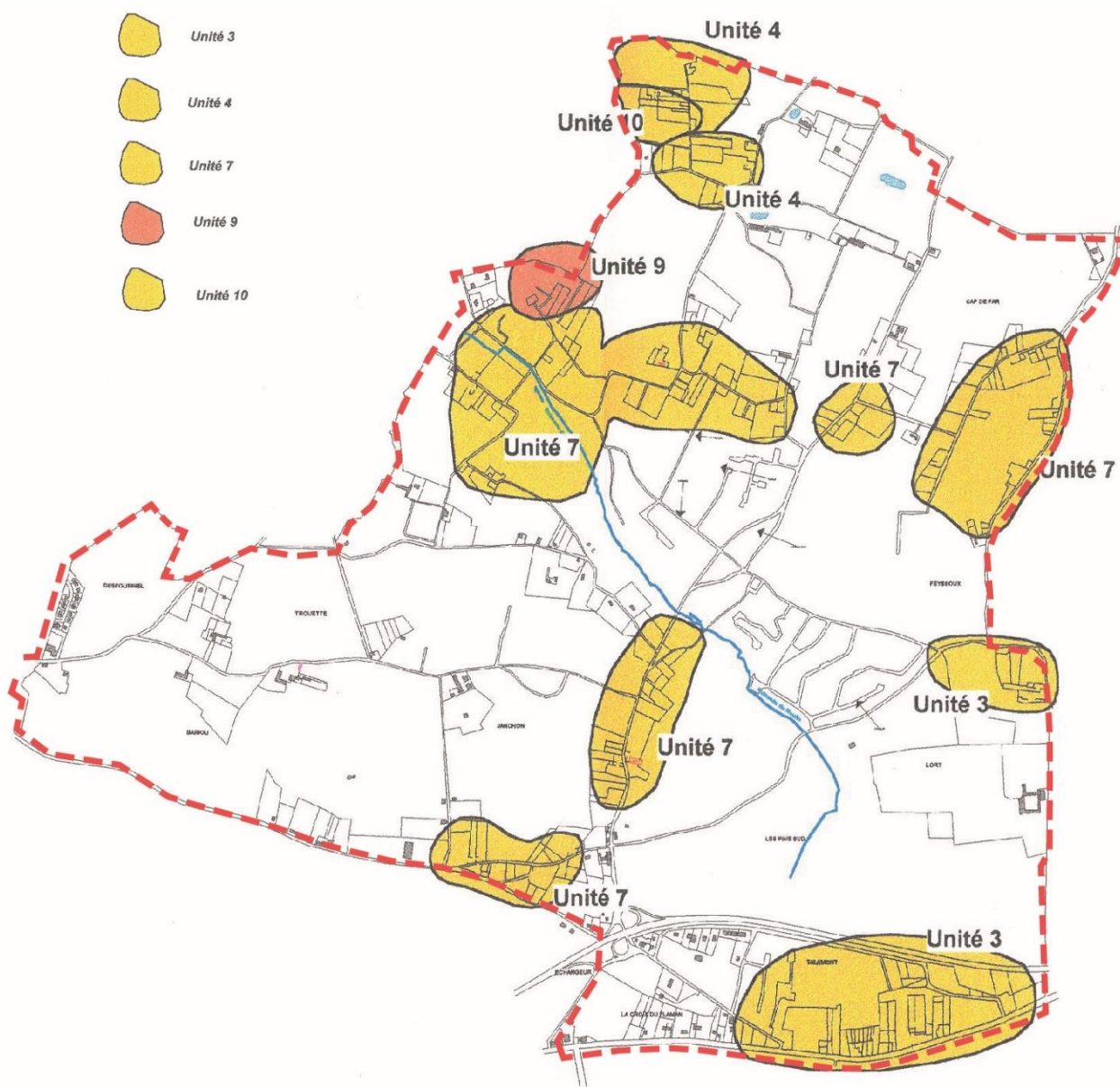
La réalisation de profils pédagogiques à la tractopelle permet de constater que ce sol repose à partir de 150 cm sur de l'argile.

Lors de la période d'étude (décembre) les terrains étaient très humides. Les tests de perméabilité ont montré qu'ils sont **peu filtrants**.

Unité 7 → sol d'argile à graviers : en surface, ce type de sol de couleur ocre présente une couche d'argile rougeâtre variant de quelques centimètres à quelques dizaines de centimètres suivant les secteurs. Au-dessous on se trouve en présence de couches de quelques dizaines de centimètres à plusieurs mètres de graviers compacts cimentés par cette même argile. La visualisation de profils pédagogiques a permis de constater que cette couche est supérieure à 3 m.

Lors de la période d'étude (décembre) les terrains étaient très humides. Les tests de perméabilité ont montré qu'ils sont **très peu filtrants**.

CARTE DE LA PERMEABILITE DES SOLS



Source : Schéma Directeur d'Assainissement, Bureau d'études HYDROLOG, 1999

Unité 9 → sol de rendzine : en surface, ce type de sol de couleur claire présente une couche de terre végétale très faible de 20 à 30 cm suivant les secteurs. Au-dessous on se trouve en présence d'un sol sablo-argilo-calcaire (mélange de débris de calcaire mélangés, d'argile et de sable calcaire) de 30 à 40 cm avant d'atteindre la roche mère compacte et dure (calcaire dur). Il n'a pas été réalisé de profil pédologique à la tractopelle du fait de la présence de la roche calcaire à très faible profondeur.

Lors de la période d'étude (décembre) les terrains étaient très humides. Les tests de **perméabilité moyenne**.

Unité 10 → sol de marne calcaire : en surface, ce type de sol de couleur claire présente une couche de terre végétale de 30 à 40 cm suivant les secteurs. Au-dessous on se trouve en présence de marne claire (produit de dégradation du calcaire par l'eau) du fait d'une très forte proportion en argile, ce sol possède des caractéristiques similaires (plasticité, faible perméabilité, ...) ; la réalisation de profils pédologiques à la tractopelle a permis de constater que cette couche repose sur de l'argile.

Lors de la période d'étude (décembre) les terrains étaient très humides. Les tests de perméabilité nous ont montrés qu'ils sont **très peu filtrants**.

II.1.3.4 Enjeu attaché à la thématique Pédologie (sol) et Géologie (sous-sol) dans le cadre du projet de PLU

Les éléments de connaissance des formations géologiques et de la perméabilité des sols présents sur la commune, permettent de caractériser la nature des sols en présence et leur aptitude à l'infiltration :

- **le secteur des coteaux du ruisseau du Moulin**, rive droite et rive gauche, est concerné par la formation géologique g2 des calcaires à astéries, , qui supporte des sols à perméabilité faible (unité 7) à moyenne (unité 9);
- **le secteur de la Chapelle**, est concerné par la formation géologique FXbD composée de sables argileux et graviers, qui supporte des sols à faible perméabilité (unité 7);
- **le secteur des Gréseaux**, est concerné par la formation géologique g1M des Molasses du Fronsadais, composés de sables recouverts d'argiles, qui supporte des sols peu filtrants (unités 4 et 10);
- **le secteur Rte du Périgord** au sud de la RN 89, est concerné par la formation géologique Fu-p composée d'argiles sableuses et limons à graviers, qui supporte des sols très peu filtrants (unité 3);
- **le secteur chemin de Valentin**, est concerné par les formations géologiques g2 calcaires à astéries et cf. limons et argiles sableuses ; le SDA n'a pas étudié la perméabilité des sols de ce secteur.

Si la faible perméabilité des sols ne constitue pas un facteur limitant en termes de gestion de l'assainissement des eaux usées compte tenu de la desserte presque générale par le réseau d'assainissement collectif (à l'exception du quartier des Gréseaux et de la route de la Roche), cette dernière constitue un facteur à prendre en compte pour la gestion des eaux pluviales, dont le phénomène de ruissellement est amplifié par l'imperméabilisation que peut induire l'urbanisation.

Par ailleurs la nature à dominante argilo-sableuse induit un aléa moyen vis-à-vis de la présence d'argiles gonflantes (cf. paragraphe II-5-2 - LE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES) qui constituent du point de vue du sol un enjeu particulier pour les zones constructibles.

La nature à dominante argilo-sableuse des sols sur la Commune ne favorise pas une bonne infiltration des eaux pluviales d'une part et constitue d'autre part un facteur limitant à l'aptitude des sols à l'assainissement autonome pour les deux quartiers non desservis par l'assainissement collectif (Gréseaux et Route de la Roche) ;

II.1.4 HYDROGEOLOGIE

Le système aquifère multicouche bordelais comporte de nombreuses nappes élémentaires dans les différentes formations poreuses perméables du Quaternaire, du Tertiaire (Miocène, Oligocène, Éocène, Infra-Éocène) et du Secondaire (Crétacé supérieur et Jurassique terminal).

Toutes renferment de l'eau douce de qualité souvent excellente et certaines, les calcaires stampiens et les sables inférieurs du Bordelais notamment, sont abondamment exploitées pour les besoins en eaux industrielle et potable de Bordeaux Métropole.

D'autres, les nappes du Cénomano-Turonien et du Portlandien, constituent des réservoirs d'eau chaude susceptibles d'être captés pour la géothermie.

II.1.4.1 Le système aquifère

■ LES NAPPES SUPERFICIELLES

Elles constituent un complexe aquifère aux caractéristiques hydrauliques très contrastées suivant les unités considérées : nappe des argiles à graviers de l'Entre-Deux-Mers, nappe des terrasses anciennes de la Garonne et de la Dordogne, nappe des graviers sous-flandriens.

Les alluvions du quaternaire ancien.

Désignées sous le vocable d'argiles à graviers, elles constituent un aquifère aux caractéristiques hydrauliques médiocres, alimenté par la surface et superposé au Calcaire à Astéries. Les débits susceptibles d'en être extraits par puits ou forages sont toujours extrêmement limités ; ils peuvent cependant satisfaire les besoins domestiques lorsque les calcaires stampiens se trouvent à une profondeur trop importante pour être économiquement captés.

En raison de la faible porosité efficace du réservoir, les variations inter-saisonnière du niveau piézométrique peuvent, suivant les points, dépasser cinq mètres. De même les sources issues de cette formation sont caractérisées par un régime très irrégulier et ne fournissent que quelques litres à la seconde.

Nappes des alluvions anciennes autres que celle des argiles à graviers.

Les nappes d'alluvions anciennes à perméabilité relativement élevée :

- les terrasses Fxc de la Garonne et de la Dordogne renfermant un très faible pourcentage d'argile et dont l'épaisseur varie entre 3 et 7 m en moyenne.
- les terrasses Fxb2g et d légèrement moins perméables que les précédentes, d'une épaisseur moyenne de 5 à 6 m pouvant atteindre 12 m localement pour la terrasse Fxb2g.
- la terrasse Fxbg plus perméable au sommet (de 0 à 6 m de profondeur environ) qu'à la base, sur une épaisseur de 4 à 6 m, compte tenu d'un pourcentage d'argile moins important.
- la terrasse Fxb1d généralement très peu argileuse et épaisse de 5 à 6 m en moyenne.

Les nappes d'alluvions anciennes à perméabilité relativement faible :

Il s'agit des nappes des terrasses Fxbg et Fxbd renfermant une fraction argileuse notable et dont l'épaisseur extrêmement variable peut localement atteindre 15 mètres. Toutes ces nappes libres en communication hydraulique directe, ou indirecte par l'intermédiaire des aquifères sous-jacents, nappe des calcaires oligocène sont alimentées par infiltration des météoriques et contribuent à la recharge des nappes sous-jacentes. Elles sont drainées par les ruisseaux affluents de la Garonne et de la Dordogne.

Nappe des alluvions sous flandriens

L'épaisseur des formations alluvionnaires sablo-graveleuses à galets du Sous-Flandrien dépend de l'état d'érosion du bed rock et ne dépasse pas 20 m dans les sondages connus. Le mur est le plus souvent constitué par les calcaires ou marnes de l'oligocène : calcaire altéré en rive gauche de la Garonne et en marne en rive droite et sur les rives de la Dordogne.

Les iso hydro isohypses, sensiblement parallèles aux vallées, fluctuent saisonnièrement avec les marées à proximité des cours d'eau de la Garonne et de la Dordogne. Généralement, ces eaux conviennent aux usages agricoles ou industriels et leur composition chimique varie selon le confinement local du réservoir, elles peuvent nécessiter une déferri-sation.

■ LES NAPPES SEMI-PROFONDES

La nappe des calcaires oligocènes, dont l'épaisseur maximale atteint une trentaine de mètres dans l'Entre-Deux-Mers et 70 à 80 m en rive gauche de la Garonne, est découpée par les vallées de la Garonne et de la Dordogne au droit desquelles le calcaire à Astéries est souvent très réduit ou complètement érodé. L'alimentation directe de ce réservoir calcaire est extrêmement limitée étant donné la faible superficie des affleurements. L'alimentation indirecte s'effectue généralement au travers des nappes alluviales anciennes.

La piézométrie étroitement conditionnée par le modelé topographique montre un drainage par les vallées. Les caractéristiques hydrauliques de cet aquifère sont extrêmement hétérogènes et fonction principalement de l'état de karstification de la roche.

Complexe aquifère éocène.

Les formations argileuses de l'oligocène inférieur d'une épaisseur moyenne de 30 m et celles de l'éocène supérieur d'une épaisseur plus variable, pouvant atteindre une centaine de mètres, en constituent le toit imperméable, le mur argileux se situant en général à 200 m au-dessous.

L'alimentation du complexe éocène s'effectue en partie par infiltration directe ou par drainance des aquifères adjacents au travers des formations argileuses ou marneuses semi-perméables encaissantes. Les exutoires sont situés en mer et sous l'estuaire de la Gironde d'où un risque d'invasion des nappes par les eaux d'origine marine si l'exploitation entraînait un abaissement trop accentué de la surface piézométrique.

■ LES NAPPES PROFONDES

Nappes du Crétacé supérieur et des sables infra éocènes.

Les formations aquifères des calcaires du crétacé supérieur et des sables infra éocènes sont captives.

Les caractéristiques hydrauliques du réservoir sont médiocres, mais des débits relativement élevés peuvent être extraits compte tenu des larges possibilités de rabattement qui sont offertes.

Nappe du cénomanien turonien

Le captage des formations essentiellement calcaires et calcaréo-argileuses cénomano-turonien a été réalisé entre 840 et 1053 m de profondeur.

II.1.4.2 Les masses d'eau souterraine

(Source : Système d'Information sur l'Eau Adour-Garonne)

Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères, constituant le découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Les masses d'eau souterraine présentes dans le sous-sol de la commune sont codifiées comme suit :

FRFG041 Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Dordogne
FRFG043 Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont
FRFG068 Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne
FRFG071 Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG
FRFG072 Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain
FRFG073 Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain
FRFG075 Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomanién/cénomanién captif nord-aquitain

Source : Système d'Information sur l'Eau Adour-Garonne

La description, l'état écologique et chimique de ces masses d'eau ainsi que leur objectif d'état au SDAGE 2010-2015 est décrit au chapitre II-4 QUALITE DES MILIEUX, POLLUTIONS ET NUISANCES

II.1.4.3 Les usages des eaux souterraines sur la commune

Les eaux souterraines sont utilisées sur la commune d'Yvrac pour l'alimentation en eau potable (station de Bois Haut) et l'irrigation à titre agricole (Domaine de Lort) ; on comptait en 2020, deux ouvrages de captage dans la nappe phréatique pour un volume de 24 980 m³.

Synthèse des prélèvements d'eau sur la commune d'Yvrac - 2020

Nature\Usage	Eau Potable		Irrigation		Total	
	Volume	Nb d'ouvr.	Volume	Nb d'ouvr.	Volume	Nb d'ouvr.
Nappe captive	1 575 735	2			1 575 735	2
Retenue			44 180	2	44 180	2
Total	1 575 735	2	44 180	2	1 619 915	4

Source : Système d'Information sur l'Eau Adour-Garonne

II.1.4.4 Le SAGE Nappes Profondes

Tous usages confondus, les besoins en eau du département de la Gironde environ 310 millions de m³/an. Près de la moitié des prélèvements effectués pour besoins proviennent de quatre nappes souterraines dont le comportement, suivi depuis nombreuses années, révèle une surexploitation.

Cette surexploitation constitue un risque pour les ressources en eau souterraine du fournissent près de 99 % de l'eau potable.

Ce risque a justifié l'élaboration conjointe, par le Conseil Général de la Gironde, la Communauté Urbaine de Bordeaux et l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, d'un schéma directeur de ressources en eau du département qui a abouti en 1996.

A l'issue de ce travail et devant l'ampleur du problème, il a été décidé en 1998 d'élaborer d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) pour ces nappes profondes et de créer établissement public de coopération entre le Conseil Général de la Gironde et la Communauté Urbaine de Bordeaux : le Syndicat mixte d'études pour la gestion de la ressource du département de la Gironde (SMEGREG).

Le SAGE encadre et oriente les décisions de l'administration qui doit nécessairement s'appuyer sur son contenu pour motiver ses décisions dans le domaine de l'eau. En cela, il constitue la référence obligatoire sur son territoire d'application (le département de la Gironde).

► L'organisation territoriale

Le SAGE définit des Unités de Gestion (cf. carte page suivante) en croisant l'étage géologique avec le zonage géographique du SAGE. Ces Unités de Gestion sont identifiées par le nom courant pour désigner l'étage géologique de l'aquifère et celui de la zone géographique ; **le territoire communal se situe en Unité de Gestion EOCENE CENTRE considérée déficitaire**. Chaque unité de gestion renvoie à une stratégie propre de gestion quantitative.

L'objectif de la gestion est d'atteindre puis d'assurer un état des nappes permettant la coexistence normale des usages et le bon fonctionnement quantitatif de la ressource souterraine et des cours d'eau qu'elle alimente.

Déclinée en douze mesures, la gestion quantitative s'appuie sur quelques constats, à commencer par une inadéquation entre la répartition géographique des prélèvements et celle des ressources : on prélève trop dans certaines nappes en certains lieux, des ressources sont encore disponibles dans d'autres nappes ou en d'autres lieux. Le SAGE Nappes profondes prévient les risques quantitatifs et qualitatifs (intrusion saline, dénoyage d'aquifère, domaine minéralisé) en imposant :

- à l'échelle du département des bilans qui respectent l'équilibre entre les prélèvements et la ressource disponible.

Le SAGE fixe des volumes prélevables compatibles avec la gestion durable des ressources. Cet objectif impose des réductions de prélèvements dans certaines Unités de Gestion dites déficitaires, une stabilisation des prélèvements dans les unités à l'équilibre et permet d'envisager une augmentation dans les autres.

- à l'échelle locale, le maintien de pressions minimales dans les zones à risques,

Une meilleure prise en compte des zones les plus vulnérables et un suivi rigoureux de la qualité des eaux. Le SAGE fixe des contraintes fortes sur les niveaux piézométriques (pression de l'eau) dans les zones les plus exposées au risque. En cas d'alerte, des restrictions temporaires seront nécessaires sur ces secteurs.

En fonction des situations (unité de gestion non déficitaire, à l'équilibre déficitaire, ...) pour toutes les autorisations de prélèvement existantes, un ajustement des valeurs autorisées est effectué par l'Etat en fonction des volumes effectivement prélevés.

Parallèlement à cette gestion des prélèvements, la mise en œuvre de toutes les actions visant aux économies d'eau et à la consommation est la première des priorités du SAGE. La recherche d'économie est à la mise en œuvre de toute substitution de ressource bénéficiant d'accompagnement économique au titre du SAGE.

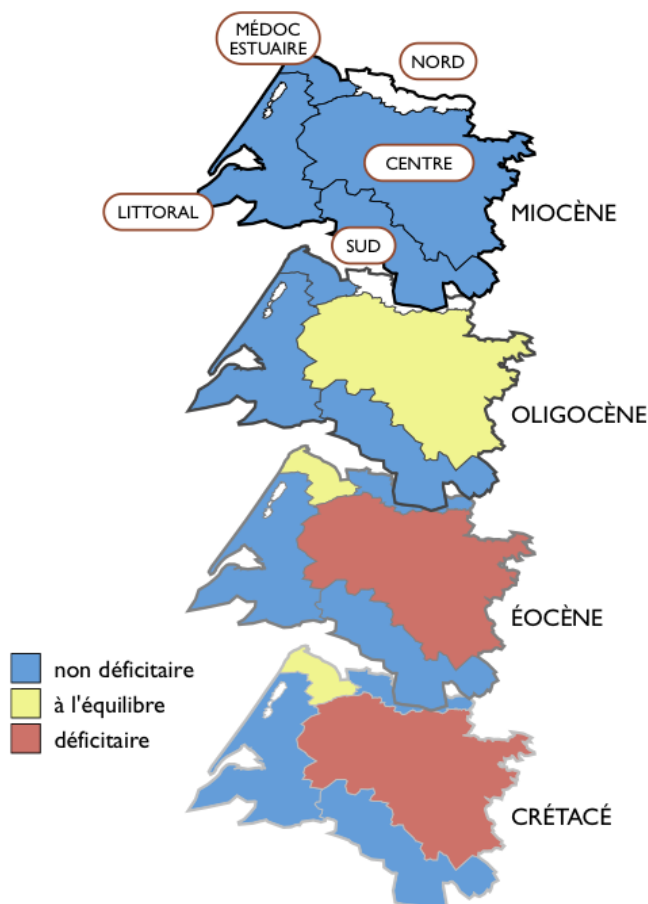
En synthèse, avant de procéder à une augmentation des volumes prélevés, les organismes en charge de la gestion de l'eau potable doivent s'engager dans une démarche de bonne gestion de l'actuel prélèvement. Le SAGE établit 15 mesures pour atteindre cet objectif essentiel pour la gestion, en particulier un comptage généralisé à tous les usagers de l'eau, un contrôle des performances des réseaux publics, des travaux de réhabilitation, la récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage public, mais aussi à titre privé une politique de communication active auprès des citoyens et des professionnels et une incitation financière aux économies d'eau.

Parallèlement, des travaux pour l'identification et la mise en œuvre de ressources de substitution sont engagés, car les économies d'eau et de maîtrise des consommations ne pourront à elles seules permettre d'atteindre les objectifs de réduction des prélèvements dans les nappes déficitaires.

La substitution peut aussi s'envisager au sein d'une même nappe en répartissant différemment les prélèvements de manière à soulager les zones surexploitées et solliciter les secteurs non déficitaires.

Enfin, le recyclage de l'eau après un premier usage sera une piste explorée, à commencer par la géothermie.

CARTE DES UNITES DE GESTION DU SAGE NAPPES PROFONDES



Source : SAGE Nappes Profondes

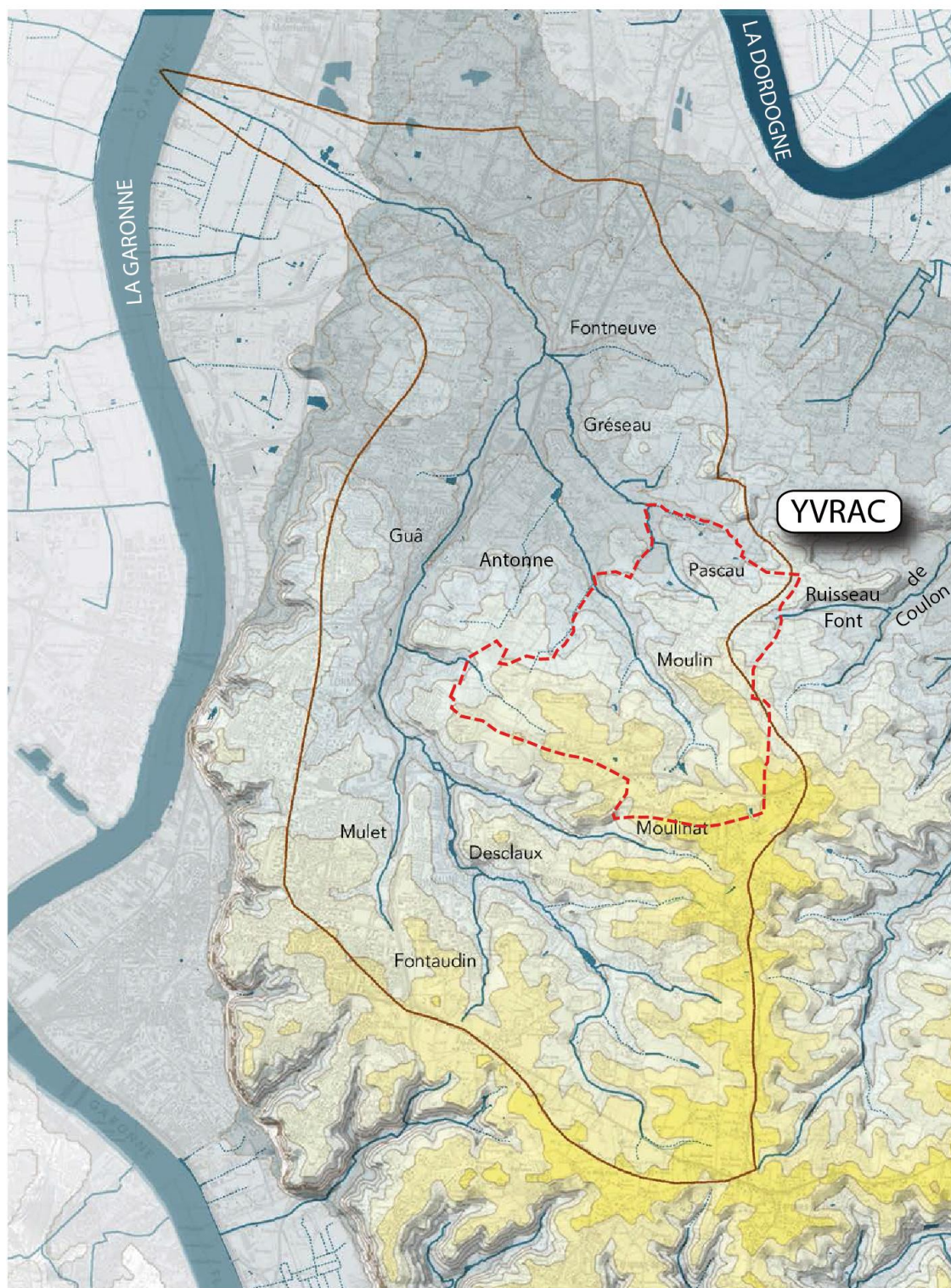
II.1.5 HYDROGRAPHIE

Source : Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour-Garonne

L'aire géographique de l'Entre-deux-Mers, à la topographie chahutée, s'inscrit à cheval entre les deux bassins-versants de la Garonne et de la Dordogne, elle présente à ce titre un réseau hydrographique ramifié et diversement orienté.

Le territoire d'Yvrac se situe majoritairement dans l'aire du bassin-versant de la Garonne, ses eaux étant drainées par le ruisseau du Guâ, petit affluent qui rejoint la Garonne à Saint-Louis-de-Monferrand, mais une partie du territoire à l'extrême Est (secteur de la Chapelle) s'inscrit dans l'aire du bassin-versant de la Dordogne, via le ruisseau de Font Coulon qui s'écoule vers Montussan.

CARTE DU BASSIN-VERSANT DU GUA



Source : Stratégie de reconquête de l'estey du Guâ, A'URBA, 2014

II.1.6 DESCRIPTION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

–cf. CARTE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE page suivante

Le territoire communal est parcouru principalement par deux cours d'eau, le ruisseau du Moulin et le ruisseau de Gréseau, qui rejoignent le ruisseau du Gua, chacun de ces deux ruisseaux étant alimentés par des petits émissaires à écoulements non permanents, voire assimilables à des fossés.

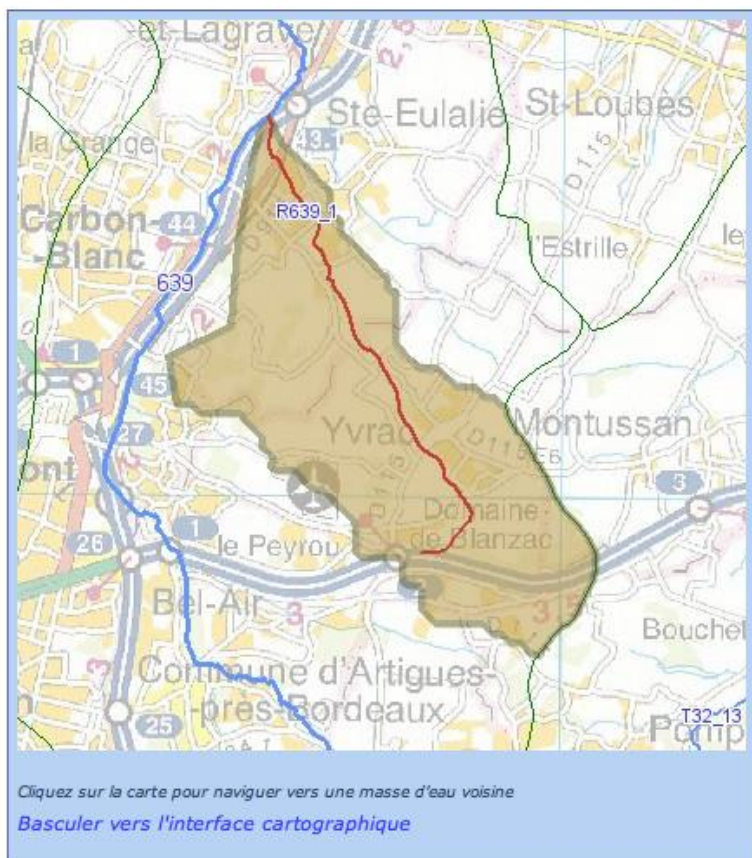
Seul le ruisseau du Moulin est classé en masse d'eau rivière dans le cadre du Système d'Information sur l'Eau Adour-Garonne.

■ LE RUISSEAU DU MOULIN

Le ruisseau du Moulin est un des principaux affluents du ruisseau du Guâ, il s'écoule sur 5 km, dans un environnement relativement naturel sur le linéaire communal d'Yvrac.

Ruisseau du Moulin

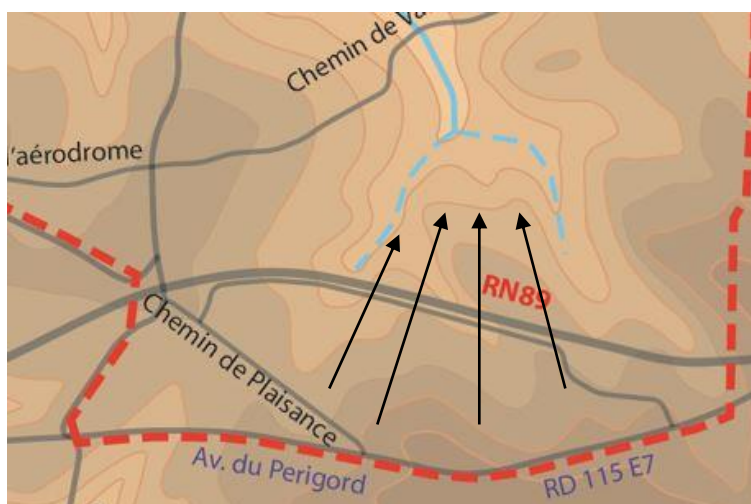
Code :	FRFR639_1
Cours d'eau :	Ruisseau du Moulin
MEFM :	Non
Type :	Naturelle
Longueur :	5 Km
Commission territoriale :	Garonne
U.H.R. :	Garonne Atlantique
Département(s) :	GIRONDE



Source : Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour-Garonne

Il prend sa source sur la commune, aux abords de la RN 89, qui l'a coupé de la partie amont de son bassin-versant qui draine les eaux de ruissellement qui proviennent des terrains topographiquement plus hauts situés au sud de l'infrastructure ; cette coupure physique provoque un effet de barrage lors des périodes pluvieuses qui provoque des effets d'inondation dans le secteur de Plaisance (phénomène décrit au § II-5 1 LE RISQUE INONDATION).

En partie amont, le ruisseau du Moulin fait l'objet de rejets de la STEP de la zone d'activités des Tabernottes, puis d'un barrage/captage pour l'irrigation sur le Domaine agricole de Lort, puis plus en aval il reçoit les rejets de la STEP communale ; l'effet cumulé de ces différents usages de l'eau conduisent à une pression très forte sur le milieu (cf. § II-4 QUALITE DES MILIEUX, POLLUTIONS ET NUISANCES).



Le ruisseau du Moulin s'écoule dans un petit vallon modérément encaissé, aux abords duquel s'est développée une urbanisation relativement soutenue; cette urbanisation s'est opérée dans un premier temps à partir du petit noyau historique du bourg, puis s'est prolongée dans les années 80 sur la rive droite (le long de l'avenue du Pin Franc) et ses coteaux, puis de façon plus récente (5 dernières années) en rive gauche le long de la route de la Roche; le ruisseau du Moulin subit donc une pression urbaine continue au plus près de son lit mineur.

Il accueille en partie amont le parc public de la source, aménagé en espace récréatif et paysager.

■ LE RUISSEAU DU GRESEAU

Le ruisseau de Gréseau est un autre petit affluent du ruisseau du Gua, qui prend sa source sur la commune vers le Château de Moulineau et qui rejoint le Gua sur la commune de Sainte-Eulalie.

Résultat de votre recherche

Ruisseau Pascau

Description

Code Hydrographique : 09760630

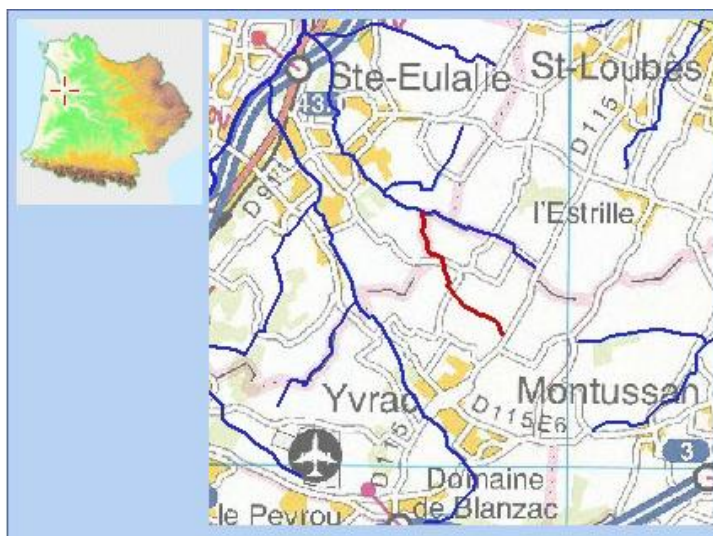
Longueur : 2 km

Ordre de Horton : inconnu

Autres dénominations locales :

◆ ruisseau pascau

Informations complémentaires (communes traversées, chaînage des cours d'eau, bassin versant)

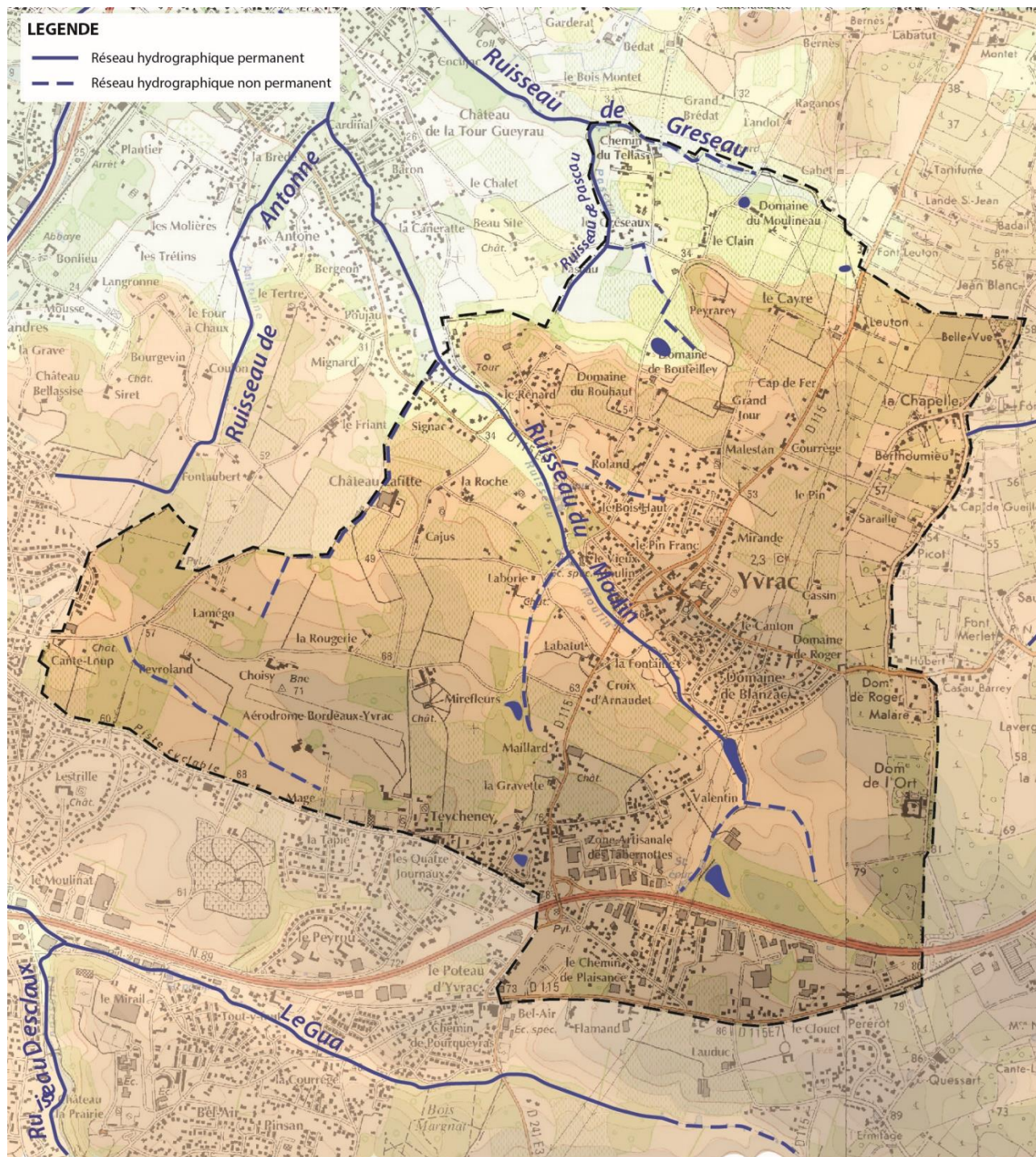


D'écoulements modestes lors de son passage sur la commune d'Yvrac (cf. photo ci-dessous), il reçoit les eaux du ruisseau de Pascau, lui-même d'écoulements modestes voire non permanents (cf. photo ci-dessous), assimilable à un fossé.



Source : Photos Agence Métaphore

CARTE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE



Source : fond IGN, cartographie Agence Métaphore

II.1.6.1 Les zones humides Élémentaires

Une Zone Humide Élémentaire (ZHE) est un périmètre informatif provenant de la compilation des inventaires de terrain du Bassin Adour-Garonne, qui a pour objectif :

- L'évaluation de la connaissance des zones humides sur le bassin Adour-Garonne,
- L'évaluation et l'évolution dans le temps de ces zones,
- Alertier sur l'existence des zones dans le cadre de projets d'aménagement,
- Planifier les opérations d'inventaire pour compléter l'état de la connaissance.

Aucune Zone Humide Élémentaire n'est recensée sur la commune d'Yvrac.

II.1.6.2 Zonages réglementaires et de programmation concernant les milieux aquatiques sur la commune d'Yvrac

Source : SIE Adour -Garonne

- Zone de répartition des eaux (ZRE) :

Il s'agit de zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Ces zones sont définies par le décret n°94-354 du 29 avril 1994, modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003. Dans ces zones, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Dans ces zones, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m3/s sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

La commune est située en zone de répartition des eaux.

- Zone sensible :

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Ce zonage réglementaire et de programmation vise à restaurer les milieux aquatiques au titre du bon état des masses d'eau de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) de 2015.

La commune n'est pas classée en zone sensible.

- Zone vulnérable

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

La commune est classée en zone vulnérable.

II.1.6.3 Les mesures de gestion concernant les milieux aquatiques sur la commune d'Yvrac

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a créé deux outils de planification de la ressource en eau :

- SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) à l'échelle du bassin Adour Garonne,
- SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) à des échelles plus locales ; la commune d'Yvrac est concernée par trois SAGE (Nappes profondes, Estuaire de la Gironde et Dordogne Atlantique, développés ci-après).

- **Le SDAGE Adour -Garonne**

La commune d'Yvrac est concernée par le SDAGE Adour Garonne, élaboré en 1996 par le comité de bassin Adour Garonne et approuvé par l'Etat. D'après la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, il doit fixer les grandes orientations pour une gestion équilibrée et globale des milieux aquatiques et de leurs usages pour une durée de 10 à 15 ans à l'échelle du bassin Adour Garonne. Toutes les décisions publiques dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les orientations et les priorités fixées par le SDAGE.

Le SDAGE Adour-Garonne a fait l'objet de révisions, et définit de nouvelles dispositions pour la période 2022-2027.

Un programme de mesures associé au SDAGE liste les actions à réaliser pour atteindre les objectifs fixés

Le SDAGE définit six orientations fondamentales, des enjeux et des secteurs prioritaires, les objectifs de qualité et de quantité et les dispositions pour atteindre les objectifs et prévenir la détérioration de l'état des eaux. Les orientations fondamentales sont :

- créer les conditions favorables à une bonne gouvernance,
- réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques,
- gérer durablement les eaux souterraines et préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides,
- assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques,
- maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique,
- privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

Tous les milieux aquatiques du bassin Adour-Garonne sont concernés, y compris les eaux souterraines ; le SDAGE est assorti par bassin hydrographique de Référence d'un Programme de Mesures (PDM), présenté au paragraphe II-4-1-4 Le Programme De Mesure de l'Unité Hydrographique "Garonne Atlantique".

- **Le SAGE « Nappes Profondes »**

Le territoire d'Yvrac est concerné par le SAGE « Nappes profondes » (cf. § II 1-4-4 Le SAGE « Nappes Profondes »).

- **Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés**

La commune d'Yvrac est concernée par le SAGE « Estuaire de la Gironde et des milieux associés ».

Le SAGE « Estuaire » est porté par le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST). Son périmètre a été arrêté par le préfet de la Gironde le 31 mars 2005. L'état des lieux a été approuvé le 15 février 2007.

Quatre principaux objectifs ont été définis :

- qualité des eaux et des écosystèmes,
- sécurisation des biens et des personnes,
- gestion durable des milieux naturels et des activités humaines,
- concertation et participation renforcée des populations aux politiques estuariennes.

Afin de répondre aux objectifs du SDAGE, la Commission Locale de l'Eau (CLE) a initiée une étude sur la délimitation des Zones Vertes de l'estuaire. Ces Zones Vertes sont définies dans le SDAGE (mesure A3) comme étant des « écosystèmes aquatiques et des zones humides remarquables méritant une attention particulière et immédiate à l'échelle du bassin ». Les Zones Vertes ont été cartographiées au 1/25 000, et constituent une proposition de délimitation.

Aucune zone humide n'est délimitée sur la commune d'Yvrac au titre du Sage Estuaire et milieux associés.

- **Le SAGE Dordogne Atlantique**

La commune d'Yvrac est concernée par le SAGE "Dordogne Atlantique" qui est en cours d'élaboration.

II.1.6.4 Enjeu attaché à la thématique Hydrographie et zones humides dans le cadre du projet de PLU

Une attention doit être portée aux zones de développement situées dans un périmètre suffisamment proche du réseau hydrographique et/ou d'une zone humide, pour générer une urbanisation source potentielle de pollution des eaux superficielles (par rejets directs ou indirects d'eaux pluviales, d'eaux usées, ...), ou d'assèchement par drainage ou remblai des sols dans le cadre des aménagements.

La carte page précédente met en évidence le développement historique et contemporain d'Yvrac, qui s'est opéré au plus près du ruisseau du Moulin, notamment en rive droite le long de la route de Sainte-Eulalie. Cette urbanisation constitue une pression sur les milieux, tant qualitative (certains secteurs sont non raccordés à l'assainissement collectif) que quantitative (phénomène d'imperméabilisation du bassin versant amont et d'accélération des débits en aval).

Une attention particulière devra être portée à la présence de zones de développement au plus près du réseau hydrographique, susceptibles de générer des rejets directs et indirects, avec dans le cas du quartier de Teillas, un non-raccordement au réseau public d'assainissement.

La commune d'Yvrac est classée au titre du SDAGE Adour-Garonne, en zone de Répartition des Eaux, qui implique en termes de consommation de la Ressource « Eau » une attention particulière.

La commune est également classée en zone Vulnérable aux nitrates d'origine agricole et autres composés azotés ; la situation des zones de développement du PLU vis-à-vis du réseau hydrographique communal devra être un facteur d'incidence à prendre en compte.

II.2 MILIEU BIOLOGIQUE

II.2.1 MESURES DE CONNAISSANCE, DE PROTECTION ET DE GESTION DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE

Source : DREAL Aquitaine

II.2.1.1 Les périmètres réglementaires

- **Arrêté de protection de biotope**

Créés à l'initiative de l'Etat par le Préfet de Département, les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopie visent à la conservation des habitats des espèces protégées. **Aucun Arrêté Biotopie n'est recensé sur la commune.**

- **Les Parcs Naturels Régionaux**

Les Parcs naturels régionaux ont été créés par décret le 1^{er} mars 1967. Ce « label » est attribué sur la base d'une charte et de l'intérêt patrimonial du site, par le ministère chargé de l'écologie et du développement durable. Ils ont pour objectifs la préservation et la mise en valeur des patrimoines naturels, culturels, paysagers, la mise en œuvre des principes du développement durable et la sensibilisation du public aux thématiques environnementales. **La commune ne se situe pas au sein d'un Parc naturel régional.**

- **Les Sites inscrits et classés**

La loi du 2 mai 1930, relative à la protection des espaces du territoire français qui présente un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire, permet par classement ou inscription, la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État. Les sites classés et inscrits doivent être reportés au PLU en qualité de servitude d'utilité publique opposable aux tiers.

Aucun site inscrit ou classé n'est recensé sur la commune.

- **Le réseau Natura 2000**

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé Natura 2000. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

Le réseau Natura 2000 est le résultat de la mise en œuvre de deux directives européennes :

- La Directive 92/43/CEE dite « Directive Habitats » du 27 octobre 1992 portant adaptation à la Directive 92/43/CEE sur la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle désigne les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ;
- La Directive 79/409/CEE, dite « Directive Oiseaux » concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle désigne les Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Le territoire communal d'Yvrac n'est concerné par aucun site Natura 2000 ;

Toutefois, on compte 4 périmètres dans un rayon de 3 à 5 km (cf cartes page suivantes) dont les caractéristiques sont décrites page suivante : il s'agit des sites :

- La Garonne n°FR200700
- "Marais du Bec d'Ambès" n°FR200686
- La Dordogne n°FR200660
- Palus de Saint Loubès et Yzon, n°FR200682

II.2.1.2 Les zonages d'inventaires

- **Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)**

L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Établi pour le compte du Ministère de l'environnement, il constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature.

Le territoire d'Yvrac n'est concerné par aucun périmètre de ZNIEFF (cf. carte page ci-contre).

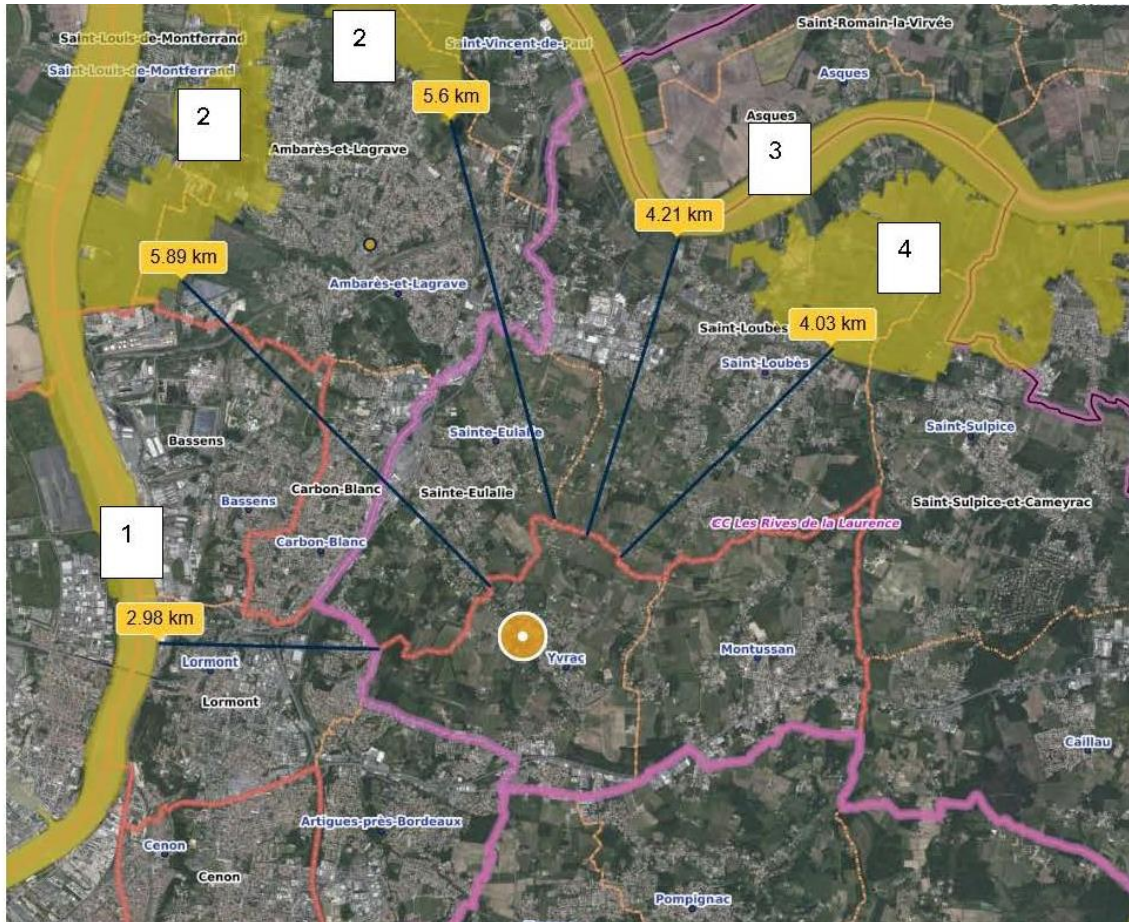
II.2.1.3 Les Espaces Naturels Sensibles du département (ENS)

La délimitation des zones de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ZPENS) permet au conseil général ou, à défaut, au Conservatoire du Littoral, ou, le cas échéant, aux communes, d'exercer un droit d'acquisition prioritaire sur tout terrain situé à l'intérieur de la zone de préemption. Ces zones doivent être reportées en annexe du PLU sur le plan des périmètres fournis à titre indicatif au titre de l'article R123-13 3° du code de l'urbanisme.

La ZPENS la plus proche est celle du château de Beauval sur la commune de Bassens.

Le territoire d'Yvrac n'est concerné par aucun périmètre d'ENS.

CARTE DES PERIMETRES NATURA 2000 A PROXIMITE D'YVRAC



1- Site NATURA 2000 La Garonne - Directive Habitats FR7200700

Les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus Excelsior* sont l'habitat le plus représenté même si l'état de conservation général est plutôt mauvais, à l'exception des boisements situés en aval de Bordeaux. Les berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidens* p.p. ainsi que les herbiers aquatiques présentent un réel intérêt pour la faune et la flore et favorables à l'Angélique des estuaires. Concernant les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire, le site a une importance capitale pour trois espèces d'intérêt communautaire prioritaire, l'Esturgeon européen, l'Angélique des estuaires et le Vison d'Europe, pour les poissons migrateurs puisqu'il héberge pour la reproduction, la Lamproie fluviatile, l'Alose feinte et la Grande Alose. Il est également un corridor de déplacement pour le Saumon atlantique.

2- Site NATURA 2000 MARAIS DU BEC D'AMBES- Directive Habitats FR7200686

Ce site constitue une entité humide de grand intérêt aux portes de l'agglomération bordelaise et à la croisée de la Garonne et de la Dordogne qui influencent sa gestion hydraulique. Il se caractérise par une mosaïque de milieux humides variés dont l'état de conservation est directement lié aux activités humaines s'y exerçant. Sa vulnérabilité est liée à la proximité zone industrielle et urbaine, et changements de pratiques agricoles.

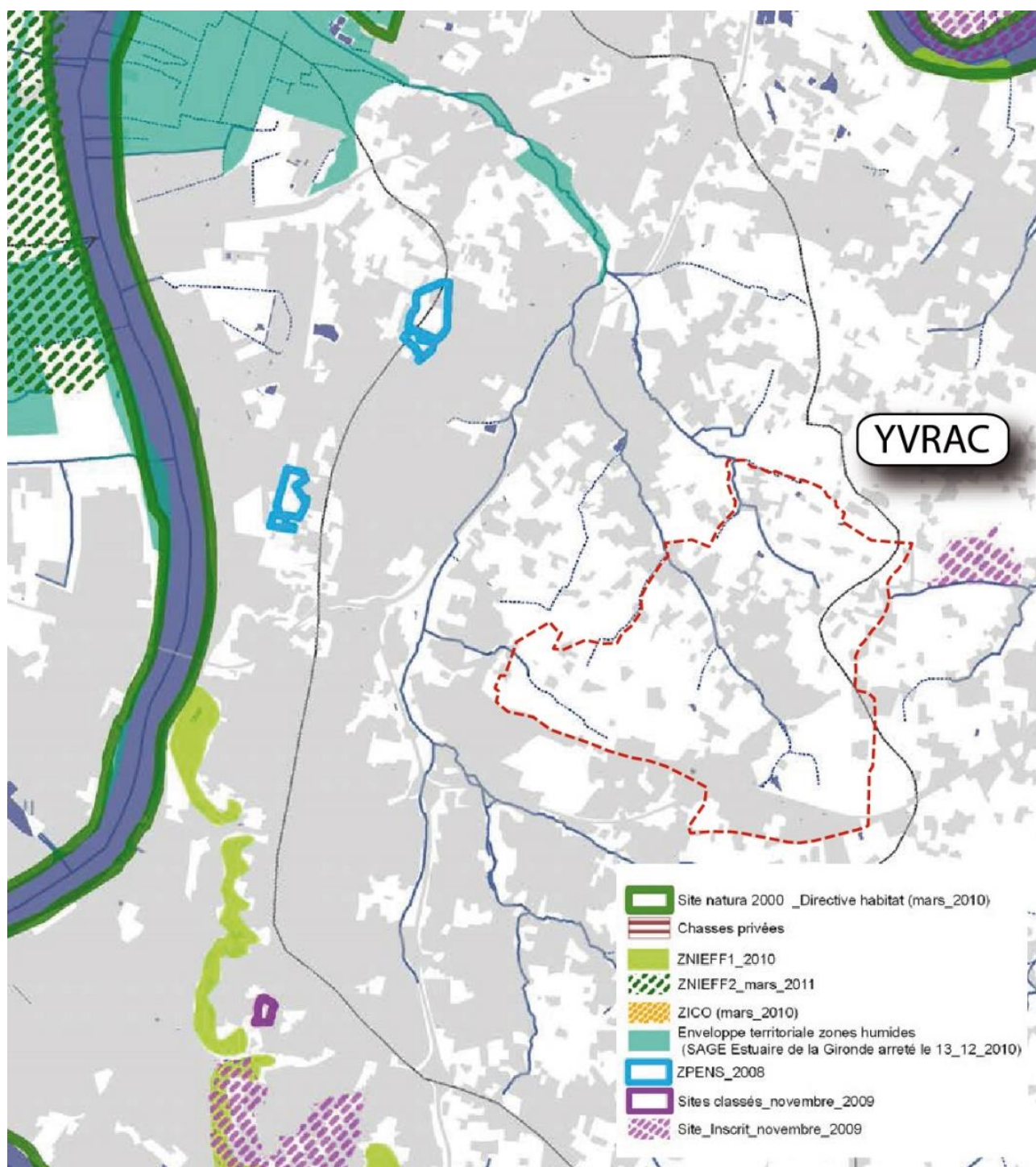
3- Site NATURA 2000 La Dordogne - Directive Habitats FR7200660

Cours d'eau essentiel pour la conservation des poissons migrateurs et la qualité globale de ses eaux. Le site présente une grande diversité de milieux aquatiques et de milieux alluviaux (bancs sablo-graveleux du lit mineur, forêts alluviales). De nombreuses espèces rares au niveau régional et national (phanérogames et coléoptères), de remarquables frayères à poissons migrateurs, et la Loutre occupent le site. Sa vulnérabilité est liée à la qualité des eaux et pour la conservation des frayères.

4- Site NATURA 2000 Palus de Saint-Loubès et d'Izon- Directive Habitats FR7200682

Le site Natura 2000 des Palus de St Loubès et d'Izon est situé dans la plaine alluviale de la Dordogne, ses faibles variations altimétriques conditionnent le caractère inondable des marais. Les palus forment une bande tampon d'environ 500 mètres entre la Dordogne et la deuxième terrasse alluviale. Cette zone protégée par des digues, est constituée d'un réseau très dense de canaux (esteys) et de fossés de drainages. Les Palus de Saint-Loubès et d'Izon sont particulièrement intéressants pour la nature tourbeuse de certaines zones, pour la durée de l'inondation sur une grande partie de la superficie et pour la mosaïque d'habitats naturels présente. Ces paramètres font de ces palus des zones refuges pour une flore et une faune peu commune en Gironde.

CARTE DES PERIMETRES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL



Source : Stratégie de reconquête de l'Estey du Guâ, A'URBA, 2014

II.2.1.4 Enjeu attaché à la thématique Périmètres réglementaires et d'inventaires dans le cadre du projet de PLU

Compte-tenu de l'absence de tout périmètre de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel sur la commune, aucune zone constructible susceptibles d'être retenues dans le projet de PLU n'est susceptible d'impacter de façon notable ces espaces d'enjeu environnemental.

La commune d'Yvrac n'est concernée par aucun périmètre réglementaire d'inventaire et /ou de protection du patrimoine naturel ; toutefois, l'absence de ces dispositions réglementaires n'exclut pas une sensibilité particulière potentiellement attachées à certains secteurs de la commune.

II.2.2 ANALYSE DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE

II.2.2.1 Description des milieux naturels présents sur la commune

Malgré une forte artificialisation du territoire communal par une mise en culture assez poussée (Surface Agricole Utile recensée au RGA 2010: 608 ha, soit 72 % du territoire communal), on relève encore la présence d'habitats naturels sur la commune, à la fois en position isolée (petits bois..) et en réseau par l'intermédiaire de la trame bleue notamment; la répartition des milieux naturels sur le territoire d'Yvrac est étroitement liée à la topographie et à la nature des sols, plus ou moins humide suivant le degré d'intensité du drainage des terrains concernés.

■ LES BOISEMENTS DE COTEAU ET DE PLATEAU

Les espaces boisés sont peu représentés. Ils comprennent des lisières boisées de Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et des bosquets-forêts à Chêne et Charme avec un sous-étage à Cornouiller (*Cornus sanguinea*) (Corine 41.2),

L'ensemble des milieux boisés (milieux fermés) constituent des zones de refuge et d'alimentation pour les grands et petits mammifères tels que le Chevreuil et l'écureuil roux ainsi que pour les oiseaux (passereaux, espèces cavernicoles, palombes et rapaces diurnes et nocturnes). Pour les individus les plus matures, ils constituent également à terme un habitat d'espèces pour les coléoptères protégés (*Lucane cerf-volant* et *grand capricorne*).

■ LE VALLON DU RUISSEAU DU MOULIN

Le ruisseau du Moulin constitue le milieu humide majeur sur la commune, le ruisseau du Gréseau dans sa séquence yvracaise étant réduit à une emprise et des écoulements modestes et les autres fils d'eau présents étant assimilables à des fossés.

Le vallon du ruisseau du Moulin développe dans sa traversée d'Yvrac différentes séquences :

- **de sa source au Chemin de Valentin** → un cours très artificialisé du fait d'un environnement agricole, et par conséquent une faible diversité d'habitats; la ripisylve est quasiment éradiquée (cf photo ci-contre).



- **du Chemin de Valentin jusqu'à la STEP** → le vallon retrouve un environnement naturel composé d'une alternance de forêt ripisylve relativement dense en lit mineur et de milieux ouverts de type prairies sur les replats du lit majeur;

Ces prairies humides jouent un rôle d'accueil d'espèces faunistiques (insectes notamment) et possèdent par conséquent un intérêt écologique notable ; toutefois si certaines de ces prairies font l'objet d'un entretien de type fauche, l'état de conservation est parfois assez mauvais, notamment à cause d'un embroussaillage par la ronce commune et de son état relictuel (cf. photo ci-contre prairie le long de la route de la roche)



La végétation rivulaire se compose en strate arbustive de sureaux, de noisetiers ou de cornouillers ; la strate arborée se compose, quant à elle, d'aulnes glutineux, de frênes, de saules de chênes, de peupliers et d'érables ; la strate herbacée se compose de prêles, de carex pendula, de salicaire, de géranium ou encore de renoncules.

- **de la STEP jusqu'à Ste-Eulalie** → un environnement dominé par des milieux ouverts, vaste bassin d'étalement des eaux en contrebas du Renard et des prairies.

Les ripisylves jouent plusieurs rôles importants. Elles possèdent des fonctions de stabilisation des berges mais contribuent également au bon fonctionnement écologique des milieux aquatiques et à la diversité biologique. Elles assurent en effet une fonction d'habitat pour la faune en fournissant un abri, de la nourriture, des zones de reproduction et constituent un élément essentiel du paysage. Elles font ainsi partie intégrante des continuités écologiques.

Elles permettent également de renforcer la capacité auto-épuratoire des milieux. En assurant la rétention des nutriments (nitrates et phosphates) et des matières en suspension en excès provenant de l'érosion du bassin, elles favorisent leur recyclage limitant ainsi l'eutrophisation du cours d'eau. Elles assurent en effet leur rétention mais jouent également un rôle dans les processus de dénitrification en apportant le carbone organique nécessaire au métabolisme des bactéries.

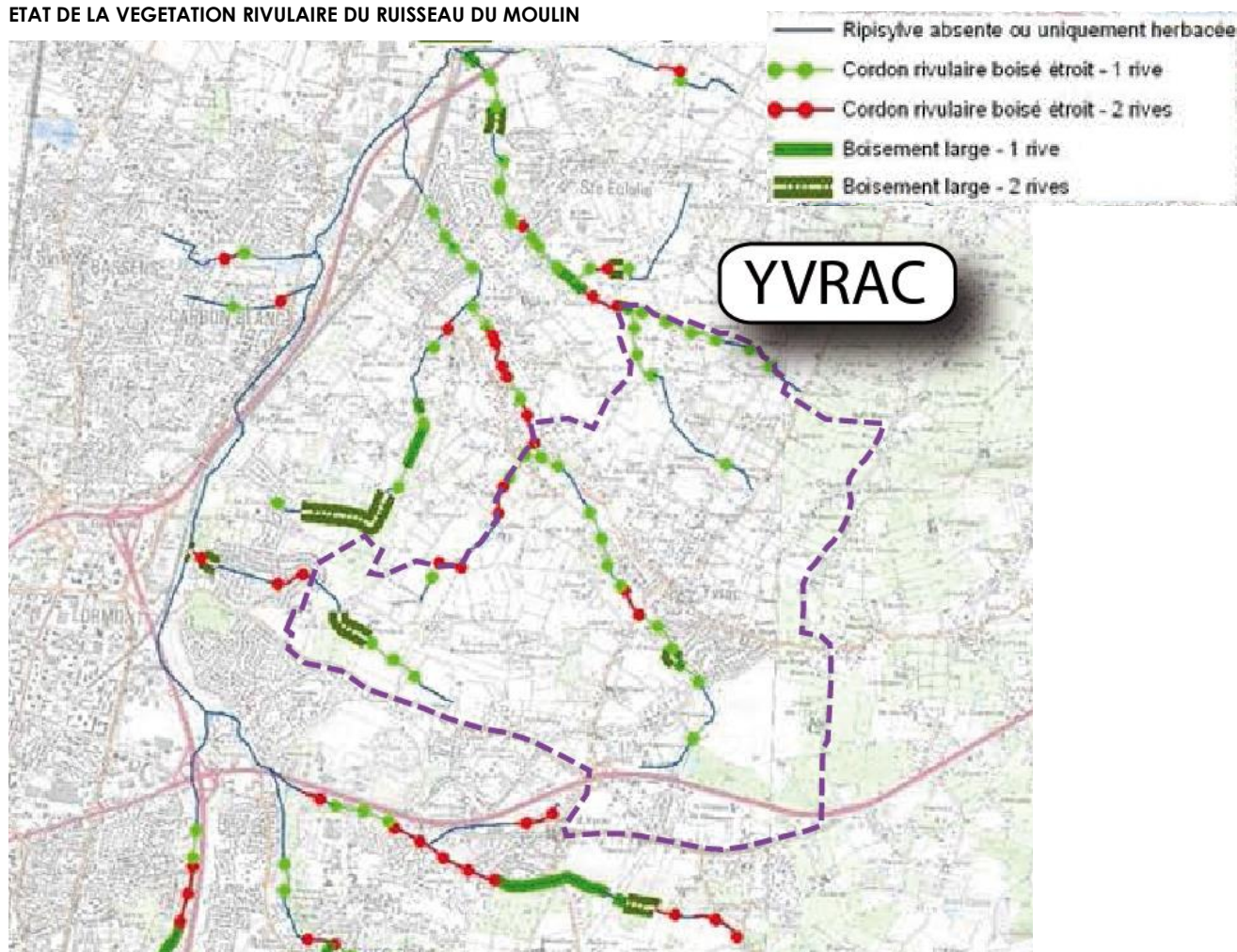
Elles influencent donc la physico-chimie du milieu par l'ombrage qu'elles génèrent (influence de la température, oxygène dissous etc.) d'une part, et le rôle de piégeage des nutriments d'autre part.

Le rôle des ripisylves sur les crues peut également être important. Elles augmentent la rugosité du lit, entraînant ainsi des débordements localement, une diminution des vitesses dans le lit majeur, une réduction des effets érosifs du courant, et enfin l'écêtement des crues à l'aval.

Cinq types de végétation rivulaire ont été distingués sur le Guâ et ses affluents dans le cadre de l'étude préalable à l'aménagement du réseau hydraulique de la Presqu'île d'Ambès (CACG, Diagnostic écologique, 2009 :

1. Ripisylve absente ou uniquement herbacée ;
2. Ripisylve composée d'un cordon boisé étroit sur une rive seulement (l'autre ne présentant qu'une végétation herbacée)
3. Ripisylve composée d'un cordon boisé étroit sur les deux rives
4. Ripisylve composée d'un boisement large sur une rive seulement (l'autre ne présentant qu'une végétation herbacée ou un boisement linéaire) ;
5. Ripisylve composée d'un boisement large sur les deux rives.

ETAT DE LA VEGETATION RIVULAIRE DU RUISSEAU DU MOULIN



Source : Étude préalable à l'aménagement du réseau hydraulique de la Presqu'île d'Ambès, CACG, Diagnostic écologique, 2009

Sur la base de cette typologie, l'état de la végétation rivulaire des ruisseaux et de leurs petits tributaires qui drainent la commune est globalement bonne (cf. carte ci-avant) :

- le ruisseau du Moulin : à l'exception de sa séquence amont dont la ripisylve est uniquement herbacée, la végétation rivulaire bien qu'étroite est continue, voire composée d'un boisement large lors de sa traversée du parc de la source,
- le ruisseau du Gréseau et du Pascau : développent tous deux une ripisylve étroite avec quelques discontinuités.

Dans l'ensemble, les ripisylves qui accompagnent le réseau hydrographique restent modestes en développement et appellent au regard des différentes fonctions qu'elles remplissent une prise en compte plus affirmée.

II.2.2.2 Qualité piscicole du Guâ et du ruisseau du Moulin

Le Guâ est actuellement classé axe migrateur sur l'ensemble du linéaire dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne. Il est également classé en 2e catégorie piscicole. Le milieu est cependant dégradé : une des trois phases du cycle biologique (reproduction, éclosion, croissance) de l'espèce ne peut se faire, ce qui entraîne sa disparition.

Le Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) de la Gironde (2008-2010), réalisé par la Fédération Départementale de pêche, fait part d'une quasi absence de vie piscicole sur l'Estey du Guâ ; cette quasi-absence de vie piscicole dans les cours d'eau de ce bassin versant s'explique en grande partie par la qualité de l'habitat (canalisé sur environ 30 % de son linéaire avec un substrat béton) et la médiocre qualité des eaux (cf. § II-4 QUALITE DES MILIEUX, POLLUTIONS ET NUISANCES).

Le reste du cours du Guâ présente un substrat essentiellement sableux, et certaines zones non canalisées, ont cependant été identifiées comme potentiellement favorables aux anguilles. Concernant les autres espèces, aucun habitat n'est potentiellement intéressant pour les flets et mulets et aucune zone potentielle de frai à lamproies marines et fluviatiles n'a été repérée.

Enfin, un autre facteur limitant la vie piscicole et l'accessibilité du bassin versant du Guâ vis-à-vis des poissons migrateurs est la présence d'obstacles à la continuité écologique. En aval, au débouché du Guâ dans la Garonne, se trouve un ouvrage de régulation (portes à flots) composé de vannes et de clapets basculants. Cet ouvrage, en se fermant avec l'arrivée du flot, limite très fortement les migrations et constitue donc un premier obstacle. Par la suite, le caractère fortement inhospitalier des six premiers kilomètres, avec un passage en souterrain au niveau de l'embouchure, ne favorise pas non plus la remontée des poissons en raison du caractère très bétonné du lit. La libre circulation des poissons est donc entravée jusque Ambarès-et-Lagrave.

Plus en amont, les cours d'eau sont naturels sur certains tronçons et plus généralement jalonnés de bassins de retenue et d'ouvrages pour le franchissement des voies de communication. La plupart des bassins d'expansion de crue sont en dérivation ou en barrage sur le cours d'eau.

Le ruisseau du Moulin ne s'inscrit donc pas dans un bassin-versant de qualité suffisante pour présenter une forte potentialité piscicole ; nonobstant des conditions hydromorphologiques meilleures, la qualité des berges et de la ripisylve, la faible alternance des faciès et la faible diversité granulométrique sont en effet moyennement favorables à la présence d'un cortège piscicole diversifié. La qualité des eaux y est tout aussi dégradée (cf. § II-4 QUALITE DES MILIEUX, POLLUTIONS ET NUISANCES).

II.2.3 LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

II.2.3.1 La biodiversité

La biodiversité recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie existantes sur terre (plantes, animaux, champignons, bactéries, virus, ...) ainsi que toutes les relations et interactions qui existent, d'une part, entre ces organismes vivants eux-mêmes, d'autre part, entre ces organismes et leurs milieux de vie.

L'homo sapiens constitue l'un des éléments de la biodiversité.

La biodiversité dite ordinaire désigne cette biodiversité qui nous entoure au quotidien, au fond du jardin, sur des parcelles agricoles en exploitation extensive, au bord des routes et chemins, dans les parcs urbains, etc... Bien qu'on l'ignore souvent en raison de sa proximité, cette biodiversité a autant d'importance que la biodiversité dite remarquable (milieux naturels exceptionnels, espèces emblématiques ou rares, ...), notamment par les services qu'elle rend directement ou indirectement à l'homme.

La biodiversité actuelle est le produit de la longue et lente évolution du monde vivant sur l'ensemble de la planète.

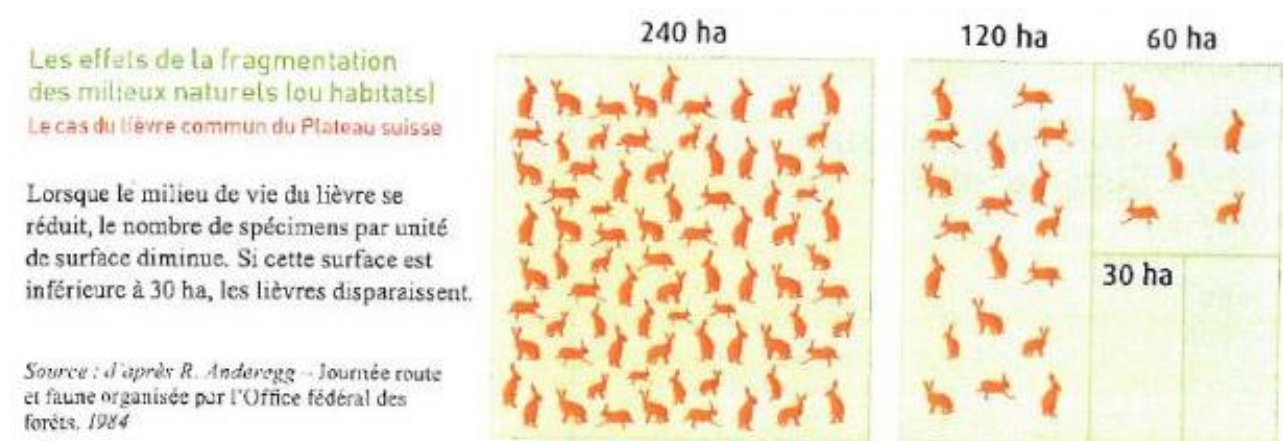
5 à 100 millions d'espèces peupleraient notre planète. Or, dans le même temps, les experts indiquent que la moitié des espèces vivantes pourrait disparaître d'ici un siècle, compte tenu du rythme actuel de leur disparition : 100 à 1 000 fois supérieur au taux naturel d'extinction !

Les milieux naturels ne sont pas épargnés. Sur l'ensemble de la planète, 60 % d'entre eux ont été dégradés au cours des 50 dernières années et près de 70 % sont exploités au-delà de leur capacité (tels les milieux forestiers). En France, environ 165 ha de milieux naturels et terrains agricoles (soit un peu plus de quatre terrains de football) sont détruits chaque jour, remplacés par des routes, habitations, zones d'activités.

Des causes naturelles peuvent expliquer la disparition d'espèces et la perte de fonctionnalité des milieux mais l'érosion actuelle de la biodiversité est largement attribuable aux activités humaines.

Cinq pressions majeures sur la diversité biologique – qui peuvent se conjuguer – ont été identifiées :

- la fragmentation (encadré) et la destruction des milieux naturels liées, en particulier, à l'urbanisation croissante, à la culture intensive et au développement des infrastructures de transport : ceci affecte tout particulièrement les prairies, les zones humides, les tourbières ;
- l'exploitation non durable d'espèces sauvages (surpêche, déforestation,) ;
- les pollutions d'origine domestique, industrielle et agricole ;
- l'introduction d'espèces exotiques envahissantes comme le vison d'Amérique ou les jussies ;
- le changement climatique qui peut s'ajouter aux autres causes ou les aggraver et contribue à modifier les conditions de vie des espèces, les forçant à migrer ou à adapter leur mode de vie, ce que toutes ne sont pas capables de faire.



II.2.3.3 La TVB : un outil d'aménagement du territoire

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales.

> Réservoirs de biodiversité : Il s'agit de zones vitales, riches en biodiversité où les individus peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie (reproduction, alimentation, abri, ...).

> Corridors écologiques : Il s'agit des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité.

> Continuités écologiques : C'est l'association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Les deux métaphores suivantes sont souvent utilisées pour illustrer l'enjeu de préservation et restauration des continuités écologiques :

- la trame d'une étoffe est constituée de fils de maille et fils de trame qui lui confèrent sa qualité ; plus les fils sont fragilisés, ou manquants, plus le tissu menace de se déchirer. De manière métaphorique, on peut imaginer que chaque brin représente une espèce, que chaque fil est un groupe d'espèces ou un écosystème, et considérer qu'au-delà d'un certain seuil de dégradation, c'est toute l'étoffe (la biodiversité ou la biosphère à plus grande échelle) qui est menacée ;
- la trame verte est aussi comparable au maillage des réseaux sanguins, nerveux, lymphatiques qui doivent être non seulement en bon état, mais correctement connectés entre eux, ainsi qu'avec nos cellules et nos organes, pour assurer notre survie.

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

Afin de mettre en œuvre cette politique, le principe d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) a été retenu dans les lois Grenelle ; non opposable aux tiers, certains documents d'urbanisme tels que les SCOT et PLU doivent néanmoins « prendre en compte » ce document cadre.

II.2.3.4 Les documents cadres : SRCE, SRADDET

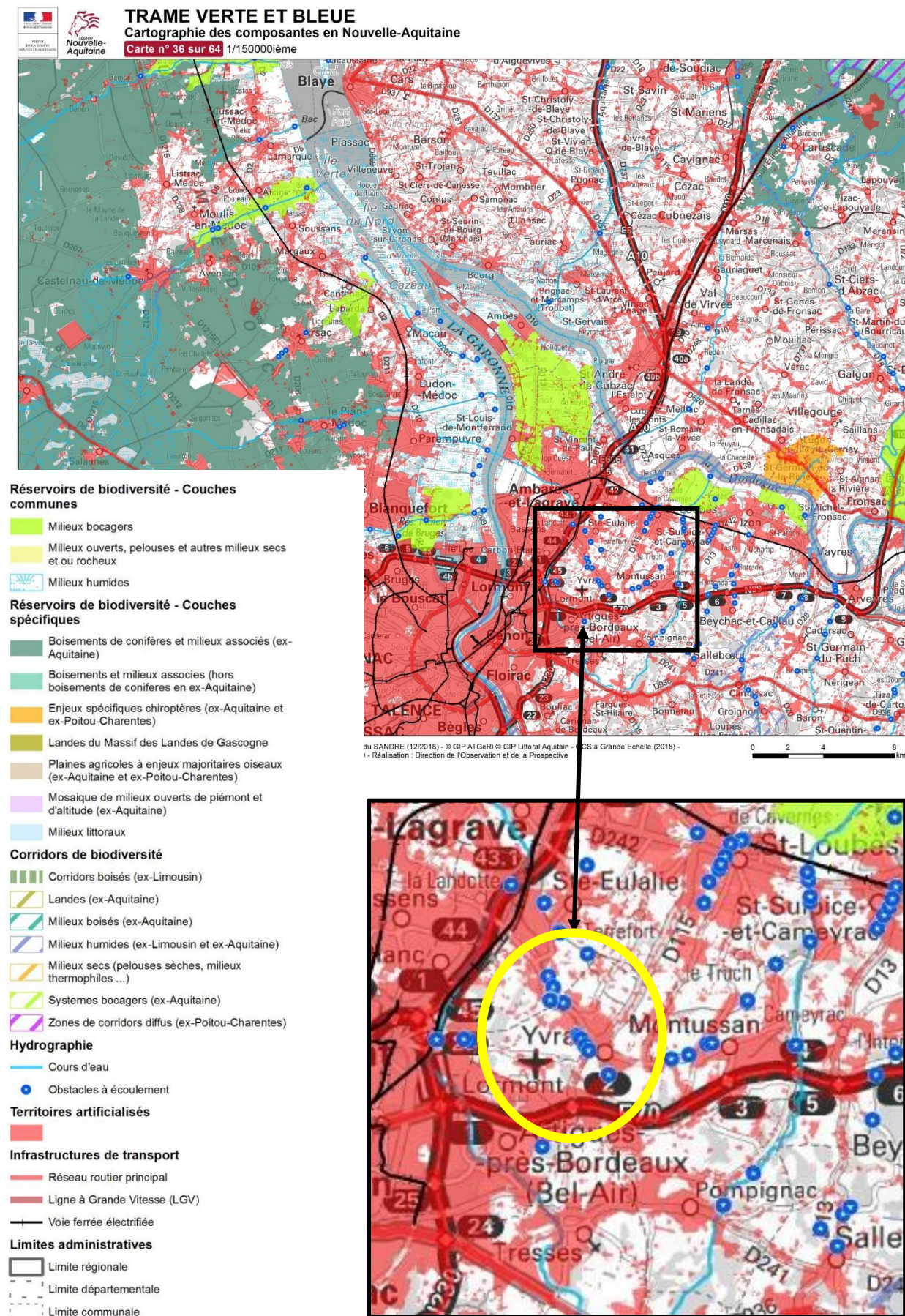
La TVB est une réflexion qui doit prendre en compte l'échelle supra-communale d'autant plus que les espèces animales ou végétales ne connaissent pas les limites administratives. Lorsqu'on évoque l'érosion de la biodiversité et les causes telles que le changement climatique, on comprend que la prise en compte des enjeux de la TVB, sa préservation et sa restauration passent aussi par des réflexions nationale et régionale.

C'est ainsi que, pour rendre opérationnels les grands principes adoptés dans le cadre du Grenelle, un 1er dispositif, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) a été mis en place. Ainsi le SRCE de la région Aquitaine a été adopté par arrêté le 24 décembre 2015, puis depuis l'adoption du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ce dernier document constitue désormais le document intégrateur pour la prise en compte de cette notion.

La commune d'Yvrac, implantée en milieu agricole, n'est concernée par aucune disposition liée à la TVB définie dans le SRADDET (cf extrait ci-contre), à l'exception d'obstacles à l'écoulement (ronds bleus).

Nonobstant l'absence d'enjeu à l'échelle régionale, des enjeux de trame verte et bleue peuvent être identifiés à une échelle plus locale.

PLANCHE N°36 DU SRADDET



II.2.3.5 La TVB sur Yvrac

—cf. CARTE DE LA TVB A L'ECHELLE DU TERRITOIRE COMMUNAL *page suivante*

La trame bleue : est relativement présente sur le territoire communal et constitutive d'un réseau orienté Sud-Est/Nord-Ouest vers le Guâ et la Garonne ; cette trame s'accompagne de façon discontinue d'une ripisylve constitutive de la trame verte. Globalement on note peu de discontinuité écologique au niveau de la trame bleue sur Yvrac, à l'exception d'une traversée sous chaussée au niveau de la route de Valentin (cf. photo ci-dessous à gauche) susceptible de faire obstacle à la continuité piscicole (interruption des écoulements entre le bassin de retenue d'eau de Lort et la partie aval du ruisseau du Moulin après sa traversée de la route de Valentin - cf. photo ci-dessous à droite).



La trame verte : le territoire d'Yvrac et son contexte élargi présente une structure très morcelée composée d'une association d'espaces ouverts, à caractère rural où dominent cultures (essentiellement viticoles) et prairies et d'espaces forestiers sous forme de petits bois voire bosquets et d'alignements d'arbres feuillus, essentiellement des chênes pédonculés ; à noter la présence d'alignement d'ornement également très structurant en terme de continuité végétale comme l'alignement de platanes en face du domaine de Choisy (cf. photo ci-dessous).



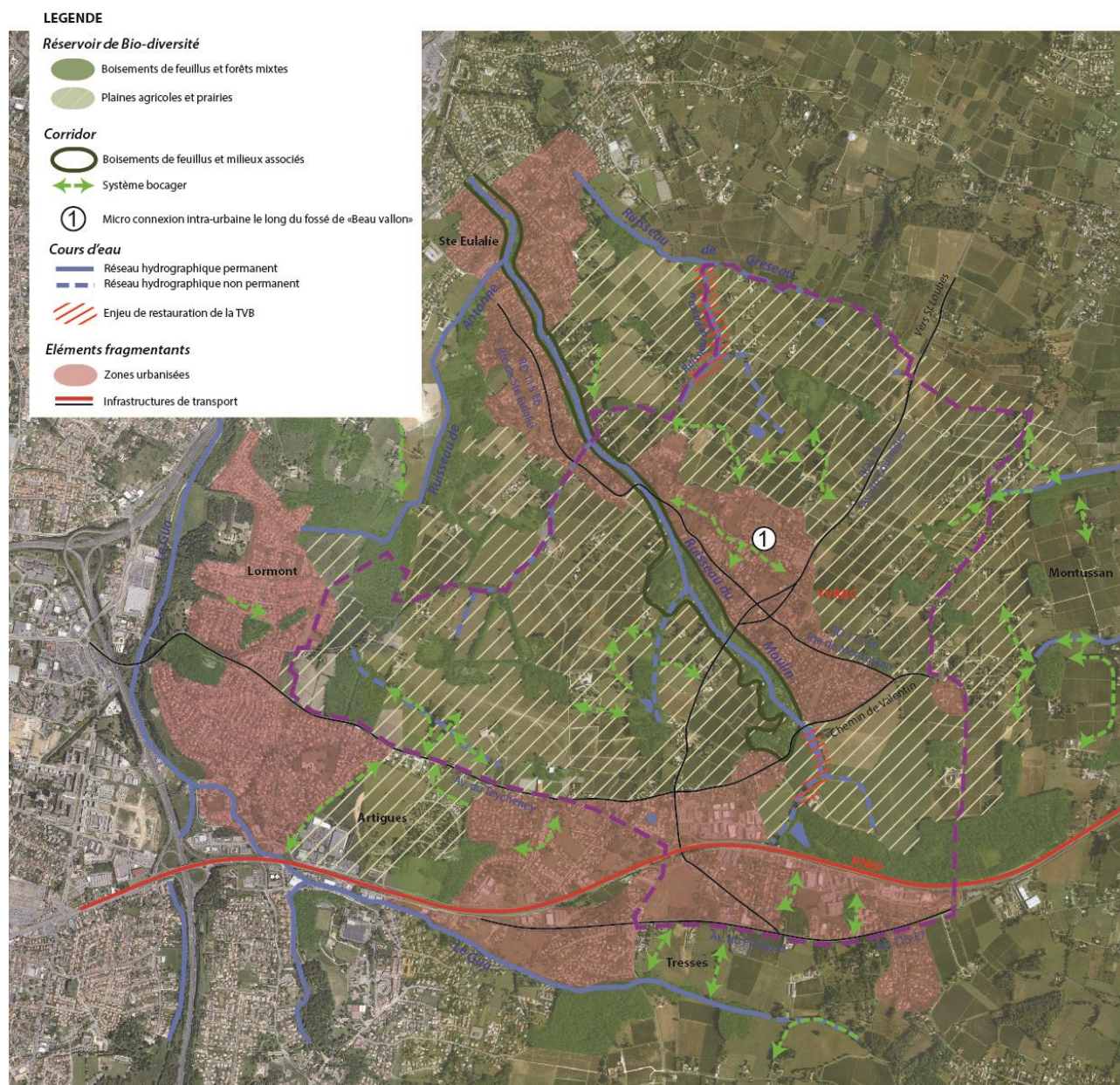
Cette physionomie est favorable à la fréquentation par la faune des mammifères qui bénéficient de grandes étendues, mais également à l'avifaune inféodée aux milieux forestiers ; à noter la forte discontinuité liée à l'infrastructure majeure qu'est la RN 89, difficilement franchissable pour la faune mammifère

On note au sein des enveloppes urbanisées la présence de micro-liaisons, dites en « pas japonais », à la faveur de petits espaces boisés soit liés aux parcs de propriété soit à des jardins plus modestes, soit le long des fils d'eau qui parcourent les tissus constitués comme le fossé dit de "Beauvallon" ; cette micro-connexion assure une liaison entre le plateau de Bouteilley et le vallon du Moulin (cf. carte ci-contre).

Les enjeux

- les enjeux de fragmentation des réservoirs de biodiversité se portent davantage sur les plaines agricoles et les prairies que sur les boisements de feuillus;
- il demeure dans les zones urbanisées des enjeux de micro-connexions à maintenir (fossé de Beauvallon)
- des enjeux de restauration de la trame verte sur certains secteurs (le long du ruisseau de Pascau, en tête de bassin-versant du ruisseau du Moulin).

LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE COMMUNAL



Source : cartographie, Agence Métaphore

II.2.3.6 Enjeux attachés à la thématique du patrimoine biologique et de la TVB dans le cadre du projet de PLU

Le territoire communal n'est pas le support de milieux naturels revêtant un fort enjeu biologique en termes d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire, mais leur maintien est à relier plutôt à celui d'une trame verte à une échelle plus large, celle d'une « couronne verte d'agglomération » ;

Les enjeux en termes de trame verte et bleue sont multiples, attachés à l'armature majeure que constitue le ruisseau du Moulin mais également de façon plus ponctuelle à travers les quartiers habités (écoulements du coteau de Bouteilley qui rejoint le ruisseau du Moulin), en tête de bassin versant du ruisseau du Moulin chemin de Valentin, le long du ruisseau de Pascau, avant (sa confluence avec le ruisseau de Gréseau .

II.3 RESSOURCES NATURELLES

L'examen de cette thématique a pour objectif d'assurer l'utilisation durable des diverses ressources naturelles physiques (eau, sol, énergie, espace, ...) en les préservant de manière que les générations futures puissent disposer des mêmes conditions de développement.

II.3.1 RESSOURCE EN EAU

II.3.1.1 La structure administrative compétente

La structure administrative compétente en matière d'adduction d'eau potable est le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau de Carbon Blanc, qui regroupe les 10 communes de Ambarès-la-Grave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Carbon Blanc, Montussan, Pompignac, Sainte-Eulalie, Saint-Loubès, Tresses et Yvrac (soit 24 580 abonnés représentant environ 59 889 habitants). Le syndicat dessert en outre les deux communes de Fargues-Sainte-Hilaire et de Lormont.

Le service est exploité par Délégation de Service Public par SUEZ qui a la responsabilité du fonctionnement des ouvrages, de leur entretien, de la permanence du service et de la gestion des abonnés.

II.3.1.2 Les prélèvements en eau potable

■ CAPACITE DE PRODUCTION

Le réseau d'eau comprend 5 réservoirs qui assurent l'approvisionnement du Syndicat ; leur capacité totale s'élève à 14 500 m³ ; celui implanté sur la commune d'Yvrac à Bois-Haut et mis en service en 2003, présente une capacité de 2 X 2000 m³. En 2014, un nouveau forage a été mis en service à Yvrac, au lieu-dit Cabet.



Jusqu'en 2020, les prélèvements du syndicat ont régulièrement progressé, pour atteindre en 2020 6 023 114 m³. L'autorisation globale de prélèvement dans les nappes a été révisé par arrêté n° SEN 2022/08/05-108 du 26 décembre 2022 ; il s'élève désormais 6 070 000 m³,

Volumes d'eau brute prélevés (m ³)							
Commune	Site	2016	2017	2018	2019	2020	N/N-1 (%)
AMBARÈS-ET-LAGRAVE	AEP LA GORP	792 262	853 558	911 399	951 543	1 051 654	10,5%
ARTIGUES-PRÈS-BORDEAUX	AEP LE MIRAIL	557 212	752 778	631 663	685 912	747 308	9,0%
CARBON-BLANC	AEP FAVOLS	1 306 041	1 177 282	1 218 796	1 162 324	1 295 348	11,4%
POMPIGNAC	AEP ROQUEBERT	499 641	398 226	429 063	587 918	713 242	21,3%
SAINT-LOUBÈS	AEP L'ESCART	297 671	340 107	344 200	541 486	489 290	-9,6%
YVRAC	AEP BOIS HAUT	916 892	1 158 228	1 100 156	1 107 024	1 144 270	3,4%
YVRAC	AEP CABET	567 774	459 408	722 413	505 970	582 002	15,0%
Total des volumes prélevés		4 937 493	5 139 587	5 357 690	5 542 177	6 023 114	8,7%

Source : RPQS 2020

Grace aux actions de lutte contre les pertes et gaspillage d'eau, les consommations d'eau du Syndicat ont significativement baissé et s'inscrivent dans le respect de l'autorisation de prélèvement qui s'applique depuis 2023 :

	2022	2023	2022/2023	2024	2024/2023
m ³ prélevés	6 219 290	5 713 384	-8,13%	5 595 739	-2,05%
Delta entre m ³ prélevés et autorisation de prélèvement (6 070 000 m ³)	-149 290	356 616		474 261	

Source : SIAO de Carbon-Blanc

■ LA QUALITE DE L'EAU

Les captages d'eau potable font l'objet d'un arrêté préfectoral de protection.

L'eau consommée doit être "propre à la consommation" (article L123-1 du code de la santé publique). Afin de satisfaire à cette obligation, l'eau fait l'objet d'une surveillance constante de la part de l'Agence Régionale de Santé Régionale (ARS).

Les statistiques sur la conformité des prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire officiel et de la surveillance de l'exploitant sur les parties physico-chimique et microbiologique de la ressource sont les suivants :

Statistiques sur la conformité en ressource							
Contrôle	Analyse	Bulletin			Paramètre		
		Global	Non conforme	% Conformité	Global	Non conforme	% Conformité
Contrôle sanitaire	Microbiologique	7	0	100,0%	14	0	100,0%
Contrôle sanitaire	Physico-chimique	7	0	100,0%	1 099	0	100,0%

II.3.1.3 Enjeu attaché à la thématique de la ressource en Eau dans le cadre du projet de PLU

Actuellement, tous les secteurs de la commune sont correctement desservis et le réseau ne présente pas de problème de fonctionnement particulier. Cependant, les secteurs de développement urbain susceptibles d'être retenus dans le projet de PLU, devront faire l'objet d'une étude particulière en partenariat avec le SIAO afin de déterminer s'il sera nécessaire d'effectuer des renforcements ou des extensions de réseaux.

La ressource en eau sur Yvrac, bénéficie de bonnes conditions de protection et répond de façon satisfaisante aux besoins ; les zones susceptibles d'être retenues dans le projet de PLU, du fait de leur localisation géographique à proximité du bourg bénéficient de bonnes conditions de desserte par le réseau public d'eau potable.

II.3.2 RESSOURCE « SOL »

II.3.2.1 La ressource « sol agricole »

L'ensemble des surfaces cultivées occupe environ 608 ha (RGA 2010) du territoire, soit 72 % de la superficie communale, ce qui constitue un élément relativement prégnant tant dans les paysages que l'économie locale.

Fortement dominés par la viticulture, mais comprenant encore des prairies et cultures de céréales, les espaces agricoles se développent en 4 quadrants aux points 4 points cardinaux ;

La tendance observée entre les deux Recensement de l'Agriculture 2000/2010 est une baisse à la fois du nombre des exploitations (21 en 2010 contre 24 en 2000) et des Surfaces Agricoles Utiles (SAU) qui sont passées de 680 ha en 2000 à 608 ha en 2010.

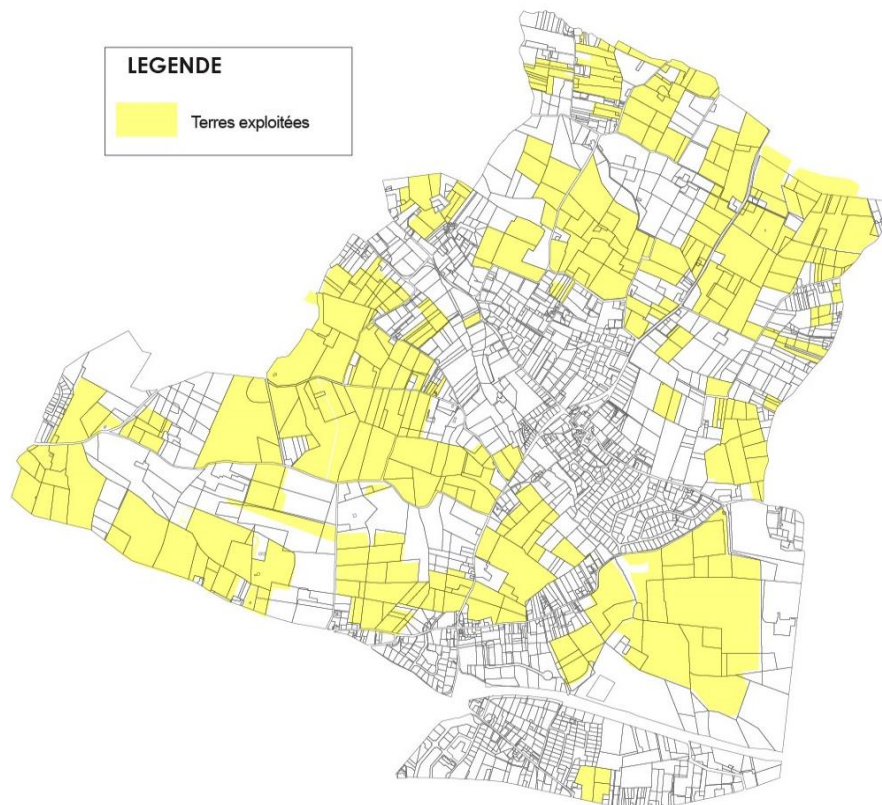
Si la majorité de ces espaces agricoles s'inscrivent aujourd'hui à l'écart du bourg et sont donc peu susceptibles d'entrer en concurrence avec des espaces revêtant d'autres vocations (urbaine, économique, ...), on relève un risque de conflit d'usage sur les espaces en couronne du bourg mais également sur des quartiers plus excentrés, où l'urbanisation opère un phénomène de grignotage "à la marge" des espaces agricoles.

Les quartiers les plus concernés par cet enjeu sont entre autre :

1. Route du Périgord : une grande unité foncière à caractère agricole (parcelles C1948/255/256) en dent-de-crête de l'urbanisation,
2. Le plateau viticole aux quartiers Renard, les Gréseaux, la Chapelle,
3. D'une façon générale, le long des routes (avenue des Tabernottes, route de Courrèges...) où l'urbanisation grignote sur des espaces agricoles.

CARTE DES ESPACES AGRICOLES

Outre la perte d'une ressource agricole, le maintien constructible de certaines parcelles constructibles au sein d'espaces cultivés, induit des contraintes de fonctionnement qui sont autant de facteurs de gêne et de dysfonctionnement pour l'agriculture.



Source : enquête agricole 2015.

II.3.2.2 La ressource forestière

Les boisements présents sur la commune d'Yvrac ne revêtent pas d'enjeu fort en termes de ressource forestière ; la trame boisée se compose de petits bois, voire bosquets, résiduels, non exploités pour leur qualité de source en matière première. Pour autant, ils revêtent un enjeu fort en matière de biodiversité et de Trame verte. Aucun espace constructible susceptible d'être retenu dans le projet de PLU, ne présente de caractère boisé.

Malgré une baisse continue du nombre des exploitations et de la Surface Agricole Utile, les espaces agricoles sont encore très présents sur la commune (72 % du territoire) et présentent dans certains cas de grande qualité spatiales ; toutefois, l'interface avec l'urbanisation constitue aujourd'hui, un enjeu en terme de fonctionnement, que les choix de développement du PLU doivent intégrer.

Les espaces forestiers, mineurs sur le territoire d'Yvrac avec un taux de boisement inférieur à 10 %, ne revêtent pas d'enjeu en termes de ressource forestière

II.3.3 LA RESSOURCE « SOUS-SOL »

Aucune exploitation du sous-sol n'est recensée sur la commune.

II.3.4 RESSOURCE « ENERGIE »

II.3.4.1 La consommation énergétique et les moyens de sa maîtrise

■ LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

La consommation moyenne d'énergie par habitant en Gironde, s'établit à 2,4 tep¹/an et les émissions de CO₂ par habitant s'établit à 5,2 tonnes/an ; Yvrac, en tant que commune semi-rurale se range dans une moyenne comprise entre 0 et 2 tep/hab/an.

En Aquitaine, la consommation énergétique a augmenté durant les années 1990 d'environ 1,8 % par an, plus vite que l'augmentation de la population. Les facteurs sont divers : apparition de nouveaux usages (ordinateurs, téléviseurs plus perfectionnés, climatisation), développement des résidences secondaires, des transports routiers, des activités tertiaires.

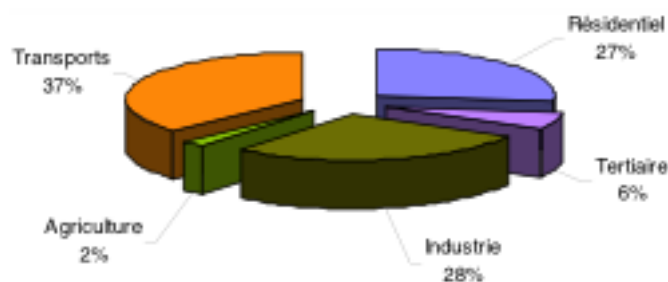
Le domaine qui consomme le plus d'énergie et rejette le plus de CO₂ devant le secteur résidentiel est le domaine des transports puis l'industrie.

Le secteur du bâtiment représente un domaine de consommation énergétique également important. L'objectif du Grenelle de l'Environnement est de réduire la consommation d'énergie des bâtiments d'au moins 38 % d'ici à 2020 de manière à atteindre un niveau de basse consommation en 2012 (BBC : 50 kW/m²/an) puis un niveau passif en 2020 (15 kW/m²/an).

■ CONSOMMATIONS TOTALES D'ENERGIE PAR SECTEUR EN 2010

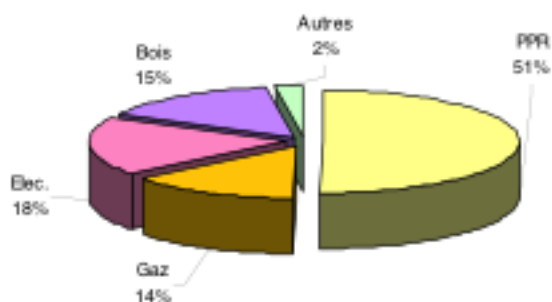
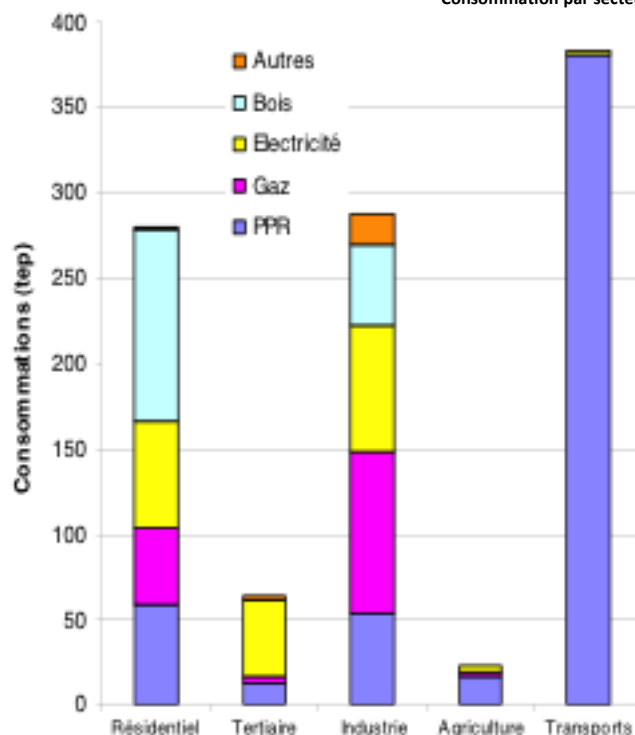
Le premier secteur consommateur d'énergie en Gironde est celui des transports, avec 37 % de la consommation finale totale. Le secteur résidentiel consomme 27 % et l'ensemble résidentiel et tertiaire, c'est-à-dire la consommation d'énergie dans les bâtiments (hors ceux de l'industrie) est de 33 %. L'industrie et l'agriculture ensemble consomment 30 % de l'énergie totale.

Consommations totales d'énergie par secteur
en milliers de tep



Les produits pétroliers arrivent en tête des énergies consommées et représentent plus de la moitié de la consommation d'énergie totale dont 72 % est absorbée par les transports. L'électricité arrive loin derrière en seconde position (18 %) ; elle est largement utilisée dans le secteur tertiaire (dont la consommation due à 68 % à l'électricité) et est bien développée dans les secteurs industriel (dont la consommation est due à 25 % à l'électricité) et résidentiel (dont la consommation est due à 22 % à l'électricité). La part du gaz n'est pas négligeable (14 %), essentiellement consommé dans le secteur résidentiel. Dans les Landes, 40 % des consommations des ménages est faite à partir du bois ; c'est la première source d'énergie pour le chauffage domestique.

Consommation par secteur



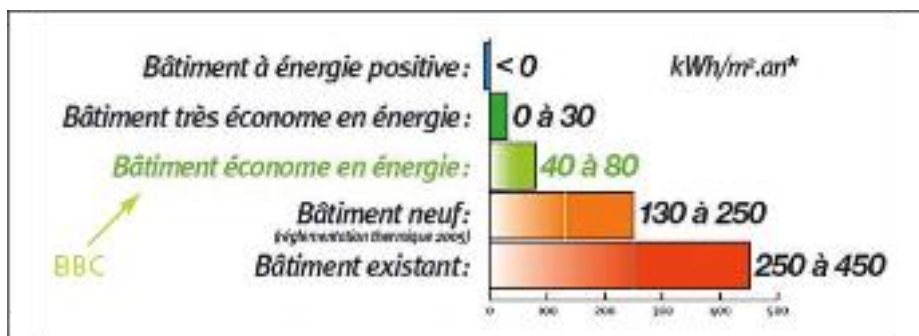
¹ Tonne équivalent pétrole

Ventilation des consommations d'énergie par produit (en milliers de tep)

■ MOYENS DE LA MAITRISE ENERGETIQUE

La maîtrise des consommations énergétiques constitue un véritable enjeu de société, qui passe par une politique de modération et d'efficacité énergétique devant conduire à la réduction des consommations à la source. Deux domaines peuvent être plus particulièrement mobilisés à l'échelle du PLU :

- les transports, en cherchant un report modal vers le transport collectif et les déplacements doux non motorisés,
- l'habitat, en matière de rénovation mais également en matière de construction neuve ; le PLU pouvant désormais fixer dans le règlement d'urbanisme des dispositions de performances environnementale.



Source : ADEME

Dans le domaine de l'urbanisme, favoriser des formes urbaines et des typologies d'habitat compacts s'avèrent des pistes efficaces. En effet, les émissions de CO2 varient du simple au double entre une densité de 40 logts/ha et 70 lgts/ha. Par ailleurs, à surface égale, un logement collectif consomme environ 30 % de moins qu'un logement individuel isolé.

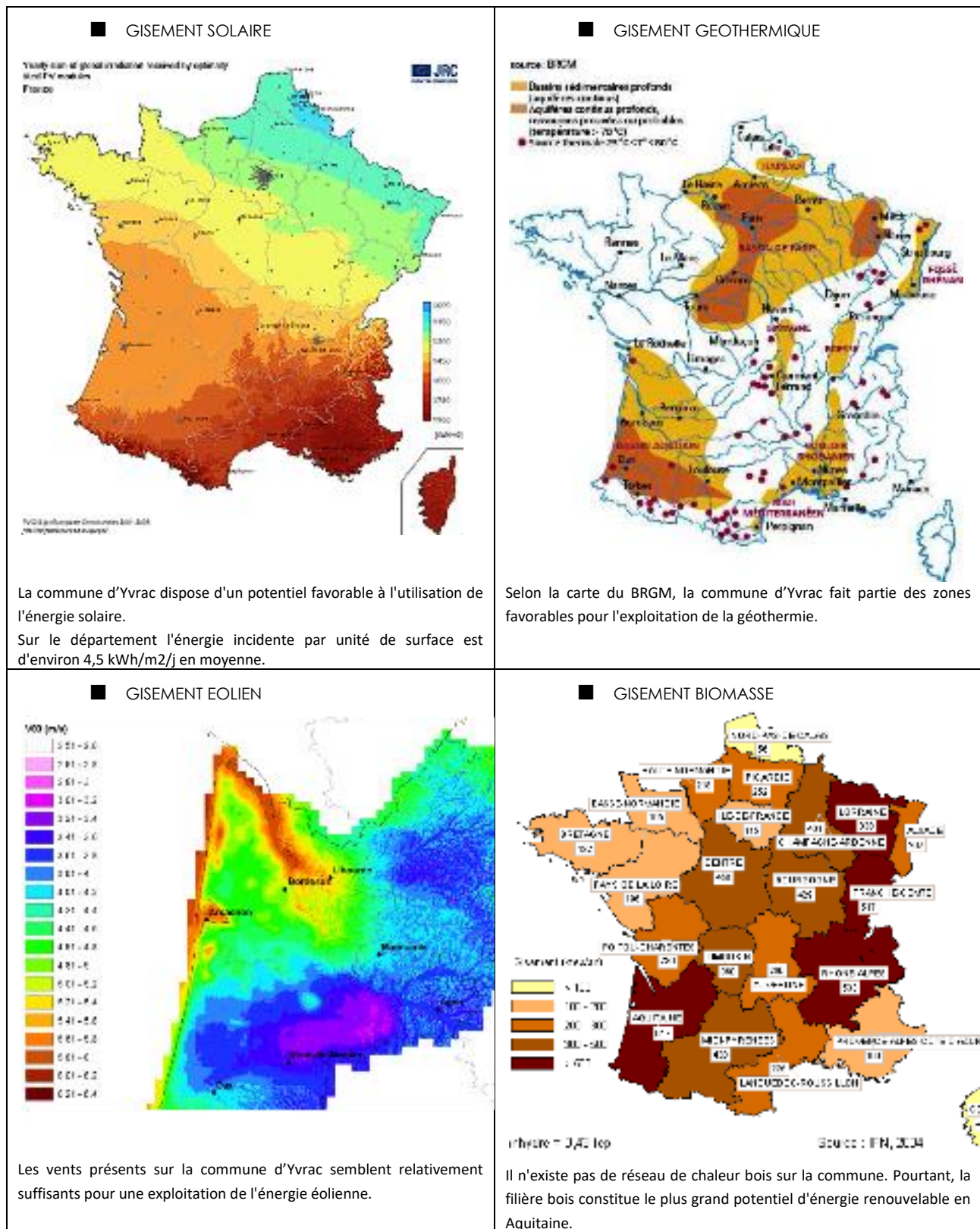
	chauffage	eau chaude sanitaire	TOTAL
	unité : kW/m2/an		
HABITAT PAVILLONNAIRE	62	38	100
HABITAT GROUPE	54	47	101
LOGEMENTS COLLECTIFS	52	45	97

Source : ADEME

Mais d'autres pistes peuvent être mobilisées :

- Adapter l'éclairage public à l'ambiance des espaces,
- Prendre en compte les facteurs climatiques (vents, soleil) dans la construction, pour profiter au maximum des apports naturels,
- Prendre en compte le végétal dans l'environnement bâti, ce dernier pouvant participer au confort thermique estival et réduire le recours aux dispositifs de climatisation consommateurs énergétique,
- Favoriser la création d'une offre énergétique renouvelable et variée dans le logement privé mais également les bâtiments publics (puits canadien, VMC double flux, photovoltaïque, pompe à chaleur, ...).

II.3.5 LES POTENTIALITES EN ENERGIE RENOUVELABLES



La commune d'Yvrac présente des atouts pour la mise en œuvre de dispositifs de production d'énergie renouvelables (solaire, géothermie, biomasse) ; une attention particulière est à porter à la maîtrise et à la modération énergétique dans les zones de développement.

II.4 QUALITE DES MILIEUX, POLLUTIONS, ET NUISANCES

L'examen de cette thématique a pour objectif de connaître et minimiser les rejets dans les milieux et adapter ces rejets aux capacités de ceux-ci.

II.4.1 QUALITE ET OBJECTIFS DE QUALITE DES MASSES D'EAU

II.4.1.1 Les objectifs de qualité des masses d'eau

Depuis la création des agences de l'eau, l'objectif est de limiter les rejets polluants dans les milieux aquatiques afin de leur redonner un état de qualité satisfaisant. La directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 (DCE) prévoit, pour 2015 en particulier, un objectif de bon état pour l'ensemble des milieux aquatiques.

Le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 a été adopté par le Comité de bassin et approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin (Préfet de la Région Midi-Pyrénées) le 1er décembre 2015. Ce document fixait des objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici à 2021, et arrêtait pour une période de 6 ans les huit grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin.

Le comité de bassin Adour –Garonne a adopté les nouvelles orientations du SDAGE 2022-2027 le 15 mars 2022.

Pour les eaux superficielles, le bon état se définit lorsque l'état chimique et l'état écologique d'une masse d'eau sont bons :

L'état chimique Il est destiné à vérifier le respect des normes de qualité environnementale (NOE) fixées par des directives européennes pour 41 substances dites 'prioritaires' ou 'dangereuses prioritaires'. Il se décompose en deux classes : respect ou non-respect des NOE.

L'état écologique Il se fonde principalement sur des éléments de qualité biologique, sur des éléments de qualité physicochimique et hydromorphologique en tant que facteurs explicatifs d'une éventuelle dégradation de la biologie.

Pour les eaux souterraines, le bon « état » est atteint lorsque :

- l'état chimique est respecté,
- l'état quantitatif s'avère bon, c'est-à-dire que les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible,
- et que les eaux souterraines ne sont pas à l'origine d'une dégradation de la qualité des masses d'eau superficielles avec lesquelles elles sont en relation.

II.4.1.2 La qualité des eaux souterraines

Source : Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne

Sept masses d'eau souterraines sont recensées sur le territoire communal d'Yvrac :

FRFG041 « Calcaires de l'Entre-deux-Mers du BV de la Dordogne » : il s'agit d'une nappe libre à dominante sédimentaire non alluviale. La masse d'eau n'est pas exploitée pour un usage AEP du fait de problème de qualité et de faible disponibilité.

Son état des lieux montre un état quantitatif bon et un état chimique mauvais induit par de fortes pressions liées à l'occupation agricole des sols (azote organique et phytosanitaire).

FRFG043 « Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont » : il s'agit d'une nappe majoritairement libre contenue dans un système imperméable, localement aquifère. La masse d'eau est non aquifère, à l'exception de quelques lentilles de calcaires plus ou moins captifs pris dans les molasses

Son état des lieux montre un état quantitatif bon et un état chimique mauvais induit par des pressions liées à l'occupation agricole des sols (azote organique et phytosanitaire) et l'élevage. Cette nappe est classée "zone vulnérable".

FRFG068 « Calcaires de l'Entre-Deux-Mers du BV de la Garonne » : cette nappe est libre et à dominante sédimentaire non alluviale. Les eaux de la masse d'eau FR068 sont peu exploitées pour un usage AEP du fait de problèmes de qualité et de faibles disponibilités

Son état des lieux montre un état quantitatif bon et un état chimique mauvais induit par des pressions liées à l'occupation agricole des sols (azote organique et phytosanitaire). Un grand nombre de molécules issus des produits phytosanitaires a été détecté. Certaines molécules avec des fréquences de détection importantes et des dépassements des valeurs réglementaires ; cette masse d'eau est maintenue en mauvais état vis-à-vis des pesticides.

Cette nappe est classée "zone vulnérable".

FRFG071 « Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord » est une nappe à dominante sédimentaire, non alluviale, majoritairement captive. L'évaluation de l'état chimique confirme le bon état général de la masse d'eau par rapport aux pollutions de surface. Des problèmes de concentrations en pesticides ont été identifiés dans les parties affleurantes et sub-affleurantes. Le chlotoluron et le métolachlore ont été détectés dans des forages de la zone captive de la masse d'eau. Dans l'état actuel des connaissances, aucune explication sur la présence ces pesticides n'a été proposée.

La masse d'eau est peu vulnérable aux pollutions, cette ressource reste potabilisable et exploitée (traitement, mélange).

Les pressions qualitatives sont faibles, et fortes d'un point de vue quantitatif liées aux prélèvements opérés pour l'eau potable, auxquels s'ajoutent des prélèvements à usage industriel et agricole.

Cette nappe libre de surface est classée vulnérable et à protéger pour le futur.

FRFG072 « calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain » : Il s'agit d'une nappe à dominante sédimentaire, non alluviale, majoritairement captive. L'évaluation de l'état chimique confirme le bon état de la masse d'eau. Notons, toutefois, la présence de produits phytosanitaires dans des captages profonds et vraisemblablement captifs. Dans l'état actuel des connaissances, aucune explication sur la présence de pesticides dans les parties captives de la masse d'eau n'a été proposée.

Les pressions qualitatives qui s'exercent sur cette nappe sont globalement faibles ; concernant son mauvais état quantitatif, il n'est lié à aucune pression particulière mais plutôt à une balance « recharge /prélèvements » médiocre.

Cette nappe libre de surface est classée vulnérable et à protéger pour le futur.

FRFG073 « calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain » : Il s'agit d'une nappe à dominante sédimentaire, non alluviale, majoritairement captive. L'évaluation de l'état chimique réalisée en 2008 confirme le bon état global de la masse d'eau. Une partie des stations de suivi se trouvent dans les zones d'affleurement de la masse d'eau. Sur ces stations, une certaine concentration en nitrates a été enregistrée. Ils produits phytosanitaires ont également été détectés avec des dépassements de la valeur réglementaire sur les molécules d'atrazine déséthyl et de glyphosate. Cependant, la partie impactée ne représente qu'une faible surface de la masse d'eau.

Les pressions quantitatives sont fortes essentiellement liées aux prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable, auxquels s'ajoutent des prélèvements à usage agricole.

Cette nappe libre de surface est classée à protéger pour le futur.

FRFG075 « calcaires, grès et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord-aquitain »

Il s'agit d'une nappe à dominante sédimentaire, non alluviale, captive. L'évaluation de l'état chimique sur cette masse d'eau s'est avérée très complexe. L'essentiel des stations relève soit de cas particuliers, soit de la partie libre de l'aquifère ou encore d'une information peu fiable. Dans le doute, l'état identifié lors des précédents états des lieux a été maintenu.

Les pressions quantitatives sont fortes essentiellement liées aux prélèvements agricoles et dans une moindre mesure aux prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable. La masse d'eau est exploitée pour un usage AEP en Charente Maritime. Elle est également exploitée en Gironde, au Sud de l'Estuaire de la Garonne, par trois forages (de 567 à 730 m de profondeur) situés sur les communes de Verdon sur Mer et Soulac-sur-Mer.

Cette nappe libre de surface est classée à protéger pour le futur.

ETAT ET OBJECTIF D'ETAT DES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

MASSES D'EAU	Objectif État Global quantitatif	Objectif État Global chimique	Etat quantitatif	Etat chimique	Pressions Qualitatives	Pressions Quantitatives
FRFG041 Calcaires de l'Entre-deux-Mers du BV de la Dordogne	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon	Mauvais	Pas de pression	Pas de pression
FRFG043 « Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon	Mauvais	Non significative	Pas de pression
FRFG068 « Calcaires de l'Entre-Deux-Mers du BV de la Garonne	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon	Mauvais	Pas de pression	Pas de pression
FRFG071 Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG	Bon état 2021	Bon état 2015	Mauvais	Bon	Inconnue	Significative
FRFG072 Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain	Bon état 2021	Bon état 2015	Mauvais	Bon	Inconnue	Non significative
FRFG073 Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon	Bon	Inconnue	Non significative
FRFG075 Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord-aquitain	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon	Bon	Inconnue	Non significative

Masses d'eau classées « Zone à Préserver pour utilisation Future pour l'eau potable (ZPF) »

Masses d'eau classées « zone Vulnérable »

Deux masses d'eau sont classées en mauvais état quantitatif, situation à mettre en lien avec Le classement de la commune en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), qui implique un objectif de bon état renvoyé à 2027 ; concernant l'état chimique, les pressions qui s'opèrent sur le bassin versant agricole et urbanisé impliquent pour 3 masses d'eau un mauvais état quantitatif.

Yvrac se situe dans un secteur à fort enjeu en matière d'eau avec un classement pour 3 masses d'eau en Zone à Préserver Pour le Futur (ZPPF).

II.4.1.3 La qualité des eaux superficielles

Source : Système d'information sur l'eau du Bassin Adour –Garonne

■ LES PARAMETRES DE DEFINITION DE LA QUALITE DES EAUX

L'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application du code de l'environnement, précise les éléments suivants :

- Eléments de qualité et paramètres pour la classification de l'état écologique des eaux de surface :
- Eléments biologiques : Composition et abondance de la flore aquatique, Composition et abondance de la faune benthique invertébrée, Composition, abondance et structure de l'âge de l'ichtyofaune.
- Eléments hydromorphologiques soutenant les éléments biologiques : quantité et dynamique du débit d'eau, Continuité de la rivière.
- Eléments chimiques et physico-chimiques soutenant les éléments biologiques : température de l'eau, bilan d'oxygène, salinité, état d'acidification, concentration en nutriments,
- Polluants spécifiques : pollution par tous polluants synthétiques spécifiques autres que les substances prioritaires, recensés comme étant déversés en quantités significatives dans la masse d'eau.

■ LE RUISSEAU DU MOULIN

L'état de la masse d'eau ruisseau du Moulin selon l'état des lieux du SDAGE 2016-2021 a été évalué comme à Potentiel écologique Moyen et état chimique Bon (avec indice de confiance Faible); toutefois le ruisseau ne faisant pas l'objet d'un suivi de qualité des eaux, cette donnée résulte d'une modélisation, et par conséquent peu fiable.

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

SDAGE-POM	Objectif de l'état écologique : Bon potentiel 2027
	Type de dérogation : Conditions naturelles, Raisons techniques
SDAGE-POM	Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Matières azotées, Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Conditions morphologiques
SDAGE-POM	Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) : Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011-2012-2013)

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations. La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7.

SDAGE-POM 2016-2021	Indice de confiance		Indice de confiance	
	Potentiel écologique :	Moyen	Etat chimique (avec ubiquistes) :	Bon
		Faible	Etat chimique (sans ubiquistes) :	Bon
	Origine :	Modélisé	Origine :	Extrapolé
Voir le chapitre "données" ci-après pour obtenir des données complémentaires à l'échelle de la station.				
Télécharger l'Arrêté du 27 Juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface				

Source : Système d'information sur l'eau du Bassin Adour –Garonne

Ces deux états impliquent un objectif de Bon état écologique renvoyé à une échéance assez lointaine à savoir 2027, lié aux conditions naturelles et morphologiques du cours d'eau (caractère artificialisé du ruisseau, présence d'obstacles au libre écoulement des eaux ...) ainsi qu'aux paramètres à l'origine de l'exemption : matières azotées, Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides,

Cette situation est liée aux rejets des stations d'épuration sur la commune d'Yvrac (en tête du cours d'eau et à mi-parcours) ainsi qu'au caractère agri-viticole du bassin versant, qui impliquent des pressions significatives, ponctuelles et diffuses.

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

Pressions	
Pression ponctuelle :	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Significative
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Pas de pression
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue
Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression de prélèvement AEP :	Pas de pression
Pression de prélèvement industriels :	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation :	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
Altération de la continuité :	Minime
Altération de l'hydrologie :	Modérée
Altération de la morphologie :	Elevée

Source : Système d'information sur l'eau du Bassin Adour-Garonne

La station d'épuration d'Yvrac (Les Tabernottes) (2 500 EH) :

Mise en service le 1er juin 1983, la station est sous maîtrise d'ouvrage du SIVOM de Saint-Loubès et de la Laurence. Le réseau est séparatif. Il draine les eaux usées d'une partie de la commune d'Yvrac, dont la zone industrielle de Tabernottes. La station reçoit également les effluents vinicoles de l'établissement Vinyrama, jusque 90 m3 d'effluents par semaine, qu'elle stocke dans une citerne, installée sur le site. Les eaux usées sont traitées biologiquement par boues activées en aération prolongée suivi d'un lagunage de finition permettant ainsi d'affiner le traitement. Les rejets issus de cette station présentent de bons rendements épuratoires et rejoignent le milieu récepteur au niveau du ruisseau du Moulin.

Concernant les boues, la station produit 31 t MS/an qui sont traitées sur la station de Saint-Loubès et destinées ensuite à l'épandage.

Points sensibles :

- sensibilité du réseau d'assainissement à l'intrusion d'eaux pluviales drainées par le réseau de collecte (pouvant provenir de branchements incorrects de gouttières ou d'autres ouvrages) ;
- possibilité de déversement par temps de pluie ;
- pas de système d'auto-surveillance sur la station ;
- dépassement sur des charges organiques entrantes dues notamment à une augmentation des volumes provenant de l'industriel. Cette augmentation de charge provoque des difficultés d'exploitation notamment pour stabiliser le taux de boues du bassin d'aération à une valeur acceptable.

La station d'épuration d'Yvrac (1 600 EH) :

Mise en service le 1er janvier 1986, la station est sous maîtrise d'ouvrage du SIVOM de Saint-Loubès et de la Laurence. Le réseau est séparatif. Il draine les eaux usées d'une partie de la commune d'Yvrac uniquement (pas de raccordement industriel). Il est équipé de trois postes de relèvement télé-surveillés régulièrement entretenus.

Les eaux usées sont traitées biologiquement par boues activées en aération prolongée. Les rejets issus de cette station sont globalement satisfaisants et rejoignent le milieu récepteur du ruisseau du Moulin en amont du bassin de collecte des EP.

Concernant les boues, elle produit 10,6 t MS/an qui sont déshydratées par centrifugation sur la station de Saint-Loubès et destinées ensuite à l'épandage.

Points sensibles :

- Sensibilité du réseau d'assainissement à l'intrusion d'eaux pluviales drainées par le réseau de collecte (pouvant provenir de branchements incorrects de gouttières ou d'autres ouvrages) ;
- Possibilité de déversement par temps de pluie.

L'Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif de la commune est géré par la commune elle-même. 168 habitations sont concernées, soit environ 10 % du territoire communal. Parmi elles, une dizaine rejettent directement leurs eaux usées dans les fossés et constituent de ce fait une source de pollution impactant la qualité des eaux sur le bassin versant. Ces dysfonctionnements ayant été signalés, certaines ont déjà entrepris des travaux.

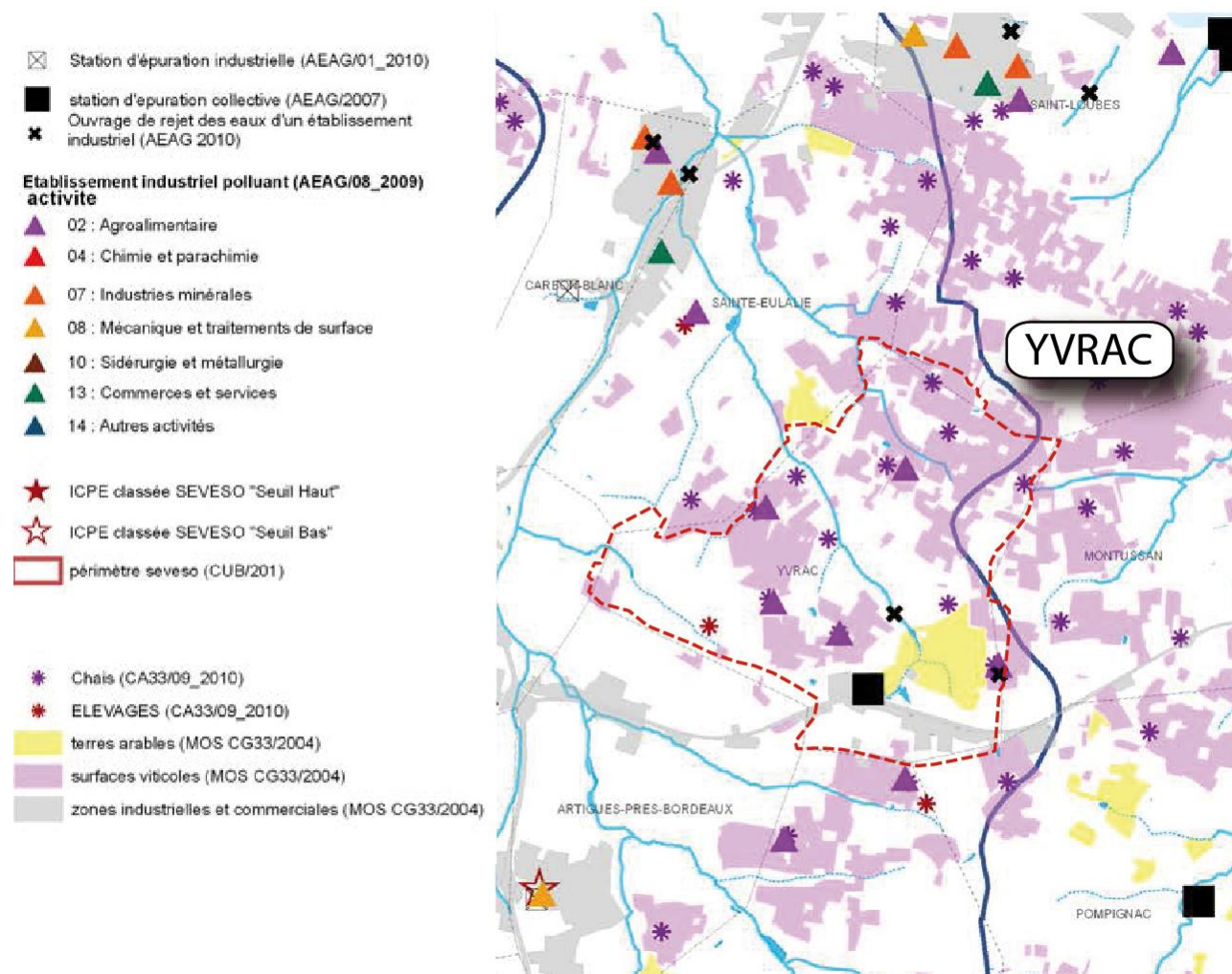
Parmi les difficultés rencontrées vis-à-vis de la mise en place de ces systèmes d'assainissement, le caractère argileux des sols d'une grande partie du bassin versant peut constituer une source de pollution potentielle. Imperméables, ces sols rendent difficile l'infiltration des eaux usées traitées qui rejoignent alors un exutoire de surface (fossés). De ce fait, pour que les installations impactent le moins possible le milieu naturel, le traitement des eaux usées nécessite la mise en place d'un filtre à sable dans lequel le sol naturel est remplacé par un sol filtrant artificiel composé d'un lit de sable siliceux. L'épandage est ainsi réalisé en sol reconstitué.

Les rejets d'eau pluviale

Le ruisseau du Moulin, comme de nombreux ruisseaux, constitue l'exutoire de collecteurs d'eau pluviale et est ainsi exposé à une pollution chronique : lors du ruissellement, les eaux pluviales se chargent en diverses substances polluantes (hydrocarbures, bactéries...) qui finissent dans le milieu aquatique récepteur. En effet, le bassin versant étant en système séparatif, les eaux de pluie rejoignent directement le milieu naturel sans avoir été traitées préalablement. Or, en zone urbaine, du fait de l'imperméabilisation des sols, la pollution des eaux rejetées au milieu naturel par temps de pluie constitue une fraction très significative de la pollution totale biologique et minérale générée par les activités humaines. Ces matières polluantes peuvent être solides (particules organiques, matières végétales carbonées, déchets domestiques) ou dissoutes (hydrocarbures, métaux lourds, pesticides) et sont présentes à des concentrations beaucoup plus fortes dans les eaux de ruissellement que dans les eaux usées.

Le caractère urbanisé du bassin versant et la présence de micropolluants laissent présager un impact important des rejets d'eau pluviale sur le milieu. Bien que ces rejets ne soient pas quantifiés, deux types de sources peuvent être évoqués : les rejets diffus issus des zones pavillonnaires et ceux des infrastructures routières.

CARTE DES ACTIVITES POLLUANTES ET POINTS DE REJETS



Source : Étude Estey du Guâ, A'URBA, 2014

Les rejets d'origine industrielle et agricole

D'après les données de l'Agence de l'eau, une vingtaine d'établissements industriels ou agricoles recensés sur le bassin-versant du Guâ sont qualifiés de polluants. Parmi eux, près de la moitié ne sont pas raccordés au système d'assainissement collectif mais certains possèdent leur propre station d'épuration (zones industrielles et commerciales notamment). On constate cependant que les chais non raccordés au réseau collectif ne disposent pas de station d'épuration sur site.

En 2010, la Chambre d'Agriculture de la Gironde a effectué un recensement des châteaux équipés et des châteaux non équipés d'un dispositif de traitement de leurs effluents. Ainsi, à cette date, sur les 45 chais présents sur le bassin versant du Guâ, seulement 6 traitaient leurs effluents, pour un volume d'effluents traités de 15 000 hl. Les 39 chais restants ne traitaient pas leurs effluents (soit un volume de 25 000 hl).

Il existe, de ce fait, aujourd'hui des cas de pollutions avérées liées aux rejets d'effluents viticoles dans les cours d'eau. Selon le modèle PEGASE, le ruisseau du Moulin est fortement pénalisé par une pression vinicole, ce qui est confirmé par la plainte de riverains à la suite du constat d'eaux rouges dans le cours d'eau au niveau d'Yvrac et de Sainte-Eulalie. La qualité des eaux du Guâ et de ses affluents est donc menacée par une absence de gestion des eaux usées d'origine agricole sur une grande partie du bassin versant. Par ailleurs, la forte présence de l'agriculture et notamment de la viticulture sur ce territoire engendre des pressions importantes sur les sols au travers notamment des pratiques de fertilisation, avec l'utilisation d'engrais chimiques, et des traitements phytosanitaires. Le potentiel de contamination des eaux de surface et souterraines est de ce fait important. Des concentrations élevées en nitrite ont ainsi été relevées en amont du Guâ et si la source exacte n'est pas identifiée, l'occupation du sol à cet endroit laisse supposer une origine agricole (par lessivage des sols cultivés).

L'objectif d'état de la masse d'eau ruisseau du Moulin définie au SDAGE 2016-2021 est un état global bon à l'échéance 2027

Les masses d'eau présentes sur la commune présentent un état quantitatif jugé bon mais qualitatif jugé mauvais du fait d'une forte pression liée au caractère agricole et urbanisé du bassin-versant. Quatre masses d'eau souterraines sont classées par le SDAGE Adour Garonne en « Zones à Protéger Pour le Futur ».

Le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 fixe des objectifs de bonne qualité des eaux des masses d'eau présentes sur la commune. Les choix techniques en matière d'aménagement des secteurs projetés à l'urbanisation (Zones AU) devront veiller à ne pas contrarier ses objectifs en minimisant les incidences sur la qualité des eaux de la commune.

II.4.1.4 Le Programme De Mesures (PDM) de l'Unité Hydrographique "Garonne-Atlantique"

Les ruisseaux du Moulin et de Gréseau sont concernés par le Programme De Mesures de l'Unité Hydrographique de Référence « Garonne-Atlantique » présenté ci-après.

Le Programme De Mesures est un élément d'accompagnement du SDAGE qui n'est pas opposable en tant que tel aux documents d'urbanisme. Il est néanmoins important d'en rappeler le rôle et la portée.

Le PDM constitue le recueil des actions dont la mise en œuvre est nécessaire pour atteindre les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE 2022-2027, en application de la directive cadre sur l'eau, ou de son propre ressort.

Ces objectifs se rapportent en particulier :

- à l'obtention des objectifs d'état des eaux souhaités pour les masses d'eau superficielles (cours d'eau, lacs, côtières et de transition) ou souterraines vus au paragraphe précédent,
- à la protection de la qualité des ressources en eau dans les différentes « zones protégées » instituées en application de directives antérieures à la DCE, notamment pour la production d'eau potable et l'exercice de la baignade dans les zones officielles,
- à des domaines d'actions spécifiquement visés par le SDAGE, en complément du champ d'application de la DCE : les problématiques liées à l'assainissement des collectivités locales, à la dépollution des industries, l'amélioration des connaissances ainsi que la politique de prévention des inondations rentrent notamment dans ce cadre.

Ces mesures inscrites au PDM se répartissent en :

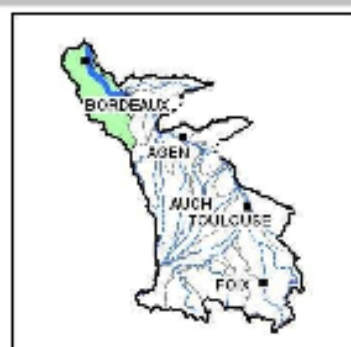
- Mesures « de base », définies à l'article 11-3 de la DCE qui découlent de l'application de la législation communautaire pour la protection des eaux et des usages liés à l'eau (substances dangereuses, nitrates, eaux usées, baignade, AEP, Natura 2000, installations classées...) et des mesures requises dans le cadre de la législation mentionnée à l'article 10 et dans la partie A de l'annexe VI de la DCE.
- Mesures « complémentaires », définies au cas par cas en fonction de l'appréciation de l'intensité de l'effort supplémentaire à fournir dans le cas des masses d'eau considérées comme risquant de ne pas atteindre l'objectif défini, après mise en œuvre des mesures de base.

Les mesures inscrites faisant l'objet d'une évaluation financière, le PDM comporte de ce fait l'ensemble des éléments nécessaires au suivi et à l'évaluation des programmes mis en œuvre pour l'atteinte des objectifs définis pour chacune des masses d'eau.

Le tableau ci-après, issu du PDM, recense les mesures pour l'Unité Hydrographique de Référence " Garonne-Atlantique " dans laquelle se situe la commune d'Yvrac, et qui pour certaines ci-dessous sont directement en relation avec la mise en œuvre du PLU :

- POLLUTIONS PONCTUELLES
 - Ponc103 - Réaliser un schéma de gestion des eaux pluviales
 - Ponc104 - Mettre en place des techniques de récupération des eaux usées ou pluviales pour limiter les déversements par temps de pluie
- MODIFICATIONS DES FONCTIONNALITES
 - Fonc -1-02 Lutter contre les espèces invasives
 - Fonc -1-02 Entretenir les berges et les ripisylves
 - Fonc -1-04 Entretenir, préserver et restaurer les zones humides (têtes de bassins et fonds de vallons, abords des cours d'eau et plans d'eau, marais, lagunes...) :
 1. interdire le drainage ou l'envoyage des zones humides abritant des espèces protégées ou des zones humides inventoriées pour leurs fonctionnalités hydrologique et/ou biologique,
 2. procéder à des acquisitions foncières dans les zones humides,
 3. développer le conseil et l'assistance technique aux gestionnaires de zones humides
- PRELEVEMENTS, GESTION QUANTITATIVE
 - Prel 1-02 Augmenter la ressource en eau disponible à l'étiage
 - Prel 2-01 Adapter les prélèvements aux ressources disponibles
 - Prel 2-02 Favoriser les économies d'eau : sensibilisation, économies, réutilisation d'eau pluviale
- INONDATION
 - Inon1-01 Elaborer et mettre en œuvre les préconisations du schéma de prévention des crues et des inondations

Unité Hydrographique de Référence Garonne Atlantique

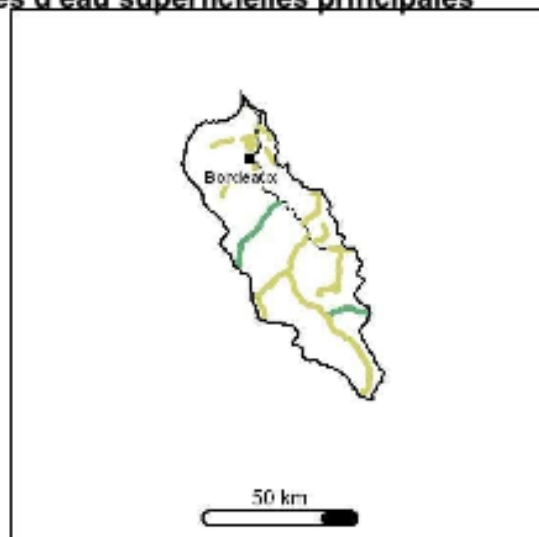


Enjeux

- Points noirs de pollution domestique et industrielle
- Rejets viti-vinicoles
- Gestion des étiages (maîtrise des prélèvements agricoles)
- Protection des vasières et zones humides associés à l'estuaire de la Gironde

Objectifs d'état global

des masses d'eau superficielles principales



Le tableau ci-après rappelle les mesures complémentaires qui s'appliquent sur une partie ou la totalité de l'UHR en précisant le maître d'ouvrage général et la nature des mesures (I pour Incitative ; C pour Contractuelle ; R pour réglementaire).

Mesures de l'UHR Garonne Atlantique

Gouvernance			
Gouv_1_02	Animer et développer des outils de gestion intégrée (SAGE, contrats de rivières, plans d'actions territoriaux, plans de gestion des étiages, zones humides, cellule d'assistance technique rivière, programmes migrants)	Pouvoirs publics	I C
Connaissance			
Conn_1_01	Développer le suivi de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines : - développer les réseaux de mesure (nouvelles stations, enrichissement des stations existantes par mesure de nouveaux paramètres), - mettre en place un système opérationnel de suivi (définition de méthodologies et d'outils de suivi)	Pouvoirs publics	I C
Conn_2_04	Améliorer la connaissance des zones humides (inventaires, atlas, cartographie...)	Pouvoirs publics	I C
Conn_2_06	Approfondir la connaissance des dynamiques phytoplanktoniques et des phycotoxines	Recherche	C
Conn_2_07	Améliorer les connaissances sur les modalités de transfert des produits polluants : - transfert par lessivage ou par érosion : nitrates, phosphore, matières en suspension, produits phytosanitaires... - transfert par faune ou flore : plancton, bactéries...	Recherche	C
Conn_3_01	Améliorer la connaissance des usages générateurs de pollution (industrie, agriculture, urbanisation...) : approche par bassin versant	Pouvoirs publics	I C
Conn_3_02	Améliorer la connaissance des prélèvements sur les milieux (inventaire des destinations de l'eau prélevée, définition de méthode de comptabilité des volumes par usage, mise en cohérence des données...)	Pouvoirs publics	I C
Conn_3_03	Améliorer la connaissance des performances des réseaux d'assainissement	Collectivités	I
Conn_3_04	Améliorer la connaissance des zones de pêche amateur ou professionnelle (prélèvements de la pêche, importance du braconnage...)	Collectivités-AAPPMA	I
Conn_3_05	Caractériser les zones de loisirs nautiques (sites de baignade, zones de navigation de plaisance...) : inventaire, profil environnemental baignade	Collectivités	I
Conn_9_01	Poursuivre et développer les actions de recherche et de prospective : - structurer les échanges entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée, - développer les moyens de recherche appliquée, - réaliser une veille scientifique, - développer la recherche de technologies innovantes pour lutter contre les pollutions diffuses, - mener une étude prospective sur les conséquences du changement climatique et de l'élévation du niveau de la mer	Pouvoirs publics-Recherche	I C
Conn_9_02	Améliorer la compréhension des relations pressions-impacts sur les milieux superficiels et souterrains et sur les zones réservées à certains usages de l'eau (baignade, loisirs nautiques, conchyliculture, eau potable, chenaux de navigation) : impacts des systèmes d'assainissement, des substances, des sols pollués, des stockages de gaz, des industries nucléaires, des prélèvements et développement d'outils de modélisation...	Pouvoirs publics-Recherche	I C

Mesures de l'UHR Garonne Atlantique			
Pollutions ponctuelles			
Ponc_1_01	Adapter les prescriptions de rejet à la sensibilité du milieu naturel	Pouvoirs publics	C R
Ponc_1_03	Réaliser des schémas d'assainissement des eaux usées départementaux ou par bassin et si nécessaire pour les bassins urbanisés un schéma de gestion des eaux pluviales	Collectivités	C
Ponc_1_04	Mettre en place des techniques de récupération des eaux usées ou pluviales pour limiter les déversements par temps de pluie	Collectivités	C
Ponc_1_05	Sensibiliser les usagers sur les risques liés aux rejets, dans les réseaux de collecte, de produits "domestiques" toxiques et promouvoir l'utilisation de produits écolabellisés	Pouvoirs publics	I
Ponc_2_01	Limiter ou supprimer les émissions des substances toxiques : prioritaires (dangereuses ou pas) et pertinentes au titre de la DCE pour les industriels	Industriels	I C R
Rejets diffus			
Diff_9_02	Aménager l'espace pour limiter l'érosion et lutter contre les transferts (notamment mise en place de couverture hivernale des sols et de bandes végétalisées)	Agriculteurs	C
Diff_9_04	Développer des programmes d'actions de lutte contre les pollutions diffuses	Pouvoirs publics	I C
Eau potable et baignade			
Qual_2_01	Protéger les sites de baignade contre les pollutions, l'eutrophisation (y compris transfert de phosphore par érosion) et les cyanobactéries dues : - à l'élevage, - à l'assainissement collectif et aux eaux pluviales, - à l'assainissement non collectif	Pouvoirs publics	C R
Qual_2_02	Mettre en place des actions de réduction des impacts des ports et des activités nautiques et ostréicoles : dispositifs d'assainissement, récupération des eaux de ballast et des produits de dégazage, gestion des déchets	Collectivités-Particuliers	C
Modification des fonctionnalités			
Fonc_1_01	Restaurer les zones de fraysère	APNE	C
Fonc_1_02	Lutter contre les espèces invasives (gestion et sensibilisation)	Pouvoirs publics-APNE	I C R
Fonc_1_04	Entretien, préserver et restaurer les zones humides (têtes de bassins et fonds de vallons, abords des cours d'eau et plans d'eau, marais, lagunes...) : - interdire le drainage ou l'ennoyage des zones humides abritant des espèces protégées ou des zones humides inventoriées pour leurs fonctionnalités hydrologique et/ou biologique, - procéder à des acquisitions foncières dans les zones humides, - développer le conseil et l'assistance technique aux gestionnaires de zones humides	Pouvoirs publics-APNE	I C R
Fonc_2_02	Entretien des berges et abords des cours d'eau ainsi que les ripisylves	Agriculteurs-Collectivités-APNE	C
Fonc_2_03	Réaliser des études et des travaux visant à traiter les problématiques "seuils" et maintien des faciès d'écoulement	Collectivités	I C R
Fonc_2_04	Restaurer et entretenir les annexes hydrauliques des cours d'eau	Collectivités-APNE	C
Fonc_2_06	Limiter ou interdire la création de plans d'eau et limiter l'impact des plans d'eau existants	Pouvoirs publics	C R
Fonc_2_07	Accompagner et sensibiliser les acteurs sur les interventions sur les milieux (techniciens rivières, guides techniques...)	Pouvoirs publics-APNE	I C
Fonc_2_08	Mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des vases des ports et des chenaux de navigation	Pouvoirs publics	C
Fonc_3_01	Adapter les prélèvements piscicoles aux ressources disponibles (sensibilisation, lutte contre le braconnage, limitation des prélèvements...)	Pouvoirs publics-APNE	I C R
Fonc_3_02	Soutenir les effectifs de poissons migrateurs (gestion des prélèvements, sensibilisation des pêcheurs, restauration des habitats...)	APNE	C
Fonc_4_03	Améliorer les ouvrages et leur gestion (vannes de chaussées, de barrages...) pour : - garantir les débits des cours d'eau et les niveaux d'eau des marais, - limiter l'impact de ces ouvrages sur la faune et la flore aquatiques	Gestionnaire ouvrage	C
Prélèvements, gestion quantitative			
Prel_1_02	Augmenter la ressource en eau disponible à l'étiage sur les bassins déficitaires par la construction de retenues supplémentaires	Pouvoirs publics	C
Prel_2_01	Adapter les prélèvements aux ressources disponibles	Pouvoirs publics	C R
Prel_2_02	Favoriser les économies d'eau : sensibilisation, économies, réutilisation d'eau pluviale ou d'eau de STEP, mise en œuvre des mesures agroenvironnementales (amélioration des techniques d'irrigation, évolution des assolements...)	Agriculteurs-Industriels-Collectivités-Particuliers	C
Inondations			
Inon_1_01	Elaborer et mettre en œuvre les préconisations du schéma de prévention des crues et des inondations	Pouvoirs publics	C R

II.4.2 L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES

II.4.2.1 Le Schéma Directeur d'Assainissement et sa révision

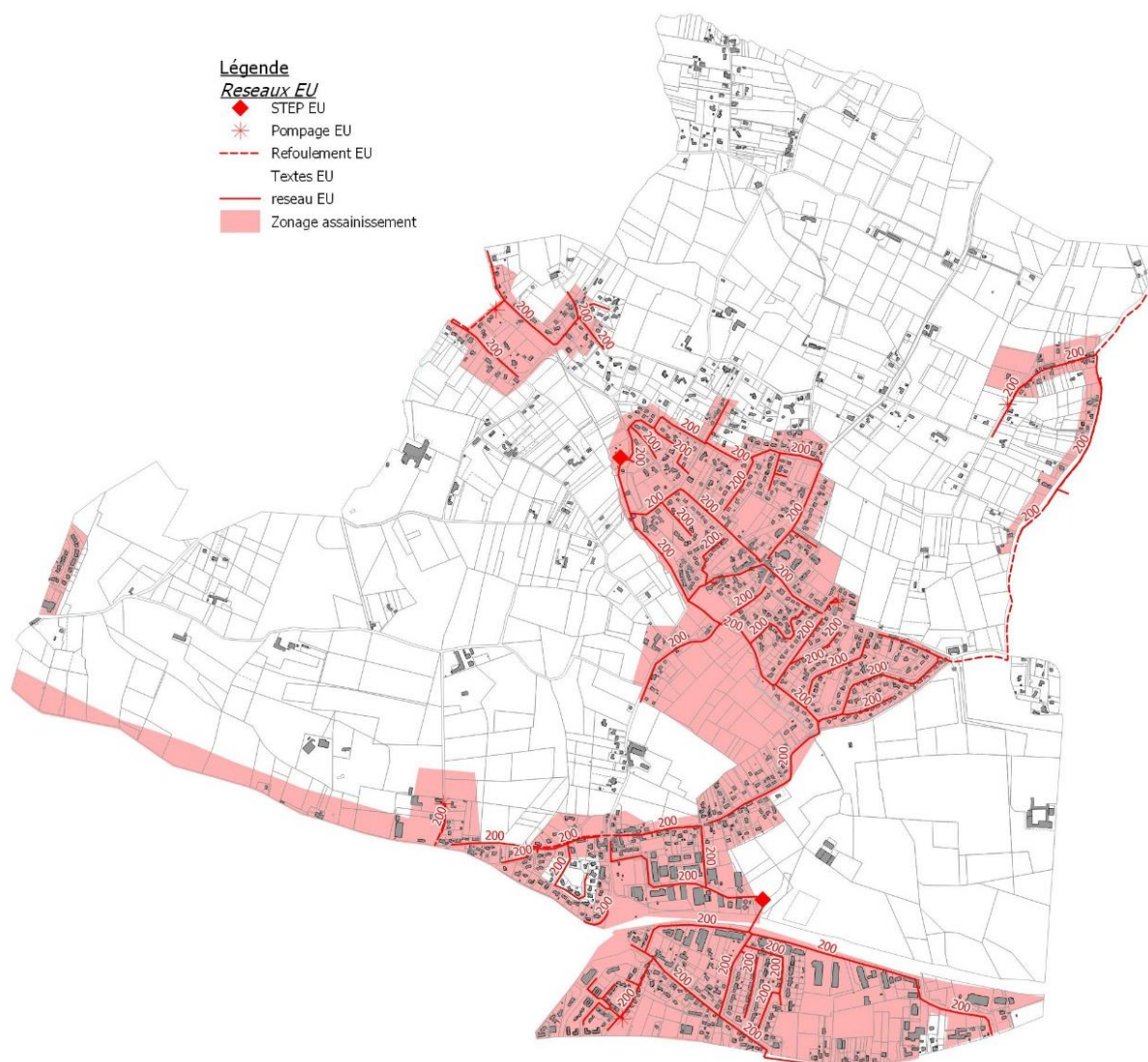
Les activités humaines sont à l'origine de pollutions organiques ou toxiques qui font l'objet de traitements spécifiques pour limiter leur impact sur le milieu naturel :

- Collectifs lorsque les réseaux de collecte peuvent amener les eaux polluées dans les stations d'épuration. Ce cas intéresse principalement les habitats groupés et les industries qui peuvent s'y raccorder,
- Individuels dès lors que les critères techniques et financiers le justifient.

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités territoriales modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 imposent aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement qui doit délimiter les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif et le zonage pluvial. Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone. Il est soumis à enquête publique.

Le Schéma Directeur d'Assainissement de la Commune d'Yvrac a été approuvé en 2000, et a arrêté la desserte du bourg et de tous les quartiers par l'assainissement collectif à l'exception du quartier de Teillas qui relève de la mise en place de filières d'assainissement autonome ; à noter que le quartier de la Chapelle qui n'avait pas été retenu en assainissement collectif lors de l'établissement du SDA en 2000, a fait l'objet d'un raccordement au reste du réseau.

CARTE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET DU SDA 2000



Source : Schéma Directeur d'Assainissement, 2000

En cohérence avec la politique de gestion des eaux usées définie dans son Schéma Directeur d'Assainissement ; il conviendra de donner la priorité au développement urbain des secteurs bénéficiant d'une desserte par le réseau collectif d'assainissement afin de répondre aux enjeux de préservation de la qualité des eaux fixés au SDAGE 2022-2027.

La commune d'Yvrac est équipée de deux STEP :

STEP du BOURG :

- Capacité constructeur 2400 EH
- Population estimée raccordée :1338 EH
- Delta : 1062 EH

STEP TABERNOTES :

- Capacité constructeur 2500 EH
- Population estimée raccordée :1349 EH
- Delta : 1151 EH

Ces deux STEP présentent une capacité de nouveaux branchements équivalente à 1062 EH+1151 EH, soit 2213 EH, soit un dimensionnement laissant une marge de manœuvre importante.

II.4.2.2 Les enjeux vis-à-vis de la desserte par le réseau d'assainissement collectif dans le cadre du projet de PLU

Compte-tenu de l'objectif du SDAGE Adour-Garonne de limiter les rejets polluants dans les milieux aquatiques afin de leur redonner un état de qualité satisfaisant, toutes les zones de développement devront être projetées de façon à être raccordables au réseau collectif d'assainissement.

II.4.2.3 L'assainissement non-collectif et l'aptitude des sols à l'ANC

Conformément au Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) approuvé en 2000, les constructions isolées et le quartier de Teillas relèvent de l'assainissement autonome. La commune d'Yvrac a confié ses responsabilités en matière d'assainissement individuel au Service Public d'Assainissement Non Collectif à SUEZ ; qui a en charge le suivi et le contrôle des installations privées ; le maire d'Yvrac conserve toutefois son pouvoir de police.

L'assainissement non collectif (ANC) désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel.

Les eaux usées traitées sont constituées des eaux vannes (eaux des toilettes) et des eaux grises (lavabos, cuisine, lave-linge, douche...). Les installations d'ANC doivent permettre le traitement commun de l'ensemble de ces eaux usées.

Contenant micro-organismes potentiellement pathogènes, matières organiques, matière azotée, phosphorée ou en suspension, ces eaux usées, polluées, peuvent être à l'origine de nuisances environnementales et de risques sanitaires significatifs. L'assainissement non collectif vise donc à prévenir plusieurs types de risques, qu'ils soient sanitaires ou environnementaux.



Principes de l'assainissement non collectif

Suite à la collecte (1), les eaux usées domestiques sont prétraitées dans une fosse étanche (2) qui permet la décantation des matières en suspension dans les eaux collectées, la rétention des éléments flottants et une première étape de dégradation.

Les eaux usées sont par la suite acheminées vers le traitement où l'élimination de la pollution est assurée par dégradation biochimique (activité microbologique) des eaux grâce au passage dans un réacteur naturel constitué soit par un sol naturel, soit par un sol reconstitué (massif de sable) (3).

Les filières sont définies par le SDA en fonction des conditions pédologiques et de l'aptitude des sols à l'assainissement

autonome.

Les études menées dans le cadre du SDA font apparaître des qualités de sols variables mais globalement **non aptes** à l'assainissement autonome, qui se décompose en 5 types de sols cartographiés ci-après :

Unité 3 : Sol sablo-argileux.

Paramètres	Notation	Description succincte
Sol	3	Sol homogène de perméabilité faible
Eau	2	Présence d'eau en surface du fait de la très faible perméabilité du sol
Roche	1	Pas de présence de roche dure à moins de 2 m de profondeur
Pente	1	Pente faible

Unité 4 : Sol argilo-sableux.

Paramètres	Notation	Description succincte
Sol	3	Sol homogène de faible perméabilité
Eau	2	Présence d'eau en surface du fait de la faible perméabilité du sol
Roche	1	Pas de présence de roche dure à moins de 2 m de profondeur
Pente	1	Pente faible

Unité 7 : Sol d'argile à graviers.

Paramètres	Notation	Description succincte
Sol	3	Sol homogène de faible perméabilité
Eau	1 (2)	Présence d'eau circulant sur la couche de graviers cimenté par l'argile si la couche supérieure est perméable
Roche	1	Pas de présence de roche dure à moins de 2 m de profondeur
Pente	1	Pente faible à légère

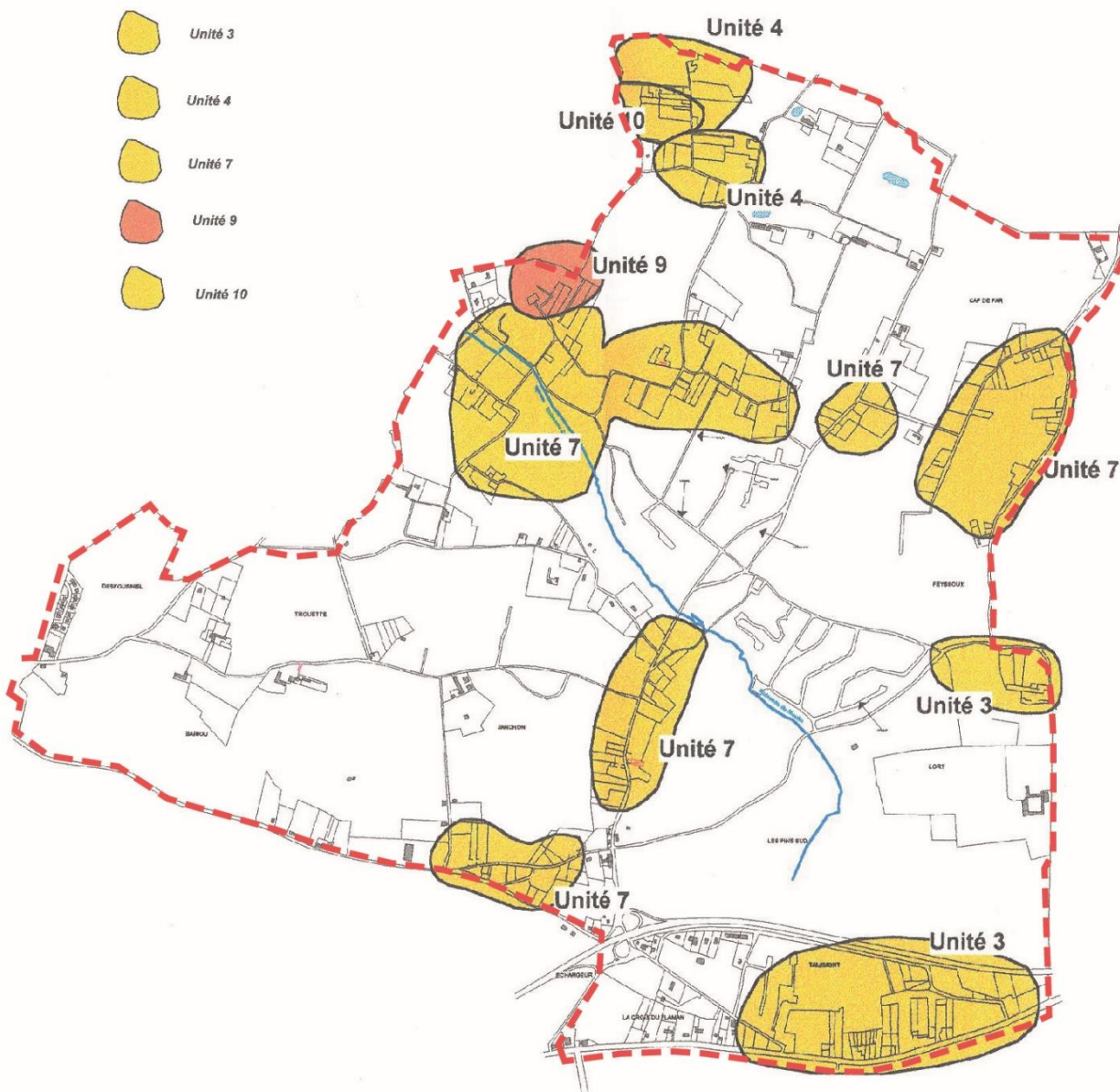
Unité 10 : Sol de marne calcaire.

Paramètres	Notation	Description succincte
Sol	3	Sol constitué de la dégradation de la roche calcaire avec une fraction argileuse importante qui donne une faible perméabilité à l'ensemble
Eau	2	Stagnation d'eau en surface du fait de la faible perméabilité du sol
Roche	1 (2)	Présence de la roche dure et compacte à partir de 1 m suivant les secteurs
Pente	1	Pente faible

Unité 9 : Sol de rendzine.

Paramètres	Notation	Description succincte
Sol	3	Sol de dégradation de calcaire avec des morceaux de calcaire de perméabilité médiocre
Eau	1	Pas de présence d'eau
Roche	3	Présence de roche dure et compacte à moins de 80 cm
Pente	1 (2)	Pente faible à moyenne

CARTE DE L'APTITUDE DES SOLS À L'ASSAINISSEMENT AUTONOME



Source : Schéma Directeur d'Assainissement, 2000

II.4.2.4 Le phénomène de ruissellement pluvial et l'assainissement pluvial

La gestion des eaux pluviales est réglementée par le code civil (articles 640 et 641), le code général des collectivités locales (articles L 2212-2, L 2224-10), le code de l'environnement (articles L 212-1, L 214-2) et le code de l'urbanisme (L 123-1-11°). Cette législation donne aux collectivités la possibilité de faire de la prévention en matière de pollution et d'inondation. Cette réglementation nationale peut s'accompagner d'une réglementation locale.

En effet, contrairement à ce qui s'applique aux eaux usées, il n'existe pas d'obligation générale de raccordement pour les eaux pluviales. Par conséquent, celle-ci peut être imposée que sur la base de règles locales issues du schéma communal d'assainissement, qui a autant vocation à traiter de ces aspects que de l'assainissement des eaux usées. La maîtrise des eaux pluviales, notamment de leur ruissellement, leur collecte et leur élimination, constitue un préalable indispensable au développement de l'urbanisation.

La gestion du réseau des eaux pluviales est assurée par la commune mais aucun plan de réseau n'existe actuellement. Le bourg dispose d'un réseau pluvial, majoritairement constitué de fossés qui permettent de collecter et d'évacuer les eaux de pluies, de ruissellements vers le principal exutoire, le ruisseau du Moulin ; dans la majorité des cas les eaux pluviales sont directement infiltrées dans le sol.

La commune connaît en matière de gestion pluviale des disfonctionnements qui occasionnent dans certains quartiers des inondations. Lors de la pluie exceptionnelle du 26 juillet 2013, des constructions au quartier de la Chapelle ont été inondées (cf. photos ci-contre), par des eaux de ruissellement provenant des terres agricoles entre la route de Montussan et l'impasse de Cassin.



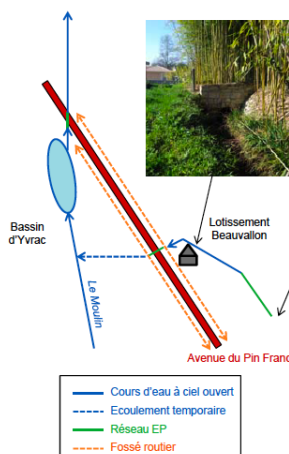
Source : Photos mairie d'Yvrac



A la suite des pluies exceptionnelles du 23 juillet 2013, Plusieurs études ont été lancées :

1. **Une étude hydraulique sur le bassin-versant du Guâ** réalisée par Bordeaux-Métropole, sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat du bassin-versant du Guâ ; deux secteurs sensibles ont été identifiés sur la commune d'Yvrac, le secteur de Plaisance, dans la zone d'activités située au sud de la RN 89 et le secteur au débouché du lotissement Beauvallon le long de la route de Sainte-Eulalie juste en amont du bassin EP. L'étude conclut à un certain nombre de dispositions à mettre en œuvre en vue d'améliorer la situation :

- **Secteur de Beauvallon** : connexion du fossé de Beauvallon au ruisseau du Moulin, maintien non bâti d'un espace au débouché du fossé de Beauvallon et redimensionnement de l'ouvrage de franchissement sous chaussée route de Sainte-Eulalie
- **Secteur de Plaisance** : création d'un bassin de collecte et redimensionnement de franchissement sous chaussée de la RN 89.



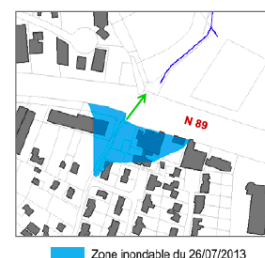
Beauvallon - Yvrac

- Présence d'un ouvrage maçonné limitant, dimensionné à 5 ans,
- Récemment lotissement en bordure du ruisseau fortement touché le 26/07/2013, $H_{max} = 0.25$ m (modèle),
- Apport d'un bassin versant amont viticole,
- Absence de confluence avec le Moulin

Plaisance - Yvrac (amont ruisseau du Moulin)

- Absence d'assainissement pluvial => apports d'un BV de 54 ha, => Secteur largement inondé le 26/07/2013 : 1.5 m d'eau observé,
- Un seul ouvrage évacue les EP vers le Moulin : Ø 500 de l'A89, d'une capacité de 0.68 m³/s, dimensionné pour T = 2 ans,

T	Débit de pointe d'apport (m³/s)
2 ans	1.2
5 ans	1.5
10 ans	1.8
20 ans	2.6
50 ans	3.8
100 ans	4.3
26/07/2013	7.8



Outre ces aménagements, l'étude préconise la limitation de l'imperméabilisation, la limitation de débit de fuite à 3l/s/ha comme sur le PLU communautaire, et un recul des constructions vis-à-vis des fossés et cours d'eau.

2. **Un schéma communal de ruissellement**, réalisé en 2016/2017 par le BE SAFEGE, sous la maîtrise d'ouvrage de la CDC de St Loubès ; les communes concernées par ce document ont subi deux événements pluvieux majeurs ayant entraîné des dysfonctionnements hydrauliques, le 26/07/13 et 25/07/2015. Cette étude a pour objet de dresser un état des lieux, un diagnostic et des propositions d'aménagement des secteurs ayant subi ces dysfonctionnements ; Les principaux éléments d'analyse et de propositions d'aménagement sur Yvrac sont détaillés au paragraphe II-6-1 LE RISQUE INONDATION. Ils reprennent les deux secteurs déjà identifiés dans l'étude de Bordeaux – Métropole et présentés ci-dessus, complétés d'autres secteurs sur la commune.

La commune d'Yvrac bénéficie de conditions favorables à la maîtrise qualitative des impacts des effluents générés par l'urbanisation (liée à l'habitat et à l'économie) sur les milieux aquatiques, au regard d'une couverture par le réseau collectif de toute l'enveloppe bâtie (à l'exception du quartier de Teillas/les Gréseaux et de la route de la Roche) ; toutefois la maîtrise quantitative des ruissellements pluviaux représente un enjeu au regard d'une perméabilité des sols moyenne à médiocre, d'une forte imperméabilisation de certains secteurs et de l'absence fréquente d'ouvrages de régulation au sein de l'enveloppe urbaine.

II.4.3 QUALITE DE L'AIR ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

II.4.3.1 Les sources émettrices de polluants

Source : Site Air Aquitaine ; Profil environnemental de la Gironde

AIR Aquitaine est agréé par le Ministère chargé de l'Environnement pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur les cinq départements de la région Aquitaine.

Les sources de chaque polluant et leurs effets sont les suivants :

- L'ozone (O3) provient de la réaction des polluants primaires (issus de l'automobile ou des industries) en présence de rayonnement solaire et d'une température élevée. Il provoque toux, altérations pulmonaires, irritations oculaires.
- Les oxydes d'azote (Nox) proviennent des combustions et du trafic automobile. Le dioxyde d'azote provient à 60% des véhicules. Ils affectent les fonctions pulmonaires et favorisent les infections.
- Le monoxyde de carbone (CO) provient du trafic automobile et du mauvais fonctionnement des chauffages. Il provoque maux de têtes, vertiges. Il est mortel, à forte concentration, en cas d'exposition prolongée en milieu confiné.
- Le dioxyde de soufre (SO2) provient de la combustion du fioul et du charbon (industrie, chauffage). Il irrite les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures.
- Les particules en suspension (PM10) proviennent du trafic automobile, des chauffages fonctionnant au fioul ou au bois et des activités industrielles. Plus elles sont fines, plus ces poussières pénètrent profondément dans les voies respiratoires.
- Les poussières sédimentables (PS) se différencient des particules en suspension par leur taille : alors que les particules en suspension ont un diamètre inférieur à 10 microns, celui des poussières sédimentables est de l'ordre de la centaine de microns. Les PS ont pour origine l'exploitation de carrières en zone rurale, et d'usines d'industries lourdes. Les PS ne sont pas dangereuses pour la santé de l'homme, mais elles gênent principalement son confort : dans la région Languedoc-Roussillon, elles posent un problème dans les jardins, les vignes...
- D'autres polluants comme le Benzène, le Toluène et les Xylènes (BTX) proviennent des véhicules, des industries, des solvants... Ils provoquent gêne olfactive, irritation et diminution de la capacité respiratoire. Le benzène a des effets mutagènes et cancérigènes. Les Composés Organiques Volatils (COV) entrent dans la composition des carburants mais aussi de nombreux produits courants : peintures, encres, colles, détachants, cosmétiques, solvants... Des COV sont émis également par le milieu naturel.
- L'ammoniac (NH3) est un polluant essentiellement agricole, émis lors de l'épandage des lisiers provenant des élevages d'animaux, mais aussi lors de la fabrication des engrais ammoniés. Il a une action irritante sur les muqueuses de l'organisme. On retiendra globalement la présence potentielle de polluants liés aux pesticides ou à des produits "phytosanitaires".

En vue de disposer d'une meilleure connaissance de la qualité de l'air, d'en faire un suivi quotidien et éventuellement déclencher une procédure d'alerte à la pollution atmosphérique, Air Aquitaine a mis en place un réseau de 32 stations de mesures.

II.4.3.2 Les sources émettrices de polluants

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) de l'Aquitaine, approuvé en mars 2002, constitue le document de référence en termes de planification des objectifs pour une gestion locale des problèmes de pollution atmosphérique. Il définit 21 orientations valables à l'échelle régionale.

La surveillance de la qualité de l'air devient obligatoire dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Ainsi la station de mesure de qualité de l'air la plus proche du territoire, mise en place par l'association régionale AIRAQ, se situe à Bordeaux.

D'après l'ATMO Aquitaine¹, la qualité de l'air sur l'agglomération bordelaise, dont Yvrac fait partie, est globalement bonne avec, cependant, des points de vigilance autour de certains polluants : les oxydes d'azote émis principalement par le transport routier, et les particules fines (PM 2.5 et PM 10) dont les sources sont multiples (agriculture, trafic routier, industries, résidentiel/tertiaire).

→ la pollution liée aux produits phytosanitaires

Nonobstant l'absence de liens directs et avérés entre l'activité agri/viticole utilisatrice de produits phytosanitaires et la santé humaine, les organismes professionnels attirent d'ores et déjà l'attention des communes en charge de planification urbaine sur ces enjeux ; à ce titre, l'ODG (Organisme de Défense et de Gestion) Premières côtes de Bordeaux et Cadillac, recommande dans son courrier du 7 juin 2016, de prendre en compte le vignoble dans les projets d'équipement et de développement des zones urbanisables, notamment par la disposition suivante :

« Concernant l'urbanisation, lorsque les zones urbaines ou maison sont limitrophes de parcelles viticoles, des conflits d'usages risquent de se développer. Afin de réduire les conflits et les nuisances, il est fortement recommandé de créer une bande boisée ou arborée de haies d'au moins 10 m d'épaisseur entre le bâti ou l'espace à bâtir et les vignes. L'aménagement de cette zone boisée est à la charge de l'aménageur. Nous vous demandons d'être vigilant lorsque vous étudiez une demande de permis de construire pour vérifier que l'aménageur ait bien prévu cette haie. Cette zone doit permettre de limiter les effets de l'utilisation des produits phytosanitaires... »

II.4.3.3 La loi sur l'Air

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 Décembre 1996, a pour objectif de mettre en œuvre le droit reconnu à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

Dans le domaine de l'urbanisme, l'obligation principale pour tous les documents d'urbanisme est de maîtriser les besoins de déplacement en évitant l'étalement urbain et en proposant des modes de déplacement doux (piétons et cyclistes) et de prévenir les pollutions et nuisances (article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme).

Cet objectif peut être atteint à l'appui des moyens suivants :

- Organiser le territoire pour favoriser la proximité et diminuer les déplacements de courte distance (commerces, services équipements). En France, la moitié des déplacements automobiles font moins de 3 km.
- Mettre en place un plan des déplacements alternatifs à l'automobile, intra-communal et intercommunal, à vocation pédestre et/ou cyclable.

Dans cette optique, plusieurs initiatives se mettent en place (détaillées au § I-5-3 LES CHEMINEMENTS DOUX) :

En l'absence de mesures de qualité de l'air directement attachées au secteur, il est difficile d'évaluer les réels impacts de l'activité industrielle et des déplacements automobiles qui s'exercent sur la commune ; En tout état de cause, la recherche de modalités de déplacements alternatifs à l'automobile est autant de pistes qu'il est possible de mettre en place à l'échelle locale.

II.4.4 SITES ET SOLS POLLUES

II.4.4.1 Les sites industriels, anciens et en activité, potentiellement polluants

Basias (Base des anciens sites industriels et activités de service) est une base de données faisant l'inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. Développée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) pour le MEDD, elle est accessible librement sur Internet (<http://basias.brgm.fr>).

Son objectif principal est d'apporter une information concrète aux propriétaires de terrains, exploitants de sites et collectivités, pour leur permettre de prévenir les risques que pourraient occasionner une éventuelle pollution des sols en cas de modification d'usage.

Le site indique pour la commune d'Yvrac 3 sites :

N°	Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance	X Lambert II étendu (m)	Y Lambert II étendu (m)
1	AQI3300340	CHICHET Frères Forges		Tabernottes (av des)	Avenue Tabernottes des	YVRAC (33554)	c25.50a	Ne sait pas	Inventorié	378582	1990578
2	AQI3300338	Intermarché	ZA des Tabernottes	ZA des Tabernottes	Zone d'activité Tabernottes des	YVRAC (33554)	g47.30z	En activité	Inventorié	378280	1989548
3	AQI3300339	TETRA	ZA des Tabernottes	ZA des Tabernottes	Zone d'activité Tabernottes des	YVRAC (33554)	c20.30z	En activité	Inventorié	378520	1989548

¹ Nouvel observatoire régional de l'air issu de la fusion des associations de surveillance de la qualité de l'air d'Aquitaine (AIRAQ), Limousin (Limair) et Poitou-Charentes (Atmo Poitou-Charentes), suite à la réforme des régions de la Loi NOTRe.

II.4.4.2 Les sites et sols pollués

BASOL accessible sur www.basol.environnement.gouv.fr est une base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Le recensement est réalisé par les préfetures et les DRIRE. Tableau de bord des actions de l'administration dans ce domaine, elle permet de s'informer sur les opérations menées par l'administration et les responsables de ces sites pour éviter les risques et les nuisances.

Aucun site pollué ou potentiellement pollué n'est recensé sur la commune d'Yvrac.

II.4.5 DECHETS

II.4.5.1 L'organisation administrative

La commune d'Yvrac a confié la compétence gestion des déchets au SIVOM de la rive droite, syndicat mixte créé en 1965. Le SIVOM regroupe 11 communes : Carbon Blanc, Artigues, Lormont, Cenon, Floirac, Bassens, Bouliac, Saint Eulalie, Lignan de Bordeaux, Montussan, Yvrac, soit 94 881 habitants.

II.4.5.2 Les équipements et modes de collecte des déchets

Depuis 1965, les évolutions de la prestation du SIVOM ont conduit à :

- la mise en place de la collecte et du traitement des déchets ménagers en 1964
- la conteneurisation des déchets des communes hors CUB dès 1988
- le démarrage de la collecte sélective du verre en apport volontaire en 1994
- l'ouverture de la déchèterie de Pompignac en 1995
- la mise en place du tri des emballages (plastique, papiers, cartons) en apport volontaire en 1996, puis en porte à porte dès 1997
- le traitement des déchets verts sur la plateforme de compostage de Lapouyade en 1999
- l'ouverture de la déchèterie de Floirac en 2003
- la mise en place des collectes sélectives en porte-à-porte sur les communes de Lignan, Sainte Eulalie et Montussan

II.4.5.3 Le recyclage et le traitement

L'unité de valorisation Energétique

Construit en 1964, le complexe thermique fonctionne en continu toute l'année 24/24h pour traiter les déchets générés par les habitants de la Communauté Urbaine de Bordeaux et les entreprises de Gironde, et produire de l'énergie à partir de ces déchets. Le complexe thermique des Hauts de Garonne est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Elle est soumise à un Arrêté Préfectoral qui définit précisément les conditions d'exploitation et les normes de rejets à respecter, conformément à la réglementation sur les ICPE. Dans le cadre de la délégation de service public, la Communauté Urbaine de Bordeaux a confié à Veolia Environnement, au travers de ses filiales Soval (Veolia Propreté) et Dalkia France, l'installation, l'entretien et le renouvellement des équipements du Complexe thermique des Hauts de Garonne.

L'installation de stockage des déchets non dangereux

L'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de Lapouyade a intégré, dès sa conception en 1996, tous les équipements et méthodes de travail garantissant un traitement efficace des déchets et une protection maximale de l'environnement. L'installation de stockage est un site de classe 2 réservé aux déchets ménagers et assimilés résiduels, dits "non dangereux".

Conformément à la réglementation du 13 juillet 1992 et depuis le 1er juillet 2002, seuls sont acceptés sur les ISDND (1) de classe 2 "les déchets ultimes", non valorisables dans les conditions techniques et économiques du moment.

Depuis février 2005, l'ISDND valorise également le biogaz (2) résultant de la biodégradation des déchets, sous forme d'énergie électrique et de chaleur. Le site a ainsi obtenu en 2008, le premier prix du trophée des technologies économes et propres de l'ADEME.

Les deux déchetteries de Pompignac et Floirac

Dans le cadre du nouveau contrat du SIVOM Rive Droite, Veolia Propreté a développé et donc proposé un concept de déchèterie unique en Aquitaine. Depuis 2014, les déchèteries sont composées d'un « espace réemploi » réservé aux usagers souhaitant déposer des objets destinés au recyclage et au réemploi et ce, en partenariat avec des associations de l'économie sociale et solidaire.

II.4.5.4 La maîtrise de la production des déchets

Si l'on s'appuie sur les ratios donnés par l'ADEME¹, qui sont de 1 kg/hab./jour de déchets produits en France, la production annuelle de déchets de la commune d'Yvrac est actuellement de 1 038 790 kg soit 1 038 tonnes/an environ (sur la base de 2818 habitants en 2018).

L'ouverture à l'urbanisation des zones AU projetées par le PLU, en générant l'arrivée de populations nouvelles, va entraîner une augmentation significative de la production de déchets.

La maîtrise de la production des déchets représente un véritable enjeu de société au regard de ses incidences sur l'environnement, La réponse à cet objectif passe à l'échelle des particuliers :

- par une réduction à la source par un changement d'habitudes de consommation (limiter les produits sur-emballés, privilégier les emballages recyclables en carton/verre plutôt que plastifiés, favoriser pour le transport vers le domicile l'usage des panier/cabas/sac réutilisables plutôt que les sacs plastiques jetables, ...)
- une réduction du volume des déchets par compostage individuel, qui s'avère relativement facile à mettre en œuvre dans des secteurs d'habitat individuel comme à Yvrac.

Le compostage d'initiative individuelle peut être également soutenue par une action publique ; le PLU peut également prévoir des dispositions particulières dans le règlement d'urbanisme des zones AU afin de mettre en œuvre une organisation collective.

Le projet de PLU entraînera une augmentation de la population et donc des déchets produits, il conviendra donc de préparer et d'anticiper la gestion avant toute ouverture à l'urbanisation, sachant que cette dimension ne peut s'appréhender de façon coordonnée qu'à une échelle plus large que communale, comme celle du SCOT

II.4.6 BRUIT

II.4.6.1 Le bruit sur le territoire communal

La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit a pour objet, dans tous les domaines où il n'y est pas pourvu par des dispositions spécifiques, de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précautions des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement.

Ces dispositions concernent, notamment, la prévention des nuisances sonores-troubles de voisinage, activités de loisirs bruyantes, l'urbanisme et la construction au voisinage des infrastructures de transports, la protection des riverains des aéroports, et le renforcement des modalités de contrôle et de surveillance ainsi que le renforcement des sanctions en matière de nuisances sonores. Dans les projets ultérieurs de la commune, il est préférable de prendre en considération l'implantation d'activités pouvant générer des nuisances.

La commune d'Yvrac est concernée par deux sources de bruit officiellement identifiées :

- L'aérodrome de Bordeaux-Mérignac qui fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB)
- le passage d'infrastructures routières (RN89 et RD 115), recensée pour la RN 89 dans le classement sonore des infrastructures de transport terrestre pris par arrêté préfectoral du 24 mai 2005

...et des sources de bruit au voisinage des zones d'activités des Tabernottes et de Grand Chemin, vis-à-vis desquelles les riverains ont fait à de multiples reprises état de ces nuisances auprès de la mairie.

Afin de pallier ces nuisances, plusieurs types de dispositions existent :

■ LE PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB) DE L'AERODROME DE BORDEAUX-YVRAC

Le PEB est un document d'urbanisme fixant les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs. Il vise à interdire ou limiter les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances. Il anticipe à l'horizon 15/20 ans le développement de l'activité aérienne, l'extension des infrastructures et les évolutions des procédures de circulation aérienne.

Il comprend un rapport de présentation et une carte à l'échelle du 1/25 000 qui indique les zones exposées au bruit. L'importance de l'exposition est indiquée par les lettres A, B, C, ou D.

- Zone A : Exposition au bruit très forte
- Zone B : Exposition au bruit forte
- Zone C : Exposition au bruit modérée
- Zone D : Exposition au bruit faible

¹ Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

■ LA ZONE DE BRUIT ATTACHE A LA RN 89

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre pris par arrêté préfectoral du 24 mai 2005, classe la RN 89 en voie bruyante aux abords de laquelle des dispositions d'isolement acoustique sont imposées à certaines catégories de constructions (habitat, équipement recevant des populations vulnérables, ...). Ces dispositions sont rappelées dans le règlement d'urbanisme des zones concernées.

■ LE PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)

La Directive communautaire CE n°2002/49 du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, a été transposée en droit interne français. Par décret n°2006-361 du 24 mars 2006, l'aire urbaine bordelaise a été listée dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants soumises à l'obligation d'élaborer avant le 30 juin 2007 une carte de bruit et un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement avant le 18 juillet 2008. Les communes de Montussan, Sainte Eulalie, Saint-Loubès, Saint-Sulpice et Yvrac incluses dans le périmètre sont expressément désignées en annexe dudit décret.

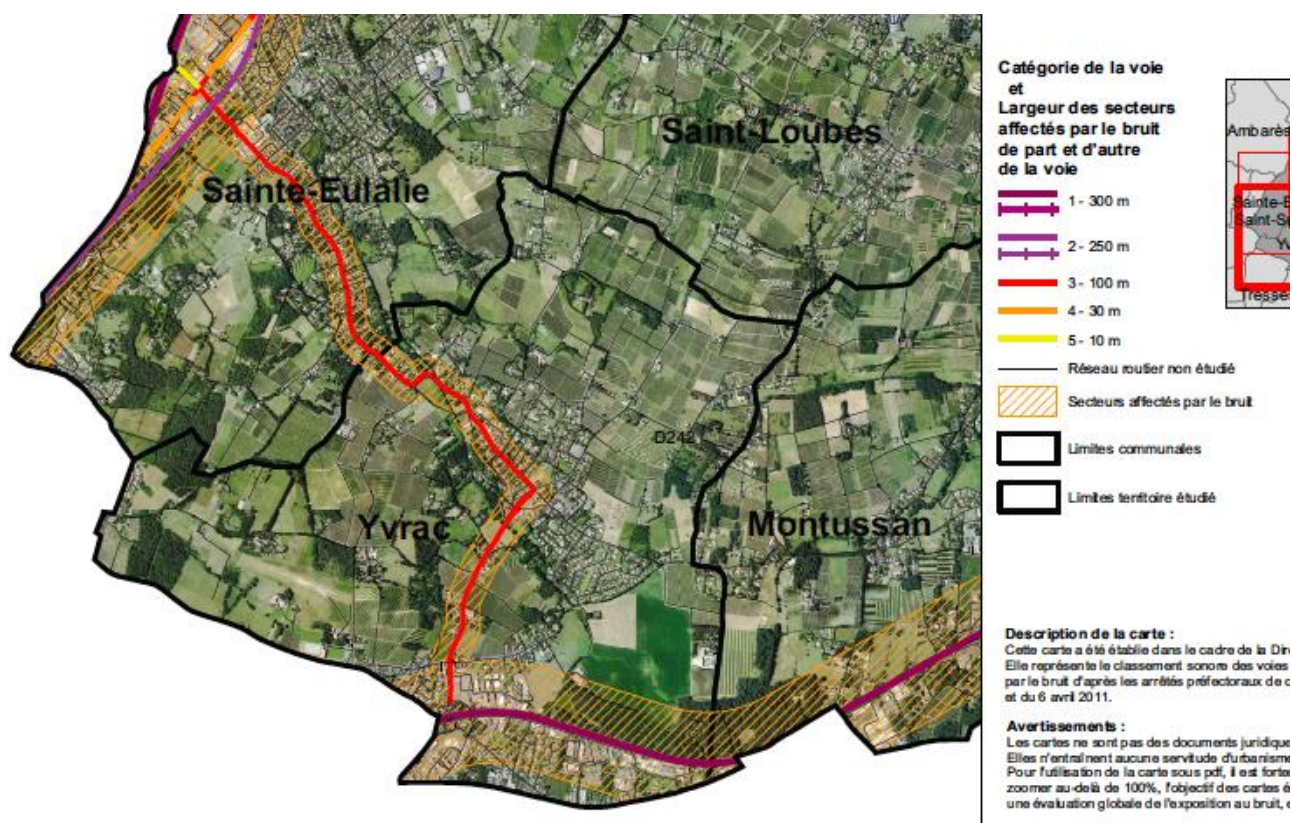
Le PPBE consiste à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit jugés excessifs et à préserver d'éventuelles zones de calme.

Il est établi pour une durée maximale de 5 ans. Les communes de Montussan, Sainte Eulalie, Saint-Loubès, Saint-Sulpice-et-Cameyrac et Yvrac ont élaboré leur PPBE au cours de l'année 2014. Ce plan couvre la période allant de sa date d'approbation à celle du 17 juillet 2018. Les actions mises en œuvre avant le 18 juillet 2013 répondent aux obligations de la 1^{ère} échéance de mise en œuvre de la directive européenne et celles déployées entre le 18 juillet 2013 et le 17 juillet 2018 satisfont aux obligations de la 2^{ème} échéance.

Le PPBE définit pour la commune d'Yvrac deux secteurs affectés par le bruit à savoir les abords :

1. de la RN 89 (de catégorie 2) sur une largeur 250 m de part et d'autre de la voie,
2. de la RD 115 (de catégorie 3) sur une largeur 100 m de part et d'autre de la voie

CARTE DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT

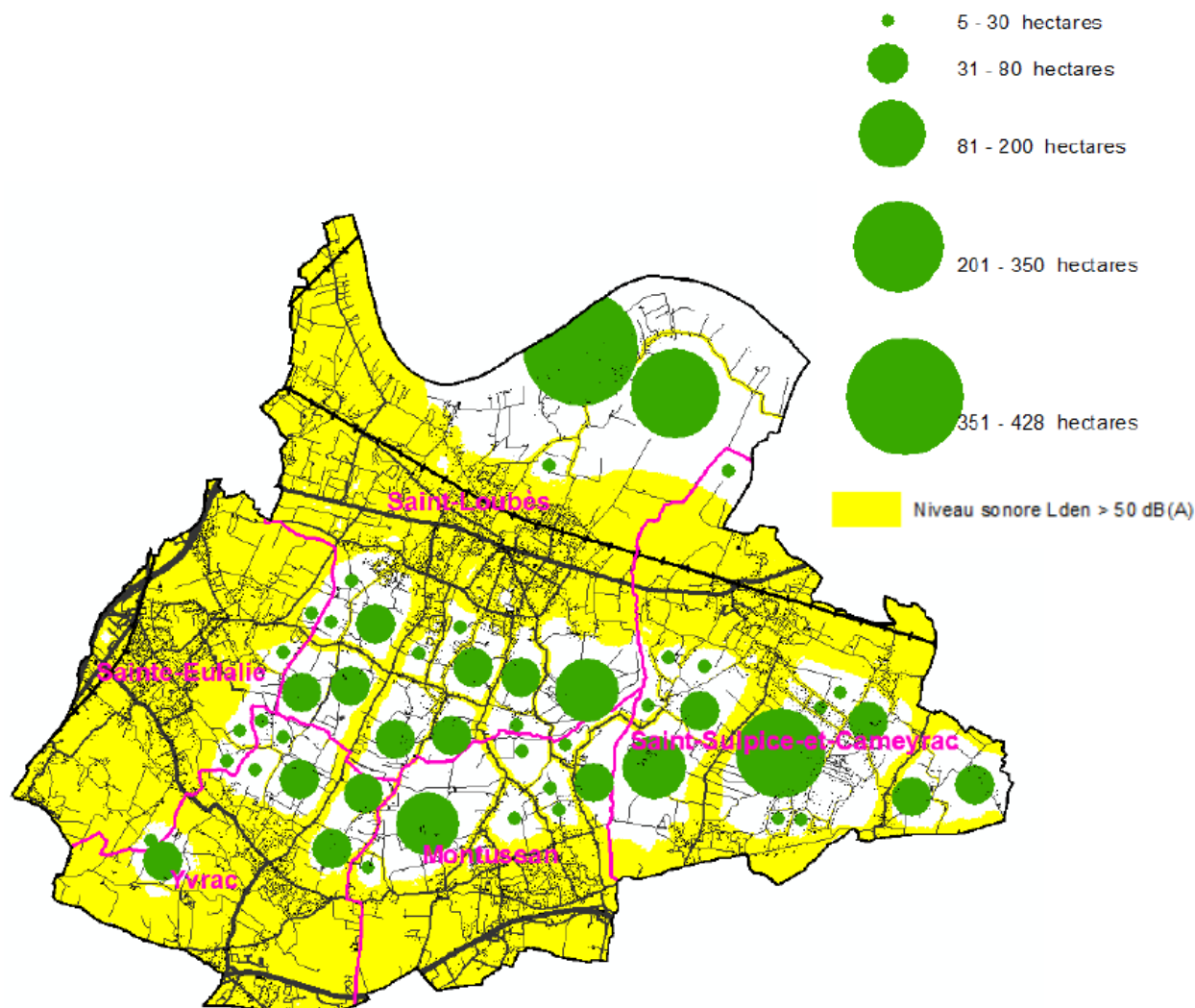


Source : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

Le PPBE identifie également des "zones de calme" définies comme des « espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues ».

Le présent PPBE a pour objectif d'optimiser sur le plan stratégique, technique et économique les actions à engager pour améliorer les situations dégradées et préserver la qualité sonore de secteurs qui le justifient. Il a une vocation d'ensemblier des actions des différents maîtres d'ouvrages concernés sur les territoires communaux.

CARTE DES ZONES DE « CALME »



Source : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

■ LE BRUIT AU VOISINAGE DES ZONES D'ACTIVITES

Alors que cette dimension n'est prise en compte par aucune des dispositions précédemment exposées, la commune enregistre des problèmes de bruit au voisinage des zones d'activités de Grand Chemin et Tabernottes, que les riverains des zones habitées ont signalé à de multiples reprises auprès de la commune.

Le Porter à la Connaissance¹ établi en septembre 2016 dans le cadre de la révision du POS et diffusé à la commune, dresse un volet 5-3 BRUIT ET NUISANCES (page 37), dans lequel des recommandations sont suggérées et notamment : le principe « d'éloigner ou implanter en fonction de leur impact, les zones artisanales, les zones industrielles, les installations agricoles, des zones destinées à l'habitation avec la mise en place éventuelle de zones tampon ».

Pour rappel, conformément à l'article L101-2 du code de l'urbanisme, les PLU déterminent les conditions permettant d'assurer la réduction des nuisances de toute nature.

¹ Document établi au titre de l'article L121-2 du code de l'urbanisme qui précise que « Le préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme ».

II.4.6.2 Les enjeux vis-à-vis de la thématique liée au bruit dans le cadre du projet de PLU

La carte ci-après synthétise les nuisances sonores qui affectent le territoire ; les choix de développement retenus dans le cadre du projet de PLU, devront dans la mesure du possible prendre en compte ces nuisances sonores, à savoir essentiellement celles situées aux abords de la route de Sainte-Eulalie en sortie de commune et en bordure de la route de Saint-Loubès, afin de ne pas exposer de nouvelles populations.

CARTE DES NUISANCES SONORES



Source : cartographie Agence Métaphore

Les sources de bruit incommodes pour l'habitat recensées sur la commune d'Yvrac sont essentiellement liées au voisinage des zones d'activités économiques et au passage de la RN 89 et de la RD 115.

II.4.7 LES RESEAUX DE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE

Le territoire d'Yvrac est traversé par les lignes de transport d'énergie électrique suivantes :

- Liaison 63 kV N0 1 FLOIRAC-STE-EULALIE
- Liaison 90 kV N0 1 FLOIRAC-EDF-MOULINOTTE
- Liaison 225 kV N0 1 FLOIRAC-EDF-MARQUIS (LE)
- Liaison 225 kV N0 2 FLOIRAC-EDF-MARQUIS (LE)
- Liaison 400 kV N0 1 MARQUIS (LE)-SAUCATS

Ces lignes sont gérées par Réseau de Transport d'Électricité (RTE) et figurent en annexe du PLU à titre de Servitude d'Utilité Publique.

Sans représenter un risque avéré en termes de santé publique, le positionnement de zones constructibles en deçà ou à proximité immédiate de lignes de transport d'énergie électrique sera à éviter dans le cadre du projet de PLU.

CARTE DES RESEAUX DE TRANSPORT D'ELECTRICITE



LEGENDE

□ Limites communales

Lignes électriques

- Ligne 225 KVA Floirac/Le Marquis 1 et 2
- Ligne 400 KVA Le Marquis/Saucats
- Ligne 63 KVA Cenon/Sainte Eulalie
- Ligne 90 KVA Floirac/La Moulinotte

Source : Réseau de Transport d'Électricité, cartographie Agence Métaphore

Plusieurs lignes de transport électrique traversent la commune, deux d'entre elles traversent des espaces urbanisés.

II.5 RISQUES MAJEURS

En matière de prévention des risques majeurs, l'Etat doit faire connaître les risques et veiller à leur prise en compte par les collectivités locales. Le rôle des maires consiste à prendre en considération les risques naturels sur leur commune notamment dans l'établissement du droit des sols. Depuis 1987, les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent.

II.5.1 LE RISQUE INONDATION

II.5.1.1 Un aléa inondation d'origine pluviale

La commune d'Yvrac et de façon plus globale l'ensemble du bassin-versant du Guâ, est concernée par un aléa inondation d'origine pluviale. Les événements pluviométriques générant des inondations sur le secteur d'étude sont de deux types : pluies longues d'hiver ou pluies d'orage.

Les moyens de lutte contre les inondations se sont organisés autour de syndicats dont le premier fut le syndicat d'aménagement du Guâ créé en 1969. La politique d'aménagement hydraulique s'est traduite par une série d'aménagements successifs répondant à la problématique des inondations sur le territoire avec notamment la réalisation de bassins d'orage localisés essentiellement dans la partie amont du bassin versant. Ceux-ci permettent de retenir l'eau sur place pour l'évacuer ensuite lentement, à débit différé, vers les cours d'eau.

En 2005, la CUB (Bordeaux-Métropole) a renforcé ce dispositif avec la mise en place d'un schéma directeur des Eaux Pluviales qui a décliné une programmation d'équipements qui s'est traduit pour la commune d'Yvrac par :

- un bassin de 30 000 m3 sur le ruisseau du Moulin au Bas-Renard (réalisé) ;
- un bassin av des Tabernottes (non réalisé).

Parallèlement à ces équipements d'autres outils de gestion sont mis en place comme le système RAMSES, mis en service en 1992 et rénové en 2007, qui assure la prévision et le suivi météorologique ainsi que la gestion en temps réel de tous les équipements participant à la lutte contre les inondations.

Il s'agit d'un outil de gestion de l'ensemble du système d'assainissement qui surveille 24h/24 les postes de refoulement des eaux usées et des stations d'épuration. Il pilote en temps réel leur régulation pour assurer un écoulement optimal des flux hydrauliques.

En utilisant les données récoltées par radar par Météo France et les mesures de pluviométrie sur le terrain, RAMSES détermine précisément la menace éventuelle que représentent les événements pluvieux. Il gère le stockage des eaux de ruissellement dans les différentes structures dédiées (stations de pompage, collecteurs, ...).

Il constitue de fait un élément essentiel de lutte contre les inondations de l'agglomération bordelaise en raison notamment, de sa capacité à anticiper les événements pluvieux et leurs conséquences mais également à évacuer et stocker des centaines de m3 d'eaux pluviales.

II.5.1.2 Connaissance de l'aléa sur la commune d'Yvrac

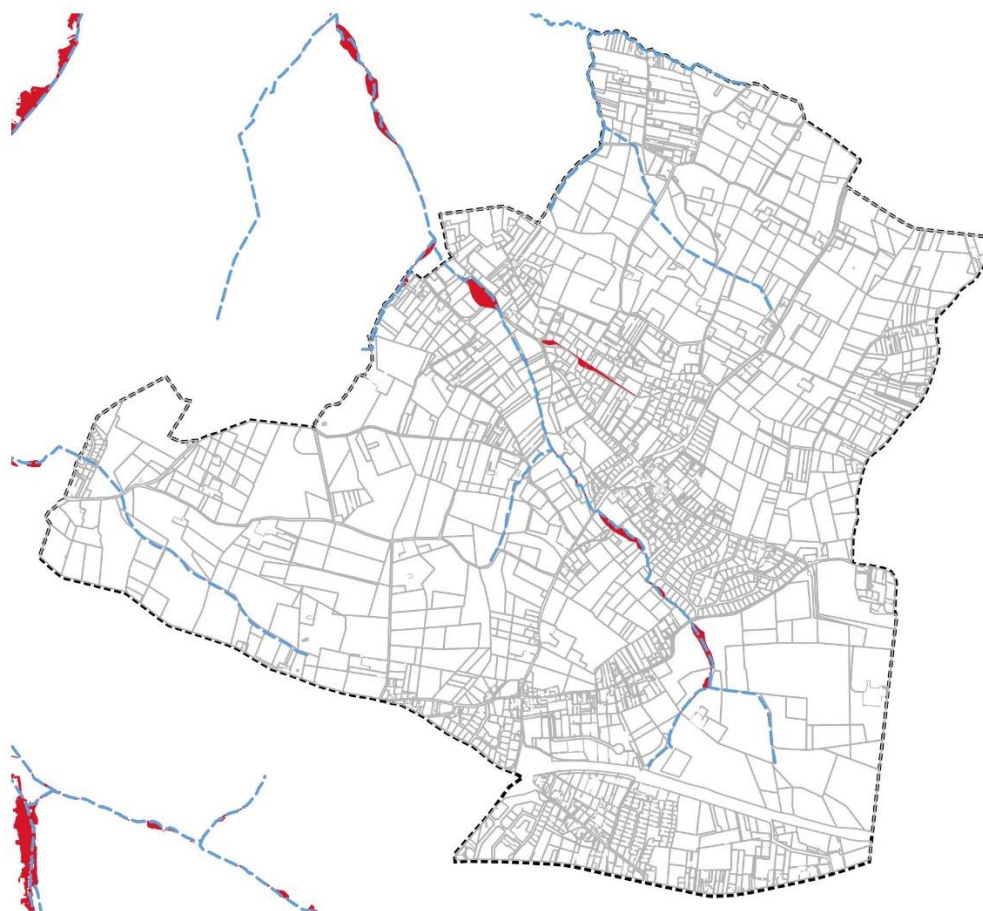
Plusieurs études sont disponibles pour cerner l'aléa sur la commune d'Yvrac :

1. L'étude hydraulique du BV du Guâ, réalisée en 2014 par le BE HYDROLOG, avec l'assistance de Bordeaux-Métropole et sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat du BV du Guâ ;

Cette étude a permis d'identifier la zone de submersion modélisée pour l'événement pluvieux de référence pour le bassin-versant du Guâ et du ruisseau du Moulin (soit les 75 mm en 1h observé dans la nuit du 26 au 27 juillet 2013).

L'enveloppe de la zone inondable est reportée sur la carte ci-après et on constate qu'aucune construction n'y est implantée ; il conviendra d'y éviter l'implantation des zones de développement susceptibles d'être retenues dans le projet de PLU.

CARTOGRAPHIE DE L'ENVELOPPE DE LA ZONE INONDABLE DU RUISSEAU DU MOULIN



LEGENDE

- Tracé du ruisseau du Moulin
- Zone de submersion modélisée pour l'évènement pluvieux de référence (26-27 Juillet 2013) pour le bassin versant du Guâ et du Moulin
- - - Limites communales

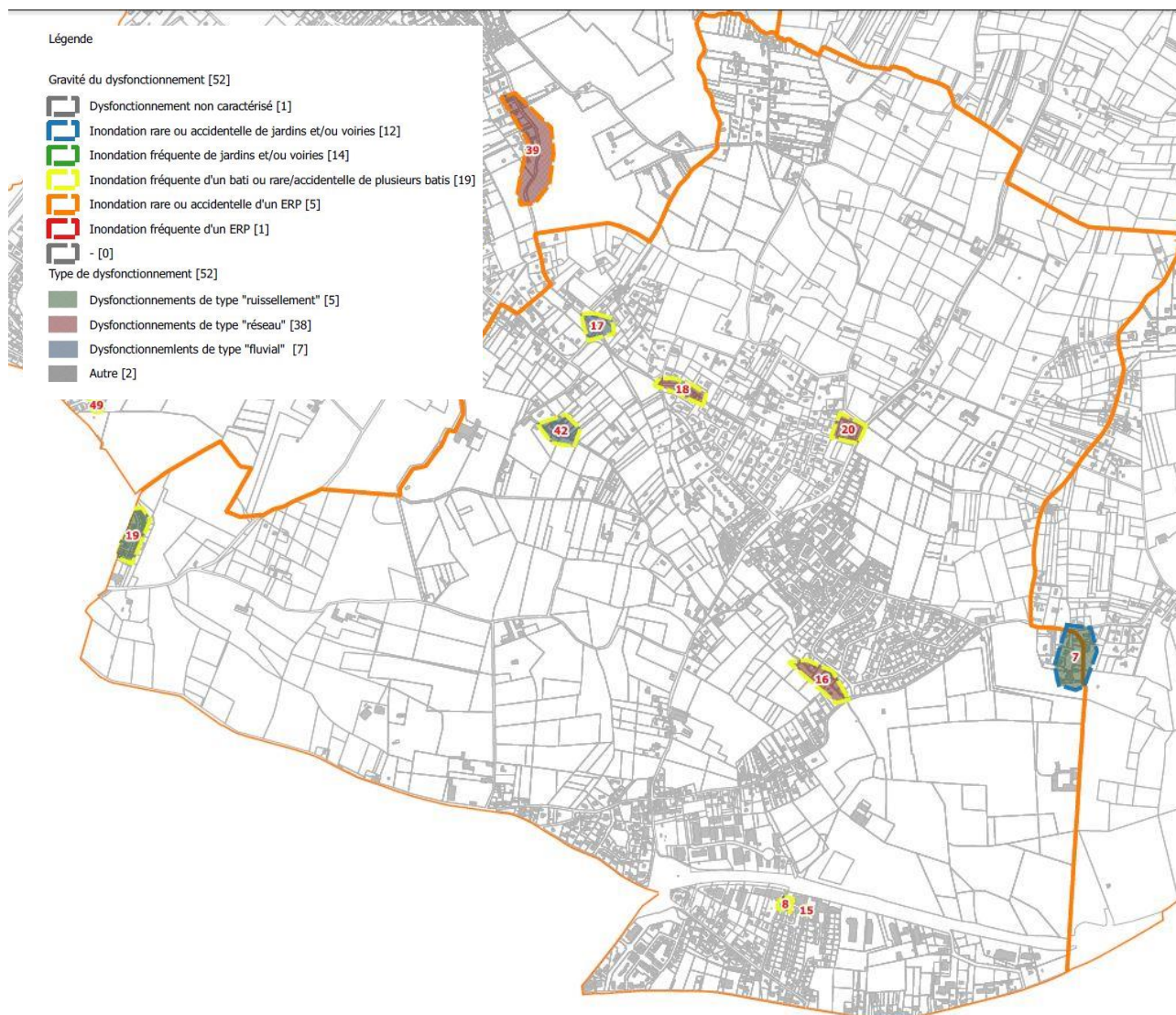
Source : Étude hydrologique du bassin-versant du Gua, BE HYDROLOG, 2014

2. Le schéma de ruissellement réalisé par le BE SAFEGE en 2016/2017, sous la maîtrise d'ouvrage de la CDC de St-Loubès (Rives de la Laurence), sur la base des deux évènements pluvieux majeurs du 26/07/2013 et du 25/07/2014 ; cette étude dresse l'état des lieux, le diagnostic des dysfonctionnements hydrauliques et les propositions d'aménagements pour y remédier.

Si les dysfonctionnements identifiés (cf. liste et carte ci-après) sont parfois liés au réseau pluvial, l'étude met en évidence le rôle des caractéristiques physiques du bassin-versant : présence de formations argileuses qui limitent « naturellement » la capacité d'infiltration des sols / occupation des sols à dominante viticole et urbanisée qui aggrave la faible perméabilité des sols.

Dysfonctionnements		
N°	Adresse	Remarques
7	Allée Mallard, Yvrac/Montussan	Les vignes dominant la zone urbaine sont implantées dans le sens de la pente. En 2013, les précipitations importantes ont entraîné un ruissellement entraînant l'inondation du jardin situé en propriété privée en contre-bas
8	Talmon, Yvrac	Les bâtis sont fréquemment inondés en raison de la topographie du terrain en cuvette et de l'insuffisance des réseaux permettant le drainage des eaux pluviales
15	Résidence Plaisance, Yvrac	En 2013, un bâti a été inondé en raison de l'insuffisance du réseau entraînant des ruissellements qui se concentrent dans la cuvette topographique
16	Ruisseau du Moulin, Ch de Valentin, Yvrac	En 2013, les ruissellements importants ont entraîné un ruissellement surfacique qui a entraîné l'inondation de certains bâtis
17	Route de Saint Eulalie, Yvrac	En 2013, le bassin de rétention était insuffisant et a débordé entraînant l'inondation des bâtis situés à proximité
18	Avenue du Pin Franc, Chemin de Peyrarey, Yvrac	En 2013, plusieurs bâtis du lotissement Beauvallon ont été inondés par le débordement du collecteur aérien
19	Rue Desfourmiel, Lormont/Yvrac	En 2013, des bâtis ont été inondés par les ruissellements provenant du ruissellement des terres agricoles
20	Domaine de Mirande, Av de Gourrège, Yvrac	En 2013, l'évacuation des eaux n'a pu se faire entraînant l'inondation d'un bâti
42	La Roche, Yvrac	En 2013, le débordement du ruisseau a entraîné l'inondation de bâtis

LISTE ET CARTE DES DYSFONCTIONNEMENTS PLUVIAUX SUR LA COMMUNE D'YVRAC

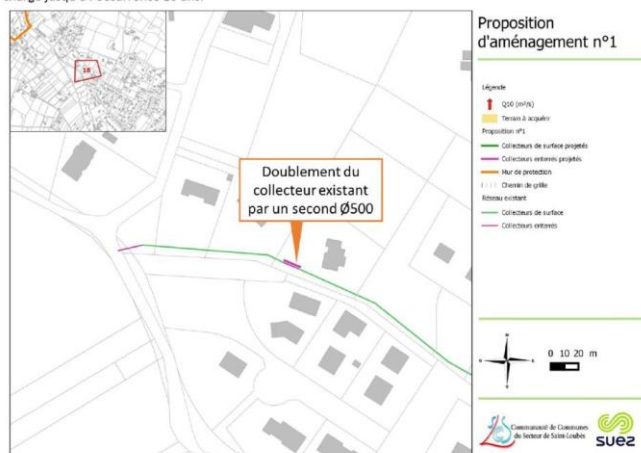


Source : Schémas communaux de ruissellement, SAFEGE, mai 2017

Sur les dysfonctionnements qualifiés de type « réseau » (8/15 ; 18/20), sont proposées les actions d'aménagement suivants :

Propositions d'aménagements :

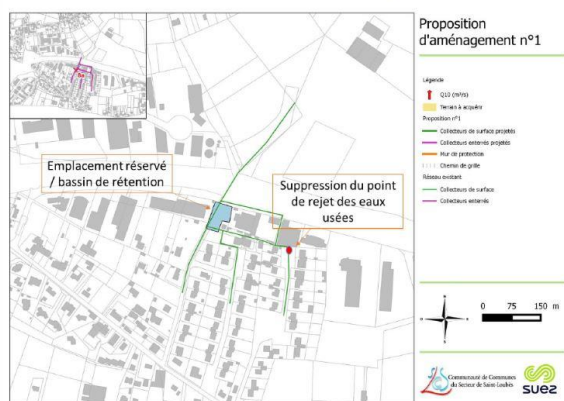
Il est proposé le recalibrage d'une partie du réseau permettant ainsi à ce dernier de fonctionner sans mise en charge jusqu'à l'occurrence 10 ans.



Propositions d'aménagements :

Il est proposé que soit effectué :

- 1- la déconnexion des eaux usées du réseau d'assainissement pluvial
- 2- la conservation en espace non urbanisé de la zone où s'accumulent actuellement les eaux pluviales provenant de l'insuffisance du réseau amont. Cet espace pourra également être aménagé en rétention afin de réguler l'évacuation des eaux pluviales vers le collecteur passant sous la RN89.



Chiffage sommaire des solutions d'aménagement :

La création d'un bassin de rétention qui pourra être envisagée ultérieurement n'est pas chiffrée à ce stade du projet.

Contraintes :

- Réservation foncière à prévoir

Sur les autres dysfonctionnements qualifiés de type « ruissellement », (7, 17, 19, 42) aucune action d'aménagement spécifique n'est envisagée, mais une action de prévention peut être mise en œuvre afin de ne pas aggraver les conditions de ruissellement des secteurs amont ; cette attention pouvant également être mise en œuvre pour les secteurs qui font l'objet d'actions d'aménagement (8/15 ; 18/20).

II.5.1.3 Les outils de gestion de l'aléa

• Les solutions compensatoires

Les solutions compensatoires sont définies comme des techniques permettant de composer les effets que le ruissellement fait subir à l'environnement existant. L'objectif est de diminuer le débit de pointe généré par une pluie. Ainsi, l'eau est collectée, stockée puis restituée de manière progressive, en 4h maximum, dans le réseau grâce à un ouvrage hydraulique de régulation.

Ces techniques ont également un effet de dépollution grâce au phénomène de décantation induit lors de la phase de stockage. Deux techniques sont utilisées : les réservoirs de stockage (noues, bassins de retenue) ou les structures réservoirs (chaussées réservoirs, toitures terrasses).

• Les règles à introduire dans les PLU

Afin de limiter les effets de l'imperméabilisation des sols et de maîtriser le débit des eaux pluviales, l'article 4 du règlement du PLU concernant la limitation des apports pluviaux dans le système d'assainissement, peut décliner les dispositions suivantes : en premier lieu de privilégier, si possible, le retour direct des eaux pluviales au milieu naturel, à défaut, le rejet au réseau d'assainissement est limité à 3 L/s/ha pour les constructions nouvelles et extensions aggravant l'imperméabilisation.

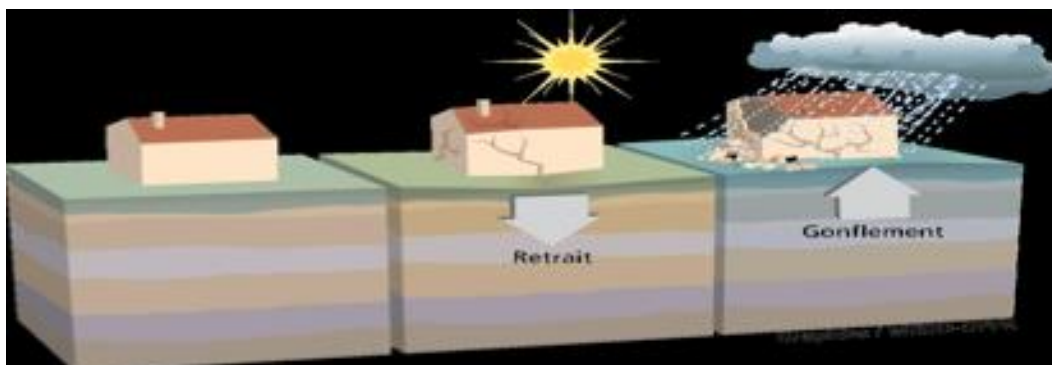
Les événements les plus récents, à savoir la pluie exceptionnelle du 26 juillet 2013 (>100 ans), a conduit à la réalisation d'une étude hydraulique décrite au paragraphe II-4-4 La gestion des eaux pluviales, qui décline des dispositions particulières à mettre en œuvre sur la commune.

II.5.2 LE RISQUE LIE AU RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

La présence d'argiles sur la commune, induit des mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation. Le risque appelé retrait-gonflement des argiles est lié à des propriétés qu'ont certaines argiles de changer de volume en fonction de leur capacité d'absorption.

■ NATURE DU PHENOMENE

Chacun sait qu'un matériau argileux voit sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. On sait moins en revanche que ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.



Source : site www.argiles.fr

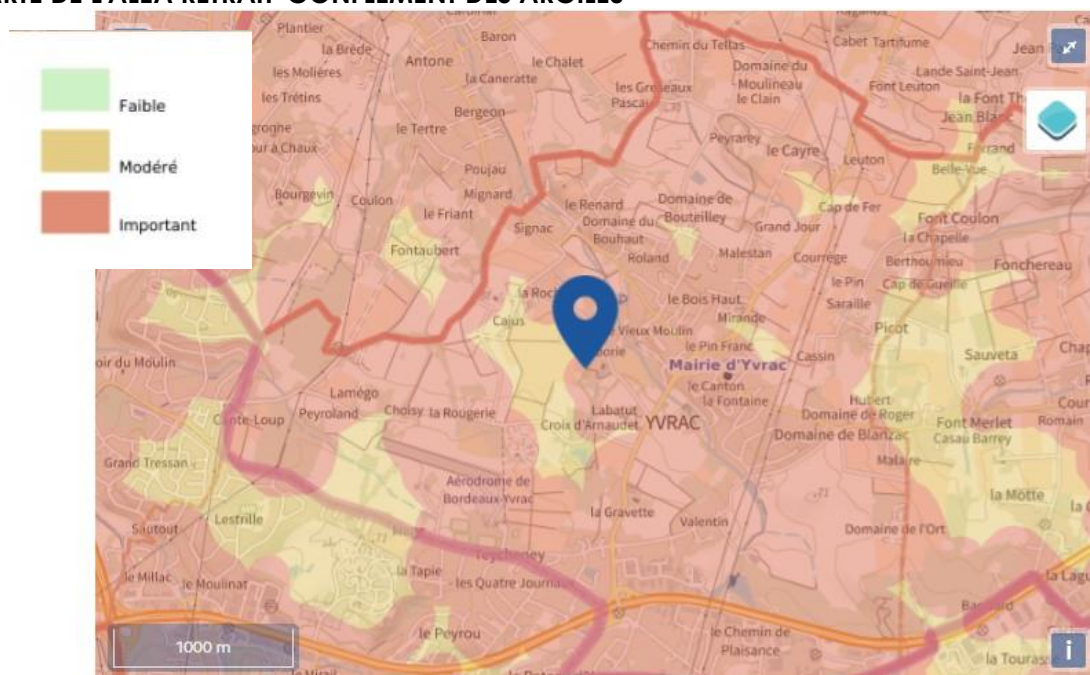
En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation.

Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

■ EVALUATION DU RISQUE SUR YVRAC

Sur la commune d'Yvrac, le risque retrait-gonflement des argiles est évalué à un niveau d'aléa modéré à important. La carte ci-dessous extraite du site « georisque.gouv.fr » présente la répartition des zones d'aléa et le positionnement des zones de développement susceptibles d'être retenues dans la révision du PLU ; globalement presque toutes les zones sont concernées par un aléa de niveau important, facteur d'aggravation également du phénomène d'inondation par ruissellement pluvial.

CARTE DE L'ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



Source : georisque.gouv.fr

II.5.3 LE RISQUE REMONTEE DE NAPPE

■ DESCRIPTION DU PHENOMENE :

Les nappes phréatiques sont également dites « libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe.

Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air, elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe.

C'est durant la période hivernale que la recharge survient car :

- les précipitations sont les plus importantes,
- la température y est faible, ainsi que l'évaporation,
- la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

A l'inverse durant l'été la recharge est faible ou nulle. Ainsi on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Si dans ce contexte, des événements pluvieux exceptionnels surviennent, au niveau d'étiage inhabituellement élevé se superposent les conséquences d'une recharge exceptionnelle. Le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.

■ CONDITION FAVORISANT LE DECLENCHEMENT DU PHENOMENE DE REMONTEES DE NAPPE :

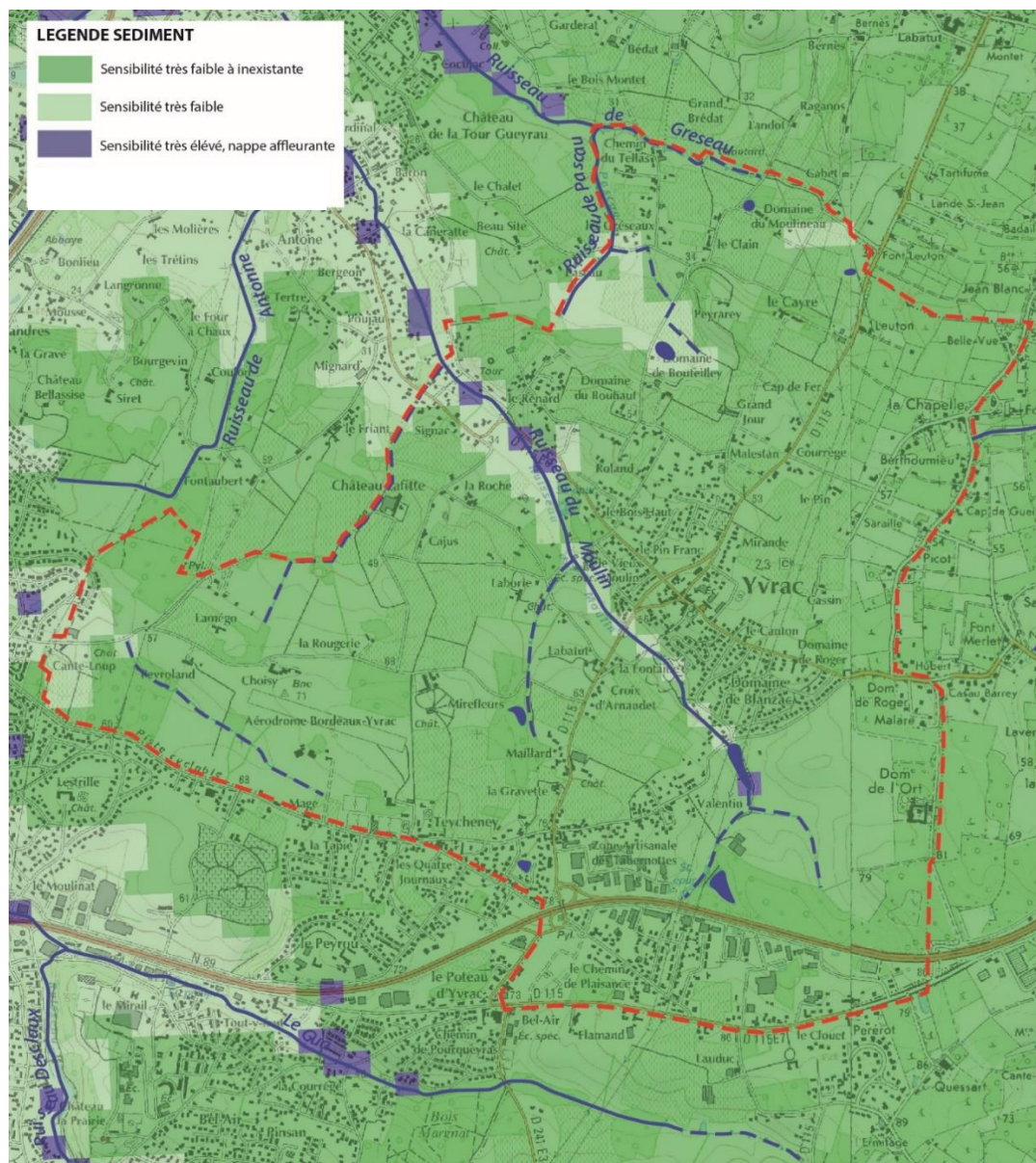
Toutes les roches ne comportent pas le même pourcentage d'interstices, donc d'espaces vides entre leurs grains ou leurs fissures. Par ailleurs, la dimension de ces vides permet à l'eau d'y circuler plus ou moins vite : elle circulera plus vite dans les roches de forte granulométrie. En revanche dans les aquifères à faible pourcentage d'interstice, il faudra moins d'eau pour faire s'élever le niveau de la nappe d'une même hauteur.

Les graviers et sables grossiers bien calibrés sont les formations aquifères qui possèdent le plus fort pourcentage de vides (souvent de l'ordre de 15 à 20 %) ; le phénomène de remontées de nappes est favorisé dans les substrats dont le pourcentage de vides est faible.

■ LE PHENOMENE SUR YVRAC

La carte élaborée par le BRGM ci-dessous indique pour toute la commune d'Yvrac une sensibilité faible à inexistante.

CARTE DU RISQUE REMONTEE DE NAPPE



Source : BRGM

II.5.4 LE RISQUE SISMIQUE

Le risque sismique est présent partout à la surface du globe, son intensité variant d'une région à l'autre. La politique française de gestion de ce risque s'appuie sur la prévention, information du citoyen, normes de construction, connaissance du risque, surveillance et préparation des secours.

Les décrets sismiques parus en octobre 2010 sont applicables depuis le 1er Mai 2011 ; la Commune d'Yvrac est classée en zone 1 de faible sismicité.

II.5.5 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les risques technologiques sont, contrairement aux risques naturels, exclusivement une résultante de l'activité humaine. Ils possèdent deux origines potentielles : les activités industrielles et le transport de matières dangereuses ; la commune d'Yvrac n'est concernée que par le risque transport de matières dangereuses.

Le risque de transport de marchandises dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens, et/ou l'environnement.

La commune d'Yvrac est concernée par ce risque au niveau de la RN 89. En effet, cette voie majeure n'est pas à l'abri d'un accident impliquant un véhicule transportant des matières toxiques et explosives. Ce risque d'accident peut non seulement mettre en jeu la vie des citoyens mais aussi causer des sources de pollutions pour l'environnement au niveau des ruisseaux ou points de collecte des eaux situés à proximité.

II.5.6 LES ENJEUX VIS-A-VIS DES RISQUES MAJEURS DANS LE CADRE DU PROJET DE PLU

Parmi les risques exposés ci-avant, deux risques pèsent plus particulièrement dans les choix de développement du PLU :

- le risque inondation par ruissellement pluvial
- L'aléa retrait-gonflement des argiles majoritairement moyen

Les risques majeurs qui pèsent sur la commune d'Yvrac relèvent essentiellement de phénomènes naturels, liés à l'inondation et à l'aléa retrait-gonflement des argiles, qui constituent un facteur limitant pour le développement de l'urbanisation, mais qui peuvent être palliés dans le cadre de mesures d'accompagnement lors de l'aménagement urbain.

II.6 CADRE DE VIE, PAYSAGE ET PATRIMOINE

II.6.1 ANALYSE PAYSAGERE

II.6.1.1 Les entités paysagères

Cf. carte page suivante

► Yvrac : une implantation au bord d'un vallon, « à la croisée des chemins »

Le territoire observé se localise à l'Est de l'agglomération bordelaise, aux portes de l'entre-deux mers. Il est ainsi marqué par une géomorphologie particulière, à l'interface de deux bassins versants : entre Garonne et Dordogne. Plus précisément, c'est la présence d'un ruisseau affluent de l'Estey du Guà, lui-même affluent de la Garonne qui détermine l'origine de l'implantation du Bourg d'Yvrac. Le ruisseau du Moulin définit une diagonale de direction nord-ouest/sud-est et constitue une épine dorsale, une ligne de force tendue entre les deux grands axes de desserte que constitue l'A10 et la RN89. Le bourg d'Yvrac s'implante sur la rive Est du ruisseau, à l'intersection de la route de St-Loubès (RD115) et de la route de St Eulalie à Montussan (RD 115 E 6).

Au-delà de cette géomorphologie particulière, la configuration paysagère de la commune s'est construite sous l'influence de la proximité de Bordeaux, au grès de ce maillage en étoile impliqué par la structure viaire. Il en ressort l'impression d'un système paysager complexe, superposition de logiques géographiques, naturelles et de dynamiques urbaines : la ville s'est dédoublée suivant deux polarités de part et d'autre du ruisseau, répondant à l'attraction de la périphérie métropolitaine le long de ses axes routiers structurants.

7 entités paysagères distinctes sont aujourd'hui bien identifiables, définissant un caractère propre à Yvrac : celui d'une diversité de microcosmes à considérer dans l'évolution urbaine du territoire :

► La « frange urbaine »

Il s'agit d'espaces en liaison directe avec le tissu périurbain de Bordeaux, s'établissant au Sud entre l'Avenue de l'Aérodrome et le ch. de Valentin au nord et l'Av du Périgord au Sud. La RN89 est un axe médian, à la fois césure et carrefour d'échange. Au Sud de cette voie rapide bordée « classiquement » de zones d'activités, au-delà des entrepôts et de divers magasins s'étend une zone résidentielle surtout pavillonnaire, se densifiant depuis peu par le biais d'opérations d'habitat collectif.

C'est un ensemble urbain composite, parfois chaotique aux confins de la commune. Au lieu-dit « le Poteau d'Yvrac », une entrée de ville est signifiée et gagnerait à être confortée, vers la direction du centre-bourg éloigné.



Avenue de Plaisance : un quartier résidentiel

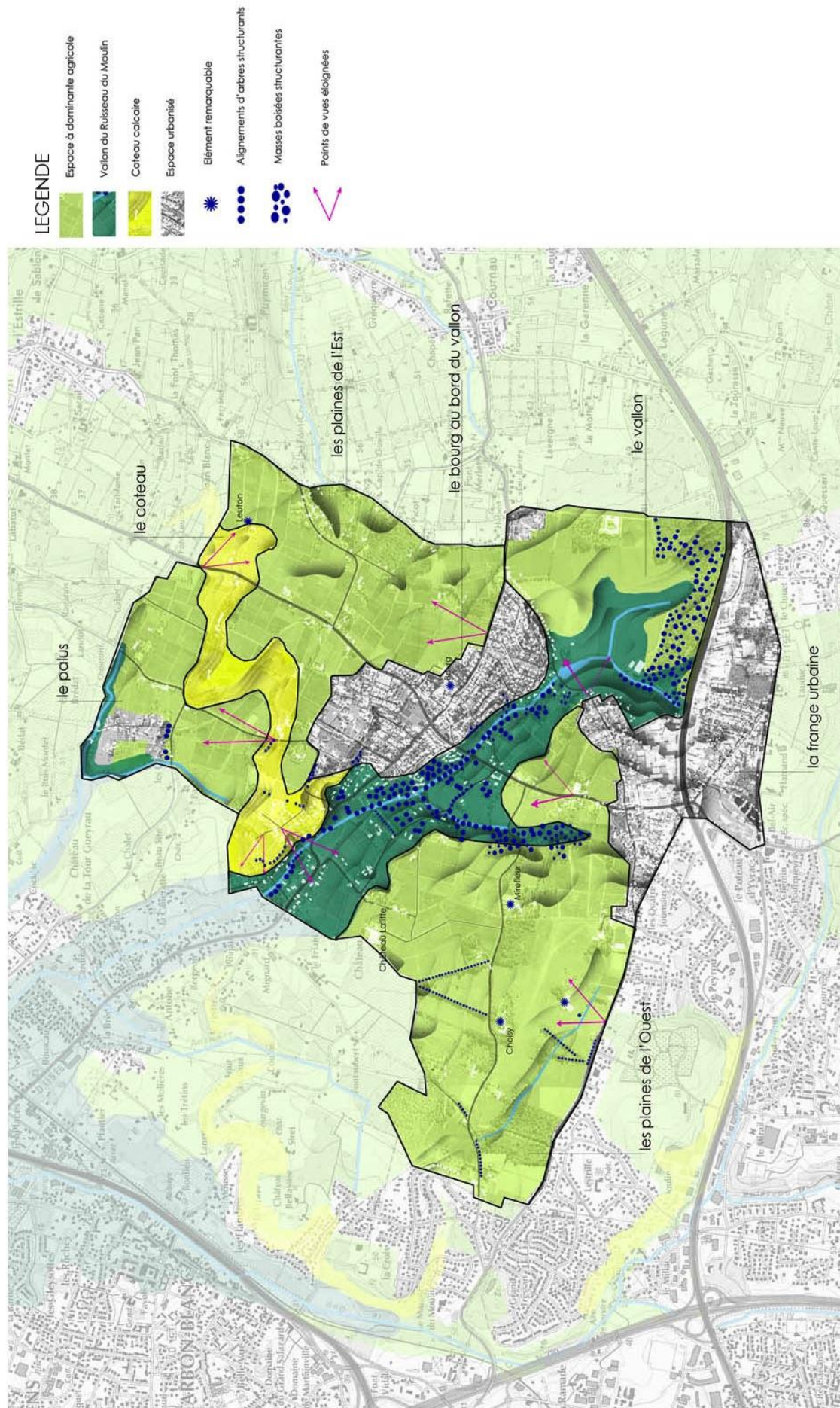


Les Tabernottes : une entrée de ville à reconquérir

► Les « plaines de l'Ouest »

Au-delà de la rocade bordelaise, entre Lormont et Artigues-près-Bordeaux, une vaste zone agricole préservée constitue une première enveloppe qualitative de la commune. Un assemblage de prés, vignobles, définit des espaces largement ouverts, pittoresques, cadrés de haies et d'alignements de vieux chênes remarquables. Les domaines et leurs demeures bourgeoises, l'aérodrome constitue un point d'intérêt et traduit le dynamisme de cette plaine rurale aux portes d'Yvrac.

L'Avenue de Teycheney constitue une lisière entre un tissu périurbain diffus et cette « enclave » cultivée, et la présence d'une piste cyclable confirme son rôle structurant, à conforter (vieillessement des alignements de chênes pédonculés et haies de type bocagères à restaurer).





Alignement remarquable



Panorama dégagé sur la plaine agricole

► Le « vallon »

Le ruisseau du moulin est un élément constitutif du réseau hydrographique des hauts de Garonne jusqu'à la presque île d'Ambes, et comporte à ce titre un aménagement régulant les eaux se rejetant dans l'Estey du Gua.

Ce cours d'eau étroit définit un vallon plus ou moins encaissé, dessinant un repère dans le paysage yvracais. La D115, le Chemin de la Roche, Chemin de Valentin et la Route de Ste-Eulalie sont les principaux axes de découverte longeant ou franchissant le ruisseau. La naissance du ruisseau du moulin au-delà de la RN 89 donne lieu à une première séquence, une zone dégagée de prairie et de maïs, certes peu naturelle mais donnant à voir une forme de cirque ouvert, un talweg agricole en terminaison du territoire.

Ensuite, entre le Chemin de Valentin et la D115, sur une deuxième séquence, le ruisseau constitue le contrefort du bourg d'Yvrac, qui dispose d'un parc sur ces berges, accessibles en de nombreux points depuis les lotissements riverains. Les espaces de prairies et la ripisylve constituent un premier plan qualitatif à l'entrée du bourg. Vers l'aval, le long d'une 3^e séquence le vallon s'élargit, comportant l'ouvrage de régulation (bassin de retenue inaccessible), des boisements plus ou moins denses soulignant le ruisseau et affluents, des vignes et une urbanisation diffuse (mitage, hétérogénéité de la zone NB du chemin de la Roche).

Un vis-à-vis de part et d'autre du ruisseau (lieu-dit la Roche et Renard) donne lieu à des situations d'urbanisation à l'enjeu paysager déterminant. Le confortement de la continuité paysagère et naturelle de cet axe est un enjeu majeur (maintien des boisements existants, des coupures d'urbanisation, intégration de formes urbaines compactes, aménagement de liaison douce, ...).



Vue sur le bourg depuis les prairies en bord de ruisseau



Chemin de la Roche : urbanisation récente du vallon

► Le « bourg au bord du vallon »

Contrairement à la berge Est du ruisseau, à la topographie plus favorable aux cultures et relativement peu urbanisée, la berge Ouest est occupée par le bourg et son extension urbaine récente, le long de la RD115 et en épaisseur jusqu'au ruisseau. Les coupures d'urbanisation au passage du ruisseau confortent efficacement l'enveloppe du bourg et constituent une entrée de ville qualitative. D'un point de vue paysager l'articulation vers le centre (carrefour à feu, giratoires) pourrait être améliorée, valorisant la qualité du contexte naturel et viticole. Le front urbain s'appuyant sur la rive du ruisseau est intégré dans la ripisylve.

A l'arrière, l'habitat se diffuse sur les hauteurs du plateau, au-delà du coteau, laissant de nombreuses « dents creuses » où la densification urbaine devra être compatible avec les points de vues, la covisibilité au-delà du vallon et les structures végétales existantes.



Entrée de bourg par un axe routier de la RD115

► Le « coteau »

Cette ligne de relief s'accroît au nord de la commune, marquant une limite franche entre une zone de plaine drainée (le « palus ») et le plateau agricole plus ou moins vallonné (« les plaines de l'Est »). Remarquable au niveau des lieux dit du Renard, de Bouteilley et Leuton, cette topographie variable contribue à la diversité des paysages locaux.

Ceci s'accompagne de milieux « remarquables » : pelouses calcaires sur les pentes abruptes exposées au sud et zones humides en pied de coteau non drainé. Des enjeux de gestion visant à maintenir cet état des lieux doit cependant être pris en compte afin d'éviter une évolution vers d'autres types de milieux, moins intéressants d'un point de vue paysager et écologique (friche, boisement)



Vue sur les pelouses calcaires à flanc de coteau

► Le « palus »

Un petit ensemble d'espaces en limite nord de la commune, entre le pied du coteau et le ruisseau de Pascau, témoignant d'une ambiance paysagère différente : moins de vignes et de bois, prairies parcourues de fossés contribuent à déterminer cet ensemble sous un terme de « palus », à l'image des berges de Garonne au loin.

Un noyau d'urbanisation diffus (les Gréseaux, le Chemin du Teyllas) représente un enjeu modéré de densification du bâti, les parcelles en lanières étroites offrant peu de marges d'intégration.



Urbanisation récente entre les parcelles de vigne



Près de fauche Chemin de Cabet

► Les « plaines de l'Est »

Au-delà du coteau et de la zone urbanisée du bourg d'Yvrac s'étend une zone agricole plus représentative des paysages de l'Entre-Deux-Mers, avec un risque de banalisation lié à une urbanisation au coup par coup des dents creuses.



Un paysage ouvert en ligne de crête

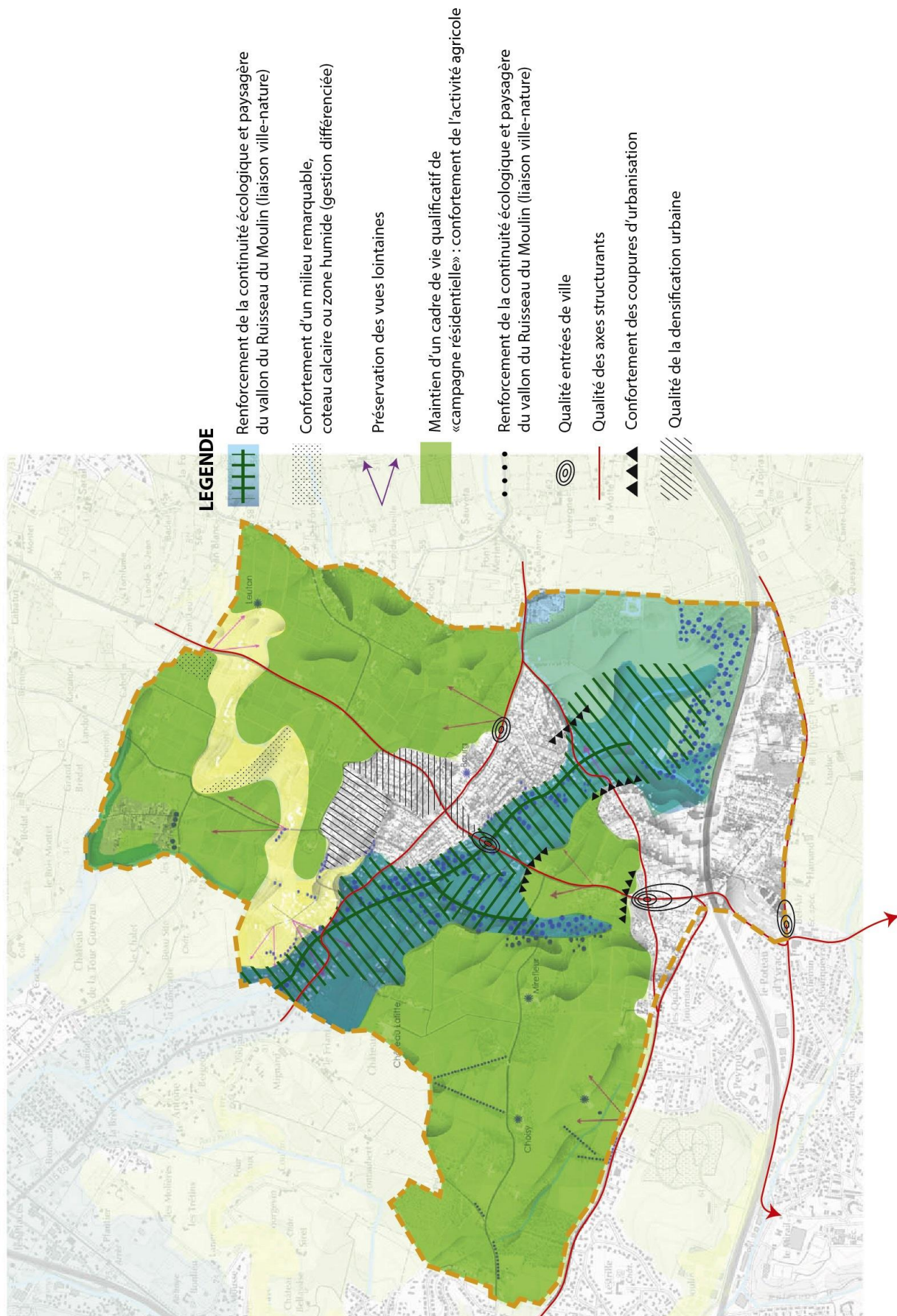


Avenue de Chapelle : un hameau

II.6.1.2 Les enjeux paysagers : des atouts naturels et une qualité de « campagne résidentielle » à valoriser

Cf. carte enjeux

Il s'agit de renforcer et de valoriser la diversité des paysages d'Yvrac, en respectant un équilibre ville/nature/campagne, de façon à constituer un cadre de vie harmonieux à l'échelle de la commune mais aussi du territoire élargi aux portes de l'agglomération. D'un point de vue paysager ce sont des enjeux de gestion, de valorisation, de protection des éléments constitutifs de cette identité paysagère : vallon du ruisseau, points de vues au-delà du coteau calcaire, rythme d'espaces ouverts.



II.6.2 LE PATRIMOINE PROTEGE

► **Monuments Historiques**

La protection des monuments historiques classés et inscrits relève du code du patrimoine (loi du 31 décembre 1913) et est mise en œuvre par le ministère de la culture et ses services régionaux (DRAC) ou départementaux (STAP).

Sur la commune d'Yvrac aucune construction ne fait l'objet d'une protection au titre des Monuments Historiques.

► **Sites classés et inscrits**

La loi du 2 mai 1930 intégrée depuis dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Il existe deux niveaux de protection : le classement et l'inscription.

La commune d'Yvrac n'est concernée par aucun site protégé.

II.6.3 LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

II.6.3.1 Les lois et les décrets relatifs à l'archéologie

| *LA LOI DU 27 SEPTEMBRE 1941 MODIFIÉE PORTANT RÉGLEMENTATION DES FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES*

Afin d'éviter toute destruction de site, qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra être immédiatement prévenu de toute découverte fortuite conformément aux dispositions de l'article 14 de la loi du 27 septembre 1941, validée par l'ordonnance n° 45-2092 du 13 septembre 1945 et reprise à l'article L.53114 du Code du Patrimoine.

| *LA LOI N°2001.44 DU 17 JANVIER 2001 RELATIVE À L'ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE*

Cette loi modifiée par la loi n° 2003-707 du 1er août 2003 a pour objet d'assurer, à terre et sous les eaux, dans les délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics et privés concourant à l'aménagement.

Les dispositions de cette loi sont pour partie reprises aux articles L.510.1 et suivants du code du patrimoine institué par l'ordonnance 2004-178 du 20 février 2004.

Conformément aux dispositions de l'article L.522-5 du Code du Patrimoine, les projets d'aménagement affectant le sous-sol des terrains sis dans les zones définies en annexe sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

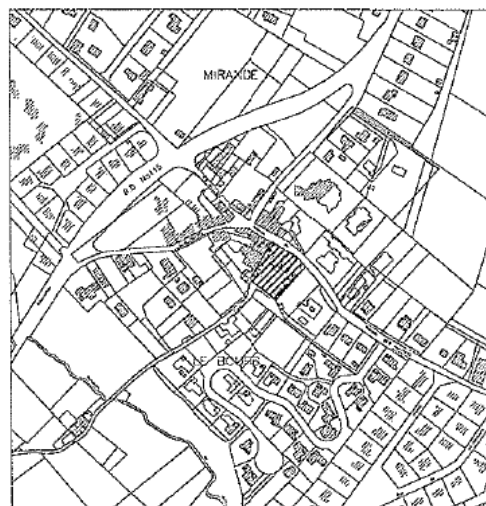
Par ailleurs, en dehors de ces zones, des découvertes fortuites au cours de travaux sont "possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et aux délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra en être immédiatement prévenu, conformément à l'article L.531-14 du Code du Patrimoine ".

| *LE DÉCRET N°2004.490 DU 3 JUIN 2004*

Il précise notamment les opérations susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique qui ne peuvent être entreprises qu'après accomplissement des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation ou de sauvegarde définies par la loi du 17 janvier 2001 modifiée."

II.6.3.2 Site archéologique sur Yvrac

Le Service Régional de l'Archéologie mentionne une zone sensible du point de vue archéologique sur la commune, elle se situe aux abords de l'église.



II.7 LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

II.7.1 CAUSES

Les gaz à effet de serre (GES) ont un rôle essentiel dans la régulation du climat. Sans eux, la température moyenne sur Terre serait de -18 °C au lieu de +14 °C et la vie n'existerait peut-être pas. Toutefois, depuis le XIXe siècle, l'homme a considérablement accru la quantité de gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère. En conséquence, l'équilibre climatique naturel est modifié et le climat se réajuste par un réchauffement de la surface terrestre. Nous pouvons déjà constater les effets du changement climatique.

II.7.1.1 L'effet de serre :

La Terre reçoit en permanence de l'énergie du soleil. La partie de cette énergie qui n'est pas réfléchiée par l'atmosphère, notamment les nuages, ou la surface terrestre est absorbée par la surface terrestre qui se réchauffe en l'absorbant. En contre-partie, les surfaces et l'atmosphère émettent du rayonnement infra-rouge, d'autant plus intense que les surfaces sont chaudes. Une partie de ce rayonnement est absorbée par certains gaz et par les nuages, c'est le phénomène de l'effet de serre. L'autre partie est émise vers l'univers et la température de la Terre s'ajuste pour trouver un équilibre entre l'énergie du soleil absorbée en permanence et celle réémise sous forme de rayonnement infra-rouge. Une augmentation des gaz à effet de serre suite aux activités de l'homme piège une partie de ce rayonnement, ce qui provoque une hausse de la température des surfaces jusqu'à trouver un nouvel équilibre. C'est la cause principale du réchauffement climatique observé ces dernières décennies.

II.7.1.2 Les principaux gaz à effet de serre

Certains gaz à effet de serre sont naturellement présents dans l'air (vapeur d'eau, dioxyde de carbone). Si l'eau (vapeur et nuages) est l'élément qui contribue le plus à l'effet de serre « naturel », l'augmentation de l'effet de serre depuis la révolution industrielle du XIXe siècle est induite par les émissions d'autres gaz à effet de serre provoquées par notre activité :

L'accumulation du dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère contribue pour 2/3 de l'augmentation de l'effet de serre induite par les activités humaines (combustion de gaz, de pétrole, déforestation, cimenteries, etc.). C'est pourquoi on mesure usuellement l'effet des autres gaz à effet de serre en équivalent CO₂ (eq. CO₂). Les émissions de CO₂ actuelles auront un impact sur les concentrations dans l'atmosphère et sur la température du globe pendant des dizaines d'années, car sa durée de vie dans l'atmosphère est supérieure à la centaine d'années.

Le méthane (CH₄) : les élevages des ruminants, les rizières inondées, les décharges d'ordures et les exploitations pétrolières et gazières constituent les principales sources de méthane induites par les activités humaines. La durée de vie du méthane dans l'atmosphère est de l'ordre de 12 ans.

Le protoxyde d'azote (N₂O) provient des engrais azotés et de certains procédés chimiques. Sa durée de vie est de l'ordre de 120 ans.

L'hexafluorure de soufre (SF₆) a une durée de vie de 50 000 ans dans l'atmosphère.

II.7.2 EFFETS

Depuis 1988, le Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) évalue l'état des connaissances sur l'évolution du climat mondial, ses impacts et les moyens de les atténuer et de s'y adapter.

Le GIEC a publié son 6e rapport d'évaluation (AR6) en 2023. Dans ce rapport, il constate notamment que la hausse de la température globale s'est encore accentuée et que la vulnérabilité des écosystèmes et des populations s'accroît :

Le réchauffement du climat mondial dû aux activités humaines est un fait établi, faisant de la décennie 2011-2020 la plus chaude depuis environ 125 000 ans.

Le changement climatique a déjà impacté l'accès à l'eau, la santé (augmentation des maladies transmises par les moustiques, hausse de la mortalité liée aux vagues de chaleur) et l'activité agricole.

Le 6e rapport d'évaluation du GIEC prévoit également que les impacts du changement climatique vont s'intensifier :

Les impacts du changement climatique vont s'accroître au fur et à mesure du réchauffement mondial. Cela concerne : les extrêmes de températures, l'intensité des précipitations, la sévérité des sécheresses, l'augmentation en fréquence et intensité des événements climatiques rares, l'accélération de la fonte du permafrost, de la glace de mer en Arctique, des glaciers de montagne et des calottes glaciaires du Groenland et de l'Antarctique.

Les mécanismes naturels d'absorption du carbone seront de moins en moins efficaces.

Le rapport du GIEC identifie des seuils de réchauffement provoquant des impacts irréversibles sur la perte de la biodiversité.

II.7.3 ENJEUX

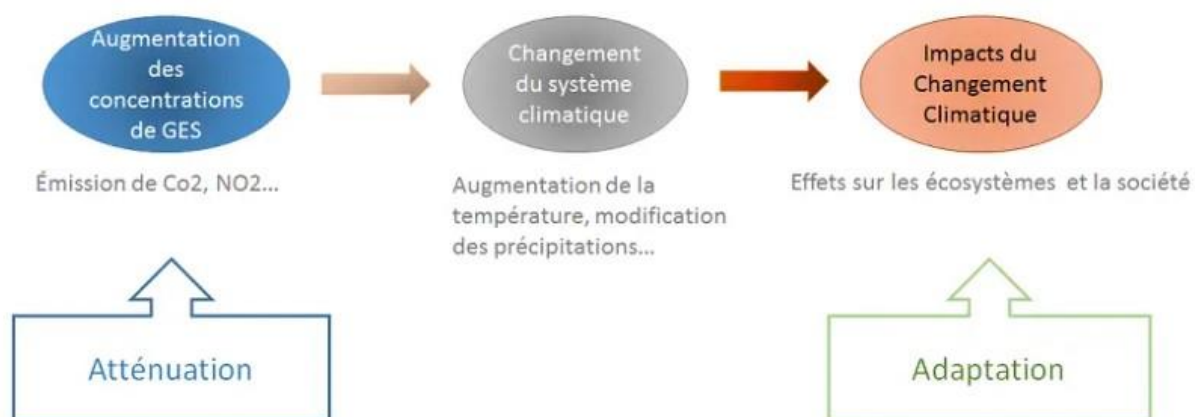
II.7.3.1 Atténuation et adaptation : deux approches complémentaires

Pour limiter les effets du changement climatique, les pays signataires de la Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC) se sont donnés pour objectif dans l'Accord de Paris de « contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et en poursuivant l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels, étant entendu que cela réduirait sensiblement les risques et les effets des changements climatiques ».

Pour ce faire, il est crucial de s'attaquer aux causes du changement climatique en maîtrisant les émissions nettes de gaz à effet de serre (GES), c'est ce qu'on appelle l'atténuation.

Cependant, compte tenu de l'inertie climatique et de la grande durée de vie des gaz à effet de serre accumulés dans l'atmosphère, l'augmentation des températures d'ici à la fin du siècle est inévitable et toutes les régions du monde sont concernées.

L'adaptation au changement climatique est donc nécessaire pour en limiter les conséquences sur les activités socio-économiques et sur la nature. L'adaptation a pour objectifs d'anticiper les impacts du changement climatique, de limiter leurs dégâts éventuels en intervenant sur les facteurs qui contrôlent leur ampleur (par exemple, l'urbanisation des zones à risques, la limitation des Espaces Naturels et Agricoles à fort pouvoir de séquestration du carbone, améliorer l'isolation des logements et offrir des alternatives aux déplacements carbonés,...) et de profiter des opportunités potentielles.



II.8 HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

	Atouts	Diagnostic / Etat initial	Faiblesses	Opportunités	Tendances évolutives	Menaces	Faible	Niveau d'enjeu Moyen	Fort	Zones sensibles ou à enjeux forts
Milieu physique	Climat	Favorable aux dispositifs de maîtrise des consommations énergétiques (habitat bioclimatique) et d'énergie renouvelable (photovoltaïque, biomasse viticole,...)	Occurrence de chaleurs caniculaires	Favoriser les démarches bioclimatique Favoriser la mise en œuvre des énergies renouvelables	Aggravation du risque caniculaire lié au changement climatique				Maîtrise énergétique	Toutes les zones U et AU
	Relief et topographie	Relief communal peu accidenté dans son ensemble	Relief en pente sur certains secteurs qui suscitent des phénomènes d'inondation par ruissellement pluvial des zones aval (Peyraret/Armont lotissement Beauvalon,...)	Limitation de l'imperméabilisation des sols. Préserver/entretenir/développer du réseau des fossés	Aggravation du phénomène d'inondation par ruissellement pluvial				Secteur plateau	Tout le territoire Secteur Peyraret/Armont lotissement Beauvalon
	Géologie et pédologie	La nature à dominante argilo-sableuse des sols constitue une protection vis-à-vis des risques de pollution.../... L'assainissement autonome pour 2 quartiers non desservis par l'assainissement collectif (Gréseaux et Route de la Roche) ;	Infiltration des eaux pluviales et constitue un facteur limitant à l'aptitude des sols à l'assainissement autonome pour 2 quartiers non desservis par l'assainissement collectif (Gréseaux et Route de la Roche) ;	Limitation de l'imperméabilisation des sols induite par l'urbanisation Limitation du développement des secteurs non raccordés à l'assainissement collectif	Aggravation de l'imperméabilisation des sols et du risque d'inondation Aggravation du risque de pollution liés à l'assainissement Autonome dans des sols inaptes				Limites : - L'impact de la pression anthropique sur les milieux aquatiques susceptibles d'aggraver la dégradation de leur qualité et le Risque de Non Atteinte du Bon état écologique (RNABE) - L'impact de la pression anthropique sur les milieux aquatiques susceptibles d'aggraver la dégradation de leur qualité et le Risque de Non Atteinte du Bon état écologique (RNABE)	Toutes les zones U et AU
Milieu Biologique	Masses d'eau superficielles	Masses d'eau superficielles : Ruisseau du Moulin, axe principal et R de Gréseaux, états en tête de bassin versant du ruisseau du Gua ; Aucune sensibilité particulière. Masse d'eau souterraines : 7 masses d'eau souterraines dont 3 classées en Zone à Protéger pour le Futur (ZPF)	Classements SDAGE : Territoire en ZRE (Zone de Répartition des Eaux) qui se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins En zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole et autres composés azotés 2 masses d'eau classées en mauvais état quantitatif	Éloigner les zones de développement du réseau hydrographique afin de limiter les pressions anthropiques (pollutions,...) Préserver/entretenir/développer le réseau des fossés pour améliorer les conditions d'écoulement des eaux de surface	Augmentation de la pression anthropique sur les milieux aquatiques susceptibles d'aggraver la dégradation de leur qualité et le Risque de Non Atteinte du Bon état écologique (RNABE)				Éloigner les zones de développement du réseau hydrographique afin de limiter les pressions anthropiques (pollutions,...)	les zones naturelles, aux abords du ruisseau du Moulin
	Faune, flore, habitats naturels, Zones humides	aucun périmètre réglementaire d'inventaire et /ou de protection du patrimoine naturel /.../... Trame Verte à l'échelle du grand territoire, Yvrac participe à une fonction de « couronne verte d'agglomération » Trame verte à l'échelle communale : amature centrale constituée par le valon du ruisseau du Moulin Trame Bleue bien préservée	./.../... toutefois, l'absence de ces dispositions réglementaires n'exclut pas une fonctionnalité de biodiversité « ordinaire » à prendre en compte Enjeu de restauration de la trame verte en tête de bassin versant des ruisseaux du moulin, des Gréseaux et de Pascar, en milieu agricole Trame verte sur les zones de développement	mieux prendre en compte cette dimension de biodiversité « ordinaire » en limitant l'artificialisation des sols et les discontinuités écologiques Prise en compte de la TVB dans la stratégie de développement urbain et plus précisément à l'échelle des opérations d'aménagement	Artificialisation des milieux naturels due aux extensions urbaines croissantes (artificialisation des sols, interruption des continuités écologiques...) Risque de disparition de la micro-faune au sein des espaces agglomérés du bourg et au sein des zones de développement projetées.			limiter l'artificialisation des sols	Zones de densification et zones à urbaniser	
	Trame Verte et Bleue (TVB)	3 masses d'eau souterraines classées en Zone à Protéger pour le Futur (ZPF) forage de Cabot : Ressources de bonne qualité avec périmètres de protection	SAGE Nappes Profondes : Unité de gestion Médière Centre défective Nombreuses pressions sur les masses d'eau (prélèvements, rejets,...) Ressource en eau potable quantitativement surexploitée	Réseau bien maillé capable de desservir l'ensemble des zones de développement Recherche de fûtes sur le réseau en vue d'économies d'eau	Augmentation des besoins en eau pour les nouveaux ménages et activités économiques				S'assurer de la compatibilité des besoins en eau potable projetés par le PLU avec la capacité globale de la ressource.	
Ressources naturelles	Ressource en eau									
	Sol agricole et forestier	Sol agricole : forte valeur agronomique mais pas d'enjeu de perte par consommation foncière liée aux zones de développement Sol forestier : surface mineure (10%), ne revêt pas d'enjeu en matière de ressource forestière, mais participe à lutter contre le changement climatique par effet de puits de carbone, participe de la biodiversité au titre de « de biodiversité Ordinaire »	Sol agricole : l'interface avec les zones habitées peut constituer un facteur à prendre en compte en termes de santé publique (phyto-sanitaires,...) Sol agricole : forte valeur agronomique mais pas d'enjeu de perte par consommation foncière liée aux zones de développement Sol forestier : surface mineure (10%), ne revêt pas d'enjeu en matière de ressource forestière, mais participe à lutter contre le changement climatique par effet de puits de carbone, participe de la biodiversité au titre de « de biodiversité Ordinaire »	Donner la priorité de développement aux espaces de densification au sein de l'enveloppe urbaine en vue d'éviter une consommation de la ressource « espace agricole et/ou forestier » ; Mise en place de mesures réglementaires à même de prendre en compte les effets liés à l'interface Habitat/espaces agri-viticoles	Perte de sol agricole/forestier par artificialisation liée à l'urbanisation ; Exposition de nouvelles populations à un interface direct avec des espaces agri-viticoles faisant l'objet de traitements phytosanitaires				Fixer un objectif de modération de la consommation de l'espace agricole et forestier compatible avec les besoins de développement de la commune (habitat) et du territoire (économie)	Toutes les zones destinées à porter le projet d'accueil
	Sous sol	Aucune exploitation ni potentialité du sous-sol n'est recensée sur la commune.	Aucune exploitation ni potentialité du sous-sol n'est recensée sur la commune.	Sans objet	Sans objet	Sans objet		Aucun enjeu identifié		Sans objet
Energie		Climat plutôt favorable au développement des énergies renouvelables (solaire, biomasse viticole, ...)	Absence de projet sur le territoire	Favoriser des modes de constructions moins énergivores (habitat bioclimatique et habitat semi-collectif à collectif)	Les installations photovoltaïques soulèvent des difficultés en matière d'intégration paysagère, voire de consommation foncière				limiter la consommation d'énergie en encourageant des modes de constructions moins énergivores.	Toutes les zones U et AU
	Energie									

		Diagnostic / Etat initial		Tendances évolutives		Niveau d'enjeu			Zones sensibles ou à enjeux forts
		Atouts	Faiblesses	Opportunités	Ménaces	Faible	Moyen	Fort	
Pollutions, nuisances et qualité des milieux	Qualité des masses d'eau superficielles et souterraines	o 7 masses d'eau souterraines dont 4 en Bon Etat 2015 /... o la masse d'eau superficielle du ruisseau du Moulin : Bon état chimique atteint des MOULINS, objectif SDAGE de Bon état> 2015 o 90 % de raccordement au réseau d'AC o 2 STEP en capacité de traitement des effluents actuels et projetés	o .../... et 3 masses d'eau souterraines en mauvais état chimique, renvoyées à un objectif de bon état en 2021/2027 o Nombreuses pressions (prélèvement EP, irrigation, rejets STEP, physicochimiques...) d'origine agricole, industriel, domestiques sur les masses d'eau	o Rôle potentiellement favorable des masses boisées sur l'abatement du niveau de pollution o Développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture (cycle/autopartage/transport en commun)	Augmentation de la pression anthropique sur les milieux sensibles (augmentation des rejets d'eaux usés induits par le développement de l'urbanisation, etc...)			Prendre en compte la problématique de la qualité des eaux dans l'ensemble des projets d'urbanisation	Toute la commune pour les masses d'eau souterraines ; les abords du réseau hydrographique
	Qualité de l'air et changement climatique	Présence d'une offre en déplacements alternatifs à l'automobile (cyclable Rte de Tycheney et transport en commun).		o Rôle potentiellement favorable des masses boisées sur l'abatement du niveau de pollution o Développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture (cycle/autopartage/transport en commun)	Augmentation des déplacements automobiles liés au développement des zones urbaines		Tenir compte de la qualité de l'air par l'amélioration de l'offre en déplacements doux..		
	Sites et sols pollués	Aucun site pollué ou potentiellement pollué n'est recensé sur la commune d'Yvrac.	Sans objet	Sans objet	Sans objet		Aucun enjeu identifié		Sans objet
	Déchets	La commune dispose d'une collecte et traitement assurés à un niveau supra-communal, dont le dimensionnement et le fonctionnement sont satisfaisants. Démarches d'incitation du public à la maîtrise quantitative des déchets	Sans objet	Développer les démarches de maîtrise de la production des déchets (démarche de sensibilisation du public, développement du compostage, ...)	Augmentation des volumes de déchets par l'arrivée de nouveaux ménages et activités économiques.	Favoriser le compostage individuel ou regroupé dans les opérations groupées.			Toutes les zones AU
Risques majeurs	Bruit	Les zones d'habitat sont éloignées des sources de bruit qui impactent la commune : aérodrôme, RM89 et RD115	Une source de nuisance liée au bruit : voisinage des zones d'activités économiques	Eviter l'implantation d'activité potentiellement bruyante à proximité des zones d'habitat.	Augmentation de l'inconfort des riverains des 2 ZA Tabernottes/God Chemin en l'absence de réglementation des activités qui y sont admises		Gérer les modalités d'interface entre les ZAE et les zones habitées riveraines		Zones U en limite des zones des Tabernottes et de God Chemin
	Risques naturels	o Le risque inondation par débordement des eaux du ruisseau du Moulin est sans impact vis-à-vis des zones habitées o Aléa Retrait-gonflement des argiles : faible à moyenne compte-tenu du caractère argilo sableux des terrains o Risque sismique : faible (zone 1) o Sensibilité à la remontée de nappe : faible à inexistante	o Risque inondation par ruissellement pluvial : plusieurs secteurs habités sont concernés (Peyravy/amonot lotissement Beauvaillon, quartier La chapelle, ...)	Maîtrise du risque inondation par ruissellement pluvial par : o Maîtrise du développement des secteurs sensibles ; o Mesures de gestion hydraulique et définition de règles de construction dans le RU et zonage Maîtrise de l'aléa Argiles : par mesures palliatives constructives	Non prise en compte des secteurs à risques dans la délimitation des zones à urbaniser		Intégrer au mieux les différents aléas au niveau du développement des zones d'habitations.		o Aléa inondation par ruissellement pluvial : secteur Peyravy/amonot lotissement Beauvaillon, quartier La chapelle, ...
	Risques technologiques	Absence de risque technologique	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet		Absence d'enjeu	
Cadre de vie	Paysage	Omniprésence d'espaces naturels, ruraux et agricoles, qui fondent l'identité paysagère communale	Tendances à la perte d'identité paysagère : o Etrement linéaire et sans épaisseur le long des voies, avec risque de perte des micro-coupoles entre les quartiers o Mitage des espaces agricoles	Opportunité de limiter l'étalement urbain, l'étrétement de l'urbanisation le long des routes, source de banalisation de l'identité paysagère mettre en œuvre des mesures d'intégration paysagère lors des extensions urbaines	Risque de dégradation du paysage si réflexion absente lors de l'urbanisation des secteurs			Lutter contre la dilution urbaine	Zones de densification et d'extension urbaine
	Patrimoine	Aucun bâtiment protégé au titre des monuments historiques mais présence de l'ancienne trame bâtie identitaire de grand intérêt (châteaux, maisons bourgeoises de villageure, maisons grondeuses de village.) Patrimoine archéologique : 1 zone sensible aux abords de l'église	Présence d'un patrimoine non protégé (rural, villages et châteaux) parfois dénaturé par des réhabilitations maladroites.	Possibilité de protéger le patrimoine vernaculaire lors de l'élaboration du PLU	Risque de perte d'identité bâtie et paysagère lors de restauration mal conduites.		Reconnaître et mettre en valeur le patrimoine architectural de la commune.		Bourg et hameaux
	Santé et salubrité publique	Sans objet	Commune concernée par deux arrêtés amiante et termites	Sans objet	Sans objet	Sans objet		Aucun enjeu identifié	

III — ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE ET EXTERNE DU PLU

III.1 ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIES

Les enjeux ayant été identifiés à l'issue de la partie II et formalisés dans un tableau de hiérarchisation, il est nécessaire de vérifier que la traduction des enjeux faite au sein du PLU est cohérente entre toutes les pièces qui composent les documents et que les dispositions prévues sont facilement applicables.

III.1.1 LA PRIORITE DONNEE AU CONFORTEMENT ET AU RENOUVELLEMENT DES ESPACES DEJA BATIS, OBJECTIF INSCRIT DANS LE PADD, COMME MESURE GLOBALE EN FAVEUR DE LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX LIES A L'ENVIRONNEMENT

Dès les premières réflexions menées dans le cadre de l'élaboration du PLU, le souhait de la commune a été de prioriser son développement via la densification des espaces déjà bâtis pour répondre à ses besoins d'évolution démographique. Ce choix représente une mesure d'évitement et de réduction globale des incidences sur l'environnement par :

- **La Limitation** de la consommation d'espaces naturels en dehors des enveloppes urbaines actuelles, qui limite tout effet de fragmentation des espaces agricoles et de biodiversité « ordinaire » ;
- **La Préservation** des continuités écologiques identifiées à l'échelle communale ;
- **La Limitation** des éventuelles pollutions du milieu aquatique superficiel : espaces déjà bâtis étant raccordés en totalité au réseau d'assainissement collectif ;

III.1.2 COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE ET A LA TRAME VERTE ET BLEUE RESULTANT DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La démarche d'évaluation environnementale a d'abord été guidée par la vision communale des enjeux liés aux milieux naturels. Cette vision a entraîné la mise en place dès la phase PADD d'une **mesure d'évitement et de réduction globale** des incidences prévisibles ci-dessous décrite ; mesure traduite et déclinée dans les autres pièces du PLU (zonage, règlement) dans un souci de cohérence.

III.1.2.1 Rappel des enjeux liés à la biodiversité à l'échelle communale et incidences prévisibles en l'absence de mesures

En l'absence de mesures, le développement de l'urbanisation est susceptible d'avoir une influence sur les milieux naturels et agricoles et la trame verte et bleue :

- ⇒ Parmi les **incidences directes prévisibles** : destruction de la flore et de la faune en présence, destruction des habitats naturels et coupure de corridors écologiques par la fragmentation des milieux et création d'obstacles au déplacement ;
- ⇒ Parmi les **incidences indirectes prévisibles** : la pollution de l'eau et des milieux aquatiques.

Ces incidences notables prévisibles sont localisées ou proviennent essentiellement des zones de développement urbain projetées à savoir les zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) du PLU.

Sur la commune d'Yvrac, ces incidences prévisibles sont susceptibles d'exercer une influence sur les enjeux identifiés à l'échelle communale le à savoir :

- ⇒ **Enjeu lié à la présence de milieux mixtes naturels et agricoles** : espaces de biodiversité « ordinaire » dominés par des habitats modifiés dont l'intérêt biologique réside davantage dans la fonction de continuité écologique que dans la présence d'habitat à forte valeur patrimoniale ; (cf. paragraphe II.2.3.6)
- ⇒ **Enjeu lié aux continuités écologiques** à l'échelle du grand territoire (couronne verte d'agglomération) et à l'échelle communale (armature du vallon du ruisseau du Moulin)

III.1.2.2 Des mesures de protection de la biodiversité dans les pièces du PLU

L'un des fondements de la stratégie communale d'organisation et de développement du territoire est la protection stricte des espaces de biodiversité « ordinaire » et des continuités écologiques vis-à-vis de l'urbanisation afin d'y limiter toute discontinuité, source d'appauvrissement des fonctions biologiques.

La volonté générale de limiter l'urbanisation à l'enveloppe déjà constituée du bourg et des espaces déjà bâtis en est une réponse globale et sa traduction via des choix de zonage et de règlement est présentée ci-après.

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et ou dans les OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	effets souhaités
Enjeu lié à la présence de milieux mixtes naturels et agricoles : espaces de biodiversité « ordinaire » dominés par des habitats modifiés dont l'intérêt biologique réside davantage dans la fonction de continuité écologique que dans la présence d'habitat à forte valeur patrimoniale				
Principe de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages : La charpente du territoire : la TVB comme élément structurant en complémentarité des espaces agricoles et naturels, constitutifs de « Nature ordinaire » ; Les continuités écologiques assurées par la TVB : le vallon du ruisseau du Moulin, armature centrale ; Les espaces agricoles et viticoles au cœur des espaces à préserver ; Les espaces de « Nature ordinaire » : un rôle en matière de biodiversité.	<u>Évitement</u> de consommations foncières d'espaces agricoles classés en zone constructibles NA dans le POS (chemin de Valentin 2 ha, Route du Périgord 1 ha...) reclassés en zone A <u>Évitement</u> de l'artificialisation des espaces bâtis situés au-delà des enveloppes urbaines denses (quartiers Gréseaux, Renard, Tabernottes, Mallard, La chapelle, chemin de la roche) classés en secteurs Ne, zones A et N inconstructibles pour de nouvelles constructions ; <u>Évitement</u> des espaces remplissant une fonction de continuités écologiques le long du ruisseau du Moulin notamment en section amont de son cours, reclassés de zone agricole au POS en secteur Ntvb <u>Évitement</u> des secteurs constitutifs de microcoupures agricoles et naturelles entre les polarités urbaines du bourg et ses couronnes.	Les espaces identifiés comme remplissant une fonction majeure de trame verte et bleue sont classés en en secteur Ntvb (secteur naturel à préserver de toute constructibilité) ; ce classement s'applique notamment au sein d'espaces déjà bâtis comme le long du coteau Bouteilley vers le ruisseau du Moulin ; Les boisements constitutifs de la trame verte sont classés en Espace Boisé Classé à conserver ; Les espaces bâtis disséminés sur le territoire communal, sont classés en secteurs Ne, en zones A et N inconstructibles pour de nouveaux logements, afin d'y limiter le mitage et l'artificialisation des sols ; Les espaces non encore bâtis le long des routes (av des Tabernottes, ch. de Valentin, Rte de Montussan, ..) entre deux séquences bâties, sont classés en zone A ou N.	La constructibilité dans le secteur Ntvb est limitée de façon stricte : Seules sont autorisés : - les occupations et utilisations du sol liées à la gestion et à la mise en valeur environnementale - les constructions, installations techniques et aménagements (cheminements piétons,) nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectifs, à condition de ne pas porter atteinte au site ». La constructibilité dans les secteurs Ne, les zones A et N est limitée à l'évolutivité du bâti (zone de gestion de l'existant et non de développement) ; seules l'extension limitée des constructions existantes et les annexes au logement sont admises. Ces dispositions rendent préservent ces espaces de toute nouvelle constructibilité.	• Ne pas aggraver la fragmentation de ces espaces afin de préserver leur fonction de continuité écologique à l'échelle du grand territoire ; • Réduire la pression anthropique sur le vallon du ruisseau du Moulin, dont l'urbanisation vient au plus près de son lit mineur, et la pression agricole par la mise en culture de ses abords (notamment en amont du chemin Valentin) ; • Interdire la constructibilité aux abords du ruisseau du moulin afin d'éviter la destruction des zones humides d'accompagnement . • Sanctuariser le couvert boisé sur le plateau agricole, à la fois pour maintenir la fonction de trame verte en pas japonais dans un environnement très viticole, mais également en vue de lutter contre les effets de l'érosion des sols

III.1.3 **COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU : RESULTANT DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

La démarche d'évaluation environnementale a également été guidée par la prise en compte des enjeux liés à la ressource en eau, qui a entraîné la mise en place dès la phase PADD de **mesures d'évitement et de réduction globale** des incidences prévisibles ci-dessous décrites ; mesures traduites dans les autres pièces du PLU (zonage, règlement) dans un souci de cohérence.

III.1.3.1 **Rappel des enjeux liés à la ressource en eau et incidences prévisibles en l'absence de mesures**

En l'absence de mesures, le développement de l'urbanisation est susceptible d'avoir une influence non négligeable sur la ressource en eau :

- ⇒ Parmi les **incidences directes prévisibles** : Incidence négative directe concernant la **qualité des eaux** superficielles et des eaux souterraines notamment, pollutions engendrées par le projet via la gestion des eaux usées et des eaux pluviales ;

Ces incidences notables prévisibles sont localisées ou proviennent essentiellement des zones de développement urbain projetées à savoir les zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) du PLU ; et plus particulièrement celles à proximité des cours.

Sur le territoire d'Yvrac, ces incidences prévisibles sont susceptibles d'avoir une influence sur les enjeux identifiés à l'échelle communale à savoir :

- ⇒ **Enjeu de mise en œuvre des objectifs qualitatifs fixés par le SDAGE Adour Garonne 2022-2027** concernant les masses d'eau du territoire (objectif de bon état 2022 pour les masses d'eau souterraines et superficielles). Cela passe notamment par la limitation de la pollution des milieux aquatiques superficiels par une gestion des eaux usées et pluviales adaptée aux contraintes du territoire ;
- ⇒ **Enjeu de prise en compte des périmètres de protection de captage AEP** : Yvrac est concerné par 1 périmètre au lieu-dit Cabet.

III.1.3.2 **Des mesures de protection de la ressource en eau traduites dans les pièces du PLU**

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et ou dans les OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	effets souhaités
Enjeu lié à la mise en œuvre des objectifs qualitatifs fixés par le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 concernant les masses d'eau du territoire				
Principe de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages : La charpente du territoire : la TVB comme élément structurant en complémentarité des espaces agricoles et naturels, constitutifs de « Nature ordinaire » ; Les continuités écologiques assurées par la TVB : le vallon du ruisseau du Moulin, armature centrale ; Les espaces agricoles et viticoles au cœur des espaces à préserver ; Les espaces de « Nature ordinaire » : un rôle en matière de biodiversité.	<u>Éviter</u> de générer de nouveaux effluents issus d'une urbanisation non raccordée à l'assainissement collectif ; les quartiers diffus en zone de plateau agricole non raccordés à l'assainissement collectif (Les Gréseaux,) sont classées en secteurs Ne et en zones A ou N inconstructibles. <u>Éviter</u> d'artificialiser les sols aux abords de ruisseau du Moulin qui remplit une fonction épuratoire majeure en partie médiane du territoire, vis-à-vis de tous les secteurs d'habitat diffus, dont toutes les constructions ne sont pas raccordées à	Toutes les zones de développement se situent dans la zone de desserte par l'assainissement collectif du SDA ; Classement en Espace Boisé Classé à conserver de tous les espaces boisés qui assurent la fonction épuratoire, en captant les nutriments lessivés par les eaux de ruissellement pour leur croissance.	Le raccordement au réseau d'AC en zone U et AU est obligatoire ; Les zones AU doivent être équipées d'ouvrages de régulation des eaux pluviales, qui permettent d'opérer un abattement de la pollution liée au lessivage des chaussées.	Limiter les rejets issus de l'urbanisation vers les milieux aquatiques.

	l'assainissement collectif ; <u>Réduire</u> les pollutions liées au ruissellement des eaux pluviales par la mise en œuvre d'ouvrages de régulation			
Enjeu Prendre en compte les périmètres de protection de captage AEP				
« Assurer une gestion économe des ressources naturelles : - en eau (en veillant à la bonne qualité des rejets en EP lors des aménagements urbains) »	<u>Éviter</u> la constructibilité aux abords du périmètre de protection du forage de Cabet.	Le périmètre de protection immédiat du captage de Cabet est classé en zones A et N.	Le raccordement au réseau d'AC en zone U et AU est obligatoire : Les zones AU doivent être équipées d'ouvrages de régulation des eaux pluviales, qui permettent d'opérer un abattement de la pollution liée au lessivage des chaussées.	Ne pas exposer l'environnement proche du captage à des pollutions susceptibles de dégrader la qualité des eaux.

III.1.4 COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX LIES AU PAYSAGE ET AU PATRIMOINE RESULTANT DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

III.1.4.1 Rappel des enjeux liés au paysage et au patrimoine et incidences prévisibles en l'absence de mesures

En l'absence de mesures, le développement de l'urbanisation est susceptible d'avoir une influence non négligeable sur les paysages et le patrimoine :

⇒ Parmi les **incidences directes prévisibles** :

- Incidence négative directe : par l'amplification du mitage des espaces agricoles du plateau (Gréseaux, la Chapelle, Terrier du Renard...)
- Incidence négative directe par l'ouverture à l'urbanisation des espaces de respiration à caractère naturel et agricole qui se développent entre les différents espaces bâtis (identifiés sur le schéma d'organisation du PADD page 6), ces espaces de respiration participant à l'identité rurale et villageoise de la commune ;
- Incidence négative directe : déficit d'intégration paysagère des nouvelles constructions, notamment aux abords des voies de desserte.
- Incidence négative directe : déficit de prise en compte de l'intérêt patrimonial de nombreuses constructions anciennes non protégées.

⇒ Parmi les **incidences indirectes prévisibles** :

- Incidence négative indirecte : banalisation paysagère sous l'effet d'un étirement de l'urbanisation le long des routes.

Sur le territoire d'Yvrac, ces incidences prévisibles sont susceptibles d'exercer une influence sur les enjeux identifiés à l'échelle communale à savoir :

- ⇒ **Enjeu de préservation de la matrice agricole et naturelle de la commune**, qui constitue « la charpente » du paysage communal et participe à la qualité des lieux habités ;
- ⇒ **Enjeu de lisibilité des limites « ville/campagne »**, qui appelle la limitation de l'étalement urbain et le maintien des microcoupures d'urbanisation liées à la Trame verte et pourpre (espaces viticoles) ;
- ⇒ **Enjeu de protection du patrimoine bâti attaché au passé rural et viticole de la commune** (bâti viticole de l'Entre-deux-Mers, maisons bourgeoises et domaines châtelains ...), qui constitue un socle identitaire bâti et paysager ;

Des mesures en faveur de la protection du paysage et du patrimoine bâti traduites dans les pièces du PLU :

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et/ou OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	effets souhaités
Enjeu de préservation de la matrice agricole et naturelle et des microcoupures d'urbanisation entre les espaces bâtis				
III-2 Principes de renouvellement et de développement urbains : <i>Décliner un parti d'aménagement basé sur des enveloppes urbaines clairement identifiées :</i> <i>Stopper le développement des quartiers éloignés du bourg en secteur agricole et naturels ;</i> <i>Retrouver des effets de seuil urbain et de microcoupure d'urbanisation entre les différentes polarités, à l'appui d'une limitation de l'étalement et de l'étiement urbains le long des routes ;</i>	<u>Éviter</u> : l'urbanisation de parcelles actuellement agricoles ou naturelles qui constituent entre les enveloppes actuellement bâties des espaces de respiration ayant un rôle structurant dans le paysage, <u>Compenser</u> : la perte du caractère naturel induit par l'urbanisation, par des mesures d'accompagnement paysagers (dans les OAP). <u>Éviter</u> l'étalement urbain le long des routes par le maintien des enveloppes actuellement bâties dont l'extension serait préjudiciable à la préservation de la qualité paysagère. <u>Éviter</u> la destruction d'éléments de paysage bâti et végétaux	Maintien des enveloppes actuellement bâties des quartiers dans leurs contours actuels, sans nouvelle extension, au bénéfice d'une densification et non d'une extension ; Affirmation de limites d'urbanisation calées sur des éléments physiques (route, ruisseau, boisements...) entre les espaces urbanisés ; En zone AU, création de bandes paysagères le long des voies afin d'intégrer les constructions neuves dans le paysage.	En zone AU : - La réalisation des bandes paysagères est une des conditions de recevabilité de l'aménagement (article 1.2), rappelé à l'article 2.7.3 ; - Un ratio de 20 % d'espace vert et un coefficient de pleine de 20 à 50% sont exigés à l'article 2.7.3.	Limiter l'étalement urbain propice à la banalisation paysagère et la réduction des espaces assurant les continuités écologiques sur le territoire.
Enjeu de protection du patrimoine bâti et paysager				
III-1 Principes de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages : <i>Accompagner le développement urbain de principes paysagers à l'appui :</i> <i>→De la préservation de points de vue sur le grand paysage</i> <i>→De la préservation d'éléments d'identité paysagère et bâtie yvracaise (grandes propriétés bâties + parc, alignements d'arbres remarquables...)</i>	<u>Éviter</u> la destruction d'éléments de paysage bâti et végétaux	Repérage au titre de la loi Paysage sur le plan de zonage d'une vingtaine de constructions Protection au titre d'EBC à conserver de nombreuses limites boisées des quartiers habités, de traversées forestières le long de routes emblématiques des paysages de l'Entre-deux-Mers (Av de Teycheney, chemin du loup, ...)	Rappel à l'article 2.7.3 de l'obligation de protection et de mise en valeur des constructions repérées au titre de la loi paysage sur le plan de zonage.	Lutter contre la perte des éléments identitaires du territoire.

III.1.5 COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX LIES AUX RISQUES NATURELS ET AUX NUISANCES RESULTANT DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

III.1.5.1 Rappel des enjeux liés aux risques et incidences prévisibles en l'absence de mesures

En l'absence de mesures, le développement de l'urbanisation est susceptible d'avoir une incidence sur les risques naturels :

- ⇒ Parmi les incidences directes prévisibles :
 - L'augmentation du nombre de personnes exposés aux effets liés à l'interface entre l'habitat et les zones d'activité économique,
 - L'augmentation du nombre de personnes exposés aux effets liés au traitement phytosanitaire en interface avec les espaces agricoles,
- ⇒ Parmi les incidences indirectes prévisibles :
 - L'aggravation du risque inondation liée à l'augmentation des surfaces imperméables induites par l'urbanisation, qui sont responsables, entre autre avec la réduction du réseau des fossés, de la modification du régime d'infiltration des eaux pluviales, lors d'épisodes pluvieux en période hivernale.

Sur le territoire de la commune d'Yvrac, ces incidences prévisibles sont susceptibles d'avoir une influence sur les enjeux identifiés à l'échelle communale à savoir :

⇒ Enjeu de protection des personnes vis-à-vis de l'interface avec des ZAE (Tabernottes, Grand Chemin...)

⇒ Enjeu de protection des personnes vis-à-vis de l'interface avec les espaces agri-viticoles,

⇒ Enjeu de gestion hydraulique.

III.1.5.2 Des mesures en faveur de la protection des populations et biens face aux risques naturels, traduites dans les pièces du PLU

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et ou dans les OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	Effets souhaités
Enjeu de protection des personnes vis-à-vis de l'interface avec des ZAE (Tabernottes, Grand Chemin...)				
III-1 Principe de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages : Prise en compte des risques et des nuisances : Prévention contre les effets liés à l'interface entre l'habitat et les zones d'activité économique : -maintenir les éléments végétaux existants (bois, haie,) ou en créer de nouveaux, -promouvoir sur les dent-craus des zones d'activités, une vocation économique compatible avec l'habitat (commerces, services, bureaux, ...) ;	<u>Éviter</u> : de développer de nouveaux logements au plus près des espaces d'activité économique et parallèlement éviter sur les zones d'interface avec les ZAE des vocations économiques potentiellement nuisante (bruit, trafic PL, poussières,) <u>Compenser</u> : principe d'espace tampon entre l'habitat et les ZAE par un traitement végétal (maintenir les éléments végétaux existants bois, haie, ..) ou en créer de nouveaux,	Zone Uc en limite de la ZAE des Tabernottes : recul des constructions de 25 m portée sur le plan de zonage, Zone UE1 des Tabernottes et de Grand Chemin : Espace Boisé Classé à créer (EBC en blanc sur le zonage) Zones Ud en limite de la ZAE de grand Chemin : EBC à conserver sur les fonds de parcelles boisés, afin de ménager un espace tampon ;	Délimitation de secteurs UE1 dans lesquels seules sont autorisées les constructions économiques compatibles avec l'habitat (commerce, service, bureau, ..).	Éviter d'exposer de nouvelles populations à une nuisance liée à l'activité artisanale ou/et industrielle

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et ou dans les OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	Effets souhaités
Enjeu de protection des personnes vis-à-vis de l'interface avec les espaces agri-viticoles				
Prise en compte des risques et des nuisances : Prévention contre les effets liés aux traitements phytosanitaires par des aménagements en interface entre l'habitat et les zones agricoles ;	<u>Compenser</u> : principe d'espace tampon entre l'habitat et les zones A du PLU par un traitement végétal (maintenir les éléments végétaux existants bois, haie, ..) ou en créer de nouveaux,	Délimitation sur le plan de zonage dans les zones Ub, Uc en limite des zones A, d'une bande boisée à créer, d'une largeur variable de 5 m pour l'habitat et de 10 m pour le pôle d'équipements publics du bourg ;	Rappel à l'article U-2.7.8 de l'obligation de réaliser les bandes boisées portées au plan de zonage ;	En accord avec les recommandations de l'ODG 1 ^{ère} cote de Bordeaux, la collectivité souhaite appliquer un principe de précaution et d'accompagnement en matière de santé public vis-à-vis des effets liés aux traitements phytosanitaires des espaces agri-viticoles.
Enjeu de gestion hydraulique				
III-1 Principe de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages : Prise en compte des risques et des nuisances : -Prévention d'inondation par ruissellement pluvial : 1- en limitant l'imperméabilisation des sols sur les secteurs identifiés comme présentant une certaine Sensibilité (secteur Bouteilley en amont du Lotissement Beauvallon, ...) et le débit de fuite lors des Nouveaux aménagements, 2- par l'amélioration des ouvrages existants et mise en place d'ouvrage de régulation sur les secteurs de Beauvallon, en amont de Plaisance, en amont du lotissement Clé des Champs, ...	<u>Éviter</u> : le développement de l'urbanisation sur les secteurs à forte sensibilité hydraulique (coteau de Bouteilley) <u>Éviter</u> : maintenir à travers les espaces agglomérés des espaces naturels non urbanisés de façon à maintenir une capacité de gestion hydraulique <u>Compenser</u> l'urbanisation projetée par la création de bassins de régulation, de nouveaux (ou restauration) de fossés, noues, <u>Réduire</u> les effets de l'imperméabilisation des sols engendrés par l'urbanisation par une gestion de la densité bâtie et une protection du couvert boisé <u>Réduire</u> les effets de l'imperméabilisation des sols par la création d'ouvrage de régulation pluviale	Les secteurs identifiés comme revêtant des difficultés de gestion hydraulique (coteau de Bouteilley ...) sont reclassés en zone Ue (zone de constructibilité limitée à la gestion de l'existant). La trame bleue constituée du petit ru de Beauvallon qui traverse les quartiers urbanisés est classé en secteur Ntvb afin d'y préserver une certaine capacité d'écoulement ; Création d'ER n°4, 5, 12 au bénéfice de syndicat du BV du Guâ (compétence)	Limiter l'imperméabilisation des sols par : * l'emprise au sol des constructions (fixée entre 10 et 30 % en zone U, et à 40% en zones AU) ; * le maintien d'un coefficient de pleine terre de 30% à 40% en zones U et AU. En zones AU : Imposer l'aménagement d'ouvrages de régulation sur la base d'un débit de fuite de 3l/s/ha (article AU 3.2.8) Imposer la conservation des fossés à ciel ouvert (article AU 3.2.10).	Ne pas aggraver le risque inondation Ne pas exposer de nouvelles populations au risque inondation Améliorer la situation actuelle par la mise en œuvre d'actions de régulation qui bénéficieront à l'ensemble des zones déjà bâties.

III.1.6 **COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX LIES AUX CHOIX ENERGETIQUES, LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE**

III.1.6.1 **Rappel des enjeux liés à l'énergie et incidences prévisibles en l'absence de mesures**

En l'absence de mesures, le développement de l'urbanisation est susceptible d'avoir une influence sur la consommation énergétique, l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (engendrée par l'augmentation des déplacements motorisés notamment), et à terme sur le changement climatique.

Bien que cet enjeu relève majoritairement de démarches à l'échelle plus large comme celle du SCOT ou celle de la région (SRCAE), les enjeux identifiés à l'échelle communale sont les suivants :

- ⇒ **Enjeu de facilitation des démarches de performances énergétiques et de mise en œuvre des énergies renouvelables ;**
- ⇒ **Enjeu de limitation des émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements.**

III.1.6.2 **Des mesures en faveur de la maîtrise des consommations énergétiques et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, traduites dans les pièces du PLU**

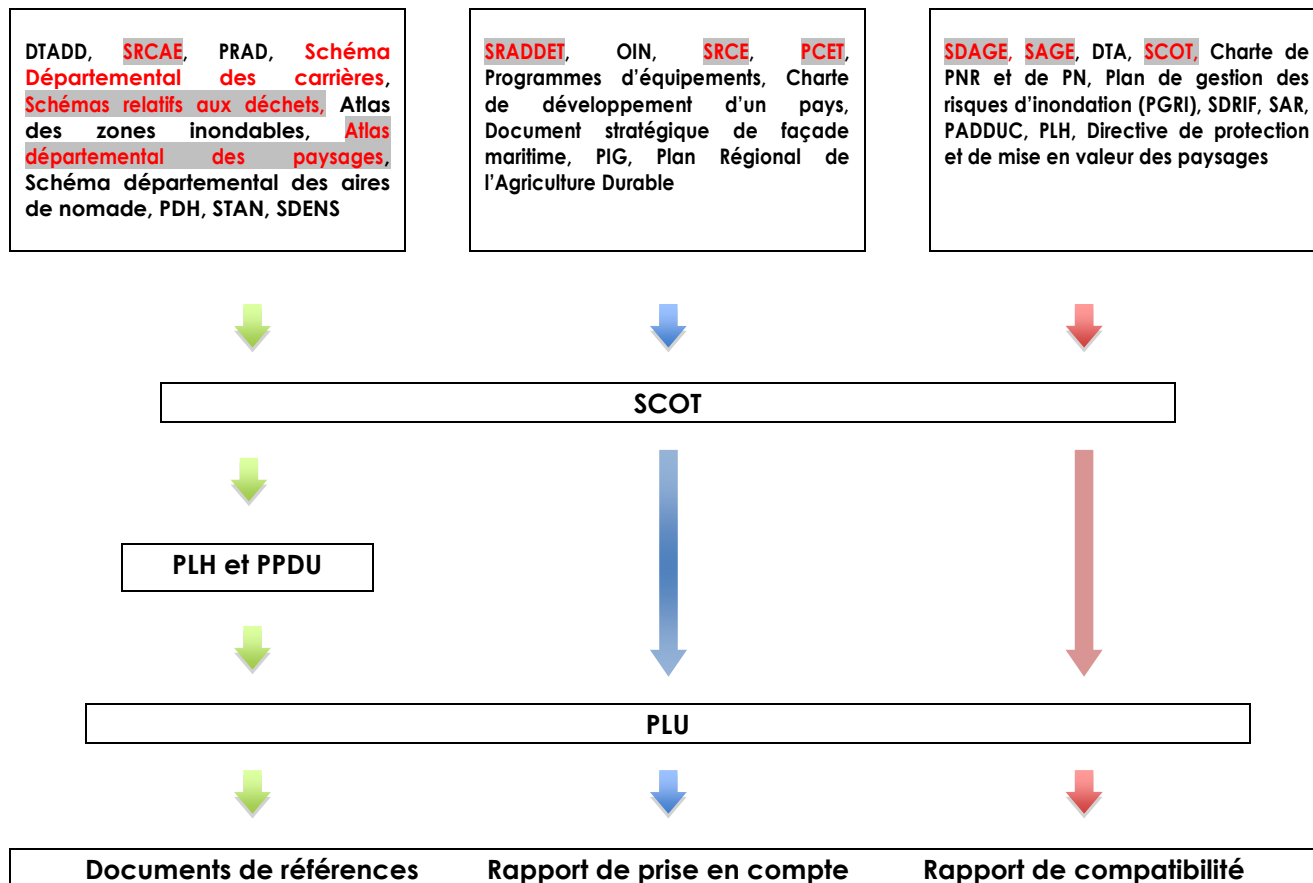
En plus de la maîtrise de la consommation de l'espace qui participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'autres modalités de prise en compte des questions énergétiques trouvent une traduction dans le PLU :

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et ou dans les OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	Effets souhaités
Enjeu de facilitation des démarches de performances énergétiques et de mise en œuvre des énergies renouvelables				
III-2 Les Principe de renouvellement et de développement urbains : Tendre vers une plus grande mixité des formes urbaines et notamment vers des formes d'habitat plus économes en foncier ; Promouvoir le développement des communications numériques et des réseaux de transport d'énergie ;	<u>Réduire</u> les consommations énergétiques notamment à travers l'introduction de formes urbaines denses, plus économes en énergie et qui limitent l'artificialisation des sols facteur aggravant du changement climatique ; <u>Compenser</u> : promouvoir le recours aux énergies renouvelables, dans le parc public comme dans le parc privé. <u>Réduire</u> les mobilités génératrices de GES par une offre en communication numérique favorisant le télétravail.	Pas de zonage spécifique : cette mesure concerne toutes les zones de densification et de développement ; Dans les OAP, fixation d'un objectif de densité minimale exprimé en nombre de logts/ha ;	Les règles relatives à la densité (emprise au sol, hauteur des constructions) sont compatibles avec la mise en œuvre d'une certaine densité urbaine. Le règlement autorise les architectures bioclimatiques et les dispositifs de performance énergétique/de production des énergies renouvelables, dans le cadre de dispositions visant à l'intégration paysagère des dispositifs déclinés à l'article 2.6. RU des zones d'activité économique UE et AUE: à l'article 3.3, plusieurs dispositions visent à développer le recours aux énergies renouvelables notamment sur les espaces de stationnement, et en toiture des bâtiments ; à équiper la zone d'infrastructures de communication électronique (fibre optique).	Favoriser la performance énergétique du territoire.

Enjeu de limitation des émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements				
III-3 Les Principes de fonctionnement, de déplacement urbain et de lutte contre le changement climatique : « Mise en œuvre d'une mobilité durable »	Réduire les émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements automobiles par la limitation de l'étalement urbain et par une offre en déplacements doux, et à l'usage de véhicules électriques	Dans les OAP : création d'un maillage de liaisons douces depuis les zones à aménager vers le cœur du village ; Dans le zonage, création d'ER destiné à l'aménagement de cheminement doux notamment à l'occasion de l'aménagement du parc de la source le long du ruisseau du Moulin (ER 1 et 1 bis).	Plusieurs Articles prévoient la mise en œuvre du schéma des liaisons douces préfiguré dans les OAP : L'article AU 3.1.5 : « En secteurs AUa et Aub de Pin Franc, un cheminement doux mixte piéton/cycle devra être aménagé de façon à relier les 3 points A, B, B' portés au schéma d'aménagement des OAP du secteur » RU des zones d'activité économique UE et AUE : l'article 3.3.3, vise à développer le recours aux véhicules électriques	Mettre en œuvre une offre diversifiée en modes de déplacements alternatifs à l'automobile, source de lien social.

III.2 ANALYSE DE LA COHERENCE EXTERNE : ARTICULATION DU PLU AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Dans le cadre de la hiérarchie des normes, le PLU d'Yvrac doit être compatible avec les documents, plans ou programmes présents ci-après (**Documents applicables sur le territoire d'Yvrac**)



Notion de compatibilité : « L'obligation de comptabilité est une obligation de non-contrariété : la décision ou la règle inférieure ne doit pas avoir pour effet ou pour objet d'empêcher l'application de la règle supérieure. Il n'est pas exigé dans ce cas que le destinataire de la règle s'y conforme rigoureusement mais simplement qu'il ne contrevienne pas à ses aspects essentiels » (Source : Ministère du développement durable)

Notion de prise en compte : La notion de prise en compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document. La prise en compte est assurée au minimum par la non-méconnaissance des autres dispositions et la motivation des décisions qui ne vont pas dans le même sens (Source : Ministère du développement durable)

III.2.1 RAPPORT DE « COMPATIBILITE » AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Plans ou programmes	Document approuvé exécutoire		Rapport de « compatibilité »	
	OUI	NON	Orientations du plan ou programme	Orientations du PLU
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 Adopté par le comité de bassin le 10 mars 2022	X		Le socle du SDAGE 2022-2027 est constitué de 4 orientations fondamentales : Orientation A : créer les conditions de gouvernance favorables en vue d'une politique de l'eau cohérente et à la bonne échelle ;	Le PLU d'Yvrac répond aux orientations du SDAGE via notamment ses principes de protection et de mise en valeur des espaces naturels, des paysages et du patrimoine. Plus particulièrement, les choix faits dans les règlements graphique et écrit participent à chacune des orientations :
			Orientation B : réduire les pollutions qui compromettent le bon état des milieux aquatiques mais aussi les différents usages ;	Réduction des pollutions via : • La limitation du potentiel d'urbanisation et la priorité donnée au développement de l'urbanisation dans les secteurs desservis par l'assainissement collectif (obligation de raccordement en zones U, AU) ; • Le caractère inconstructible du périmètre de protection immédiat du captage d'eau potable, ainsi que dans un rayon élargi autour des installations (par un classement en zone A et N notamment). • Des modalités de gestion des eaux pluviales imposées dans le cadre du règlement avec une obligation de privilégier la rétention à la parcelle et la mise en œuvre d'ouvrages de régulation des eaux de pluie.
			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	Réduction des consommations d'eau via : • Des dispositions particulières introduites dans le règlement en vue de favoriser les démarches de récupération des eaux pluviales et une palette de végétaux adaptés à de faibles besoins en eau d'arrosage pour les espaces verts publics et privés.
			Orientation D : préserver et restaurer les milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières...).	Préservation et restauration des milieux aquatiques et humides via : • Les espaces de biodiversité, les milieux humides et aquatiques notamment le long du vallon du ruisseau du Moulin) sont classés en secteur Ntvb ; • Obligation d'un recul de 20 mètres par rapport aux berges des cours d'eau et des fossés pour toute nouvelle construction en zones A et N.

Le PLU d'Yvrac est à ces titres compatible avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.

Plans ou programmes	Document approuvé et exécutoire		Rapport de « compatibilité »	
	OUI	NON	Orientations du plan ou programme	Orientations du PLU
Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et des milieux associés	X		Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE "Estuaire de la Gironde et milieux associés" regroupe 74 dispositions et 5 règles autour de neuf enjeux prioritaires. 1. La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants : restaurer la continuité écologique, le bon état qualitatif et hydromorphologiques. 2. La navigation : garantir les conditions d'une navigation intégrant mieux les enjeux de préservations des écosystèmes. 3. Le bouchon vaseux : supprimer des situations à risque sur un espace stratégique pour le bassin versant. 4. Les pollutions chimiques : appréhender les impacts dans toutes leurs composantes et agir sur les principaux facteurs limitants pour les écosystèmes. 5. Les zones humides : préserver ces espaces en organisant la conciliation des objectifs environnementaux et humains. 6. La préservation des habitats benthiques : supprimer de l'estuaire toute pression supplémentaire forte et non indispensable. 7. L'écosystème estuarien et la ressource halieutique : reconstruire les conditions d'un équilibre écologique de l'estuaire pour servir de support à une activité pérenne. 8. Le risque inondation : définir une politique estuarienne de protection intégrée contre les inondations. 9. L'organisation des acteurs : une simplification nécessaire pour gagner en efficacité.	Le PLU d'Yvrac répond aux orientations du SAGE via notamment ses principes de protection et de mise en valeur des espaces naturels, des paysages et du patrimoine. Plus particulièrement, les choix faits dans les règlements graphique et écrit participent à chacune des orientations :
			5 règles, complémentaires aux dispositions du PAGD : 2-1 LES ZONES HUMIDES <u>Règle R1</u> : Protéger les zones humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et les zones humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE)	Aucune zone humide d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) ni zone humide Stratégique pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) ne sont identifiées sur la commune d'Yvrac ; en outre, aucune zone humide cartographiée dans le cadre du SAGE Estuaire n'est non plus recensée sur la commune.

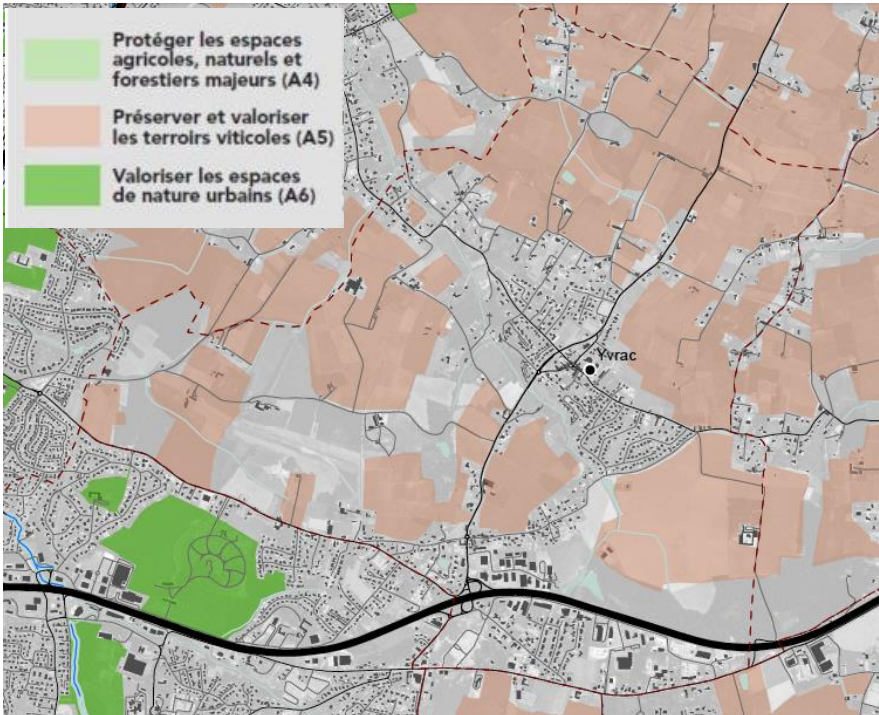
Plans ou programmes	Document approuvé et exécutoire		Rapport de « compatibilité »	
	OUI	NON	Orientations du plan ou programme	Orientations du PLU
Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et des milieux associés			<u>Règle R2</u> : Éviter ou à défaut compenser l'atteinte grave aux zones humides Cette règle concerne tous les projets portant une atteinte grave aux zones humides (assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblaiement), pour lesquels il a été démontré, au moyen d'une analyse technique et économique approfondie, qu'une solution alternative plus favorable au maintien des zones humides est impossible à un coût raisonnable. <u>Règle R3</u> : Veiller à l'impact du cumul des projets individuels sur les zones humides L'évaluation prévue à la disposition Zh 6 permettra de veiller à ce que le cumul des projets individuels ne porte pas gravement atteinte au patrimoine biologique et aux fonctionnalités des zones humides du SAGE. <u>Règle R4</u> : Élaborer des programmes d'actions sur les ZHIEP et ZSGE ; Dans les ZHIEP et les ZSGE, les gestionnaires concernés élaborent et mettent en œuvre, dans un délai de 5 ans après leur délimitation, un programme d'actions.	Conformément à la démarche ERC, les choix de développement ont recherché prioritairement les secteurs non porteurs de zone humide, comme notamment les espaces d'intensification des enveloppes urbaines constituées. Pour ce qui concerne la zone AU du Pin franc, les inventaires en phase d'études préliminaires ont indiqué une absence d'enjeu en la matière. En l'absence de zone humide impactée par le projet, la commune n'est pas concernée par ces deux dispositions.
			2-2 ECOSYSTEME ESTUARIEN ET RESSOURCE HALIEUTIQUE <u>Règle R5</u> : Prendre en compte les impacts des prélèvements ou rejets d'eau dans l'estuaire sur la faune piscicole et zoo planctonique	La commune n'est pas concernée par cette disposition.

Le PLU d'Yvrac est à ces titres compatible avec le SAGE Estuaire de la Gironde et des milieux associés

Plans ou programmes	Document approuvé et exécutoire		Rapport de « compatibilité »	
	OUI	NON	Orientations du plan ou programme	Orientations du PLU
Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappes Profondes	X		Le SAGE NP encadre et oriente les décisions de l'administration qui doit nécessairement s'appuyer sur son contenu pour motiver ses décisions dans le domaine de l'eau. En cela, il constitue la référence obligatoire sur son territoire d'application (le département de la Gironde). Le SAGE définit des Unités de Gestion en croisant l'étage géologique avec le zonage géographique du SAGE. Ces Unités de Gestion sont identifiées par le nom courant pour désigner l'étage géologique de l'aquifère et celui de la zone géographique ; Le territoire communal se situe en Unité de Gestion Éocène Centre, considérée déficitaire. Chaque unité de gestion renvoie à une stratégie propre de gestion quantitative. L'objectif de la gestion est d'atteindre puis d'assurer un état des nappes permettant la coexistence normale des usages et le bon fonctionnement quantitatif de la ressource souterraine et des cours d'eau qu'elle alimente. Parallèlement à cette gestion des prélèvements, la mise en œuvre de toutes les actions visant aux économies d'eau et à la consommation est la première des priorités du SAGE. En synthèse, avant de procéder à une augmentation des volumes prélevés, les organismes en charge de la gestion de l'eau potable doivent s'engager dans une démarche de bonne gestion de l'actuel prélèvement.	L'état des lieux du SAGE qui ventile le territoire en Unité de Gestion, indique que le SIAO de Carbon-Blanc opère ses prélèvements dans la nappe captive Éocène considérée déficitaire. Face à cette situation, il convient d'appliquer une démarche de bonne gestion de cette ressource et d'adapter les besoins en prélèvements induits par le développement urbain (eau potable et eau industrielle) à la capacité de la ressource. Dans cet objectif, la compatibilité entre les futurs besoins induits par les projections de développement urbains du PLU et la ressource en eau potable du secteur a été soumise à l'appréciation du SIAO de Carbon-Blanc, dont la réponse a été rendue positive en un courriel du 14/11/17. Parallèlement au PLU, le SIAO de Carbon-Blanc entreprend d'autres démarches de lutte contre le gaspillage de l'eau, à savoir : • Sectorisation du réseau avec suivi journalier du rendement, mise en place de la télé-relève... • Participation au schéma pour des ressources de substitution ; cette démarche pilotée par le SMEGREG doit aboutir d'ici à quelques années à la mise en service de ressources de substitution permettant d'alléger les prélèvements dans l'éocène. En outre, afin de promouvoir une gestion économe de l'eau, le PLU met en œuvre deux démarches : • La création dans le cadre de l'aménagement des zones AU de dispositifs de récupération des eaux pluviales destinés à l'arrosage des espaces verts collectifs, disposition introduite à l'article AU 3.3.1 du règlement d'urbanisme au titre de l'article R151-42 du code de l'urbanisme qui dispose que « Le règlement peut fixer : 1° des obligations en matière de performances énergétiques et environnementales » ; • Recommandations dans la palette végétale jointe en annexe du règlement d'urbanisme, d'un choix de végétaux adaptés aux conditions climatiques et pédologiques du secteur, compatibles avec une utilisation mesurée de l'eau d'arrosage..
Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) DORDOGNE ATLANTIQUE		X	Le SAGE Dordogne Atlantique qui est en cours d'élaboration ; la CLE a adoptée l'état des lieux du SAGE Dordogne Atlantique, le 17 mars 2022.	Aucun rapport de compatibilité ne peut être actuellement analysé.

Le PLU d'Yvrac est à ces titres compatible avec le SAGE Nappes Profondes.

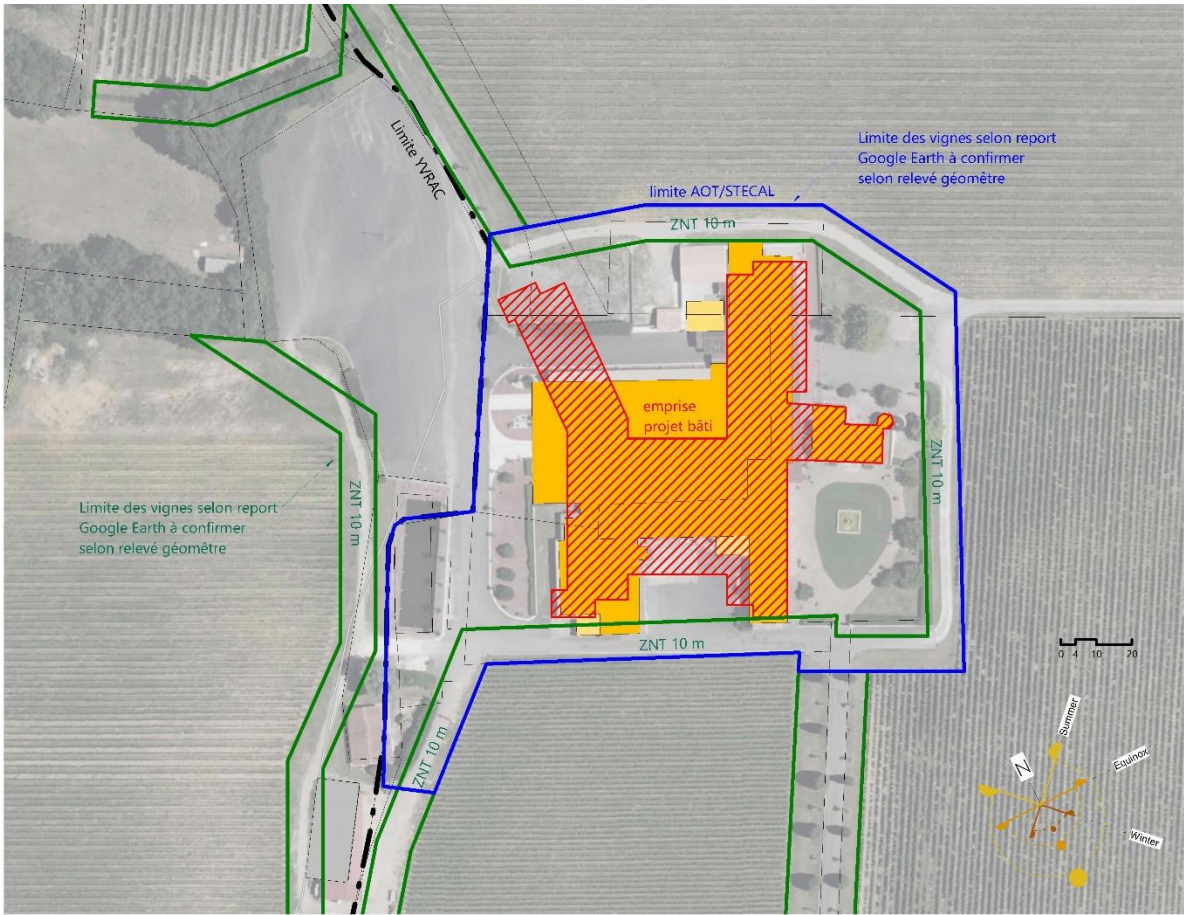
Le Schéma de Cohérence Territorial de l'aire métropolitaine bordelaise

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité du projet de PLU
1- Pour une métropole nature		L'objectif A, intitulé "Protéger le socle agricole, naturel et forestier", est précisé dans la cartographies du D2O suivante : L'ATLAS DES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS PROTEGES (cf. extrait ci-dessous)  La commune d'Yvrac est concernée par la disposition A3- Préserver le socle agricole, naturel et forestier du territoire et limiter sa fragmentation, ces espaces n'ont pas vocation à être ouverts à l'urbanisation (mitage et extension urbaine) et les documents d'urbanisme locaux doivent, favoriser leur caractère agricole, naturel ou forestier, néanmoins y sont admis : – les installations, équipements et aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, ou encore de gestion des ressources naturelles et énergétiques ; – les constructions et installations nécessaires aux activités agricoles et forestières ; – les équipements ou installations touristiques, sportifs, culturels ou de loisirs (y compris l'offre d'hébergements dédiée) dans la mesure où ils respectent les spécificités du milieu naturel et assurent une intégration de qualité. Par ailleurs, les documents d'urbanisme locaux doivent déterminer les modalités de gestion et de réhabilitation des constructions existantes, notamment en prenant en compte la mise en valeur et la préservation des éléments remarquables du patrimoine architectural et bâti. Les espaces constitutifs du socle agricole, naturel et forestier du territoire, indiqués dans l'atlas des enveloppes urbaines et secteurs de constructions isolées, s'étendent sur la majeure partie du territoire d'Yvrac, et sont ponctuellement bâtis ;
	A. Protéger le socle agricole, naturel et forestier	

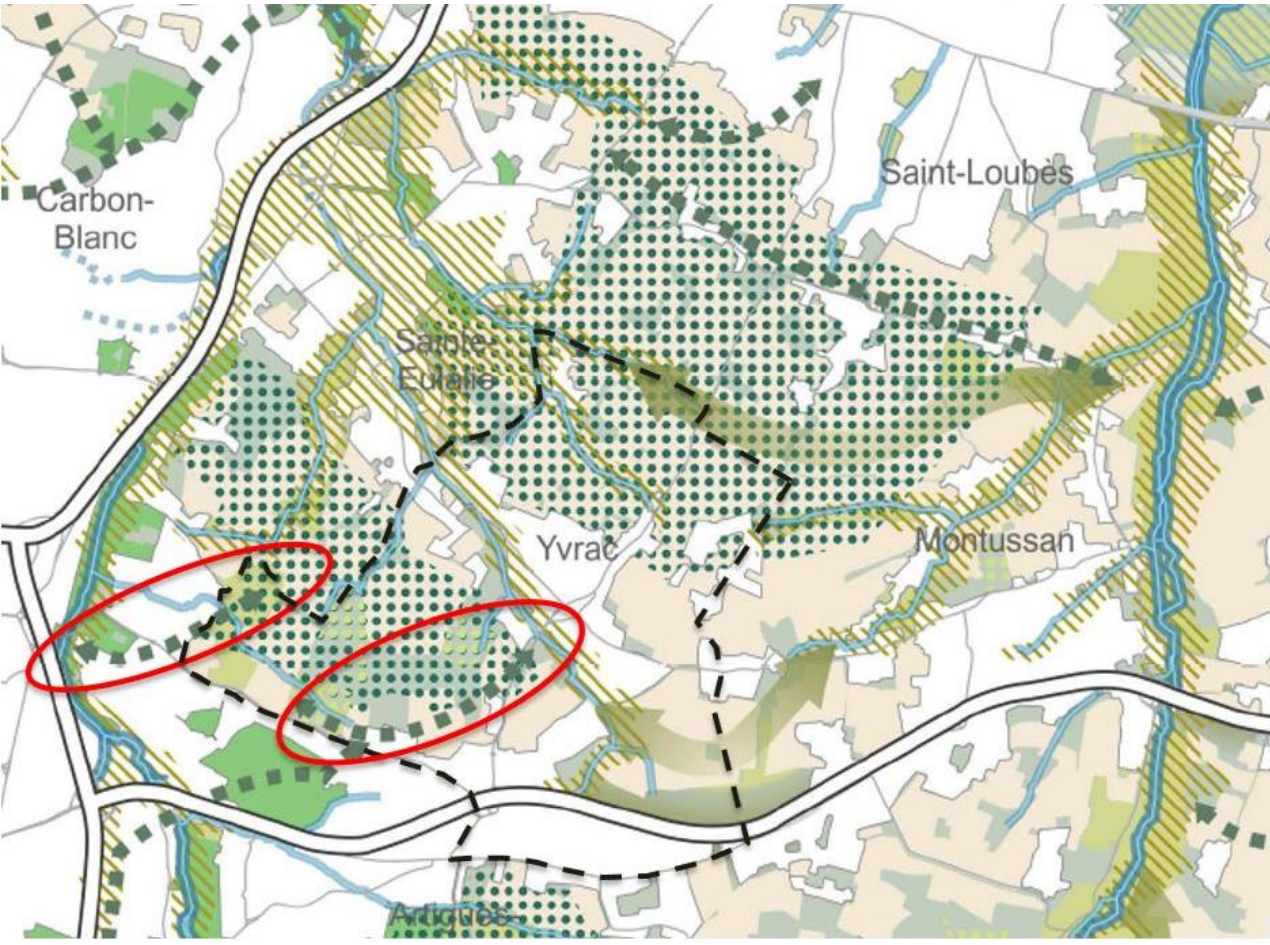
Orientations ou objectifs formulés par le SCoT	Compatibilité du projet de PLU
A. Protéger le socle agricole, naturel et forestier	Le PLU délimite dans ces espaces plusieurs secteurs de zone Naturelle : • Un secteur NI, qui s'étend sur les équipements et installations sportifs et de loisirs existants sur Yvrac, dont l'aérodrome, en compatibilité avec le point 3 des occupations du sol, admises par la prescription A3 ; le règlement d'urbanisme n'y autorise qu'une emprise au sol des constructions, limitée à 200 m². • Un secteur Ntvb, qui s'étend sur tous les espaces constitutifs de continuités écologiques sur la commune (espaces boisés, linéaire de haies, ...), inconstructible, dans lequel seules sont admises les utilisations du sol liées à la gestion et mise en valeur environnementale. Hormis le secteur NI, qui entérine des espaces déjà urbanisés, les espaces constitutifs du socle agricole, naturel et forestier indiqués dans l'atlas des enveloppes urbaines, sont classés en zone A ou en secteur Ntvb dès lors qu'un enjeu de trame verte et bleue a été identifié. La commune d'Yvrac est également concernée par la disposition A5- Préserver et valoriser les terroirs viticoles, à réserver à des fins exclusivement agricoles d'exploitation agricoles, où toute forme d'urbanisation est interdite. Cette disposition est en lien avec l'Atlas des espaces agricoles, naturels et forestiers, qui localise les terroirs viticoles à préserver et valoriser. Le report des zones A du PLU sur l'atlas des espaces agricoles, naturels et forestiers ci-après permet de constater que les terroirs viticoles à protéger sont majoritairement classés en zone A, ou en secteur Ntvb lorsque ces terroirs revêtent un enjeu de trame verte sur le territoire (rond vert). Ces classements ne sont pas de nature à remettre en cause la protection des terroirs viticoles. LES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS PROTEGES DE L'AIRe METROPOLITAINE BORDELAISE - Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs (A4) - Préserver et valoriser les terroirs viticoles (A5) - Valoriser les espaces de nature urbaine (A6) Sources : © IGN Orthophoto 2010 © IGN BdTopo 2010 © a'urba Fond cartographique indicatif SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 ZONAGE DU PLU - Zone A - Zones Aa et Aot

1- Pour une métropole nature

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT	Compatibilité du projet de PLU
1- Pour une métropole nature	A. Protéger le socle agricole, naturel et forestier La disposition A5 précise par ailleurs : « Toutefois, pour favoriser le développement touristique, les créations de bâtiments destinées à développer une offre d'hébergement rural (chambres d'hôtes, gîtes, hébergement type « à la ferme » ...), /... les projets destinés à accueillir des activités oenotouristiques (espaces événementiels culturels, salles de conférence, espaces de restauration...) permettant le maintien et/ou le développement de l'outil productif agricole ou viticole, .../... sont autorisées dans la mesure où elles ne portent pas atteinte à la protection des terroirs viticoles, à la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, et aux zones humides éventuellement présentes. Par ailleurs, les documents d'urbanisme locaux doivent déterminer les modalités de gestion et de réhabilitation des constructions existantes, notamment en prenant en compte la mise en valeur et la préservation des éléments remarquables du patrimoine architectural et bâti. » Le PLU d'Yvrac prévoit un secteur Aot destiné à un projet de diversification oenotouristique (cf page suivante), composé de multiples dimensions : hébergement/restauration/espace Bien être/l.), conçu dans le respect des deux conditions posées par la prescription A5 : <u>1/ne pas porter atteinte à la protection des terroirs viticoles</u> Le projet s'inscrit dans le cadre d'une activité événementielle qui existe depuis 30 ans et qui a prospéré en lien étroit et dans le respect de l'activité de production viticole du château Lafitte ; il ne s'agit aujourd'hui pas de la création ex-nihilo d'une activité nouvelle pour l'entreprise, mais du confortement d'une activité dont elle maîtrise la bonne coordination avec ses activités de production, auxquelles elle est adossée. La totalité du projet d'activités en lien avec l'oenotourisme s'opère en renouvellement urbain à savoir en démarche de démolition /reconstruction des bâtiments existants. Le projet n'est donc pas de nature à consommer de nouveaux espaces agricoles. Le volet hébergement hôtelier est destiné à un public qui est déjà accueilli sur le site pour des événements organisés dans les chais du château Lafitte (visites, dégustation, ateliers œnologiques...) mais qui ne pouvant se loger localement (l'offre en hébergement dans un rayon proche est sous-dimensionnée) retourne sur l'agglomération à l'issue des événements. Le volet « restauration » est projeté dans le château XIXème qui actuellement n'a plus d'usage fonctionnel, si ce n'est participer de l'image commerciale de représentation. Sa réutilisation à des fins d'activité de restauration, n'est donc pas de nature à porter atteinte à l'activité de production qui s'organisera désormais sur un autre site à proximité. !

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT	Compatibilité du projet de PLU
1- Pour une métropole A. Protéger le socle agricole, naturel et forestier	 <u>2/ne pas porter à la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, et aux zones humides éventuellement présentes.</u> Le secteur Aot concerné par le projet oenotouristique ne porte pas atteinte à la conservation des habitats et espèces communautaires et ne supportent aucune zone humide. <u>3/ modalités de gestion et de réhabilitation des constructions existantes, notamment en prenant en compte la mise en valeur et la préservation des éléments remarquables du patrimoine architectural et bâti.</u> Afin que le projet porté en secteur Aot se réalise dans le respect de l'identité bâtie du château XIXème du domaine Lafitte, le PLU l'identifie au titre de la loi Paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme) qui permet la protection et la mise en valeur d'élément de paysage bâti à l'appui de dispositions architecturales jointes en annexe du règlement d'urbanisme.

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité du projet de PLU
1- Pour une métropole nature	B. Structurer le territoire à partir de la trame bleue	L'objectif B, intitulé "Structurer le territoire à partir de la trame bleue", est précisé dans la cartographies du D2O La Métropole Nature présentée dans le paragraphe C suivant. La commune est concernée par la disposition B1- Retrouver et renforcer la continuité des fils d'eau, notion introduite par le Schéma directeur de 2001 et étendue à l'ensemble des cours d'eau, et émissaires présentant un régime permanent ou intermittent, qui assurent des fonctions écologiques, paysagères et structurantes pour le développement urbain ; Sur l'ensemble des fils d'eau non busés, les documents d'urbanisme doivent identifier une bande 10 m minimum de part et d'autres du lit mineur du fil d'eau, à préserver de toute construction nouvelle. Les ripisylves et autres milieux associés doivent être préservés et restaurés ; en fonction de leur état, il est recommandé de les préserver par un classement en zone N et/ou un EBC, et/ou en élément de paysage, voire restaurer la végétation par des Plantations à Réaliser. ☐ Le plan de zonage classe en secteur N1vb l'ensemble des cours d'eau indiqués dans la carte « Métropole Nature », et en Espace Boisé Classé à Conserver les boisements existants.
	C. Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine	L'objectif C, intitulé "Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine", est précisé dans la cartographies du D2O La Métropole Nature présentée ci-après. LA METROPOLE NATURE (cf extrait ci-dessous) Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine (C)  Préserver les boisements (C1)  Reconnaître les vallons comme des éléments structurants du paysage (C1)  Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures (C2)  Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères (C2)  Pérenniser les liaisons entre la ville et les grands espaces de nature (C2)  Définir les seuils de l'agglomération (C4)  Préserver des espaces de respiration le long des infrastructures routières (C4)

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT	Compatibilité du projet de PLU
1- Pour une métropole nature C. Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine	LA METROPOLE NATURE (cf extrait ci-dessous)  La commune est concernée par la disposition C1-Reconnaitre les vallons comme des éléments structurants du paysage, le long du ruisseau du Moulin et de Gréseau notamment, dans lesquels seuls les aménagements, constructions et installations liées aux activités agricoles, gestion et mise en valeur écologique des milieux naturels sont autorisés. □ Le PLU classe le vallon du ruisseau du Moulin et du ruisseau de Gréseau en secteur Ntvb, secteur inconstructible, dans lequel seules sont admises les utilisations du sol liées à la gestion et mise en valeur environnementale. La commune est concernée par la disposition C1- Préserver les boisements, le long de la RN 89 notamment, ces espaces semi-naturels composés de boisements de feuillus constitutifs des principaux réservoirs de biodiversité de l'Entre-deux-Mers, doivent être préservés de l'urbanisation et ont vocation à être inscrits en zone A ou N dans les PLU. □ Le PLU classe le bois du Lort situé le long de la RN 89 en secteur Ntvb et EBC à conserver, au même titre que de nombreux autres bois et bosquets du plateau viticole. La commune est concernée par la disposition C2- Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures, notamment entre les deux ruisseaux yvracais qui drainent le bassin versant du Gua (ruisseaux du Moulin et de ruisseau) et le réseau hydrographique qui draine le bassin versant de la Dordogne (ruisseau Font de Coulon et ses tributaires) ; il s'agit de grandes continuités écologiques à préserver des risques de rupture qui permettent les connexions entre les réservoirs de biodiversité à l'échelle de l'aire métropolitaine. Au sein de ces continuités les PLU doivent privilégier un classement en zone A ou N, toute forme d'urbanisation y est interdite.

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité du projet de PLU
1- Pour une métropole nature	C. Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine	☐ Le PLU classe le « couloir » concerné par cette disposition en zone N ou A. La commune est concernée par la disposition C2- Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères, notamment entre l'avenue de Teycheney et l'avenue des Tabernottes, entre le secteur de Canteloup sur Yvrac et le secteur manoir du Moulin sur la commune de Lormont (cf ronds rouges sur la carte page précédente) ; Au sein des espaces non urbanisés, ces liaisons doivent être préservées : - soit en interdisant strictement toute urbanisation et construction sur une largeur de 50 m de part et d'autre de la liaison écologique et paysagère localisée par le SCoT ; - soit en définissant les actions et opérations nécessaires pour préserver et valoriser la ou les liaison(s) écologique(s) et paysagère(s) dans les Orientations d'aménagement et de programmation des PLU ☐ Dans les deux fuseaux indiqués sur la carte « La métropole Nature », Le PLU ne décline aucune zone AU, mais un classement en zone A et N, à même de préserver la liaison écologique et paysagère identifiée par le Scot. La commune est concernée par la disposition C4- Préserver des espaces de respiration le long des infrastructures routières, notamment le long de la RN89, dans lesquels seuls les aménagements, installations, et constructions nécessaires à l'exploitation agricole sont autorisées dans la mesure où ils préservent les milieux et leurs fonctionnalités. ☐ Le PLU classe le bois du Lort situé le long de la RN 89 en secteur Ntvb et EBC à conserver.
	D. Soutenir des agricultures de projet au service des territoires	La commune est concernée par la disposition D1- Préserver des sites de projets agricoles dans l'Entre-deux-Mers, définis comme ensembles à forts enjeux agricoles, paysagers et environnementaux ; à conforter dans leur espace et leurs fonctions (production de biens et services agricoles) tout en favorisant les loisirs et le tourisme verts compatibles avec l'activité agricole et le fonctionnement écologique du territoire. Sept sites de projets agricoles dans l'Entre-deux-Mers sont identifiés, dont un à Yvrac-Sainte-Eulalie (n°27). Afin de garantir sur le long terme la faisabilité et la cohérence de cette couronne verte et agricole, le SCoT propose deux voies d'intervention aux communes et EPCI concernés par les sites de projets agricoles : - la mise en place d'un Périmètre de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers périurbains (PPEANP) ou d'une Zone agricole protégée (ZAP) en concertation avec le Conseil départemental de la Gironde et les collectivités concernées. - en l'absence ou dans l'attente de cette démarche, les PLU doivent préserver de l'urbanisation les espaces agricoles, naturels et forestiers localisés en dehors des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées par un règlement et un zonage adaptés. ☐ Le PLU classe tous les espaces situés en dehors des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées, en zone A ou N.

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT	Compatibilité du projet de PLU
2- Pour une métropole responsable E. Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	La commune est concernée par la disposition E1-Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies, en dehors desquelles les espaces doivent être préservés de l'urbanisation afin d'éviter le mitage urbain. L'application de cette disposition est en lien avec l'atlas des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées. En dehors des enveloppes urbaines, les secteurs de constructions isolées ne sont pas destinés à accueillir du développement urbain ; 3 secteurs de cette nature sont identifiés sur Yvrac : les Gréseaux, Maillard et Tabernottes. Il est par ailleurs précisé en disposition E2 que L'enveloppe urbaine définie dans le SCoT constitue l'emprise maximale dans laquelle peuvent s'inscrire, dans un rapport de compatibilité, les zones de développement urbain des documents d'urbanisme. Ces derniers ont toutes latitudes, en accord avec leur projet, de reprendre ou non ces secteurs en zone constructible. □ La totalité des zones Urbaines et A Urbanisées définies dans le PLU d'Yvrac se situent à l'intérieur des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées, comme l'indique la cartographie ci-contre ; par ailleurs, en accord avec la disposition E2, toutes les enveloppes urbaines et secteurs de constructions isolées établies sur la commune n'ont pas été forcément reconduites en zone constructible du PLU, au regard du fait que ces « enveloppes capables » sont un potentiel à l'échéance 2030, et que le PLU s'établit sur une échéance plus courte, à savoir N+10 ans. □ Les secteurs de constructions isolées indiquées dans l'atlas sont classés en zones A ou N, inconstructibles pour de nouvelles constructions, dans lesquels seules sont autorisées l'extension des bâtiments d'habitation et la création d'annexes au logements existants. Il s'agit de zones de gestion et non de développement.

LES ENVELOPPES URBAINES ET SECTEURS DE CONSTRUCTIONS ISOLEES DU SCoT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (E)

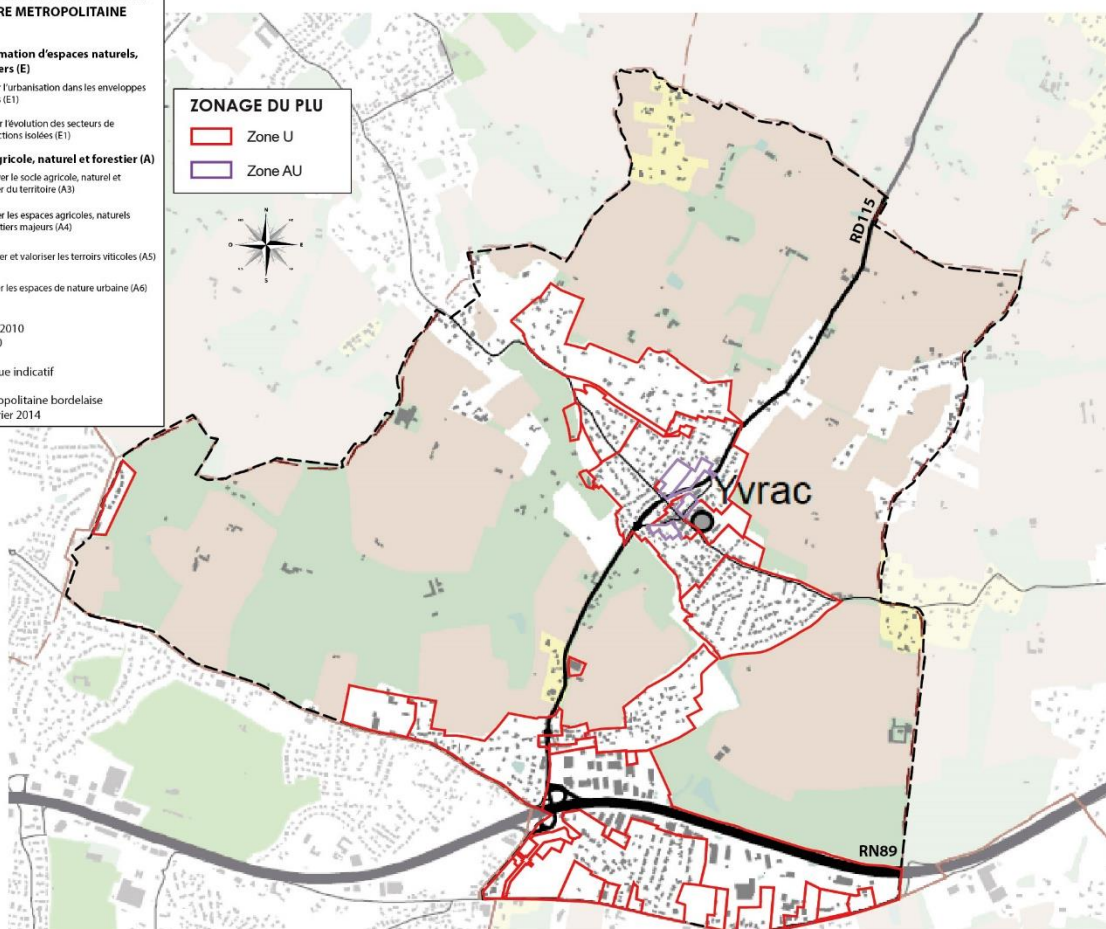
- Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines (E1)
- Encadrer l'évolution des secteurs de constructions isolées (E1)

Protéger le socle agricole, naturel et forestier (A)

- Préserver le socle agricole, naturel et forestier du territoire (A3)
- Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs (A4)
- Préserver et valoriser les terroirs viticoles (A5)
- Valoriser les espaces de nature urbaine (A6)

Sources :
© IGN Orthophoto 2010
© IGN BdTopo 2010
© a'urba
Fond cartographique indicatif

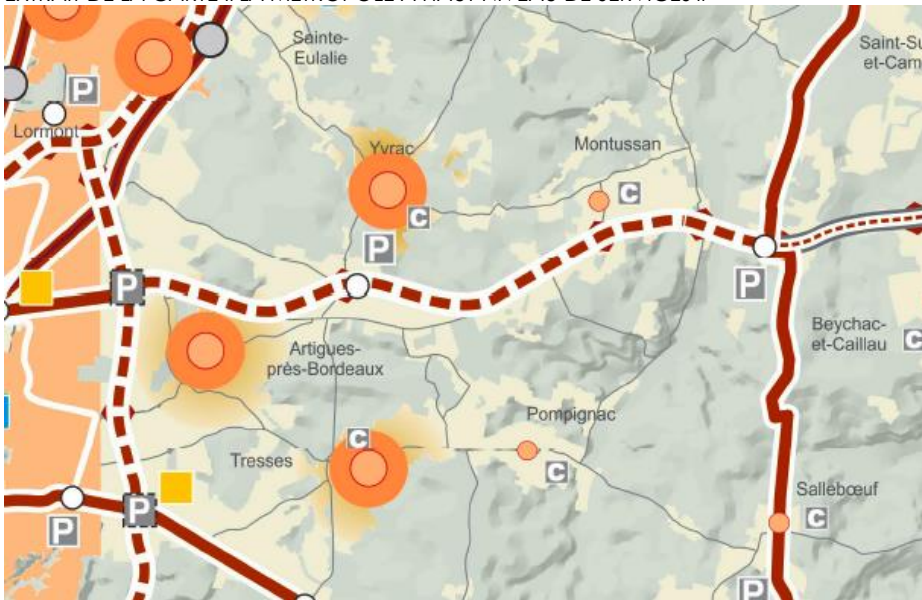
SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise
approuvé le 13 février 2014



Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité du projet de PLU
2- Pour une métropole responsable	E. Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	Par ailleurs, la commune est concernée par les dispositions E4-Rationaliser l'occupation des sols, et E5-Donner les conditions d'un développement résidentiel économe en foncier, E6-Etablir des conditions particulières d'un développement économique plus économe en foncier, dont le rapport de compatibilité entre les choix du PLU et le Scot sont développés dans le volet justification des choix du PADD au paragraphe IV-2-1 Perspectives et objectifs démographiques : +250 habitants à l'échéance N + 10 ans et au paragraphe IV-2-6 Les besoins en matière de développement économique.
	G. Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes	La commune est concernée par la disposition G1- Protéger les captages, et plus précisément les périmètres de protection dans lesquels les occupations ou utilisations du sol susceptibles de porter atteinte à la qualité de la ressource en eau peuvent être interdites ou réglementées. ☐ Deux captages sont implantés sur la commune d'Yvrac, forages de Cabet et de Bois Haut, assortis d'un périmètre de protection rapproché ; ces deux périmètres sont classés en zones A et N, dans lesquelles seules les extensions de bâtiments d'habitation existants et la constructions d'annexe aux logements existants sont autorisées. La commune est concernée par la disposition G3- Restaurer et garantir le bon état quantitatif des nappes profondes ; Les PLU, dans leurs règlements, doivent favoriser l'utilisation rationnelle et économe de la ressource en eau potable dans les opérations d'aménagement et, lorsque cela est possible et pertinent, le recours à des solutions alternatives. Par ailleurs, Les porteurs des PLU doivent donc s'assurer que les modalités d'approvisionnement de leurs territoires n'entravent pas la possibilité d'atteindre les objectifs du SAGE. Dans le cas où cette possibilité serait remise en cause, ils doivent faire en sorte que le ou les services de l'eau, dont ils dépendent, prennent la décision de réaliser une deuxième infrastructure de substitution pour compléter la politique d'économie d'eau qui s'impose déjà à eux. En tout état de cause, l'évolution démographique des territoires doit être corrélée à leurs besoins en eau potable et aux ressources mobilisables. La progressivité dans l'ouverture des zones à l'urbanisation doit être conditionnée à la disponibilité de la ressource en eau. Ce facteur est d'autant plus crucial que la défense incendie des zones habitées relève également pour partie d'un réseau de distribution efficace en sus des autres moyens mobilisables, la vigilance des autorités est donc requise à plusieurs titres. ☐ Dans un objectif d'utilisation plus rationnelle et économe de la ressource en eau potable, le PLU décline dans le règlement d'urbanisme des zones AU, un article 3.3 destiné à la performance énergétique et environnementale, qui dispose : « 3.3.1 - Les opérations immobilières, groupe d'habitations et lotissement de 10 logements et plus devront être équipés d'un dispositif de récupération des eaux pluviales destiné à l'arrosage des espaces verts collectifs si ceux-ci sont conçus pour être arrosés ». ☐ Par ailleurs, dans le cadre de l'enquête réseaux destinée à contrôler l'aptitude des équipements et réseaux publics (eau potable, desserte et ressource, eaux usées, desserte, et capacité de traitement, défense incendie, réseau électrique) à supporter le développement projeté par le PLU, le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Carbon-Blanc a été sollicité afin d'évaluer la capacité de la ressource à répondre aux besoins de développement du PLU d'Yvrac ; une réponse favorable a été émise.
	H. Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction	Disposition sans rapport direct avec la mise en œuvre réglementaire du PLU.

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT	Compatibilité du projet de PLU
I. Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain	La commune est concernée par la disposition I1- Limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les ruissellements d'Eau Pluviales (EP) à l'échelle des bassins versants ; Les documents d'urbanisme locaux doivent imposer aux constructions nouvelles et aux extensions augmentant la superficie imperméabilisée avant travaux de : • Privilégier l'infiltration dans le sol des EP, à la parcelle ou par opération d'aménagement, lorsque les conditions le permettent ; • Limiter le débit rejeté au réseau public à 3 l/s/ha, par la mise en œuvre de toutes les solutions susceptibles de limiter et d'étaler les apports pluviaux (stockage réutilisation, rétention infiltration, etc.). Afin de limiter le risque de pollution diffuse des milieux récepteurs, une attention particulière est portée sur le traitement des eaux pluviales issues des zones accueillant des activités industrielles et commerciales et des usages autres que domestiques tels que les garages, les stations-service, ainsi que les aires de stationnement pour véhicules motorisés. La mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs doit être imposée pour que la qualité des eaux pluviales infiltrées ou rejetées soit compatible avec la sensibilité du milieu récepteur. ☐ Ces dispositions sont intégrées à l'article 3.2 du règlement d'urbanisme des zones U, UE, AU et AUE1 ; ☐ Le PLU décline par ailleurs d'autres dispositions à même de réguler le ruissellement pluvial : 1/ dans les OAP des zones AU des dispositions destinées à réguler les EP sont définies sur les schémas d'aménagement 2/ les secteurs surplombant (secteur de Bouteilley) les zones sensibles au ruissellement pluvial, sur lesquelles des inondations ont été enregistrées (quartier Beauvallon), la densification est limitée à l'appui d'un classement en secteur Ue dans lequel la constructibilité est limitée à la gestion de l'existant (seules sont autorisées les extensions du bâti existant et les nouvelles annexes). La commune est concernée par la disposition I2- Mettre en cohérence les capacités de collecte et le traitement des eaux avec le projet de développement ; Le SCoT fixe comme objectif de mettre en place les capacités d'assainissement suffisantes et adaptées au développement démographique prévu, et de privilégier le développement urbain dans les centralités équipées en assainissement collectif. Les projets de densification et d'extensions urbaines doivent tenir compte des capacités actuelles et futures en matière de collecte et de traitement collectifs des eaux usées. ☐ La STEP d'Yvrac, a fait l'objet de travaux pour porter sa capacité à 2 500 EH suffisante à recevoir les effluents actuels et projetés ; par ailleurs, l'ouverture à l'urbanisation des zones AU est conditionnée à une desserte par l'assainissement collectif, disposition traduite dans le Schéma Directeur d'Assainissement révisé par la CDC Rives de la Laurence, compétente en la matière
J. Protéger les biens et les personnes contre le risque d'inondation	La commune est concernée par la disposition J3- Prendre en compte les autres risques inondation : débordement des cours d'eau secondaires, ruissellement des eaux pluviales. ☐ La commune ayant une connaissance de l'aléa inondation par plusieurs études, dispose en fichier SIG de la zone de submersion modélisée pour l'évènement pluvieux de référence pour le bassin-versant du Gua. Cette zone de risque est matérialisée par un aplat moucheté noir sur le zonage afin de procéder à un classement inconstructible de ces espaces (secteur Ntvb). ☐ La commune dispose également d'une connaissance de l'aléa inondation par ruissellement (étude de ruissellement conduite par la CDC Rives de la Laurence), qui a permis d'identifier les espaces à acquérir en vue de l'aménagement d'ouvrages de régulation (ER 12, 14, 15, au bénéfice du Syndicat Mixte du ruisseau du Gua).

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité du projet de PLU
2- Pour une métropole	K. Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux risques et nuisances	Face aux 2 nuisances identifiées au cours de l'évaluation environnementale, à savoir des nuisances de voisinage liés à l'interface entre l'habitat et les zones d'activité économique d'une part et d'autre part liés aux traitements phytosanitaires à l'interface avec les zones agri viticoles, le PLU met en œuvre les dispositifs suivants : → Principe d'espaces tampon entre l'habitat et les zones A du PLU par un traitement végétal (maintenir les éléments végétaux existants bois, haie,) ou en créer de nouveaux qui se traduit règlementairement par la Délimitation sur le plan de zonage dans les zones Ub, Uc en limite des zones A, d'une bande boisée à créer, d'une largeur variable de 5 m pour l'habitat et de 10 m pour le pôle d'équipements publics du bourg ; → Éviter de développer de nouveaux logements au plus près des espaces d'activité économique et parallèlement éviter sur les zones d'interface avec les ZAE des vocations économiques potentiellement nuisante (bruit, trafic PL, poussières,) ; ce principe se traduit règlementairement par la Délimitation sur le plan de zonage d'espace tampon entre l'habitat et les ZAE par un traitement végétal (maintenir les éléments végétaux existants bois, haie, ..), et par ailleurs, par la Délimitation de secteurs UE1 dans lesquels seules sont autorisées les constructions économiques compatibles avec l'habitat (commerce, service, bureau, ..).
	L. Améliorer les échanges et la communication pour une meilleure attractivité économique	Le projet de PLU n'est pas directement concerné par cette orientation.
	M. Renforcer la dynamique économique métropolitaine	La commune est concernée par la disposition M4- Valoriser l'économie résidentielle afin d'en faire un vecteur de développement économique, Outre l'activité touristique, qui offre d'importantes perspectives de développement économique, la valorisation de l'économie résidentielle doit s'appuyer sur le renforcement des activités de la sphère résidentielle, principal moteur de ces territoires et potentiel important en termes d'emplois. ☐ Le PLU met en œuvre plusieurs dispositions qui visent cet objectif : 1/ un périmètre de diversité commerciale au titre de l'article R151-37 du code de l'urbanisme (cf. paragraphe IV-3-5) ; 2/ un secteur UE1 et une zone AUE1, dans lesquelles seules sont admises les constructions destinées à l'économie résidentielle (cf. paragraphe IV-3-1 Justification des zones Urbaines).
	N. Offrir un cadre économique de qualité à la mesure des attentes des acteurs économiques	La commune est concernée par la disposition N4- Opter pour une politique volontariste en matière de foncier économique, dont le rapport de compatibilité entre les choix du PLU et le Scot sont développés dans le volet justification des choix du PADD au paragraphe IV-2-6 Les besoins en matière de développement économique.
3- Pour une métropole active	O. Optimiser les richesses touristiques et patrimoniales	O6. Exploiter le potentiel loisirs et tourisme de proximité, Faciliter l'implantation d'hébergements marchands : « l'hébergement touristique marchand constitue une variable incontournable qu'il s'agit de développer au sein des territoires. Ainsi, l'offre d'hébergement marchand (hors hébergement de plein-air) doit être favorisé le long des parcours pour ponctuer l'ensemble du territoire, et en particulier aux croisements des parcours. » La PLU s'inscrit pleinement dans ce principe, au titre des secteurs Aot d'activité oenotouristique.

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité du projet de PLU
4- Pour une métropole à haut niveau de service	P. Développer un réseau de transports collectifs métropolitain unitaire	La commune est concernée par la disposition P2- Étudier le principe de desserte en transport collectif rapide sur infrastructures à caractère routier, notamment le long de la RN89 ; EXTRAIT DE LA CARTE « LA METROPOLE A HAUT NIVEAU DE SERVICES » 
	Q. Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires	☐ Cette disposition qui pourra avoir d'importantes conséquences sur le fonctionnement du territoire communal, ne relève pas d'une traduction dans le PLU. La commune est concernée par la disposition P4- Organiser le rabattement autour des lieux privilégiés de desserte et notamment au titre de parc complémentaire, afin de capter les flux automobiles en provenance du département ; et par la disposition Q4- Développer le covoiturage par une offre de stationnement mutualisée. Ces deux dispositions sont identifiées aux abords de la ZA des Tabernottes. ☐ La commune dispose d'un foncier communal dans le quartier du Flaman dans un périmètre de moins de 500 m annoncé dans le PADD comme réservé pour remplir ce type de fonctionnalité.
	S. Promouvoir un développement urbain raisonné	La commune est concernée par la disposition S1- Construire des lieux d'intensification dans les centralités principales qui doivent mettre en place, en lien avec la mise en œuvre du schéma métropolitain des mobilités, les conditions nécessaires à l'accueil préférentiel de la population à l'échelle de la couronne et des bassins de vie. Pour ce faire, les PLH et les documents d'urbanisme locaux identifient les différents secteurs d'extension, de densification et/ou de renouvellement urbain et leur phasage dans le respect des principes énoncés. Ils précisent en particulier les espaces prioritaires de développement en lien avec le niveau de services et d'équipements nécessaire. Dans l'objectif de développer un maillage de proximité dans les bassins de vie, les nouveaux équipements doivent correspondre au renforcement des pratiques « quotidiennes » et être implantés avant tout dans les centralités. À partir de ces principes de localisation, les documents d'urbanisme locaux peuvent délimiter les sites d'implantation prioritaires de l'activité commerciale de proximité et identifier les linéaires commerciaux liés, afin de les pérenniser et de les développer. ☐ Le secteur de Saint-Loubès n'a pas établi de Programme Local de l'Habitat, permettant de hiérarchiser à l'échelle communautaire « les secteurs d'extension, de densification et/ou de renouvellement urbain » ; concernant l'ambition du projet de développement porté dans le PLU, il s'inscrit dans une démarche de mise en corrélation avec son niveau d'équipement public, qui développe un dimensionnement globalement satisfaisant, mais sans perspective à court terme de redimensionnement notamment en matière d'équipements scolaires et d'accueil Jeunes enfants . Cette situation conduit la commune à procéder à des choix de développement momentanément ralentis, tout au moins par rapport à la période de très forte croissance démographique 2008/2010.

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT	Compatibilité du projet de PLU
S. Promouvoir un développement urbain raisonné	La commune est concernée par la disposition S2- Garantir un développement urbain respectueux des principes de développement durable à l'échelle des territoires communaux, qui se décline par : <u>Rationaliser l'utilisation des espaces urbanisés</u> : Le développement urbain doit ainsi s'appuyer préférentiellement sur l'espace urbain existant et sur son renouvellement plutôt que d'envisager son extension. ☐ La capacité d'accueil du PLU est estimée comme relevant à 57 % de renouvellement urbain contre 43 % relevant d'extension urbaine. <u>Permettre la mise en place de densités minimales</u> pour promouvoir une évolution des formes urbaines plus compactes : les Orientations d'aménagement et de programmation inscrites dans les PLU, qui fixent les conditions d'aménagement et d'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs, doivent préciser les niveaux de densité par zone. ☐ Le PADD fixe un objectif moyen de 20 logements /ha lissé sur l'ensemble des zones de développement (AU) et densification(U), soit un effort de densification par rapport à la densité observée sur la production immobilière 2011/2020, à savoir 8,3 logts/ha ; en outre, les OAP fixent un objectif de 17 à 33 logements /ha. <u>Promouvoir la densification des centres-villes, centres-bourgs et nœuds d'interconnexion</u> : Un effort particulier en termes d'accueil des populations doit être porté sur les centres-villes, centres-bourgs et nœuds d'interconnexion. ☐ Le PADD donne la priorité au renouvellement et confortement des espaces déjà bâtis, aux espaces urbains centraux équipés, notamment ceux situés dans un rayon de 500 m du cœur de bourg. <u>Privilégier un développement en continuité des tissus existants</u> : Au-delà de l'objectif d'optimisation de la consommation d'espace, les extensions urbaines nécessaires doivent se faire prioritairement en continuité des tissus existants dans la mesure où l'occupation nouvelle n'est pas incompatible. ☐ Les zones urbaines et A Urbaniser se situent toutes en continuité des espaces déjà bâtis ;
T. Assurer une production de logement suffisante et diversifiée	La compatibilité entre les choix du PADD et les prescriptions T1 à T5 est développée en partie Justification des choix du PADD, au paragraphe IV-2-1 Perspectives et objectifs démographiques : +250 habitants à l'échéance N + 10 ans.
U. Mener à bien les grands projets d'équipements	Le projet de PLU n'est pas directement concerné par cette orientation.
V. Mettre l'équipement commercial au service du développement des territoires	☐ Le PLU met en œuvre plusieurs dispositions qui visent cet objectif : 1/ un périmètre de diversité commerciale au titre de l'article R151-37 du code de l'urbanisme (cf. paragraphe IV-3-5) ; 2/ un secteur UE1 et une zone AUE1, dans lesquelles seules sont admises les constructions destinées à l'économie résidentielle (cf. paragraphe IV-3-1 Justification des zones Urbaines).

Articulation du plan avec le projet de PLU :

Le projet de PLU s'avère compatible avec l'ensemble des prescriptions du DOO, en promouvant un développement en lien avec le territoire, à savoir implanté au plus près d'un espace villageois à même de participer à son fonctionnement social et économique, orienté vers la préservation patrimoniale, tant bâti qu'environnemental et paysager.

III.2.2 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET) approuvé le 27 mars 2020, est le support de la stratégie régionale pour un aménagement durable et équilibré des territoires de la région Nouvelle-Aquitaine.

Avec la loi NOTRe, la Région dispose d'un document de planification opposable aux documents de planification et d'urbanisme infrarégionaux. Plus précisément, les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme (PLU), les cartes communales ou les documents en tenant lieu, ainsi que les plans de déplacements urbains (PDU), les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) et les chartes des parcs naturels régionaux devront « prendre en compte » les objectifs et être « compatibles » avec les règles générales du SRADDET. Les règles générales ont pour but d'atteindre les objectifs et orientations fixés dans les divers domaines du schéma.

Un fascicule de 41 règles s'inscrivant dans les 4 domaines obligatoires suivants a été établi :

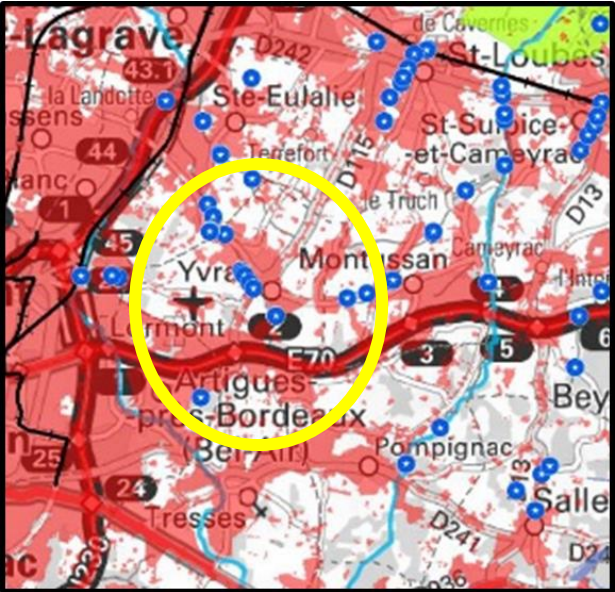
- ☐ Infrastructures de transport, intermodalité et développement des transports
- ☐ Climat, air et énergie
- ☐ Protection et restauration de la biodiversité
- ☐ Prévention et gestion des déchets

	ORIENTATIONS OU OBJECTIFS FORMULES PAR LE SRADDET	RAPPORT DE COMPATIBILITE
Développement urbain durable et gestion économe de l'espace	<u>Règle N°1</u> : Les territoires mobilisent prioritairement le foncier au sein des enveloppes urbaines existantes.	Les zones urbaines et A Urbaniser se situent toutes en continuité des espaces déjà bâtis ;
	<u>Règle N°2</u> : Les territoires organisent essentiellement le développement des surfaces commerciales dans les centralités et les zones commerciales existantes.	Le projet de PLU prévoit un secteur de diversité commerciale situé dans un rayon de 500 m autour du bourg ; en outre, les deux zones commerciales de Tabernottes et le Poteau, sont constitutives de « zones commerciales existantes ». Elles ne sont pour autant pas étendues dans le projet de PLU.
	<u>Règle N°3</u> : Les territoires proposent une armature territoriale intégrant l'appareil commercial, les équipements et les services répondant aux besoins actuels et futurs de leur population en lien avec les territoires voisins. Cette armature sera construite en faisant référence à l'armature régionale.	L'armature commerciale dans laquelle s'inscrit le projet de PLU est composée de d'un maillage de zones commerciales (Tabernottes et Le Poteau) qui répondent aux besoins locaux mais que le PLU tente de rééquilibrer en promouvant la redynamisation de la trame commerciale et de services qui autrefois était liée au bourg, par la mise en place d'un secteur de diversité commerciale.
	<u>Règle N°4</u> : Les territoires favorisent, au sein des enveloppes urbaines existantes, l'intensification du développement urbain à proximité des points d'arrêts desservis par une offre structurante en transport collectif.	La commune est desservie par 2 lignes de transport interurbain Trans Gironde, dont les arrêts se localisent au quartier des Tabernottes et au bourg ; à ce titre, l'intensification des enveloppes urbaines est en lien direct avec l'offre en transport collectif interurbain.
	<u>Règle N°5</u> : Les territoires font des friches des espaces de réinvestissement privilégiés	La commune est peu concernée par la problématique de friche urbaine, à l'exception d'anciens bâtiments agricoles route des Tabernottes, devenus inutilisés suite à la restructuration du Château Maillard ; afin de permettre la mutation de ces bâtiments en friche, le PLU définit un secteur UEF dans lequel les activités commerciales et artisanales sont autorisées.

	ORIENTATIONS OU OBJECTIFS FORMULES PAR LE SRADET	RAPPORT DE COMPATIBILITE
Cohésion et solidarités sociales et territoriales	Règle N°6 : Les complémentarités interterritoriales sont identifiées par les SCoT et les chartes de PNR.	Cette disposition vise une échelle de planification supra-communale.
	Règle N°7 : Les documents de planification et d'urbanisme cherchent, par une approche intégrée, à conforter et/ou revitaliser les centres-villes et centres-bourgs.	Le projet communal, en donnant la priorité de confortement au centre-bourg et sa 1 ^{ère} et 2 ^{ème} couronne, s'inscrit pleinement dans cet objectif de revitalisation des centralités villageoises.
	Règle N°8 : Les administrations, équipements et services au public structurants sont préférentiellement implantés et/ou maintenus dans les centres-villes et les centres-bourgs.	Le pôle des équipements publics se localise au bourg et le PLU tend à y conforter cette fonction d'attractivité urbaine.
	Règle N°9 : L'adaptation du cadre de vie aux usages et besoins des personnes âgées est recherchée par les documents de planification et d'urbanisme	Le projet de PLU s'inscrit pleinement dans cet objectif, à travers notamment : 1/ La programmation d'une opération de logements destinés aux personnes âgées non dépendantes dans le cadre De l'ER n° 13 localisé au bourg dans un domaine composé d'une maison bourgeoise dans un vaste parc boisé ; 2/ La mise en œuvre d'un secteur de diversité commerciale au bourg destiné à pérenniser et développer une offre commerciale de proximité dans un rayon de 500 m du bourg.
	Règle N°10 : Des dispositions favorables à l'autonomie alimentaire des territoires sont recherchées dans les documents de planification et d'urbanisme : • Par la préservation du foncier agricole • Par la promotion de stratégies alimentaires locales et autres dispositifs de valorisation de la ressource agricole en proximité.	Outre l'objectif de modération de consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers mis en œuvre dans le projet, le zonage du PLU met en œuvre une zone agricole qui couvre tous les espaces à potentialité agronomique, exploités ou non ;
Infrastructures de transport, intermodalité et développement des transports	Règle N°11 : Le développement des pôles d'échanges multimodaux, existants ou en projet, s'accompagne d'une identification et d'une préservation des espaces dédiés et/ou à dédier à l'intermodalité.	L'amélioration des conditions de déplacements mis en œuvre dans le PLU vise l'offre d'installations permettant le partage des moyens individuels de transport comme l'aménagement d'une aire de covoiturage à proximité des sorties de la RN89, des arrêts de bus Trans-Gironde et TBM et qui pourra, à terme, être articulé avec un parc de rabattement ¹ envisagé dans le cadre du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise. Le site de l'échangeur des Tabernottes, est identifié comme devant revêtir cette double fonctionnalité (aire de covoiturage/parc de rabattement).
	Règle N°12 : Les autorités organisatrices de la mobilité recherchent la compatibilité de leurs outils billettiques et d'informations voyageurs avec ceux portés par le syndicat mixte intermodal régional.	Le projet de PLU n'est pas directement concerné par cette règle.

	ORIENTATIONS OU OBJECTIFS FORMULES PAR LE SRADET	RAPPORT DE COMPATIBILITE
Infrastructures de transport, intermodalité et développement des transports	<u>Règle N°13</u> : Les réseaux de transports publics locaux sont organisés en cohérence avec le réseau de transports collectifs structurant de la Région et dans la recherche d'une optimisation des connexions entre les lignes de transport.	Le projet de PLU n'est pas directement concerné par cette règle.
	<u>Règle N°14</u> : Dans le cas de PDU limitrophes, chacun des PDU veille à optimiser les interfaces transport entre les territoires.	Le projet de PLU n'est pas concerné par cette règle.
	<u>Règle N°15</u> : L'amélioration de l'accessibilité aux sites touristiques par les modes alternatifs à l'automobile est recherchée.	Le PLU prévoit un site d'activités touristique en lien avec l'œnotourisme (secteur Aot) au château Lafitte ; le schéma des circulations douces décliné dans le PADD dessert le secteur du château Lafitte.
	<u>Règle N°16</u> : Les stratégies locales de mobilité favorisent les pratiques durables en tenant compte de l'ensemble des services de mobilité, d'initiative publique ou privée.	La desserte la commune par un transport collectif, une piste cyclable (av de Teycheney) et un maillage de liaisons douces décliné dans le PADD, constitue des atouts de mobilité durable.
	<u>Règle N°17</u> : Dans les zones congestionnées, les aménagements d'infrastructures routières structurantes privilégient l'affectation de voies pour les lignes express de transports collectifs et, en expérimentation, pour le covoiturage.	Le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise décline sur le site des Tabernottes en liaison avec la RN 89 un nœud d'intermodalité permettant d'articuler une aire de covoiturage à proximité des sorties de la RN89, des arrêts de bus Trans-Gironde et TBM et à terme, un parc de rabattement.
	<u>Règle N°18</u> : Les documents d'urbanisme et de planification conçoivent et permettent la mise en œuvre d'un réseau cyclable en cohérence avec les schémas départementaux, régionaux, nationaux ou européens.	La commune est desservie par un itinéraire de piste cyclable en site propre le long de l'avenue de Teycheney, qui permet de rejoindre l'agglomération depuis le cimetière d'Artigues. Le PLU ne décline pas de disposition complémentaire.
	<u>Règle N°19</u> : Les stratégies locales de mobilité développent les zones de circulation apaisée pour faciliter l'accès aux pôles d'échanges multimodaux (PEM) et aux équipements publics par les modes actifs.	Le PLU décline un schéma de circulations douces (cartographié dans le PADD) le long de chemins communaux, entre les différents quartiers et vers les pôles d'attractivité de la commune, notamment le futur pôle d'intermodalité des Tabernottes.
	<u>Règle N°20</u> : Les espaces stratégiques pour le transport de marchandises (ports maritimes et fluviaux, chantiers de transport combiné, gares de triage, cours de marchandises, emprises ferrées, portuaires, routières, zones de stockage et de distribution urbaine) et leurs accès ferroviaires et routiers sont à préserver. Les espaces nécessaires à leur développement doivent être identifiés et pris en compte, en priorisant les surfaces déjà artificialisées.	Le territoire communal n'est pas concerné par une fonctionnalité de cet ordre.

	ORIENTATIONS OU OBJECTIFS FORMULES PAR LE SRADET	RAPPORT DE COMPATIBILITE
	<u>Règle N°21</u> : Le réseau routier d'intérêt régional est composé des axes départementaux définis dans le fascicule.	Le projet de PLU n'est pas concerné par cette règle.
Climat, Air, Énergie	<u>Règle N°22</u> : Le principe de l'orientation bioclimatique est intégré dans tout projet d'urbanisme et facilité pour toute nouvelle construction, réhabilitation ou extension d'une construction existante.	En vue de tendre vers cet objectif, le règlement d'urbanisme prévoit les dispositions suivantes : DISPOSITIFS ET SYSTEMES DE PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE : ☐ zones UE et AUE : Les espaces de stationnement de plus de 50 places devront être équipés d'ombrière photovoltaïque
	<u>Règle N°23</u> : Le rafraîchissement passif est mis en œuvre dans les espaces urbains denses.	Le projet de PLU décline plusieurs dispositions dans cet objectif : Un coefficient de pleine terre variable en fonction des zones (U /AU) afin de conserver dans la trame bâtie une proportion d'espaces naturels non revêtus susceptibles de participer à un effet de lutte contre les îlots de chaleur ; l'introduction d'une limitation de l'emprise au sol des constructions (de 10% en secteur Ud à 40 % en zone AU) est également un facteur de lutte contre les îlots de chaleur ; enfin , la préservation d'une trame verte intra –urbain est un vecteur de rafraichissement dans les espaces bâtis.
	<u>Règle N°24</u> : Les documents de planification et d'urbanisme intègrent la ressource en eau en qualité et en quantité en favorisant les économies d'eau, la réduction des ruissellements, la récupération des eaux pluviales, la réutilisation des eaux grises et la préservation des zones tampons.	Le volet consommation en eau a été appréhendé en termes de capacité du territoire à prendre en compte ce besoin induit par un nouveau projet communal, auprès du syndicat en charge de la production (SIAO de Carbon Blanc). En outre, pour répondre à l'impératif de gestion économe de la ressource en eau, il est demandé dans le règlement d'urbanisme, pour tout projet d'aménagement la mise en place d'une cuve de récupération des eaux de pluie en vue d'un usage d'arrosage. En outre, la palette végétale recommande des essences peu consommatrices d'eau.
	<u>Règle N°25</u> : Les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) des territoires littoraux intègrent les scénarios GIEC 2050 et 2100 pour anticiper l'élévation du niveau de la mer.	Le projet de PLU n'est pas concerné par cette règle.
	<u>Règle N°26</u> : Les documents de planification et d'urbanisme anticipent les évolutions de la bande côtière et réduisent les risques côtiers.	Le projet de PLU n'est pas concerné par cette règle.
	<u>Règle N°27</u> : L'isolation thermique par l'extérieur (ITE) des bâtiments est facilitée.	Aucune disposition du règlement d'urbanisme n'est en contradiction avec l'isolation thermique par l'extérieur des bâtiments, à l'exception du patrimoine protégé par l'article L151-19 du code de l'urbanisme.
	<u>Règle N°28</u> : L'intégration des équipements d'énergie renouvelable solaires dans les bâtiments est facilitée	Le règlement autorise les architectures bioclimatiques et les dispositifs de performance énergétique/de production des énergies renouvelables, dans le cadre de dispositions

	ORIENTATIONS OU OBJECTIFS FORMULES PAR LE SRADDET	RAPPORT DE COMPATIBILITE
Climat, Air, Énergie	et encouragée.	visant à l'intégration paysagère des dispositifs déclinés à l'article 2.6.
	<u>Règle N°29</u> : L'optimisation des installations solaires thermiques et photovoltaïques sur les bâtiments est améliorée par une inclinaison adaptée de la toiture.	Dans le RU des zones d'activité économique UE et AUE : à l'article 3.3, plusieurs dispositions visent à développer le recours aux énergies renouvelables notamment sur les espaces de stationnement, et en toiture des bâtiments.
	<u>Règle N°30</u> : Le développement des unités de production d'électricité photovoltaïque doit être privilégié sur les surfaces artificialisées bâties et non bâties, offrant une multifonctionnalité à ces espaces.	Le projet de PLU ne prévoit aucun site destiné à la production d'électricité photovoltaïque ; seule l'utilisation des toitures de bâtiments et des parkings de zones commerciales sont visées par le règlement d'urbanisme.
	<u>Règle N°31</u> : L'installation des réseaux de chaleur et de froid couplés à des unités de production d'énergie renouvelable est facilitée.	Bien qu'aucune disposition du règlement d'urbanisme n'incite spécifiquement à cette synergie, l'écriture réglementaire ne s'y oppose pas.
	<u>Règle N°32</u> : L'implantation des infrastructures de production, distribution et fourniture en énergie renouvelable (biogaz, hydrogène, électricité) pour les véhicules de transport de marchandises et de passagers est planifiée et organisée à l'échelle des intercommunalités, en collaboration avec la Région et l'Etat.	Le projet de PLU n'est pas concerné par cette règle.
Protection et restauration de la biodiversité	<u>Règle 33</u> : Les documents de planification et d'urbanisme doivent lors de l'identification des continuités écologiques de leur territoire (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à leur échelle : Intégrer les enjeux régionaux de continuités écologiques à savoir préserver et restaurer les continuités, limiter l'artificialisation des sols et la fragmentation des milieux, intégrer la biodiversité, la fonctionnalité et les services écosystémiques dans le développement territorial (nature en ville, contribution des acteurs socio-économiques, lutte contre les pollutions), intégrer l'enjeu relatif au changement climatique et améliorer et partager la connaissance. Caractériser les sous-trames et les continuités de leur territoire en s'appuyant sur les sous trames précisées dans l'objectif 40 et cartographiées à l'échelle 1/150 000 (atlas de 64 planches : « Trame verte et bleue, cartographie des composantes en Nouvelle-Aquitaine ») et justifier de leur prise en compte.	La commune d'Yvrac, implantée en milieu agricole, n'est concernée par aucune disposition liée à la TVB définie dans le SRADDET (extrait ci-dessous carte n°36/64), à l'exception d'obstacles liés à l'écoulement (ronds bleus) : 

	ORIENTATIONS OU OBJECTIFS FORMULES PAR LE SRADDET	RAPPORT DE COMPATIBILITE
Protection et restauration de la biodiversité		Pour autant, des enjeux liés à la TVB ont été identifiés à l'échelle communale et font l'objet d'une prise en compte dans le projet : Rappel des enjeux : - Un axe majeur central le long du vallon du ruisseau du Moulin, qui établit une connexion vers le réservoir de biodiversité que constitue la vallée du Gua à l'Ouest, cet axe majeur étant lui-même connecté par l'intermédiaire de micro-connexions (réseau de haie, de petits bois, parfois de parc de propriété...) avec les milieux naturels relictuels du plateau viticole ; cette micro connexion est discontinue, qualifiée « en pas japonais », - Une connexion vers le réservoir de biodiversité que constitue la vallée de la Dordogne à l'Est, par l'intermédiaire de son tributaire le ruisseau Font de Coulon, vers la commune de Montussan, - au sein des enveloppes urbanisées, présence de micro-liaisons, dites en « pas japonais », à la faveur de petits espaces boisés soit liés aux parcs de propriété soit à des jardins plus modestes, soit le long des fils d'eau qui parcourent les tissus constitués comme le fossé dit de "Beauvallon" ; cette micro-connexion assure une liaison entre le plateau de Bouteilley /Bouteilley et le vallon du Moulin - Il demeure dans les zones urbanisées des enjeux de micro-connexions à maintenir (fossé de Beauvallon) et dans les zones AU la prise en compte lors des aménagements, de cette dimension ; - Des enjeux de restauration de la trame verte sur certains secteurs (le long du ruisseau de Pascau, en tête de bassin-versant du ruisseau du Moulin, le long du ruisseau des Gréseaux...). Afin de prendre en compte ces enjeux de maintien et restauration de continuité écologique, le PLU a développé des mesures exposées ci-après : - Classement en secteur Ntvb de la tête de bassin versant des ruisseaux du Moulin, de Pascau (à la hauteur de la station de pompage de Cabet) et des Gréseaux ; - Classement en secteur Ntvb de la trame des fils d'eau, constitués le plus souvent de fossés d'écoulement intermittent (fossé de l'aérodrome, fossé de Signac (à la hauteur du château Lafitte) ; - classement en secteur Ntvb des écoulements au départ de Mirefleurs qui rejoignent le ruisseau du Moulin au niveau de l'IMP et de ses masses boisées d'accompagnement ; - classement en secteur Ntvb de zones situées le long du petit ru de Beauvallon, dont les écoulements démarrent sur les hauteurs du lotissement Mirande, puis rejoignent le ruisseau du Moulin à la hauteur du bassin d'étalement des eaux ; - classement en secteur Ntvb de zones situées le long du ruisseau du Moulin, à la hauteur du lotissement Clé des champs/chemin de Valentin, à la hauteur du vieux moulin ; - classement en secteur N de zones situées le long du ruisseau du Moulin, à la hauteur du vieux moulin ; - Classement en Espace Boisé Classé à Conserver des
	<u>Règle N°34</u> : Les projets d'aménagements ou d'équipements susceptibles de dégrader la qualité des milieux naturels sont à éviter, sinon à réduire, au pire à compenser, dans les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques définis localement ou à défaut dans ceux définis dans l'objectif 40 et cartographiés dans l'atlas régional au 1/150 000 (atlas de 64 planches : « Trame verte et bleue, cartographie des composantes en Nouvelle-Aquitaine »).	

	ORIENTATIONS OU OBJECTIFS FORMULES PAR LE SRADET	RAPPORT DE COMPATIBILITE
Protection et restauration de la biodiversité		bois, bosquets, haies, parc de propriété... constitutifs de continuités écologiques ; - Dans les OAP, introduction de mesures visant à reconstituer en périphérie des zones à aménager de bandes boisées à créer.
	<u>Règle N°35</u> : Les documents de planification et d'urbanisme qui identifient des secteurs voués à l'urbanisation doivent y prévoir des principes d'aménagement visant à préserver et à restaurer la fonctionnalité des écosystèmes, la biodiversité et le paysage.	Le PLU prévoit dans chaque OAP de zone AU, (habitat comme économique) des mesures visant à reconstituer en périphérie des zones à aménager de bandes boisées à créer, mais également le maintien de structures végétales existantes qui participent des continuités écologiques sur le territoire.
	<u>Règle N°36</u> : Les documents de planification et d'urbanisme protègent les continuités écologiques et préservent la nature en ville. Pour cela ils peuvent mobiliser des outils adaptés tels que les zonages, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, la définition d'un Coefficient de Biotope par Surface, ou encore la définition d'emplacements réservés.	Le PLU déclinent les mesures suivantes : Création d'un secteur Ntvb sur tous les milieux à fonctionnalité de continuité écologique, y compris à travers les milieux urbanisés (comme le long du ruisseau du coteau de Bouteilley) Un maillage d'EBC à conserver le long du vallon du ruisseau du Moulin mais surtout sur le plateau viticole qui pâtit d'une forte mise en culture ; le maillage de petits bois, et linéaire de haies bocagères sont préservés ; Dans les OAP, introduction de mesures visant à reconstituer en périphérie des zones à aménager de bandes boisées à créer ; Un coefficient de pleine terre en zones U et AU
Prévention et gestion des déchets	<u>Règle N°37</u> : Les acteurs mettent en œuvre prioritairement des actions visant à la prévention des déchets avant toute opération de valorisation puis d'élimination.	Les acteurs concernés par cette disposition sont les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets.
	<u>Règle N°38</u> : Les acteurs mettent en œuvre des actions visant à la valorisation matière des déchets avant toute opération d'élimination et après toute opération de prévention.	
	<u>Règle N°39</u> : L'ouverture de nouvelles installations de stockage de déchets non dangereux, non inertes, n'est pas autorisée sur l'ensemble du territoire régional.	Le projet de PLU n'est pas concerné par cette règle.
	<u>Règle N°40</u> : Les documents d'urbanisme définissent les emplacements nécessaires aux installations de transit, de tri, de préparation, de valorisation et d'élimination des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics (BTP), dès lors que les besoins sont identifiés.	Le projet de PLU n'est pas concerné par cette règle.

	ORIENTATIONS OU OBJECTIFS FORMULES PAR LE SRADDET	RAPPORT DE COMPATIBILITE
	Règle N°41 : Les collectivités en charge de la gestion des déchets et les services de l'Etat identifient les installations permettant de collecter et de traiter les déchets produits lors de situation exceptionnelle.	Les acteurs concernés par cette disposition sont les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets.

Articulation du plan avec le projet de PLU :

Le projet de PLU est compatible avec les 41 règles du SRADDET et par conséquent participe à la bonne atteinte de ses objectifs de développement durable et d'égalité des territoires.

III.2.3 RAPPORT DE « PRISE EN COMPTE » AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Plan ou programme	Document approuvé et exécutoire		Rapport de « prise en compte »	
	OUI	NON	Orientations du plan ou programme	Orientations du PLU
Plan Climat Énergie Territorial de la Gironde	X		Un PCET a comme objectif d'atténuer les gaz à effet de serre, d'améliorer l'efficacité énergétique, augmenter la part des énergies renouvelables, d'adapter le territoire au contexte du changement climatique. La mise en place d'un PCET est pour les départements, obligatoire. Il est rendu public et mis à jour tous les 5 ans. Il est compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE). Plusieurs axes sont proposés à travers ce plan : ☐ transport et aménagement du territoire ☐ habitat, bâtiment et écoconstruction, ☐ transition énergétique et développement des EnR, ☐ agriculture, viticulture et forêt, ☐ milieux naturels, biodiversité et adaptation, ☐ consommation et production responsables, ☐ information, sensibilisation et formation, ☐ vulnérabilité énergétique, ☐ gouvernance.	Plusieurs dispositions du PLU s'inscrivent dans cette démarche : • L'offre en déplacements doux, alternative à l'utilisation systématique de la voiture, en termes d'amélioration de la qualité de l'air. • La préservation des massifs forestiers en termes de régulation du climat (puits de carbone) ; • le recours aux ER mais également à d'autres formes de bio climatisme (compacité urbaine, toitures et façades végétalisées...), tant dans les espaces à vocation d'habitat que dans ceux à vocation économique (Tabernottes, Grand Chemin) notamment où des dispositions de performances énergétiques sont déclinées aux articles 3.3 et 3.4 (les constructions de + de 1000 m2 d'emprise au sol doivent être équipées de procédé de production d'énergie renouvelable ou de toiture végétalisée, équipement en bornes de rechargement électrique des espaces de stationnement de plus de 50 places, ..) • La promotion d'une mobilité durable avec la desserte du quartier du Poteau/Tabernottes par une ligne de transports en commun et d'une aire de covoiturage ;

III.2.4 DOCUMENTS DE « REFERENCE »

Plan ou programme	Document approuvé et exécutoire		Notion de « référence »	
	OUI	NON	Orientations du plan ou programme	Orientations du PLU
Schéma Régional Climat, Air, Énergie d'Aquitaine (SRCAE) Approuvé le 15 novembre 2012	X		Le SRCAE d'Aquitaine est un document stratégique qui définit les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables terrestres et d'amélioration de la qualité de l'air. Les objectifs sont les suivants : • Une réduction de 28,5% des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008 ; • Une production des énergies renouvelables équivalente à 25,4% de la consommation énergétique finale en 2020 ; • Une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990 ; • une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.	La commune d'Yvrac est située en zone sensible à la qualité de l'air. Comme cela a été exposé précédemment, plusieurs objectifs du PLU participent à tendre vers une réduction des émissions de gaz à effet de serre et au développement des énergies renouvelables. Le PLU d'Yvrac participe aux objectifs du SRCAE.
Schéma Départemental des Carrières	X		Le projet de Schéma Départemental des Carrières a été approuvé par arrêté préfectoral de 31 mars 2003, réglementant les zones à protéger en priorité ainsi que l'implantation des carrières autorisées.	Les dispositions du PLU relatives à l'exploitation des ressources du sous-sol sont compatibles avec ce schéma.
Plan départemental d'élimination des déchets Ménagers et assimilés	X		Le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés est un document de planification visant à : ☐ prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ☐ organiser et limiter le transport des déchets en distance et en volume ; ☐ valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie ; ☐ assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables. <u>Pour les déchets ménagers :</u> ☐ stabiliser la croissance, puis réduire la production individuelle par la mise en œuvre d'un programme de prévention ambitieux ;	La commune s'inscrit dans un dispositif supra-communal performant et efficace en termes de ramassage et d'élimination des déchets.

Plan ou programme	Document approuvé et exécutoire		Notion de « référence »	
	OUI	NON	Orientations du plan ou programme	Orientations du PLU
Plan départemental d'élimination des déchets Ménagers et assimilés			☐réduire le tonnage de déchets résiduels par le développement des collectes de déchets recyclables ; ☐réduire la toxicité des déchets résiduels en développant notamment la collecte des DDM ; ☐limiter le recours à de nouvelles installations en optimisant les équipements existants ; ☐pour les équipements à créer, préférer les techniques éprouvées aux techniques innovantes ; ☐maîtriser l'évolution des coûts de gestion, en développant une meilleure connaissance des coûts. <u>Pour les déchets de l'assainissement :</u> ☐Pour les boues de station d'épuration par ordre de priorité : 1. développer des actions de prévention ; 2. privilégier le retour au sol de la matière organique ou le recyclage agricole (cas de boues conformes) ; 3. le cas échéant, disposer de filières d'élimination pour les boues non conformes ; 4. diminuer le recours à la mise en centre de stockage des boues ; ☐Pour les sous-produits de l'assainissement collectif et non collectif : 1. développer à terme l'accueil de 100 % des matières de vidange sur des installations réglementaires. Pour, les déchets non à la charge des collectivités, ne prendre en compte que les tonnages de DIB actuellement traités dans des installations de traitement des ordures ménagères résiduelles.	

IV — EXPLICATION DES CHOIX DU PADD, DES MOTIFS DE LA DÉLIMITATION DU ZONAGE ET DES RÈGLES

Article R. 151-2 du code de l'urbanisme :

Le rapport de présentation comporte les justifications de :

1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;

2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;

3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;

4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;

5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;

6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

Ces justifications sont regroupées dans le rapport.

IV.1 JUSTIFICATION DU PADD : UN PROJET QUI S'INSCRIT DANS LE RESPECT DU PRINCIPE D'EQUILIBRE

La mise en place des orientations du PLU de la commune d'Yvrac témoigne du souci de s'inscrire dans le respect du principe d'équilibre défini à l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme.

Ce dernier prescrit, pour tous documents d'urbanisme, de déterminer les conditions permettant d'assurer l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des milieux naturels et des paysages.

IV.1.1 L'ORGANISATION DU RENOUVELLEMENT ET DU DEVELOPPEMENT URBAIN

Soucieuse de gérer avec équilibre l'urbanisation sur son territoire, la commune d'Yvrac a défini un certain nombre de principes directeurs destinés à encadrer l'organisation urbaine, à savoir :

► DÉCLINER UN PARTI D'AMÉNAGEMENT BASÉ SUR DES ENVELOPPES URBAINES CLAIREMENT IDENTIFIÉES

... visant un objectif multiple :

1. Stopper le développement des quartiers éloignés du bourg qui se sont construits dans les secteurs agricoles et naturels de la commune comme ceux des Gréseaux, de la Chapelle, de Mallard, de Renard, ...
2. Conforter les espaces urbains centraux, en donnant la priorité aux espaces situés dans un rayon de 500 m du cœur de bourg à même d'apporter un soutien à l'offre commerciale et de services de la pharmacie et en promouvant une opération d'hébergement pour personnes âgées en lien avec le pôle de santé,
3. Limiter le développement du coteau de Bouteilley au regard de son éloignement du secteur de densification précédemment annoncé, des difficultés de gestion pluviale et de son non-raccordement à l'assainissement collectif,
4. Retrouver des effets de « seuil urbain » et de « microcoupures d'urbanisation » entre les différentes polarités, à l'appui d'une limitation de l'étalement urbain en bord de route et de l'étalement urbain :
 - > En marquant des espaces de respiration entre :
 - Le bourg et les Tabernottes, le long de la route de Saint-Loubès,
 - Le bourg coté Plaisance et le quartier Valentin, le long du chemin Valentin,
 - Le bourg et le hameau de Mallard, le long de la route de Montussan.
 - > En s'appuyant sur certaines voies pour constituer une limite physique à l'enveloppe urbaine, notamment
 - La route de Bouteilley,
 - Le chemin Valentin à la hauteur du lotissement Clé des champs
 - L'avenue de Teycheney,
 - Le chemin de la roche

Ces orientations urbaines visent à pallier l'éclatement spatial et la perte de lisibilité « ville-campagne » mis en exergue dans le diagnostic aux paragraphes I-5-5 Un développement urbain spatialement éclaté et peu structuré et II-6-1 Analyse paysagère; elles s'inscrivent dans les principes déclinés à l'article L.101-2 du code de l'urbanisme, notamment de limitation de l'étalement urbain, de développement urbain maîtrisé, d'utilisation économe des espaces naturels, de préservation des espaces agricoles et de mise en valeur de « la qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ».. L'objectif étant de retrouver une enveloppe urbaine clairement lisible, possiblement « densifiables » afin de préserver les espaces encore naturels et agricoles de la commune d'une consommation foncière excessive.

Outre ces justifications, cette orientation s'inscrit dans les principes du PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise qui décline dans son volet « Une métropole ancrée sur ses paysages », un projet de territoire appuyé sur sa charpente paysagère, amené à constituer dans certains cas un frein à l'urbanisation au bénéfice de « coupures d'urbanisation », « coulées vertes » .../... afin de permettre de distinguer les communes les unes des autres et d'éviter les phénomènes d'agglomération. Ce rôle de « discontinuité » dans le tissu urbain étant désormais doublé d'un enjeu de « continuité » en termes d'écologie. »

La recherche du confortement des espaces urbains centraux et dotés en équipements et réseaux publics, répond par ailleurs à un souci de bonne gestion des finances communales, afin de rentabiliser les investissements en réseaux publics jusque-là opérés.

Par ailleurs, la priorité donnée aux espaces situés dans un rayon de 500 m du cœur du bourg et notamment du pôle de la pharmacie répond à un souci de la collectivité de pallier le phénomène de dévitalisation qu'enregistre le cœur du bourg, sous l'effet d'une concurrence commerciale exercée par la zone des Tabernottes. L'objectif recherché est de densifier ce périmètre de centralité qui dispose encore d'une trame ténue de commerces et services, qui bénéficie prioritairement à une population vieillissante, dans des conditions d'accès facilité, notamment à pied ; Cette intention inscrite au PADD, se traduit par ailleurs par des dispositions particulières au niveau du zonage et du règlement d'urbanisme (secteur de diversité commerciale au titre de l'article R151-37 du code de l'urbanisme).

Outre ces justifications, cette orientation s'inscrit dans les principes du PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise qui décline dans son volet « Une métropole à haut niveau de services », l'objectif de « Favoriser une politique d'implantation d'équipements au plus près des habitants », cette recherche de proximité étant considérée comme objectif majeur afin de renforcer la qualité de vie sur le territoire.

L'objectif de limitation du développement du coteau de *Bouteilley* s'inscrit dans la même recherche de confortement des espaces urbains centraux et dotés en équipements publics, cet espace s'étant développé dans un rayon de plus grande distance du bourg que les autres secteurs visés dans le PADD, excluant avec ce dernier un lien de fonctionnalité notamment à l'échelle piétonne.

Outre le non-raccordement au réseau collectif d'assainissement, le secteur de *Bouteilley* revêt un enjeu fort en termes de maîtrise du ruissellement pluvial et par conséquent d'inondation car il s'étend sur les hauteurs du coteau qui surplombent la 1^{ère} et 2^{ème} couronne du bourg. Ces quartiers enregistrent régulièrement des phénomènes d'inondation (cf. paragraphe II-4-2-4 Le phénomène de ruissellement pluvial), qui pourraient être aggravés par une urbanisation facteur d'imperméabilisation des sols.

A ces titres multiples, le PADD fait le choix d'affecter à l'ensemble du coteau un développement urbain limité, au titre de l'article L101-2 du code de l'urbanisme qui fixe à l'action des collectivités en matière d'urbanisme, l'objectif de « 5° La prévention des risques naturels prévisibles ».

Outre ces justifications, cette orientation s'inscrit dans les principes du PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise qui décline dans son volet « Une métropole responsable », la réduction de la vulnérabilité du territoire face aux risques et nuisances, notamment en prenant en compte l'ensemble des aléas (mouvements de terrains, risque feu de forêt, risques industriels, technologiques, bruit, ...) dans les projets de développement en vue de réduire la vulnérabilité des secteurs exposés.

► LA PRIORITÉ DONNÉE AU RENOUVELLEMENT ET AU CONFORTEMENT DU BOURG, ...

Cette orientation s'inscrit dans le principe de renouvellement urbain prôné par la loi SRU, qui vise à mobiliser les tissus déjà constitués, au sein desquels persistent encore des espaces libres non bâtis en dent creuse de l'urbanisation, avant de consommer de nouveaux espaces naturels et agricoles.

Ce principe est dorénavant inscrit dans un cadre législatif plus explicite et quantifié, à savoir la Loi Climat et Résilience du 22 août 2021, qui fixe un objectif de réduction de moitié de l'artificialisation des sols.

Cette disposition devant s'opérer par ailleurs, au titre du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise, dans un rapport équilibré entre ces deux modes de réponse aux besoins fonciers induits par l'accroissement démographique.

La priorité donnée au confortement et renouvellement du bourg dont les espaces sont les mieux pourvus en matière de desserte en réseaux publics (AEP, défense incendie, assainissement collectif, ...) se justifie également par une démarche de gestion économe des finances communales.

De plus, cette orientation s'inscrit en référence au PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise, qui dans son volet « Une métropole à haut niveau de services », invite à « Optimiser l'investissement et l'effort d'aménagement au regard d'une géographie préférentielle », afin de concentrer les logements, équipements, services et commerces autour des centralités et des axes lourds de transport collectif, et limiter l'étalement urbain, en restructurant et densifiant les zones urbanisées.. »

► UN OBJECTIF DE MODÉRATION DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE D'ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

Cette orientation s'inscrit dans le principe de modération de la consommation foncière des Espaces Naturels et Agricoles introduit par les lois Grenelle et de lutte contre l'artificialisation des sols introduit par la Loi Climat et Résilience du 20/08/2021.

La consommation foncière d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) sur la période prospective 2021/2031 mise en œuvre dans le PLU s'élève à 4 ha, et se base sur le calcul suivant :

- Consommation foncière à caractère d'ENAF à destination d'Habitat de 1,8 ha correspondant aux deux secteurs de zone AU, à savoir AUa et Aub du Pin Franc ¹,
- Consommation foncière à caractère d'ENAF à destination d'Economie de 1,9 ha correspondant à la zone AUE Route du Périgord,
- A laquelle s'ajoute la prise en compte de la consommation foncière 2021/2024 pour **0,25** ha (à vocation exclusivement d'habitat)²,

Compte tenu de la consommation foncière d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers opérés par le développement urbain sur la commune au cours de la période 2011/2020 (à savoir 8,6 ha cf. paragraphe I.5.2 BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE 2011-2020 ET 2021-2024 A VOCATION HABITAT + 0, 25 ha cf. paragraphe I.8.2 BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE 2011-2020 ET 2021-2024 A VOCATION), une consommation foncière projetée de 4 ha respecte l'objectif de réduction de moitié fixé par la loi à l'échéance 2031.

¹ Cf paragraphe IV.2.3 LES BESOINS FONCIERS HABITAT

² Cf paragraphes I.5.2 et I.8.2 CONSOMMATION FONCIÈRE HABITAT/ECONOMIQUE 2011-2020 et 2021-2024

Outre le respect des dispositions du code de l'urbanisme qui imposent aux PLU, à travers le PADD, de fixer un objectif chiffré de modération de consommation foncière et une réduction de moitié de la consommation foncière au cours de la période de 10 ans à compter de l'entrée en vigueur de la Loi Climat et Résilience, la démarche de sobriété foncière du PLU s'inscrit dans l'orientation du PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise, qui décline dans le volet « Une métropole responsable », la réduction de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers en rationalisant le développement urbain, opportunité de limiter l'étalement urbain, source de fragmentation des espaces naturels et agricoles, de perte de biodiversité, de déplacements motorisés sans cesse plus lointains.

► SOUTENIR ET RE-ORIENTER L'UTILISATION DES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE PRESENTS SUR LA COMMUNE

La croissance démographique rend nécessaire le confortement sur la commune d'une offre commerciale et de services d'une part et d'emploi d'autres part afin de limiter l'effet de métropolisation vis-à-vis de l'agglomération bordelaise et par conséquent les déplacements qui lui sont associés.

Dans cet objectif, le projet économique communal vise :

- à conforter l'offre commerciale sur le bourg et notamment aux proches abords du pôle de la pharmacie, sur la zone d'activité de Tabernottes et au carrefour du Poteau,

La commune dispose d'une trame commerciale et de services marchands multi polarisée (le bourg/les Tabernottes/le Poteau), qui répond à des besoins et demandes diversifiés, que la commune souhaite conforter, en tenant compte toutefois de la fragilité enregistrée par le pôle du bourg, qui pâtit d'un phénomène de dévitalisation sous l'effet polarisant exercé par la zone des Tabernottes ; en réponse à cet objectif de soutien à l'activité commerciale du bourg, le PLU met en place des outils réglementaires dans le zonage et le règlement d'urbanisme.

Outre ces justifications, cette orientation s'inscrit dans les principes du PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise qui décline dans son volet « Une métropole à haut niveau de services », qui enjoint à « Favoriser une politique d'implantation d'équipements au plus près des habitants », cette recherche de proximité étant considérée comme objectif majeur afin de renforcer la qualité de vie sur le territoire.

- à permettre l'utilisation du potentiel foncier non encore consommé, à l'exclusion de tout autre développement, sur les ZA des Tabernottes et de Grand Chemin, tout en ménageant un rapport apaisé vis-à-vis de l'habitat avoisinant (économie résidentielle),
- à limiter au champ de l'économie résidentielle¹ le développement économique dans la zone de l'Avenue du Périgord.

Les deux zones d'activités des Tabernottes et de Grand-chemin présentes sur le territoire communal sont aujourd'hui pratiquement complètement urbanisées, hormis quelques dents creuses encore libres ; il n'existe plus aucune possibilité d'extension de ces deux sites économiques. En ce qui concerne les quelques dents creuses non encore urbanisées, elles se situent pour la majeure partie en interface avec des zones d'habitat, qui pâtissent de nuisances en termes de bruit, de circulation de véhicules, de poussière, ...

Afin de limiter au maximum toute aggravation de ces nuisances, les quelques dents creuses encore libres sont réorientées vers une vocation économique « douce », non productive, à savoir liée au champ de l'économie résidentielle¹.

Nonobstant l'impossibilité d'étendre les deux zones d'activités économiques des Tabernottes et de Grand-Chemin, la commune souhaite affecter sur son territoire un site destiné au développement économique, bénéficiant de bonnes conditions d'accessibilité et desserte le long de l'avenue du Périgord. Toutefois, afin de pallier toute nuisance vis-à-vis de l'environnement proche pour partie à caractère d'habitat, le PADD affecte à cet espace la même vocation d'économie résidentielle¹.

► PERMETTRE UNE DIVERSIFICATION ECONOMIQUE VERS L'OENOTOURISME

Le territoire d'Yvrac, riche d'un nombre important de domaines viticoles et de châteaux situés aux portes de l'agglomération bordelaise, dispose d'atouts pour tableur sur une diversification économique tournée vers l'oénotourisme. La mise en œuvre d'une offre en matière d'hébergement et autres activités d'accueil et de découverte du vignoble devant s'opérer prioritairement dans le cadre de l'utilisation ou changement de destination du patrimoine bâti existant.

Outre les justifications précédemment exposées et incluses dans le PADD, cette orientation s'inscrit pleinement dans le PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise, dans son volet « Une métropole active » qui met « l'oénotourisme au cœur de la politique touristique », et cherche à « conforter l'itinérance comme support de pratiques touristiques » par la mise en œuvre notamment sur le territoire de structures d'hébergement adaptées, en vue de pallier leur forte concentration sur l'agglomération et la ville de Bordeaux.

¹ Champ économique recouvrant des activités et services mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des populations présentes dans la zone (commerce, service financier, immobilier, éducation, action sociale...)

IV.1.2 LES MODALITES DU DEVELOPPEMENT URBAIN

Le PADD exprime également les modalités selon lesquelles le développement urbain va se réaliser, en termes d'amélioration du fonctionnement du marché de l'habitat, en termes de déplacements, et de l'offre en matière d'équipement de communication. Le PADD décline ainsi les principes suivants :

► TENDRE VERS UNE PRODUCTION DIVERSIFIEE DE LOGEMENTS ET UN EQUILIBRE SOCIAL DE L'HABITAT

Cette disposition vise à répondre à l'objectif de mixité sociale inscrite comme principe fondateur de la Loi SRU ; cette orientation vise par ailleurs à anticiper le seuil démographique des 3 500 habitants qui impose d'atteindre un ratio de 25 % de logements sociaux ; dans cette perspective, le PADD décline une politique de l'habitat permettant l'accès à tous à une diversité de produits habitat, en déclinant :

- Une mixité de statuts d'occupation (locatif privé, locatif public, accession sociale, ...),
- Un programme de 100% de logements sociaux sur certains secteurs stratégiques en matière d'offre sociale comme la zone AUa/b de Pin Franc et les zones AU du cœur de bourg (AUC, d),
- Une opération de 20 logements à caractère social destinés à des personnes âgées non dépendantes, au bourg.

La mise en œuvre de ces dispositions doit permettre de tendre progressivement vers un rattrapage en matière d'offre sociale et atteindre 12 % du parc des résidences principales.

En outre, cette orientation s'inscrit pleinement dans l'orientation du PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise, qui vise à « Assurer la solidarité par une production de logements suffisante et diversifiée »¹ en considérant que « l'effort doit être porté sur le logement locatif social, aujourd'hui absent de certaines communes et maillon essentiel des parcours résidentiels. Il convient en effet de veiller à une diversification du parc dans les secteurs présentant une trop forte homogénéité de formes et de statuts ».

► TENDRE VERS UNE PLUS GRANDE MIXITE DES FORMES URBAINES

Cette disposition vise à participer à l'objectif de modération de la consommation foncière, car le recours à l'association de formes urbaines variées, et notamment plus denses (comme l'habitat individuel groupé et l'habitat collectif) constitue un facteur d'économie foncière. Cette orientation s'inscrit par ailleurs en cohérence avec l'orientation du PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise exposée au paragraphe précédent.

► AMELIORER LA DESSERTE DU TERRITOIRE A TRAVERS NOTAMMENT UNE HIERARCHIE PLUS CLAIRE ENTRE LES VOIES, AFIN :

- de réserver les voies primaires structurantes (RD 115 Route de St-Loubès, RD 115E16 Route de Montussan, RD 115E7 Route du Périgord) à une fonction d'échange intercommunal et non de support à l'urbanisation sur lequel les accès individuels devront être limités ;
- de recourir à un mode de desserte regroupé lors des opérations d'aménagement en lien avec les voies de liaison inter-quartier (Chemin de Bouteilley, Chemin de la roche, Chemin de Valentin, ...) en vue d'éviter les débouchés individuels et promouvoir un traitement paysager qualitatif le long des axes.

Les voies primaires structurantes (RD 115 route de St-Loubès, RD 115 E16 route de Montussan, RD 115E7 Route du Périgord) pâtissent d'un trafic routier intense, facteur d'insécurité routière. La limitation du développement urbain aux abords de ces axes constitue un premier facteur de sécurité, qu'il convient de compléter d'aménagement routier et notamment le long de la route de St-Loubès (RD115) à la hauteur du débouché de la route de la roche.

Cette orientation rejoint celle visant à affirmer une hiérarchie dans le réseau viaire et réserver les voies de liaison inter quartier/intercommunales à une fonction de transit, gage d'amélioration de la fluidité des déplacements et de leur sécurisation. L'amélioration du fonctionnement urbain peut être renforcée par la mise en place d'aménagement de voirie aux abords des lieux potentiellement accidentogènes, notamment au carrefour de la route de Saint-Loubès et du chemin de la roche.

► PROMOUVOIR UNE MOBILITE DURABLE, APAISEE ET SECURISEE

La mise en œuvre du projet urbain d'Yvrac doit s'accompagner de principes de mobilité durable permettant d'améliorer les liaisons piétonnes et cyclables alternatives à l'usage de l'automobile, entre les différents quartiers et les pôles d'attractivité de la commune : pôle socio-éducatif et culturel du Bourg, pôle sportif et de loisirs de l'aérodrome, pôles commerciaux du bourg, des Tabernottes et du Poteau ; en tant qu'armature Est-Ouest/Nord-Sud, les itinéraires suivants pourraient faire l'objet d'aménagements piéton et/ou mixtes cyclable/piéton en surlargeur de chaussée ou en site propre :

- Axe Nord/Sud : le long de la RD 115 entre le bourg et le Poteau, le long du chemin de Mirefleurs, le long du quartier Valentin,
- Axe Est/Ouest : le long du ruisseau du Moulin, entre le quartier Caneratte, le parc public de la Source et le quartier Valentin.

¹ Cf page 51 du PADD

L'amélioration des conditions de déplacements vise également l'offre d'installations permettant le partage des moyens individuels de transport comme l'aménagement d'une aire de covoiturage au niveau de la RN 89, en entrée de zone d'activités des Tabernottes. Cet espace de stationnement pourrait être mutualisé avec l'espace de stationnement de l'enseigne Intermarché dans un premier temps, puis dans un deuxième temps avec un parc de rabattement¹ envisagé dans le cadre du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise

Cette orientation s'inscrit dans un objectif de lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, à travers la mise en œuvre d'une mobilité plus durable que celle basée sur l'usage exclusif de l'automobile, source de production de gaz à effet de serre.

En outre cette orientation s'inscrit dans le PADD de l'aire métropolitaine bordelaise, dans son volet « Une métropole à haut niveau de services » qui promeut « les modes de déplacements alternatifs dans les territoires ».

► **PROMOUVOIR LE DEVELOPPEMENT DES COMMUNICATIONS NUMERIQUES ET DES RESEAUX DE TRANSPORT D'ENERGIE :**

— Renforcer le développement et l'utilisation des communications numériques à travers les actions suivantes :

- Articulation du projet communal avec le projet communautaire de développement de la fibre dans les zones d'activités, dont le partenariat a été signé en début d'année 2017 et dans le cadre duquel les zones d'activités d'Yvrac sont concernées ;
- Articulation du projet communal avec le projet de Gironde Numérique, dont l'objectif est multiple : résorber les zones blanches, (zones où l'accès à internet haut débit est impossible), améliorer les débits insuffisants qu'on trouve en zones dites « grises » (débits inférieurs à 2Mb/s), déployer les infrastructures haut débit et préparer l'arrivée du très haut débit (THD) via des technologies comme la fibre optique.

Cette orientation s'inscrit dans le souci d'accompagner le développement du territoire, tant démographique qu'économique, d'infrastructures numériques à même de placer le territoire dans une offre de services attractive et durable.

— Favoriser un projet de développement urbain qui tienne compte de la capacité des réseaux d'énergie

- Au regard des objectifs retenus en matière de modération de la consommation foncière et de la volonté communale de renforcer les principaux pôles de centralité urbaine, le projet de développement retenu à travers le PLU induit très peu d'extension des réseaux d'énergie.
- De plus, dans les projets où la commune est maître d'ouvrage ou lors de rénovation des bâtiments publics, la commune s'efforcera, dans la mesure du possible, à trouver la solution d'approvisionnement énergétique la plus pérenne.

Cette orientation s'inscrit dans le principe de lutte contre le changement climatique et l'adaptation à cette situation déclinée à l'article L101-2 du code de l'urbanisme.

IV.1.3 LA PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITE, DE L'AGRICULTURE ET DES PAYSAGES

L'organisation urbaine projetée doit s'articuler avec la prise en compte des dimensions agricoles, environnementales et paysagères qui conduit le PLU à décliner les principes suivants :

► **APPUYER LE PROJET DE PLU SUR LA CHARPENTE CONSTITUEE PAR LA TRAME VERTE ET BLEUE, EN COMPLEMENTARITE DES ESPACES AGRICOLES ET DE LA NATURE ORDINAIRE COMME ELEMENTS STRUCTURANTS DU TERRITOIRE...**

Cette disposition tend à resituer les espaces naturels et forestiers constitutifs d'une Nature dite « ordinaire », mais également les espaces agricoles, comme partie prenante du projet de territoire et non comme variable d'ajustement mais comme valeur économique, sociale et culturelle ; la Trame Verte et Bleue (TVB) s'avère désormais au titre de loi Grenelle un véritable outil d'aménagement des territoires, ce que cherche à traduire le PADD, en le sanctuarisant par un secteur Ntvp lors de sa traversée des zones habitées..

Cette orientation du PADD s'inscrit pleinement dans l'article L101-2 du code de l'urbanisme qui décline « ...la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, la protection des sites, des milieux et paysages naturels ».

Outre ces justifications, cette orientation s'inscrit dans les principes du PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise qui décline dans son volet « Une métropole ancrée sur ses paysages », un projet de territoire appuyé sur sa charpente paysagère, qui vise à « faire des grands espaces agricoles et naturels l'écrin de la métropole », à « prendre en compte les continuités écologiques et substituer la notion de discontinuité urbaine à celle de continuité naturelle », à « conforter le réseau écologique du territoire et contribuer à en préserver la biodiversité, même la plus ordinaire », et à « préserver le potentiel agricole de l'aire métropolitaine ».

► **METTRE EN ŒUVRE DES PRINCIPES DE MISE EN VALEUR DES PAYSAGES, A TRAVERS NOTAMMENT :**

1. La préservation de points de vue sur le grand paysage depuis certaines voies structurantes :

- a. le long de l'Avenue de Teycheney, vers le paysage bocager des « plaines de l'Ouest » :
- b. le long de la Route de Montussan, vers les « plaines de l'Est » ,
- c. le long du Chemin de Valentin, vers le Domaine de Lort,
- d. le long de la Route de Tabernottes .

Ces points de vue s'avèrent particulièrement emblématiques du caractère rural d'Yvrac, ils se développent le long d'axes qui constituent des limites claires « ville/campagne », et permettent de pérenniser le caractère de « couronne verte et agricole » dans laquelle s'inscrit Yvrac et mise en exergue dans le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise.

2. La préservation d'éléments de l'identité paysagère et bâtie yvracaise, constituée notamment :

- a. D'un ensemble de grandes propriétés composées de maisons de maître au sein d'un parc arboré (Domaine..),
- b. D'alignements d'arbres remarquables, de haies structurantes pour le paysage, qui participent par ailleurs à la fonctionnalité de continuité écologique.

Cette trame bâtie est constitutive du patrimoine identitaire communal et répond aux attendus de l'article L101-2 du code de l'urbanisme, qui rappelle que « l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre un objectif de sauvegarde/... du patrimoine bâti remarquable ».

► **PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET NUISANCES**

Afin de limiter l'exposition des biens et des personnes à certains risques et nuisances qui pèsent sur le territoire, le projet décline les principes suivants :

• Prévention des inondations par ruissellement pluvial :

- En Limitant l'imperméabilisation des sols sur les secteurs identifiés comme présentant une certaine sensibilité (secteur Bouteilley en amont du Lotissement Beauvallon, ...) et le débit de fuite lors des nouveaux aménagements,
- Par l'amélioration des ouvrages existants et la mise en place d'ouvrage de régulation sur les secteurs de Beauvallon et de Plaisance,

Des phénomènes d'inondation sont connus sur le bassin-versant du Gua et une étude Diagnostic/Propositions d'aménagement a été commanditée par la CDC des Rives de la Laurence ; les résultats de cette étude¹ ont permis d'établir des schémas communaux de ruissellement urbain, qui permettent d'alimenter dans le PADD des principes à même de prévenir et pallier ce risque.

¹ Rappelés en paragraphe II-6-1 Le risque inondation

- Prévention contre le bruit : limiter le développement de l'habitat aux abords de l'aérodrome et de la RN 89 ;

Certains secteurs de la commune pâtissent d'une exposition au bruit, liée à la présence d'infrastructures de transport terrestre et aérien, aux abords desquelles le PADD applique un principe de non-exposition de nouvelles populations à cette nuisance.

- Prévention contre les effets liés au passage des lignes de transport électrique : limiter le développement de l'habitat aux abords de la ligne moyenne tension 400 kw Le Marquis/Saucats ;

Certains secteurs de la commune supportent le passage de lignes de transport d'énergie électrique ; nonobstant un lien objectivement établi vis-à-vis de la santé humaine, le choix de la collectivité se porte à appliquer un principe de précaution et de non-exposition de nouvelles populations à ce phénomène.

- Prévention contre les effets liés à l'interface entre l'habitat et les zones d'activité économique : maintenir les éléments végétaux existants (bois, haie, ...) ou en créer de nouveaux, promouvoir sur les dents creuses des zones d'activités une vocation économique compatible avec l'habitat (commerces, services, bureaux, ...) ;

Certains secteurs habités de la commune pâtissent d'une exposition à des nuisances (bruit, trafic routier de véhicules professionnels, ..) liées à la présence d'activités économiques à caractère productive, aux abords desquelles le PADD applique deux principes, l'un palliatif qui consiste à ménager un espace tampon de modération à caractère végétal et l'autre de préventif qui consiste à éviter l'implantation de nouvelles activités d'économie productive (artisanat, industrie, ..) et y limiter le champ des activités autorisées à celui de l'économie présentielle ou résidentielle¹ (commerces, services, bureaux,...).

- Prévention contre les effets liés aux traitements phytosanitaires par des aménagements en interface entre l'habitat et les zones agricoles ;

Certains secteurs habités de la commune se sont développés en exposition directe avec des espaces viticoles qui potentiellement mettent en œuvre des produits de traitement des cultures ; dans l'attente d'un lien objectivement établi vis-à-vis de la santé humaine, le choix de la collectivité, en accord avec les recommandations de l'ODG 1^{ère} cote de Bordeaux et Cadillac, se porte à appliquer un principe de précaution et d'accompagnement par la mise en œuvre de bandes boisées entre le bâti et les vignes.

Nonobstant un lien objectivement établi vis-à-vis de la santé humaine, le choix de la collectivité se porte à appliquer un principe de non-exposition de nouvelles populations à ce phénomène.

- Prévention et accompagnement des effets liés au changement climatique par le développement d'une offre en déplacements doux alternatifs à l'automobile, préservation d'une trame verte au sein des espaces bâtis au titre de la lutte contre des îlots de chaleur.

Ces dispositions s'inscrivent dans le principe de l'article L101-2 du code de l'urbanisme 5° alinéa, qui fixe comme objectif à atteindre, « la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ».

Outre ces justifications, l'orientation généralisée de « Prise en compte des risques et des nuisances » dans le PADD d'Yvrac s'inscrit dans les principes du PADD du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise qui décline dans son volet « Une métropole responsable », la réduction de la vulnérabilité du territoire face aux risques et nuisances, notamment en prenant en compte l'ensemble des aléas (mouvements de terrains, risque feu de forêt, risques industriels, technologiques, bruit, ..) dans les projets de développement en vue de réduire la vulnérabilité des secteurs exposés.

¹ Champ économique recouvrant des activités et services mis en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des populations présentes dans la zone (commerce, service financier, immobilier, éducation, action sociale.)

IV.2 UN PROJET QUI REpond AUX BESOINS IDENTIFIES

Ce chapitre vise à dresser les objectifs d'évolution démographique pour la commune pour les 10 prochaines années, de façon d'une part à évaluer les besoins en matière de logements pour les populations résidentes et les besoins en matière d'équipements publics.

IV.2.1 PERSPECTIVES ET OBJECTIFS DEMOGRAPHIQUES : + OU - 250 HABITANTS A L'ECHEANCE N+10 ANS

IV.2.1.1 Rappel des indicateurs de croissance démographique :

Après une longue période d'accalmie démographique, la commune d'Yvrac a enregistré à partir de 1999 une reprise démographique (TCAM¹ de +1,2 %) avec une forte accélération entre 2010 et 2015 sous l'effet de la livraison d'une opération d'aménagement de 170 logements sur le site du Flaman (soit l'arrivée de + 500 habitants).

EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE SUR LA COMMUNE D'YVRAC ENTRE 1999 ET 2021

	1999	2010	2015	2021
Population municipale ²	2 166	2 534	2 807	2881
TCAM ¹	+ 1,2 %	+3 %	+ 0,2 %	

Source : Insee, Recensements 1999 à 2021.

Le chiffre de population donné par l'INSEE en 2021 indique un ralentissement de l'évolution démographique.

Si le rythme des arrivées sur la commune est perçu comme s'étant ralenti (en lien avec la caducité du POS et le retour au RNU qui a limité des projets de constructions), la commune ne constate pas pour autant de phénomène de départs d'habitants particulièrement notable sur la période considérée, perception corroborée par l'observation d'autres sources statistiques au niveau local restées stables (liste électorale, inscriptions scolaires, compteurs de gaz, eau, recouvrement de taxes locales, fichier des personnes ayant signalé leur changement d'adresse postale,...).

IV.2.1.2 Perspectives démographiques à l'échéance N+ 10 ans : retour à un TCAM inférieur à 1 %

Après une période de développement démographique soutenu qui a conduit la commune à accueillir une cinquantaine d'habitants par an entre 2010 et 2015 (à savoir au total + 273 habitants sur 5 ans), la commune d'Yvrac connaît un retour après 2015 à un rythme de développement ralenti, partiellement lié au retour à une gestion du droit du sol en régime Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Ce ralentissement s'est toutefois inscrit dans une attente de la collectivité de retrouver un rythme de développement plus en adéquation avec les capacités de la commune en matière de conditions de cet accueil, notamment scolaire.

Dans cette perspective, la Commune d'Yvrac opte pour un projet de développement modéré, qui se fonde sur le retour à un rythme de croissance enregistré avant 2010, à savoir à un rythme inférieur à 1 % par an pour les 10 prochaines années, à savoir plus ou moins 250 nouveaux habitants (+ 0,8%).

IV.2.1.3 Articulation avec les dispositions du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise :

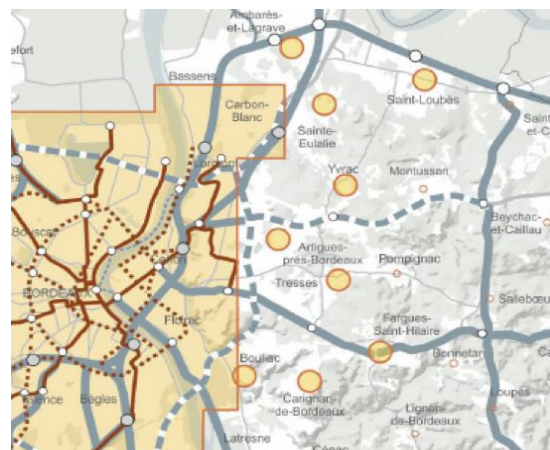
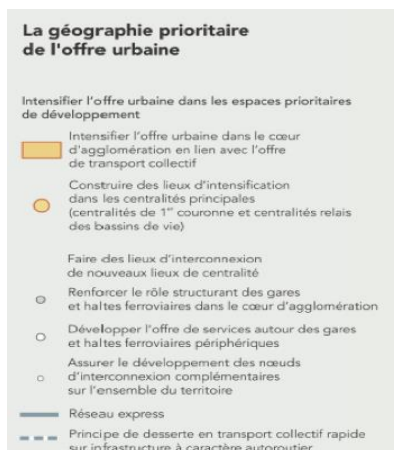
En matière de politique de développement démographique et urbain, plusieurs orientations sont déclinées dans le D2O :

S - Promouvoir un développement urbain raisonné

S1 - Intensifier l'offre urbaine dans les espaces prioritaires du développement : Construire des lieux d'intensification dans les centralités principales

De façon générale, les centralités principales doivent mettre en place, en lien avec la mise en œuvre du schéma métropolitain des mobilités, les conditions nécessaires à l'accueil préférentiel de la population à l'échelle de la couronne et des bassins de vie.

Yvrac, en tant que « centralité de 1^{ère} couronne », apparaît comme l'un des lieux d'intensification de l'offre urbaine.



¹ Taux d'Accroissement Annuel Moyen

² Nombre de personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune, ce qui exclut la population comptée à part (personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui gardent un lien de résidence avec la commune de référence).

T - Assurer une production de logements diversifiée et ambitieuse

T1- Respecter les équilibres démographiques du projet entre les territoires

Afin de rester dans les équilibres du projet (40 % hyper centre, 30 % cœur d'agglomération, 20 % centralités, 10 % bassins de vie), les territoires doivent chercher à coordonner leur croissance démographique tout en respectant leurs poids respectifs au sein du SCoT, soit :

	Population 2011*	Population 2014 estimée**	Population 2020	Population 2030	Représentation démographique indicative***
CdC Médoc Estuaire	25 470	27 010	29 250	33 500	2,8 %
CdC Saint-Loubès (Rives de la Laurence)	24 740	25 690	27 650	31 000	2,6 %
CdC Coteaux bordelais	17 880	18 900	19 850	22 000	1,9 %
CdC Créonnais	14 850	15 830	16 350	18 000	1,5 %
CdC Vallon Artolie	8 940	9 260	10 400	12 000	1,0 %
CdC Portes Entre-deux-Mers	14 740	15 120	16 550	18 500	1,6 %
CdC Jalle Eau Bourde	28 550	28 810	32 450	36 500	3,1 %
CdC Montesquieu	37 670	39 420	43 650	50 500	4,3 %
Bordeaux Métropole	727 260	738 340	840 700	960 000	81,2 %
Total	900 090	918 180	1 036 850	1 182 000	100 %

* Population municipale légale entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2014 arrondie (source : INSEE) .

** Estimation 2014 réalisée sur la base d'un prolongement de tendance 2006/2011

*** Poids démographique du territoire au sein du SCoT (part en % du nombre d'habitants du territoire)

Afin de maintenir à l'échéance 2030 un poids démographique de 2,6% au sein de l'armature démographique du territoire du SCOT, la population projetée de la CDC de St Loubès (Rives de la Laurence) doit se maintenir à 31 000 habitants, soit un TCAM maximal de 1,2% entre 2014 (25 690 habitants) et 2030 (31 000 habitants).

Le choix retenu par la commune d'Yvrac d'un TCAM inférieur à 1% est donc compatible avec les objectifs fixés par le SCOT au territoire communautaire de Saint-Loubès (Rives de la Laurence).

IV.2.2 LES BESOINS EN LOGEMENT : + 100 A 110 LOGEMENTS A L'ECHEANCE N + 10 ANS

IV.2.2.1 Évaluation des besoins en logement

Les besoins en matière d'habitat sont générés :

*Majoritairement par l'arrivée de nouveaux résidents ;

*Partiellement par des résidents habitant déjà la commune mais en démarche de décohabitation ou en parcours résidentiel intra communal ; à ce titre il a été constaté dans le cadre de l'opération des 170 logements du Flaman, que 7 familles candidates à l'acquisition d'un lot à bâtir et 36 demandeurs en logements collectif résidaient déjà sur la commune¹, soit 25% des nouveaux habitants du quartier; toutefois, considérant qu'une partie des besoins des populations résidentes a déjà fait l'objet d'une réponse dans le cadre de cette importante opération, ce taux est reconduit dans une moindre mesure, à savoir 10 % ; cette valeur se confirme par ailleurs avec le suivi des demandes de logement social au Flaman (au nombre de 25 sur les deux dernières années) qui pour 4 d'entre elles ont émané d'habitants d'Yvrac¹, soit 16%.

*Partiellement par l'usage à titre de résidence secondaire ; mais cette dimension n'alimente pas à Yvrac une production immobilière significative (constat d'une stabilité à plus ou moins 10 RS depuis 1999).

Sur la base :

- D'une projection d'accueil de + ou - 250 habitants à l'échéance N + 10 ans ;
- D'une occupation de 2,3 habitants/logement (donnée INSEE 2021) ;
- D'un taux de desserrement des ménages de 10 % ;

.. les besoins en logements à l'échéance N + 10 ans sont estimés à une fourchette de **100 à 110 logements**.

¹ Source : mairie d'Yvrac

IV.2.2.2 Articulation avec les dispositions du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise :

En matière de politique de développement urbain, plusieurs orientations sont déclinées dans le D2O :

T2 – Assurer une production de logements à la hauteur de l'ambition démographique

Ce sont donc près de 9 000 nouveaux logements par an qu'il convient de produire, sur la base de la répartition suivante :

— Hyper Centre	3 400 Logements par an
— Cœur d'agglomération	3 200 logements par an
— Centralités de première couronne	1 600 logements par an
— Bassins de vie périphériques	800 logements par an

À titre indicatif, cette production peut être déclinée plus finement en regard des périmètres des intercommunalités :

	Logements nécessaires 2010-2030	Moyenne indicative Triennale
CdC Médoc Estuaire	5 040	720
CdC Saint-Loubès*	4 200	600
CdC Coteaux bordelais	2 800	400
CdC Créonnais	1 750	250
CdC Vallon Artolie	1 260	180
CdC Portes Entre-deux-Mers	2 100	300
CdC Jalle Eau Bourde	4 620	660
CdC Montesquieu	7 980	1 140
Bordeaux Métropole	159 600	22 800
Total	189 000	27 000

*CDC renommée Rives de la Laurence

Dans ce cadre, les intercommunalités doivent se doter de PLH qui déclinent quantitativement et qualitativement le projet porté par le SCoT de l'aire métropolitaine. Ces derniers, ainsi que les documents d'urbanisme locaux, doivent traduire ces objectifs, les décliner dans le temps et à l'échelle communale, voire infra-communale, et indiquer les moyens nécessaires à leur mise en œuvre.

En l'absence de PLH sur le territoire de la CDC de Saint-Loubès (Rives de la Laurence), il est difficile d'apprécier selon quelles modalités le volume de 600 logements/3 ans, ou 200 logements/an doit se décliner entre les différentes communes du territoire communautaire, et par conséquent apprécier la compatibilité des choix communaux d'Yvrac.

En tout état de cause, les besoins en logements évalués dans le cadre du PLU d'Yvrac au paragraphe précédent à un volume de 100 à 110 logts à l'échéance des 10 prochaines années, équivaut à une croissance d'une dizaine de logements/an compatible avec une programmation annuelle de +200 logements au niveau de la CDC Saint-Loubès (Rives de la Laurence).

T3 - Répartir de façon hiérarchisée et équilibrée la production de logements à l'échelle de chacun des territoires en lien avec la géographie prioritaire

A l'échelle du territoire de l'Entre-deux-Mers, les communes de la couronne de centralités doivent être confortées pour répondre aux besoins de croissance urbaine de la métropole et aux attentes des habitants actuels ou futurs du secteur tout en garantissant et en préservant la qualité et la diversité de leur environnement naturel.

Ainsi, les communes de Sainte-Eulalie, **Yvrac**, Tresses, Fargues-Saint-Hilaire, Carignan-de-Bordeaux, Latresne et Saint-Loubès **doivent maintenir un niveau de croissance et/ou une dynamique urbaine relativement élevés** dans un souci de rentabilité des investissements publics, notamment en matière de transports collectifs, insoutenables financièrement sans un apport significatif de nouvelles populations.

La compatibilité des choix communaux en matière de « **niveau de croissance et/ou une dynamique urbaine relativement élevés** » est à apprécier à deux niveaux :

Cette orientation est corrélée avec une condition de « *rentabilité des investissements publics, notamment en matière de transports collectifs* », qui pour l'instant, nonobstant des réflexions et projections, n'est pas encore pleinement opérante sur le territoire communal, ce qui conduit la commune à temporiser cette mise en œuvre.

En l'absence de précision quantitative, et sur la seule base d'une qualification « de niveau .../...élevés », la relation de compatibilité avec cette orientation est difficile à apprécier.

IV.2.3 LES BESOINS FONCIERS HABITAT : SUR LA BASE D'UN RATIO MOYEN DE 540 M2/LOGEMENT

Les besoins fonciers qui découlent des besoins en logements peuvent être couverts par la remobilisation du parc des logements vacants et/ou le changement de destination de certains bâtiments vers une vocation habitat et/ou la production de logements neufs.

Nonobstant la forte pression urbaine qui s'opère sur le parc des logements vacants, liée à l'attractivité du territoire, l'analyse menée dans le cadre du PLU a permis d'identifier 8 logements sur lesquels il serait possible de mettre en œuvre une action de remobilisation de ce parc inoccupé. A ce volume de remobilisation doit être ajouté les bâtiments repérés sur le plan de zonage comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination, dont 2 sont destinés à de l'habitation (les autres sont destinés à des usages d'hébergement touristique ou commercial).

Les besoins en logements susceptibles d'être couverts par la remobilisation du parc des logements délaissés et/ou sous-utilisés s'élève à **10 logements**.

Le reste de la réponse aux besoins en logements (soit 100 logements) sera donc couvert par la production de logements neufs.

La consommation foncière induite par cette production neuve est liée à la densité foncière, qui pour mémoire, s'est opérée sur la base d'une moyenne de 8,2 logements/ha au cours de la période 2011/2020 (cf. paragraphe 1-5-2 BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIERE HABITAT 2011-202 2 ET 2021-2024).

Afin de s'inscrire en compatibilité avec la Prescription E5-Donner les conditions d'un développement résidentiel économe en foncier du Scot, la commune d'Yvrac fait le choix d'établir son projet de développement sur la base d'une densité moyenne de 540 m2/logement, soit pour une centaine de logements neufs, des besoins fonciers de 5,4 ha, à mobiliser en totalité en espaces de densification au sein de l'enveloppe urbaine constituée.

La mise en œuvre des principes suivants :

- La priorité donnée aux espaces situées dans un rayon de 500 m du cœur du bourg,
- Le non-confortement des secteurs non raccordés à l'assainissement collectif (Secteurs Teillas/Les Gréseaux, secteur des coteaux de Bouteilley), et des secteurs vecteurs d'aggravation du phénomène d'inondation par ruissellement pluvial (secteurs de la Chapelle, des coteaux de Bouteilley ...)
- Le non-confortement des quartiers très excentrés du cœur de bourg qui ne participent pas à la dynamique villageoise du cœur de bourg mais au contraire la dévitalise,
- La non-mobilisation d'espaces à caractère naturel situés au-delà du vallon du ruisseau du Moulin, qui étaient inscrits en zone constructible dans le cadre du POS, devenu caduc.

.. a conduit à un effet de resserrement de l'enveloppe urbaine qui est dorénavant mobilisée principalement au sein des enveloppes urbaines.

IV.2.4 COHERENCE AVEC LA CAPACITE D'ACCUEIL HABITAT DU PLU

IV.2.4.1 Capacité d'accueil du projet de PLU

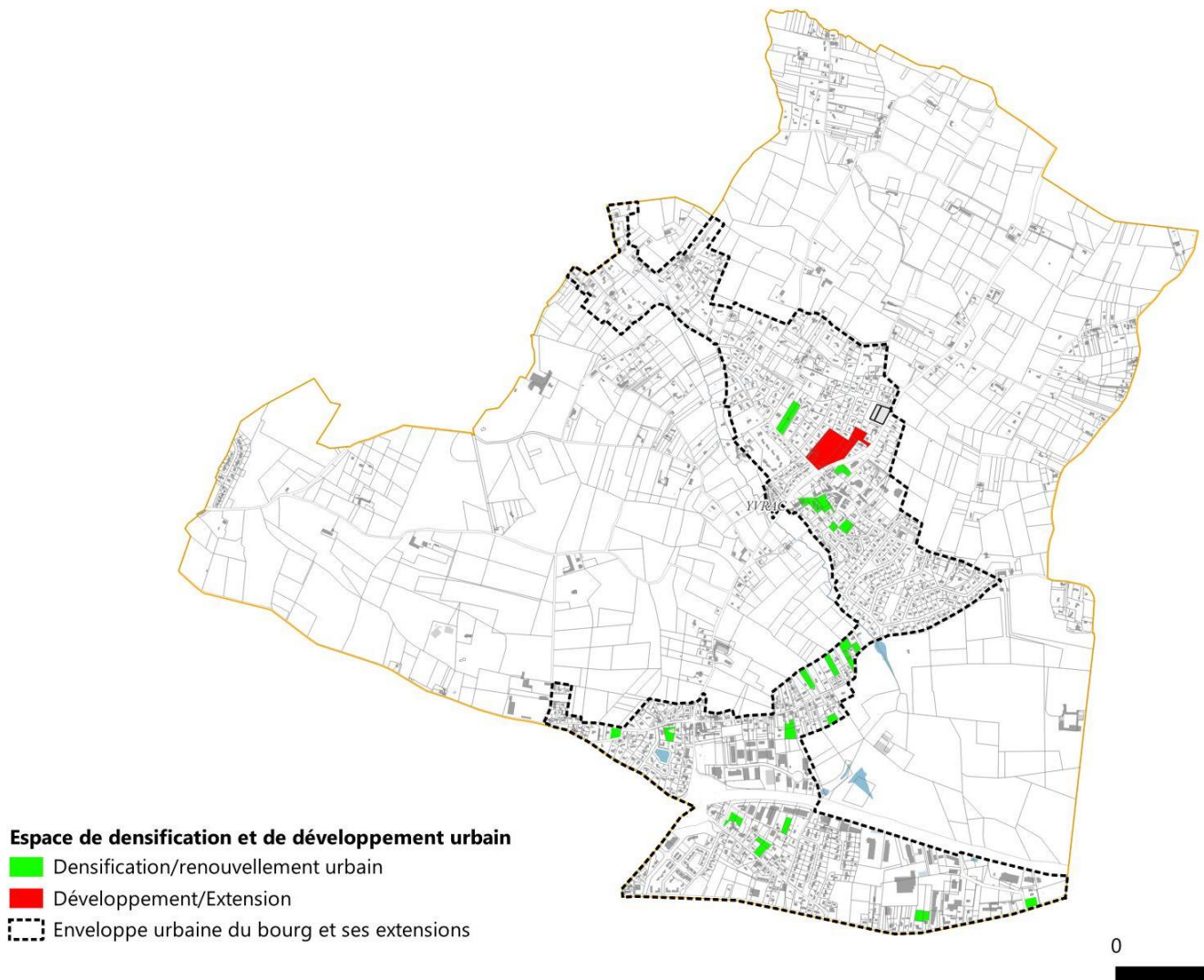
Cette partie vise à calculer la capacité d'accueil mise en œuvre dans le cadre du PLU en surface et nombre de logements réalisables, afin d'apprécier la cohérence de son dimensionnement avec les perspectives quantitatives dressées précédemment.

La capacité d'accueil brute du PLU s'élève à 6,7 ha, **et 5,4 ha après pondération**¹, répartis de la manière suivante :

zones	Surface brute avant pondération	Superficie nette (pondération 33% densification en zones U)	Densité admise (en logts/ha)		Logts réalisables
AUa et Aub Pin franc	1,8	1,8	25		45
AUc av des Tabernottes (Parcelles Lurens/Pradier/rochart)	0,6	0,6	33		20
AUd av de Courrèges (Parcelles Gendre+commune)	0,5	0,5	28		14
Sous-total zones AU	2,9	2,9	22		79
secteur Ub 1ère couronne du bourg *	1	0,66	sur la base de l'Emprise au sol autorisée dans chaque secteur /150m ² au sol par logt (logt+annexe)	30%	13
Secteur Uc 2 ^{ème} couronne du bourg (beauvallon, clé des champs, ch de valentin, av de l'aérodrome..)	1,8	1,19		20%	16
Secteur Ud (sud RN89)	1	0,7		10%	4
TOTAL *	6,7	5,41	21		112

¹ Les espaces de densification relevant de la redivision foncière en secteurs urbains Ub, Uc et Ud (à savoir 3,8 ha) font l'objet d'une pondération de 1/3 pour prendre en compte le caractère aléatoire d'une démarche de redivision foncière de la part des propriétaires, facteur de frein à la mobilisation de ce potentiel foncier.

CARTE DE LA CAPACITE D'ACCUEIL HABITAT DU PLU



Le projet de PLU :

- Présente une capacité d'accueil brute de 6,7 ha, qui pondérée à 33% sur le foncier identifié dans les espaces de densification (dent-creuse, redivision parcellaire) des zones Urbaines (Ua, Ub, Uc, Ud) conduit à un potentiel de 5,4 ha susceptible de répondre aux besoins d'une centaine de logements neufs, sur la base d'un ratio moyen de 540 m²/logement, en compatibilité avec la Prescription E5 - Donner les conditions d'un développement résidentiel économe en foncier, du Scot de l'Aire Métropolitaine bordelaise ;
- Opère une réponse aux besoins fonciers destinés à l'habitat située à 100% en espaces de densification de l'enveloppe urbaine constituée ;

IV.2.4.2 Articulation avec les dispositions du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise :

En matière de politique de développement urbain, plusieurs orientations sont déclinées dans le D2O :

E4 - Rationaliser l'occupation des sols :

Trouver un meilleur équilibre entre renouvellement urbain et extension urbaine :

De façon générale, le développement de l'habitat et de l'économie doit être soumis à la double exigence d'utilisation plus rationnelle et plus intensive des espaces.

Un meilleur équilibre entre renouvellement urbain et extension urbaine doit être trouvé à l'échelle de chaque territoire afin de renverser les pratiques en faveur du renouvellement tout en prenant en compte les spécificités et les contextes locaux.

Au vu de l'armature urbaine du projet, ces équilibres peuvent s'approcher de la répartition suivante tant en termes de production de logements qu'en termes de foncier économique (répartition en m² de plancher) :

- **Extension urbaine 50 % / Renouvellement urbain 50 %** pour les communes à statut de centralité périphérique métropolitaine parmi lesquelles se range la commune d'Yvrac.

Doit être entendu par extension urbaine tout développement urbain situé dans l'enveloppe urbaine non occupée en 2010, et par renouvellement urbain tout développement urbain au sein de l'enveloppe urbaine occupée en 2010 (y compris les dents creuses).

Le rapport extension urbaine /renouvellement urbain du projet de PLU synthétisé ci-dessous, en surfaces ouvertes à l'urbanisation (43% / 57%) est compatible avec la disposition E4 du DOO du Scot de l'aire métropolitaine bordelaise.

zones	Surface brute non pondérée (ha)	Partition Extension urbaine (développement non occupé en 2010)/Renouvellement urbain
zone AUE Route du Périgord	1,95	43%
AUA et AUB Pin franc	1,8	
AUC av des Tabernottes (Parcelles Lurens/Pradier/rochart)	0,6	57%
AUD av de Courrèges (Parcelles Gendre+commune)	0,5	
secteur Ub 1ère couronne du bourg	1	
Secteur Uc 2 ^{ème} couronne du bourg (beauvallon, clé des champs, ch de valentin, av de l'aérodrome..)	1,8	
Secteur Ud (sud RN89)	1	
TOTAL	8,7	100%

E5 - Donner les conditions d'un développement résidentiel économe en foncier : Réduire la consommation foncière pour les futurs logements.

Pour cela, à titre indicatif, pour les constructions neuves, sont fixés pour la couronne de centralités parmi lesquelles se range la commune d'Yvrac, les objectifs moyens de consommation d'espace suivants :

- Objectifs par logement (individuel et collectif) : **540 m2 /logt¹**
- Objectif par logement individuel (uniquement - hors mixité) : **750 m2 / logt¹**

De façon générale, à titre indicatif, pour les constructions neuves, sont fixés les objectifs moyens de répartition entre habitat individuel et habitat collectif suivants (calculés en nombre de logement, y compris les maisons de ville) :

- Couronne de centralités : **70 % individuel / 30 % collectif**

La capacité du projet d'accueil du PLU décline un objectif de 100 logements neufs et des besoins fonciers à hauteur de 6,7 ha brut, soit 5,4 ha après pondération², ce qui implique une consommation foncière de 540 m2/logt, soit un ratio compatible avec la Prescription E5 ;

Concernant le volet forme urbaine 70% individuel/30%collectif de la Prescription E5, elle est mise en œuvre dans le projet d'accueil par l'introduction dans le règlement d'urbanisme de la zone AU de la règle suivante : AU1.2.2 - Les opérations d'aménagement sont autorisées à la condition que ../.. le programme des logements présente une mixité de formes urbaines déclinant une part maximale de 70% de logement individuel et de 30% minimale de logement collectif à semi-collectif (maisons jumelées, maisons accolées par la garage, ..).

¹ Nombre moyen de m² d'espace artificialisé par logement

² Les espaces de densification relevant de la redivision foncière en secteurs urbains Ub, Uc et Ud (à savoir 3,8 ha) font l'objet d'une pondération de 1/3 pour prendre en compte le caractère aléatoire d'une démarche de redivision foncière de la part des propriétaires, facteur de frein à la mobilisation de ce potentiel foncier.

IV.2.5 LES OBJECTIFS DE MIXITE SOCIALE

IV.2.5.1 Les objectifs de mixité sociale mis en œuvre dans le PLU

Du point de vue du type de logements à produire, nonobstant l'absence de Programme Local de l'Habitat élaboré au niveau de la CDC de des Rives de la Laurence, le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise rappelle la nécessité dans ce secteur de promouvoir une offre en habitat diversifiée, qui permette de trouver sur le marché des logements sociaux ¹, locatif ou en accession sociale, de statut public ou privé en alternative au tout accession à la propriété.

Le parc des logements sociaux s'établit actuellement à 75 logements (cf. paragraphe I-4-5 UN PARC DES LOGEMENTS SOCIAUX INSUFFISANT) ; ce qui rapporté au parc des résidences principales donné par l'INSEE (1 229 INSEE 2021) représente un taux de 6% ; afin d'opérer un rattrapage sur le parc des logements à venir, le PLU met en œuvre plusieurs dispositions :

- Une mixité des statuts d'occupation (locatif privé, locatif public, accession à la propriété, ...),
- 100 % de logements sociaux sur les secteurs stratégiques en matière d'offre sociale, comme la zone AU de Pin Franc et les zones AU du cœur de bourg,
- Une opération de logements à caractère social destinés à des personnes âgées non dépendantes, au bourg,
- Une servitude de mixité sociale introduite dans les zones urbaines constituées (article U 1.2.9) ²

Ces dispositions doivent permettre de projeter un volume de 86 logements à caractère social, décomposé dans le tableau ci-dessous :

PROGRAMMATION DES LOGEMENTS A CARACTERE SOCIAL DANS LE PLU

zones	Surface brute avant pondération	Superficie nette (*pondération 33% densification en zones U)	Densité admise (en logts/ha)		Logts réalisables	Logts social (ratio en zones AU ; règle de proportionnalité en zone U)	Logts sociaux réalisables
AUa et AUb Pin franc	1,8	1,8	25		45	100%	45
AUc av des Tabernottes (Parcelles Lurens/Pradier/rochart)	0,6	0,6	33		20	100%	20
AUd av de Courrèges (Parcelles Gendre+commune)	0,5	0,5	28		14	100%	14
Sous-total zones AU	2,9	2,9	22		79	92%	79
secteur Ub 1ère couronne du bourg *	1	0,66	sur la base de l'Emprise au sol autorisée dans chaque secteur /150m² au sol par logt (logt+annexe)	30%	13	opérations de 2 à 4 logts =1 LS ; 5 à 8 logts = 2LS ; 9 à 12 = 3 LS ; >13 logts = 40%	7
Secteur Uc 2 ^{ème} couronne du bourg* (beauvallon, clé des champs, ch de valentin,av de l'aérodrome..)	1,8	1,19		20%	16		
Secteur Ud* (sud RN89)	1	0,7		10%	4		
TOTAL	6,7	5,41	21		112	76%	86

Ainsi une programmation de 86 logements à caractère social, rapportée aux besoins de 1 110 logements auxquels le PLU répond, représente un objectif de mixité sociale de 78 % dans le projet d'accueil et une part de 12% ³ dans le parc des résidences principales à l'issue du PLU à N+10 ans.

	Résidences Principales	Logts sociaux	Part dans le parc des résidences principales
INSEE 2021	1 229	75	6%
Situation à l'échéance du PLU N+10 ans	1 339	161	12%

¹ Sont considérés comme tels ceux dont la construction bénéficie du concours financier de l'Etat, à savoir les logements financés avec un prêt aidé par l'Etat (tel que prévu par les articles R.331-1 et suivants du Code de la construction et de l'habitation) de types PLAI (Prêt Locatif Aidé d'Intégration), PLUS (Prêt Locatif à Usage Social), PLS (Prêt Locatif Social) ou par tout nouveau dispositif équivalent.

² Les opérations de construction à usage d'habitation en zone U sont soumises à une condition de proportionnalité de logements social à réaliser dans le programme des logements.

³ Soit 75 logements sociaux actuels +125 projetés rapporté au parc des résidences principales donné par l'INSEE au 01/2018, à savoir 1190 résidences principales abondé des 190 logements projetés par le PLU.

IV.2.5.2 L'articulation avec les dispositions du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise :

En matière de politique de l'habitat, plusieurs orientations sont déclinées dans le D2O :

T5. Garantir la production de logements locatifs sociaux publics ou privés dans un souci d'équilibre territorial

- Assurer une production de logements locatifs sociaux suffisante pour répondre aux obligations légales : les centralités périphériques (de la couronne et des bassins de vie), si elles ne sont pas soumises à la loi SRU, doivent envisager de produire **15 % de logements sociaux** dans la production globale de logements, à l'échelle de la Communauté de communes, sous réserve de la disponibilité des agréments de l'Etat, indispensable à la construction de logements sociaux (en dehors des communes déjà soumises aux obligations légales) ;
- Les documents d'urbanisme locaux doivent faciliter cette production par la mise en œuvre d'outils adaptés comme l'institution de servitudes d'emplacements réservés pour la mise en œuvre d'une mixité sociale (art. L.123-1-5 16) et/ou par l'instauration de secteurs fixant des objectifs de diversification résidentielle aux opérations de construction (art. L.123-2 b).

Ces deux prescriptions sont mises en œuvre dans le PLU comme exposé au paragraphe précédent ; à ce titre le PLU d'Yvrac est compatible avec le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise.

IV.2.6 LES BESOINS EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

La croissance démographique rend nécessaire le confortement sur la commune d'une offre commerciale et de services d'une part et d'emploi d'autres part afin de limiter l'effet de métropolisation vis-à-vis de l'agglomération bordelaise et par conséquent les déplacements qui lui sont associés.

IV.2.6.1 Soutien et confortement de l'offre commerciale sur le bourg, la zone d'activités des Tabernottes et le carrefour du poteau

Si l'offre commerciale et de services développée sur la zone des Tabernottes et du Poteau prospère de façon satisfaisante, celle originellement attachée aux espaces centraux du bourg pâtit d'un phénomène d'aspiration et polarisation vers les Tabernottes, comme le projet de délocalisation de la pharmacie en atteste, faisant suite (et fin ?) à d'autres épisodes (boulangerie, coiffure, ...) ; le projet de PLU répond donc à un réel besoin économique attaché à la consommation commerciale de proximité, à même de conforter les usages et fréquentation du bourg.

Dans cette perspective, le PLU met en œuvre des dispositions réglementaires destinées à répondre à ces besoins (secteur de diversité commerciale notamment), déclinées et justifiées au paragraphe III-3-1-2 JUSTIFICATIONS DU REGLEMENT D'URBANISME DES ZONES URBAINES.

IV.2.6.2 L'articulation avec les dispositions du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise :

En matière de politique économique, plusieurs dispositions sont déclinées dans le D2O et dans certains cas traduits graphiquement dans la carte « Métropole active », à savoir :

M4 - Promouvoir l'activité économique au sein des territoires

- Valoriser l'économie résidentielle afin d'en faire l'un des vecteurs de développement économique
Outre l'activité touristique, qui offre d'importantes perspectives de développement économique, la valorisation de l'économie résidentielle doit s'appuyer sur le renforcement des activités de la sphère résidentielle, principal moteur de ces territoires et potentiel important en termes d'emploi.

Cette prescription traduite dans la carte « Métropole active » s'applique au centre-bourg d'Yvrac, et trouve une traduction dans le PLU à travers des dispositions réglementaires (secteur de diversité commerciale notamment), déclinées et justifiées au paragraphe IV-3-1-2 JUSTIFICATIONS DU REGLEMENT D'URBANISME DES ZONES URBAINES.

IV.2.6.3 L'accueil d'activités à vocation économique

Le positionnement du territoire communal, aux portes de l'agglomération bordelaise, a suscité un développement économique soutenu au cours des années 80, générant l'aménagement de deux zones d'importance aux abords de l'échangeur de la RN89, les Tabernottes au nord de l'infrastructure et Grand Chemin au sud.

La répartition géographique des zones à vocation économique s'est opérée en suivant une logique d'accessibilité (au débouché des échangeurs de la RN 89 et le long de la RD 115 E7, ...), de visibilité économique le long de la RN 89 et de disponibilité foncière. Si cet effet de polarisation a eu l'avantage de limiter les effets de transit routier vers l'intérieur du territoire, on constate une forte imbrication des tissus à vocation économique et à vocation habitat, plus particulièrement patent sur la zone de Grand Chemin, contiguïté génératrice de conflits d'usage (paysage, bruit, poussière, transit routier, sécurité, ...).

Ces deux zones sont aujourd'hui pratiquement urbanisées, à l'exception de quelques dents creuses, vis-à-vis desquelles la commune souhaite porter une attention particulière en matière de nuisances à l'égard de l'habitat ;

Les choix de la commune en matière de développement économique sont aujourd'hui guidés par le souci de prévention de toute nouvelle nuisance liée à l'activité productive, et déclinent :

- Une réorientation des 2 grandes zones constituées de Tabernottes et Grand-Chemin, vers une activité excluant l'activité industrielle, tant en création de nouvelles constructions qu'en changement de destination des constructions existantes ;
- Une réorientation vers une vocation circonscrite à l'économie résidentielle¹ pour les dents-creuses (UE1) qui restent à urbaniser ainsi que pour la zone AUE1 de l'avenue du Périgord inscrite originellement dans le POS pour une vocation économique ;

Dans cette perspective, le PLU met en œuvre des dispositions réglementaires destinées à répondre à ces besoins, déclinées et justifiées au paragraphe IV-3-1-2 JUSTIFICATIONS DU REGLEMENT D'URBANISME DES ZONES URBAINES.

Nonobstant la restriction à de nouvelles constructions destinées à l'industrie sur les Tabernottes et Grand-Chemin, le PLU y entérine une vocation économique mixte pouvant décliner activités commerciales, artisanales, d'entrepôt et de bureau, dans le cadre de règles urbaines compatibles avec une densification des tissus constitués.

En synthèse, la capacité d'accueil du PLU destinée à répondre aux besoins en matière de développement économique s'élève à 3,5 ha localisée en espace de densification des enveloppes urbaines constituées (cf. tableau ci-dessous).

CAPACITE D'ACCUEIL DES ZONES A VOCATION ECONOMIQUE (UE ET AUE)

Zones	Densification au sein de l'enveloppe urbaine (ha)	
	Dent-creuse /redivision parcellaire	Redivision parcellaire
UE1 Tabernottes	0,60 ha	-
UE Grand-Chemin/RD 115	-	0,85 ha
UE Echangeur/Flaman	0,14 ha	-
AUE1 Av du Périgord	1,95 ha	
TOTAL	3,5 ha	

IV.2.6.4 L'articulation avec les dispositions du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise :

En matière de politique économique, plusieurs dispositions sont déclinées dans le D2O et dans certains cas traduits graphiquement dans la carte « Métropole active », à savoir :

E6 - établir des conditions particulières d'un développement économique plus économe en foncier :

- Les sites économiques existants doivent être optimisés afin de limiter la création de friches ou de parcelles sous-occupées. A ce titre, les documents d'urbanisme locaux doivent favoriser leur densification et encourager une réduction de leur imperméabilisation.
- En conséquence, les zones économiques monofonctionnelles existantes doivent faire l'objet d'une analyse, intégrée aux documents d'urbanisme et relative à l'occupation du sol, en identifiant en particulier leur potentiel de restructuration. Sur cette base, toute extension peut être conditionnée au taux d'occupation du sol de la zone existante pour éviter une sous-exploitation du foncier trop importante. Dans ce cas, un ratio tenant compte des espaces non occupés (friches, délaissés ou lots non occupés) peut être mis en place en s'adaptant à la taille des sites économiques concernés.

Les deux grands sites économiques des Tabernottes et de Grand-Chemin bénéficient d'un règlement d'urbanisme à même de favoriser leur densification tout en maîtrisant l'imperméabilisation des sols, à savoir : une emprise au sol des constructions autorisées jusqu'à 60%, une hauteur des constructions limitée à 12 m au faitage, et un coefficient de pleine terre de 30%.

A noter toutefois que la règle relative à la hauteur des constructions qui s'applique aux secteurs UE1 encore constructibles et situés en interface avec l'habitat, ramène la hauteur autorisée à 8 m au faitage, dans un souci d'articulation avec les tissus bâtis environnants à vocation d'habitat.

Les deux grands sites économiques des Tabernottes et de Grand-Chemin ont fait l'objet d'une analyse développée au paragraphe I - 8 LES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE, qui identifie les capacités de densification/restructuration.

¹ Champ économique recouvrant des activités et services mis en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des populations présentes dans la zone (commerce, service financier, immobilier, éducation, action sociale.)

N4 – Opter pour une politique volontariste en matière de foncier économique :

- Assurer de façon générale une gestion durable et cohérente des espaces économiques : Hors sites d'activités répondant à l'offre de services des bassins de vie, l'ouverture du foncier économique doit se trouver en continuité des sites économiques existants, ou à minima au sein des espaces d'urbanisation prévus au SCOT.

Concernant la zone AUE1 de l'avenue du Périgord, bien que non situées en continuité des deux grandes zones des Tabernottes et de Grand-Chemin, elle se situe toutefois dans les enveloppes urbaines du SCOT.

- Entamer une politique de requalification des zones économiques existantes : les PLU doivent en préalable distinguer :
 - les sites monofonctionnels qui ont intérêt à conserver leur vocation économique et qui nécessitent une action prioritaire en termes d'amélioration de la qualité urbaine ;
 - les sites compatibles avec un degré de mixité fonctionnelle (services, loisirs, équipements) ;
 - les sites enclavés, qui, à terme sont amenés à évoluer vers l'accueil de populations.

En fonction de la situation de chaque zone, les documents d'urbanisme locaux doivent déterminer :

- leur capacité de requalification
- les conditions de mixité des usages possibles (services, loisirs, équipements)
- leur capacité d'intégration au tissu environnant sans porter atteinte au développement économique du site (perméabilité..)
- leur capacité d'amélioration de la qualité urbaine, architecturale et paysagère des espaces.

Au regard de l'analyse développée au paragraphe I-8-1 Les différentes polarités économiques, les deux zones de Tabernottes et Grand-Chemin sont identifiées comme « sites monofonctionnels qui ont intérêt à conserver leur vocation économique ».

- Optimiser l'occupation des grandes emprises existantes : En cohérence avec les dispositions générales prévues pour l'ensemble des sites économiques (cf. point E6), les grandes emprises occupées doivent être optimisées afin de limiter la création de friches ou de parcelles sous-occupées, sans toutefois nuire au rayonnement du site.

Cette prescription traduite dans la carte « Métropole active » s'applique aux deux zones des Tabernottes et de Grand-Chemin ; la façon dont le PLU décline ce principe est développée à la prescription E6 présentée précédemment.

IV.2.6.5 Permettre une diversification économique vers l'œnotourisme

Le territoire d'Yvrac, riche d'un nombre important de domaines viticoles et de châteaux situés aux portes de l'agglomération bordelaise, dispose d'atouts pour table sur une diversification économique tournée vers l'œnotourisme.

La commune d'Yvrac, ayant identifié un certain nombre de besoins en la matière, notamment à travers l'enquête agricole et les démarches de concertation, a souhaité y répondre dans le cadre de l'élaboration de son document d'urbanisme, en faisant le choix d'une offre en matière d'hébergement et autres activités d'accueil et de découverte du vignoble en favorisant l'utilisation ou le changement de destination du patrimoine bâti existant, parallèlement à la création de nouvelles constructions.

IV.2.6.6 L'articulation avec les dispositions du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise :

Plusieurs principes relatifs à l'œnotourisme sont développés dans le D2O :

A5- Préserver et valoriser les terroirs viticoles

- Maintenir la protection des terroirs viticoles : lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, les espaces viticoles protégés sont des zones inconstructibles réservées à des fins exclusives d'exploitation agricole. Toute forme d'urbanisation et d'exploitation des ressources naturelles (carrières, gravières, tourbières) y sont interdites. Seuls les bâtiments et installations nécessaires à l'exploitation viticole et agricoles sont autorisés.

Toutefois, pour favoriser le développement touristique :

- Les nouveaux projets et futurs équipements, destinés à accueillir des activités œnotouristiques permettant le maintien et/ou le développement de l'outil productif agricole ou viticole (activités viticoles et agricoles, espaces événementiels culturels, salles de conférence, espaces de restauration, etc.), sont autorisés dès lors qu'ils ne portent pas atteinte à la protection des terroirs viticoles, à la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaires, et aux zones humides éventuellement présentes.

Les espaces viticoles protégés identifiés dans « l'Atlas des espaces agricoles, naturels et forestiers protégés » et traduits dans le PLU en zones Agricole, comprennent un secteur Aot destiné à la création d'un projet d'hébergement œnotouristique dont la présentation développée au paragraphe IV-3-10 Compatibilité du règlement avec les dispositions du SCoT, permet d'évaluer la non « atteinte à la protection des terroirs viticoles, à la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaires, et aux zones humides éventuellement présentes ».

O4- Développer le potentiel oenotouristique des territoires de l'aire métropolitaine

Cette prescription du D2O décline une démarche de valorisation touristique de la viticulture dans le cadre d'une logique de mise en réseau, à appréhender à une échelle inter Scot, voire extra-départementale, qui peut être déclinée à l'échelle communale par une politique de déplacements doux.

Le projet d'hébergement oenotouristique présenté au paragraphe IV-3-3-1 Justification du zonage de la zone A, s'inscrit dans les intentions de maillage des cheminements doux projetés dans le PADD (cf. les principes de fonctionnement et de mobilité urbaine page 10).

IV.2.7 LA COHERENCE AVEC LA CAPACITE DES RESEAUX ET DES EQUIPEMENTS PUBLICS

Cette partie vise à évaluer la capacité des réseaux et des équipements publics afin d'apprécier la cohérence de leur dimensionnement avec les perspectives quantitatives dressées précédemment.

Concernant le volet réseaux publics, une enquête réseaux a été organisée avec les gestionnaires en charge de l'eau potable (SUEZ), de l'assainissement collectif (SUEZ), de la défense incendie (caserne de Carbon-Blanc) et du réseau électrique (SDEEG), qui a permis d'identifier les extensions/renforcements induits par les choix du PLU.

► LES BESOINS EN MATIERE DE COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

Zones de développement :

Parmi les zones de développement (AU), une seule n'est pas desservie par le réseau collectif d'assainissement, à savoir la zone de l'avenue du Périgord (AUE1), qui impliquent une extension du réseau.

Dans le cas de la zone AUE1, comprise dans le périmètre du SDA, un raccordement est envisageable par extension (250 ml) du réseau présent au quartier Flaman.

Zones de densification :

Toutes les zones U identifiées comme potentiel de densification sont desservies par le réseau collectif d'assainissement.

Capacité des ouvrages de traitement des EU :

La commune d'Yvrac est équipée de deux STEP :

STEP du BOURG :

- Capacité constructeur 2400 EH
- Population estimée raccordée :1338 EH
- Delta : 1062 EH

STEP TABERNOTTES :

- Capacité constructeur 2500 EH
- Population estimée raccordée :1349 EH
- Delta : 1151 EH

Ces deux STEP présentent une capacité de nouveaux branchements équivalente à 1062 EH+1151 EH, soit 2213 EH, soit un dimensionnement laissant une marge de manœuvre importante à même d'accepter les nouveaux branchements induits par les zones de développement + les zones de densification projetées dans le PLU.

► LES BESOINS EN MATIERE D'EAU POTABLE

Zones de développement :

- **Zone AU Pin Franc** : la zone est ceinturée par des réseaux suffisamment dimensionnés (en 150 et 160) pour recevoir le nombre de logements projeté (une quarantaine)
- **Zone AUE1** : la zone est desservie par un réseau suffisamment dimensionné av du Périgord (en 150) pour desservir les surfaces à vocation de bureau envisagées.

Zones de densification :

Toutes les zones U identifiées comme potentiel de densification sont desservies par le réseau d'eau potable dans de bonnes conditions, permettent d'accepter de nouveaux branchements.

Capacité de production en eau potable du SIAO de Carbon-Blanc :

Après consultation du SIAO sur la suffisance de la ressource en eau potable à couvrir les besoins projetés dans le cadre du PLU d'Yvrac mais également des autres communes du Syndicat, ce dernier rappelle les points suivants qui permettent de tendre vers cet objectif :

- Diagnostic des infrastructures : Depuis 2006, la collectivité réalise tous les dix ans un diagnostic approfondi de ses infrastructures. Actuellement, la consultation pour l'année 2026 est en cours. Ce diagnostic exhaustif permet d'analyser le fonctionnement des réseaux de distribution d'eau et de préconiser les modalités nécessaires à leur renouvellement. Les recommandations issues de ce diagnostic sont ensuite intégrées dans un programme de travaux pluriannuel. Ce programme inclut non seulement les travaux de renouvellement des infrastructures, mais aussi les aménagements réalisés par chaque commune, dès lors qu'ils ont un impact sur les réseaux d'eau potable.

- La sectorialisation : Pour optimiser la gestion de ses réseaux, la collectivité a divisé son territoire en 13 secteurs distincts. Dans quatre de ces secteurs, des systèmes de modulation et de régulation de la pression ont été mis en place. Ces dispositifs permettent de mieux contrôler la distribution de l'eau et de réduire les pertes liées à une pression excessive.
- La recherche de fuites : La recherche de fuites est une priorité constante pour le SIAO. Des équipes spécialisées sont mobilisées pour détecter rapidement les fuites et procéder à leur réparation sans délai. Cette vigilance accrue contribue à minimiser les pertes en eau et à maintenir un haut niveau de service pour les usagers.
- Actions pédagogiques : En parallèle de ces actions techniques, la collectivité s'engage activement auprès de ses abonnés pour promouvoir une utilisation raisonnée de l'eau potable. Le Projet ASTUCES, par exemple, a permis de définir des profils de consommation précis. À partir de ces profils, des recommandations personnalisées ont été élaborées pour encourager des comportements plus responsables et économes en eau.
Le projet CommuneC'Eau, en cours, se concentre sur les usages des compteurs communaux. Dans un premier temps, un audit détaillé est réalisé pour optimiser les installations existantes. Cet audit est suivi d'une enquête sociologique auprès des différents usagers, tels que le personnel communal, les enseignants, les enfants et les sportifs. L'objectif est de mieux comprendre les pratiques actuelles et d'identifier les leviers d'amélioration pour une gestion plus efficiente de l'eau.
- Revalorisation du prix de l'eau : Pour soutenir cette politique volontariste d'entretien et de modernisation de son patrimoine, les élus de la collectivité ont décidé, en 2024, d'augmenter de 24 % la part variable du prix de l'eau. Cette mesure vise à financer les investissements nécessaires pour maintenir et améliorer la qualité du service public de l'eau potable, tout en sensibilisant les usagers à la valeur de cette ressource précieuse.

Les résultats de ces actions permettent de constater :

- une baisse des consommations (- 623 551 m3 entre 2022 et 2024 soit - 10 % en 3 ans), malgré une augmentation des abonnés, ce qui permet au Syndicat de retrouver en 2024 un niveau de prélèvement de 5 595 739 m3 dans le respect des autorisations préfectorales de 6 070 000 m3.
- ainsi qu'une amélioration de l'Indice Linéaire de Pertes (ILP).

	2022	2023	2022/2023	2024	2024/2023
M³ prélevés	6 219 290	5 713 384	-8,13%	5 595 739	-2,05%
Delta entre m3 prélevés et autorisation de prélèvement (6 070 000 m3)	-149 290	356 616		474 261	
Nombre d'abonnés	30 669	31 036	1,20%		
Rendement	78,24%	79,86%	2,07%		
Indice Linéaire de Pertes (ILP)	6,14	5,19	-15,47%		

Source : SIAO de Carbon-Blanc

En synthèse sur la capacité du SIAO à répondre aux besoins projetés du territoire du Syndicat :

La consommation moyenne journalière d'un français est de 150 litres soit 54,75 m3/an.

En 2024, le delta entre le volume autorisé et le volume prélevé à l'échelle du SIAO a été de 474 261 m3.

$474\,261 / 54,75 = 8\,662 \rightarrow$ Si les consommations restaient ce qu'elles ont été en 2024, le territoire du SIAO pourrait répondre aux besoins de 8 662 habitants supplémentaires.

► LES BESOINS EN MATIERE DE DEFENSE INCENDIE

Zones de développement :

- **Zone AU Pin Franc** : couverte par 3 PI présents aux abords de la zone et disponibles (9, 18, 38)
- **Zone AUE1** : couverte par 1 PI présent aux abords de la zone et disponibles (58)

Zones de densification :

Toutes les zones U identifiées comme potentiel de densification sont couvertes par une défense incendie dans de bonnes conditions, permettent de défendre les nouvelles constructions.

► LES BESOINS EN MATIERE DE DESSERTE PAR LE RESEAU ELECTRIQUE

Zones de développement :

- **Zone AU Pin Franc** : zone desservie mais problème de puissance pour alimenter une quarantaine de nouveaux logements ; ce renforcement sera à la charge de l'aménageur.
- **Zone AUE1** : la zone est desservie par un poste de transformation à l'entrée de l'hôtel situé en face (104kv) suffisant pour accepter de nouveaux branchements.

Zones de densification :

Toutes les zones U identifiées comme potentiel de densification sont couvertes par un réseau électrique dans de bonnes conditions de puissance pour desservir les nouvelles constructions projetées.

► LES BESOINS EN MATIERE D'EQUIPEMENTS MIS À LA DISPOSITION DE LA POPULATION, PUBLICS ET PRIVÉS

Le paragraphe I-2-6 EQUIPEMENTS ET SERVICES À DISPOSITION DE LA POPULATION, permet de dresser le constat suivant :

- **Scolarité du 1er cycle** : La Commune d'Yvrac dispose d'un groupe scolaire, situé à l'arrière de la mairie, qui accueille les enfants de la maternelle au CM 2. Depuis les dernières rentrées scolaires, les écoles ont enregistré une augmentation d'effectif régulière et relativement soutenue, soit + 20% en 6 ans (cf. paragraphe I-2-6 Équipements et services publics à disposition de la population, qui ont impliqué la création d'une classe supplémentaire à l'école maternelle en 2014. Le glissement des plus jeunes tranches d'âge laisse penser que la commune va devoir ouvrir une classe de plus à l'école élémentaire à la rentrée prochaine en adaptant une salle existante pour la transformer en salle de classe.

De ce point de vue, les bâtiments des écoles ne pourront pas continuer à accueillir les élèves si ce taux de croissance se poursuit dans les années à venir, étant entendu que la commune ne prévoit pas de construire d'extension du groupe scolaire à ce jour.

- **L'accueil périscolaire** : Autrefois appelé « garderie », l'accueil périscolaire permet aux enfants de plus de 6 ans de participer à divers ateliers encadrés par des personnes qualifiées après le temps scolaire entre 16 h 45 et 18 h 30 ; la commune met à la disposition des familles un atelier différent chaque soir (musique sur ordinateur, informatique, arts plastiques, sport, ...).

L'accueil périscolaire est actuellement saturé tant sur le plan bâtiminaire (capacité d'accueil du pôle enfance au titre de la réglementation ERP) que des quotas d'encadrement DDJS : compte tenu de la fréquentation actuelle, la commune doit recourir temporairement aux services d'un animateur supplémentaire, dans l'attente de la mise en place d'une solution de plus long terme. Sur le temps périscolaire du soir, la commune a dû renoncer à la mise en place des ateliers compte tenu des contraintes d'encadrement précitées (pour info, l'accueil périscolaire du soir est assuré jusqu'à 19h et non 18h30).

- **L'accueil des jeunes enfants** : Yvrac compte une micro-crèche de statut privé (Bébé Sens) ; aucun nouvel équipement de cet ordre, d'initiative publique ou privée, n'est programmé sur la commune.
- **Équipements socio-culturels** : Le niveau d'équipement socio-culturel est très satisfaisant au regard de la tranche démographique de la commune. La commune dispose d'un pôle culturel (Jacques Mayoux) qui regroupe une école municipale de danse, une école municipale de musique, une médiathèque, et une salle des fêtes. Le pôle culturel par son emplacement au cœur du bourg et ses équipements constitue l'élément phare de la vie culturelle de la commune. Aussi, la commune n'envisage pas de nouveaux équipements à moyen terme.
- **Équipements sportifs et de loisirs** : La commune met à disposition des yvracais un certain nombre d'équipements sportifs dont un stade de football, des terrains de tennis, un nouveau gymnase récemment réalisé au bourg, ainsi qu'un city-stade réalisé au Parc de la Source ; La Commune dispose également d'un Centre de Loisirs Sans Hébergement (CLSH) pour les enfants de 3 à 12 ans ; la commune n'envisage pas de nouveaux équipements à moyen terme.
- **Équipements sociaux** : la commune dispose d'un CCAS (Centre Communal d'Action Sociale) et la CDC de Saint-Loubès assure un service d'aide à domicile. Les besoins en matière de CCAS recouvrent surtout une nécessité de professionnalisation des agents (à laquelle pourrait répondre la CDC avec la structuration récente d'un CIAS), car la commune peine à faire face à certaines situations personnelles difficiles qu'elle ne connaissait pas il y a plusieurs années.

L'activité du service de portage de repas assuré par le CCAS est stable actuellement (variations entre 15 et 20 repas livrés par jour), mais un accroissement de la demande au-delà de 20 repas par jour rendra difficile la tournée avec les moyens actuels (la commune ne prévoyant pas de mettre en place une seconde tournée, qui mobiliserait un agent et un véhicule supplémentaires). La commune n'envisage pas de nouveaux équipements à moyen terme.

- **Équipements de santé présents sur la commune :**

Maison de retraite privée médicalisée de type Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD), implantée le long de l'avenue du Périgord, en limite communale avec Pompignac et Tresses ; l'établissement dispose de 54 lits et a fait il y a quelques années l'objet d'un 1^{er} programme de restructuration. L'établissement, sous l'égide du groupe « Mieux Vivre »¹ s'engage aujourd'hui dans un 2^{ème} programme d'extension/restructuration :



Institut Médico-Professionnel du Vieux-Moulin, Chemin de la Roche accueillant en semi-internat des enfants et des adolescents porteurs de handicap mental ; l'établissement développe un projet de restructuration sur le site, momentanément inoccupé du fait de son obsolescence, afin de mettre en œuvre une offre d'accueil pour ce public spécifique, adaptée et aux normes.

Pôle de santé à proximité du centre bourg, avenue de Courrèges, regroupant kinésithérapeute, infirmière, orthophoniste, ostéopathe, diététicien, shiatsu, ... ; aucun projet n'est programmé par le pôle de santé récemment créé ;

Compte tenu de l'augmentation des besoins, la commune souhaite favoriser le développement d'une offre de services médicaux et paramédicaux au bourg, susceptibles de conforter la centralité et l'attractivité du cœur de bourg.

- **Équipements techniques :** Les ateliers municipaux actuellement implantés le long de l'avenue du Pin Franc, pâtissent d'une vétusté des bâtiments ; la commune a engagé un projet de relocalisation sur d'anciens bâtiments agricoles vacants à la suite de la restructuration du Domaine Maillard, route des Tabernottes. Ce projet, engagé en partenariat avec le Conseil départemental de la Gironde, prévoit un aménagement de sécurité au niveau du débouché sur la Route des Tabernottes (RD 115).

¹ Au 1er janvier 2020, le groupe Mieux Vivre gère 909 lits et places dans 11 EHPADs en France, et plus particulièrement dans le Sud-Ouest

IV.3 JUSTIFICATION DES CHOIX POUR ETABLIR LE REGLEMENT

L'article L174-1 du code de l'urbanisme a rendu caducs tous les plans d'occupation des sols (POS) à compter du 1er janvier 2016 sauf pour les communes ayant lancé une procédure d'élaboration d'un plan local d'urbanisme (PLU) pour lesquelles le délai a été reporté au 27 mars 2017.

Le POS de la commune d'Yvrac est donc à ce jour caduc ; les justifications du règlement du PLU sont exposées sans référence au document antérieur.

IV.3.1 JUSTIFICATION DES ZONES URBAINES (ZONES U DU PLU)

Rappel de l'article R.151-18 :

Les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour les constructions à implanter.

Le PLU comprend plusieurs types de zones urbaines, une zone U destinée à gérer les tissus urbains à caractère d'habitat et une zone UE destinée à gérer des tissus urbains à caractère Économique.

La zone U à caractère dominant d'habitat, se compose de plusieurs secteurs établis de façon concentrique du centre bourg vers les quartiers les plus périphériques dans le cadre d'une densité décroissante, à savoir :

- **Le secteur Ua** qui couvre les espaces les plus anciens et les plus denses, constitutifs du cœur du bourg ;
- **Le secteur Ub** qui s'étend sur les quartiers développés dans le prolongement immédiat du centre-bourg (1^{ère} couronne dans un rayon de 500 m), sous la forme d'opérations d'ensemble (lotissements et opérations groupées) ;
- **Le secteur Uc**, qui constitue la 2nd couronne d'urbanisation du bourg, développée au-delà d'un rayon de proximité et le long des voies notamment chemin de Valentin et route de l'aérodrome ;
- **Le secteur Ud**, qui couvre les quartiers excentrés au sud de la commune, « pincés » entre la RN 89 et la route du Périgord (RD ,115 E7) ;
- **Le secteur Ue**, qui couvre des espaces bâtis développés en secteurs Agricoles ou Naturels sur lesquels la commune souhaite limiter l'étalement et la densification d'une façon générale¹ et plus particulièrement au regard de différentes problématiques : phénomène de ruissellement pluvial aggravé par l'imperméabilisation des sols, facteur d'inondations récurrentes (plus particulièrement accusé sur les coteaux de Bouteilley et le secteur de La chapelle), absence de desserte par le réseau d'assainissement collectif (secteur Gréseaux), ..
- **Le secteur Ueic**, qui couvre les secteurs réservés aux équipements publics et d'intérêt collectif ;

La zone UE couvre les deux grandes zones d'activités des Tabernottes et de Grand-Chemin et comprend les secteurs UE1 et UE2 dont la vocation est limitée à l'économie résidentielle².

IV.3.1.1 JUSTIFICATION DU ZONAGE DE LA ZONE U DU PLU

Vocation de la zone U du PLU :

La zone U du PLU correspond aux espaces déjà bâtis, présentant une certaine densité urbaine, mixité des fonctions (habitat, commerces, équipements et services publics, ...) et un niveau de desserte en réseaux publics (notamment par l'assainissement collectif) suffisamment dimensionnée pour accepter de nouvelles constructions.

Objectifs de la zone U du PLU :

- Conforter l'espace de centralité que représentent le bourg et ses extensions contemporaines bien desservis en réseaux et équipements publics, en déclinant un principe de densité décroissante du centre bourg vers les quartiers périphériques, la densification des espaces urbains les plus centraux ayant pour objectif de redynamiser le bourg et ses fonctions commerciales et de services ;
- Permettre une certaine densification des tissus bâtis mais en cohérence et dans le respect du caractère encore rural et villageois de la commune ;
- Limiter le développement et la densification urbains du coteau de Bouteilley, au regard du phénomène de ruissellement pluvial qui participe à l'inondation des quartiers situés en contre-bas (Beauvallon, ...) et de sa non-desserte par le réseau d'assainissement collectif ;
- Limiter le développement et la densification des quartiers éloignés du bourg qui se sont construits et disséminés dans des secteurs agricoles et naturels de la commune comme ceux des Gréseaux, de la Chapelle, de Mallard, du Terrier du Renard, route de la Roche, Route de Sainte-Eulalie,...
- Maintien de la mixité des fonctions urbaines, tout en veillant à exclure les utilisations du sol non compatibles avec un voisinage à vocation d'habitat ;
- Favoriser la mixité des formes urbaines et prendre en compte le caractère identitaire des noyaux d'habitat ancien dans le cadre de l'article 2.6

¹ Cf PADD Les principes de développement et de renouvellement urbains, page 5

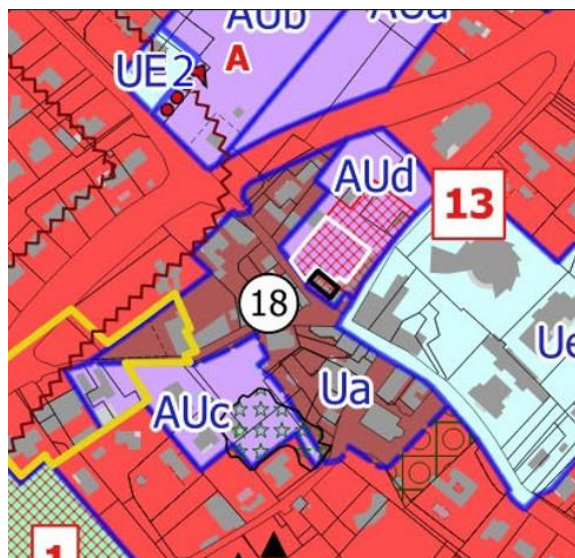
² Champ économique recouvrant des activités et services mis en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des populations présentes dans la zone (commerce, service financier, immobilier, éducation, action sociale...)

Justification du zonage de la zone U et ses secteurs Ua, Ub, Uc, Ud et Ue :

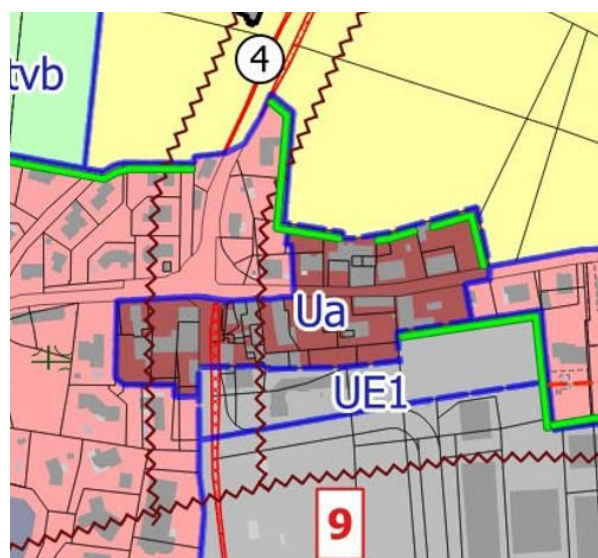
Les secteurs Ua à Ue, introduisent avec le découpage en secteurs, des règles de densité décroissante, établies en fonction des tissus urbains existants :

Le secteur Ua du bourg et des Tabernottes (cf. vignettes ci-dessous) : ce périmètre couvre les tissus anciens du bourg originel et du petit hameau d'habitat traditionnel développé au carrefour de deux axes historiques. Ces deux secteurs anciens sont constitués d'un tissu bâti majoritairement en ordre continu, implanté principalement à l'alignement des emprises publiques mais parfois avec des retraits variables, avec des constructions majoritairement en R+1, parfois en RDC.

Sur ces périmètres, qui pour celui du bourg concentre une partie des bâtiments publics (mairie, médiathèque, église, ...), l'emprise au sol n'est pas réglementée afin de ne pas restreindre les projets de renouvellement urbain. Par ailleurs, le classement en secteur Ua permet de décliner un certain nombre de recommandations et prescriptions architecturales à même d'assurer la préservation de l'identité de bourg girondin.



ZONE U – SECTEUR Ua DU BOURG



ZONE U – SECTEUR Ua DES TABERNOTTES

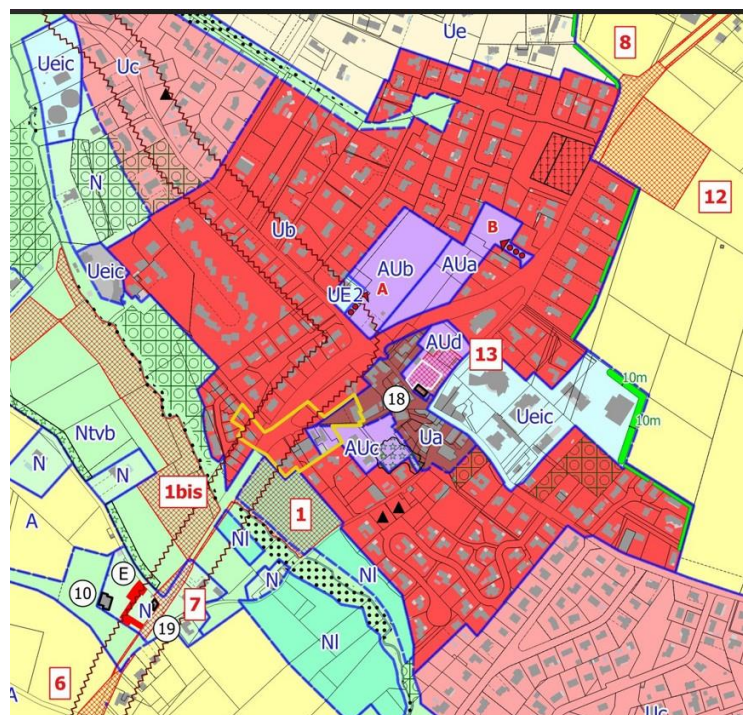
Le secteur Ub (cf. vignette ci-dessous) : ce périmètre correspond approximativement à la 1^{ère} couronne d'urbanisation développée autour du bourg, dans un rayon de proximité de 500 m du petit pôle de commerces et de services de la pharmacie.

L'objectif est de promouvoir sur ce périmètre des règles urbaines permettant une certaine densification afin de soutenir la fréquentation de la trame des commerces et services en place. Dans cet objectif, le règlement porte l'emprise au sol des constructions actuellement évaluée entre 16 % et 18 %, à 30 %.

Le soutien à l'activité commerciale et de services se traduit par ailleurs par la création d'un secteur de diversité commerciale¹ dans lequel des dispositions particulières viennent renforcer le maintien de la vocation commerciale.

Le contour du secteur Ub s'appuie au nord sur le contour du lotissement Mirande, qui constitue la limite de l'enveloppe urbaine « dense » avec le coteau de Bouteilley, et au sud sur la limite du vallon du ruisseau du bourg.

Les limites de secteur Ub le long de la route de St Loubès et de Montussan, s'appuient quant à elles sur les principes déclinés dans le PADD au paragraphe « DECLINER UN PARTI D'AMENAGEMENT BASE SUR DES ENVELOPPES URBAINES CLAIREMENT DEFINIES », à savoir, retrouver des effets de « seuil urbain » et de « microcoupure d'urbanisation » entre les différentes polarités, à l'appui d'une limitation de l'étalement urbain en bord de route et de l'étalement urbain.



ZONE U – SECTEUR Ub

¹ Au titre de l'article R151-37 du code de l'urbanisme

Ces limites d'urbanisation sont reportées graphiquement sur la carte des principes de renouvellement et de développement urbains en page 6 du PADD.

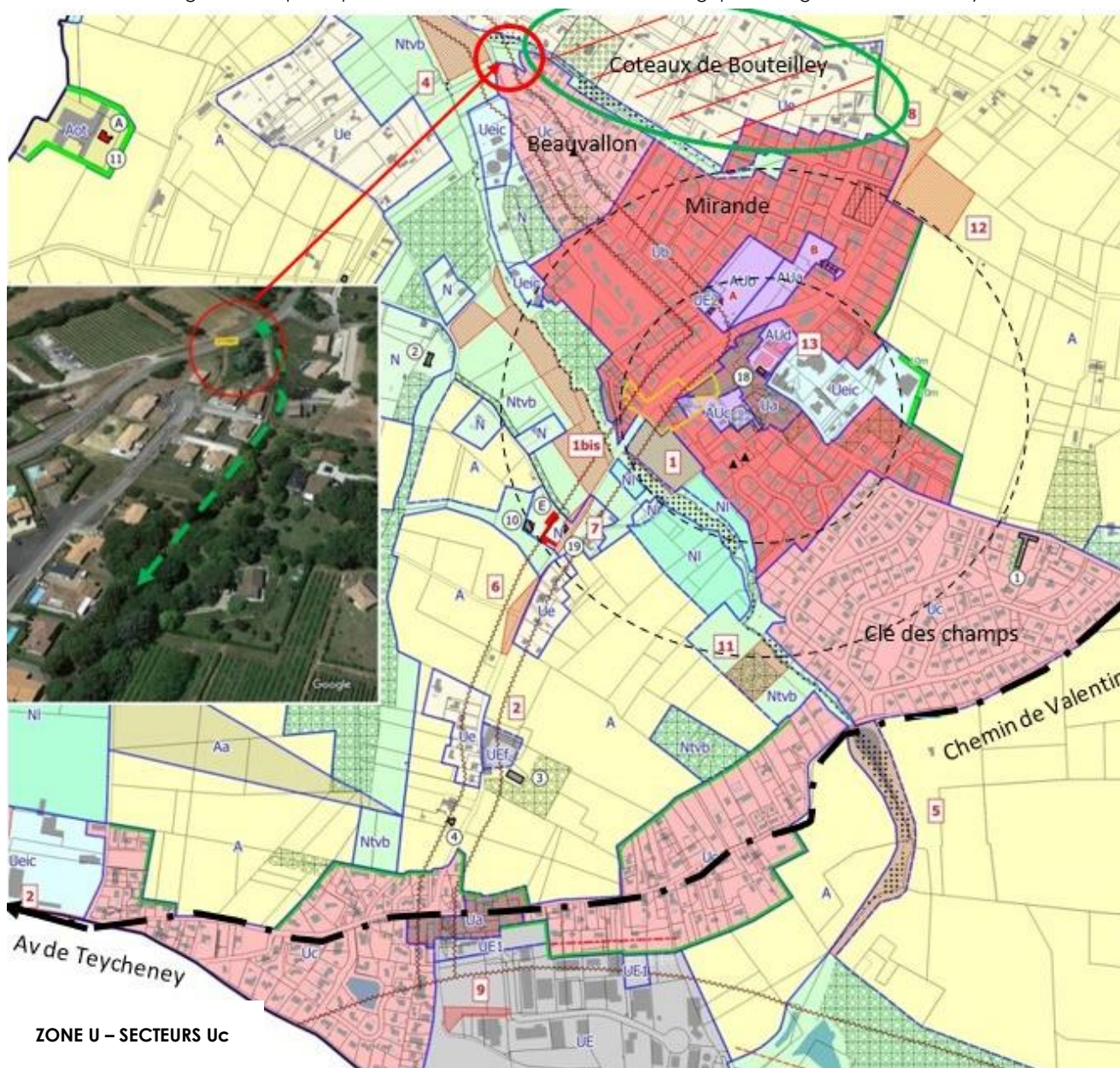
Les espaces de densification situés au sein du secteur Ub sont classés en zone AU de façon à y décliner des principes d'organisation et de programmation urbaine précis, en articulation avec les orientations du PADD.

Le secteur Uc (cf. vignette ci-dessous et page suivante) : ce périmètre correspond à une 2ème couronne d'urbanisation, développée au-delà d'un rayon de 500 m des espaces de centralité commerciale et de services ; le PLU promeut sur cette 2ème couronne un principe de confortement mais dans le cadre d'une moindre densité que la 1ère couronne, afin d'y maintenir le caractère de « couronne verte » attaché à une génération de lotissements densément végétalisés (Lotissement de la clé des champs notamment), et de pas sur-densifier les quartiers du chemin Valentin et de la rue de l'aérodrome structurés le long d'une voie de transit intercommunal qui supporte un trafic d'évitement de la RN 89, entre les communes Est (Montussan..) et Lormont, via l'avenue de Teycheney.

L'emprise au sol actuelle des constructions y est estimée entre 16% et 18% pour les pointes Ouest de Beauvallon et Est de la Clé des Champs, et de 11% pour le chemin de Valentin ; le PLU permet d'y porter la densification à hauteur de 20% de la surface des terrains.

Les quartiers situés en limite de l'enveloppe urbaine dense (à savoir au-delà des lotissements Mirande, Pin Franc, Ferme de Rolland, Beauvallon) et par conséquent considérées comme participant aux possibilités de densification du coteau de Bouteilley que le PADD vise à limiter, sont classés en secteur Ue à constructibilité limitée.

Le parcellaire situés au plus près du vallon du ruisseau du bourg, et par conséquent considérées comme participant à l'effet de trame verte et bleue, est classé en secteur Ntvp. Toujours dans le cadre de la prise en compte des enjeux de trame bleue, l'espace vert du lotissement Beauvallon, (cf. rond rouge sur l'extrait de photo ci-contre) qui est classé en secteur Ntvp du PLU au regard de sa participation à la fonction de continuité écologique le long du ru de Bouteilley.



Concernant les limites de l'enveloppe urbaine du secteur Uc elles s'appuient sur les principes déclinés dans le PADD au paragraphe « DECLINER UN PARTI D'AMENAGEMENT BASE SUR DES ENVELOPPES URBAINES CLAIREMENT DEFINIES », à savoir, retrouver des effets de « seuil urbain » et de « microcoupure d'urbanisation » entre les différentes polarités, à l'appui d'une limitation de l'étalement urbain en bord de route et de l'étalement urbain :

→ en marquant des espaces de respiration entre :

- le bourg et les Tabernottes, le long de la Route de Saint-Loubès,
- le bourg côté Clé des Champs et le quartier Valentin, le long du Chemin de Valentin,
- le bourg et le hameau de Mallard, le long de la Route de Montussan,

→ en s'appuyant sur certaines voies pour constituer une limite physique à l'enveloppe urbaine, notamment :

- la Route de Bouteilley,
- le Chemin de Valentin à la hauteur du lot. La Clé des Champs,
- l'Avenue de Teycheneys,
- le Chemin de la Roche,

Ces limites d'urbanisation sont reportées graphiquement sur la carte des principes de renouvellement et de développement urbains en page 6 du PADD.

Ces limites sont en outre établies en cohérence avec les enveloppes urbaines du Scot de l'Aire Métropolitaine Bordelaise.

A noter que le zonage présente en secteur Uc une indication graphique de recul des constructions de 25 m, dans le quartier Valentin. Cette servitude s'applique aux espaces situés en interface avec la zone économique des Tabernottes, et vise à pallier les éventuels conflits d'usage ; cette disposition est prise en cohérence avec le PADD qui décline au paragraphe « PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES », le principe de prévention des effets liés à l'interface entre Habitat et ZA économiques (page 3).



Le secteur Ud (cf. vignette ci-dessous) : ce périmètre s'étend sur les quartiers développés entre la RN 89 et la RD 115 (Route du Périgord), soit relativement excentrés, aux confins sud du territoire, avec un fonctionnement peu en lien avec les espaces de centralité que le projet de PLU cherche à conforter.

Par ailleurs, ce périmètre, « pincé » entre deux infrastructures routières majeures, pâtit de certaines contraintes fonctionnelles liées à la fois au bruit (la RN 89 est classée en voie bruyante par l'arrêté préfectoral du 24/05/2005), au trafic routier et à l'activité industrielle (présence de la zone industrielle de Grand Chemin). La forte imbrication des tissus habités et des tissus économiques est une source de conflits d'usage.

A ces titres, le PLU ne promeut pas le confortement de ce secteur urbain, et y limite l'emprise au sol des constructions à 10% de la surface des terrains.

Le contour de l'enveloppe urbaine retenu sur ce secteur s'appuie sur la vocation habitat des espaces, les espaces à vocation économiques étant classés en zone UE ou UE1 pour une vocation limitée à l'économie résidentielle, en cohérence avec les orientations du PADD « PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET NUISANCES » / Prévention contre les effets liés à l'interface entre l'habitat et les zones d'activité économique.

A noter la présence d'une vaste emprise à caractère agricole (plantée de vignes) entourée de rouge ci-dessous, constituée des parcelles AC 1948/C 255 et 256.

Le choix est fait de maintenir une vocation agricole sur cet espace, aux titres suivants :

- Son caractère exploité par un exploitant de Sainte-Eulalie (Société PEREIRA SALGADO),
- Le non nécessité de cet espace pour répondre aux besoins d'accueil de la commune, les choix du projet d'accueil de la commune étant justifiés au paragraphe IV.2.3 - LES BESOINS FONCIERS : SUR LA BASE D'UN RATIO MOYEN DE 540 M2/LOGEMENT.



Le secteur Ue : ce secteur qui s'étend sur les coteaux de Bouteilley jusqu'au replat du plateau viticole du Tertre du renard, est identifié comme le réceptacle des eaux de ruissellement du coteau et du plateau agricole, le chemin de Bouteilley en constituant un « chemin de ceinture » sur les hauteurs du coteau. Ce périmètre est identifié comme le siège d'un phénomène de ruissellement des eaux pluviales qui lors de pluies soutenues, ont suscité des inondations en partie basse du coteau.

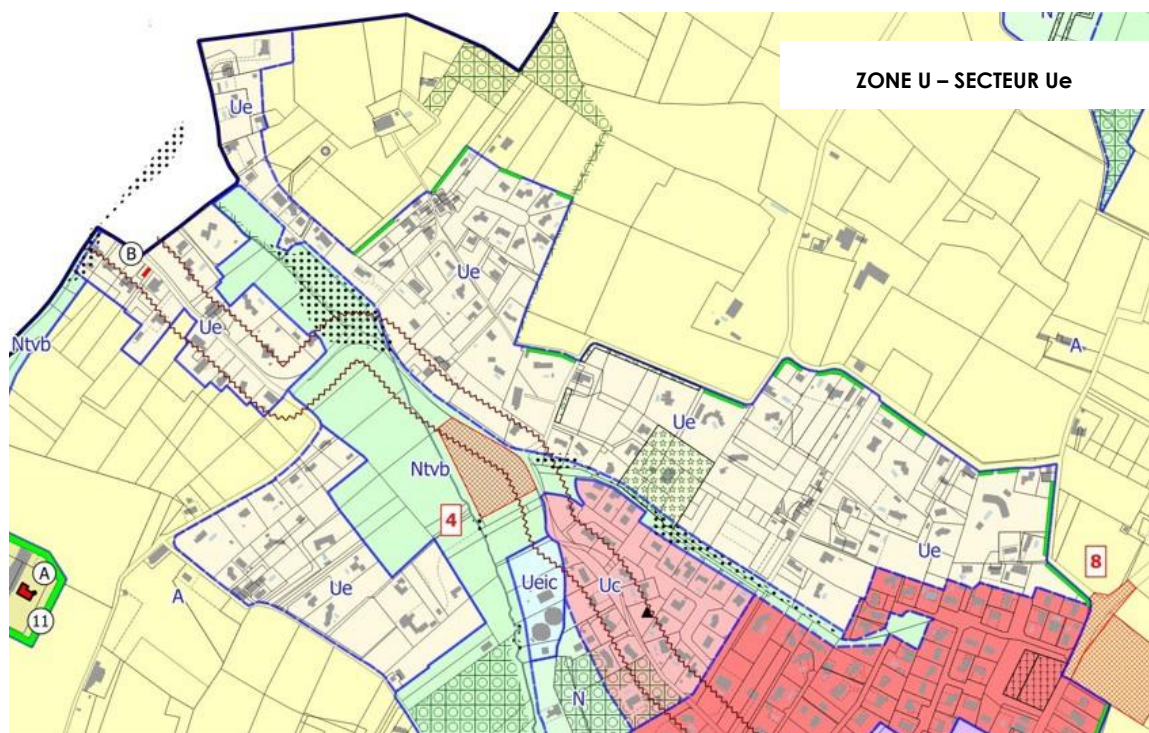
En outre, les hauteurs du coteau, héritières des zones NB du POS, définies dans une vocation de faible densité, n'est pas desservi par le réseau collectif d'assainissement. A ces titres, la commune fait le choix de ne pas densifier l'urbanisation de ce secteur, qui serait susceptible par amplification de l'imperméabilisation, d'aggraver le phénomène de ruissellement et amplifier le nombre de rejets d'assainissements autonomes vers les masses d'eau identifiées pour certaines en état qualitatif « mauvais » du fait d'une forte pression liée au caractère agricole et urbanisé du bassin-versant et pour 4 masses d'eau souterraines classées par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, en « Zones A Protéger Pour le Futur ».

Les contours du secteur Ue du coteau de Bouteilley ont été guidés par l'établissement d'une limite entre la partie « haute » du coteau, encore peu densément bâtie, et la partie développée au pied du coteau, le thalweg emprunté par les eaux de ruissellement constituant une ligne de partage claire ; ce « chemin de l'eau », depuis l'espace vert du lotissement Mirande jusqu'à l'espace vert du lotissement Beauvallon, a été circonscrit en un secteur Ntvb afin de prendre en compte la trame Verte et Bleue et collecter une partie des eaux de ruissellement des hauteurs;

La zone de submersion modélisée pour le bassin versant du Gua, reportée sur le plan de zonage avec un aplat moucheté noir, confirme le caractère inondé de cet espace, et confirme le classement en zone N.

La partie haute du coteau est classée en secteur Ue à constructibilité limitée et la partie basse déjà relativement dense est classée en secteurs Ub et Uc en fonction du rayon de proximité du cœur de bourg annoncé dans le PADD.

Les hauteurs du coteau vers l'Ouest, à savoir jusqu'au quartier de Renard, sont également classées en secteur Ue pour les mêmes motifs auxquels s'ajoutent celui de son éloignement des espaces de centralité auxquels la commune souhaite donner la priorité.



D'autres espaces peu densément bâtis situés en espace Agricole et naturels le long de la route de Sainte -Eulalie, route de la Roche, Route des Tabernottes, Route de Saint-Loubès, aux Gréseaux, à la Chapelle, au lieu-dit Mallard dont l'objectif de limitation de densification et d'étalement urbains est annoncé dans le PADD, sont également classés en secteur Ue dite « zone de Gestion » (l'évolutivité des constructions existantes y est prévue mais dans de façon limitée) et non « zone de développement » (la construction de nouveaux logements n'y est pas autorisée).

Ces espaces bâtis sont pour certains situés dans l'Atlas des enveloppes urbaines défini par le Scot de l'aire métropolitaine bordelaise, qui constitue « l'emprise maximale dans laquelle peuvent s'inscrire, dans un rapport de compatibilité, les zones de développement urbain des documents d'urbanisme. Toutefois, ces derniers ont toute latitude, en accord avec leur projet, de reprendre ou non ces secteurs en zone constructible ».

Le Scot constituant un document de planification à l'échéance 2030¹, la commune fait le choix de ne pas consommer la totalité de ce « potentiel » qui lui est affecté, d'une part au regard du fait qu'elle n'en a pas quantitativement le besoin pour son projet à N+10 ans et par ailleurs de façon à le préserver pour son développement futur.

¹ Au moment de l'approbation du PLU, le Scot de l'Aire Métropolitaine Bordelaise est en cours de révision non encore approuvée.

D'une façon générale, en cohérence avec le PADD, le PLU a conduit au classement en secteur Ue un certain nombre d'espaces bâtis en milieu agricole diffus, pour les motifs suivants :

- **secteur des Gréseaux** (cf. rond rouge et numéro 1 sur le plan de zonage ci-après), cette zone est classée en secteur Ue en vue de limiter le développement urbain de ce hameau implanté dans un environnement à dominante agricole ; la zone A couvre les unités d'habitation existantes (logement et ses dépendances et espaces attenants jardinés) et les bâtiments de la station de pompage de Cabet au sud du chemin de Cabet ; les abords du ruisseau des Gréseaux sont reclassés en secteur Ntvb afin d'éviter toute construction au près du ruisseau, et à prendre en compte les parcelles non bâties utilisées à des fins agricoles classées en zone A.

- **secteur de la Chapelle** (cf. rond rouge et numéro 2 sur le plan de zonage ci-après), cette zone est classée en secteur Ue pour la partie la plus agglomérée, en vue de limiter le développement urbain de ce hameau implanté dans un environnement à dominante agricole à l'Ouest et naturel en son cœur ; les parcelles non encore bâties, pour certaines boisées, sont reclassées en secteur Ntvb au regard de la fonction de continuité écologique dite « en pas japonais ».

- **secteur Route de sainte Eulalie / chemin de la roche** (cf. rond rouge et numéro 3 sur le plan de zonage ci-après), cette zone est classée en secteur Ue en vue de limiter le développement urbain de ce hameau implanté dans un environnement à dominante agricole au sud et naturel au nord en lisière de vallon du Moulin ; les parties non encore bâties, pour certaines boisées, sont classées en secteur Ntvb au regard de la fonction de continuité écologique le long du ruisseau du Moulin.

- **secteur route des Tabernottes** (cf. rond rouge et numéro 4 sur le plan de zonage ci-après), cette zone est classée en secteur Ue en de vue de limiter l'étalement et l'étirement urbain le long de la route des Tabernottes, à la fois pour des motifs de paysage urbain que banalise la dissémination de constructions en bord de route mais également pour des motifs de bon fonctionnement urbain que la multiplication de constructions en bord de route départementale 115 à fort trafic automobile dégrade. En effet, la route des Tabernottes développe à cet endroit une séquence de voie au tracé courbe, dont la visibilité n'est pas toujours optimale, et où le débouché de véhicules en sortie de constructions individuelles revêt un caractère particulièrement accidentogène.¹

- **secteur Mallard** (cf. rond rouge et numéro 5 sur le plan de zonage ci-après), cette zone est classée en secteur Ue en de vue de limiter l'étalement en milieu agricole, à la fois pour des motifs de bon fonctionnement urbain que la multiplication de constructions en bord de route départementale à fort trafic automobile dégrade, et de dysfonctionnements hydrauliques enregistrés (inondation d'une parcelle bâtie par ruissellement pluvial liée à un environnement très viticole qui accélère ce phénomène).

COMMUNE DE YVRAC

PLAN LOCAL D'URBANISME

YVRAC

PLAN DE ZONAGE

14-43e

APPROBATION

1/5 000^e

Architectes D.F.L.G.

Urbanistes D.E.S.S.

Payagiste D.P.L.G.

0 200 400 m

1

2

3

4

5

Dispositions relatives à la mise en valeur du patrimoine naturel et paysager

Dispositions particulières relatives à la prévention des risques

Dispositions particulières relatives à la protection contre les nuisances

Autres indications

Par arrêté préfectoral en date du 22 décembre 2000, l'ensemble du département de la Gironde a été classé en zone à risque d'exposition au séisme conformément à l'article L. 133-5 du Code de la Santé Publique.

- Le pôle des équipements du bourg, composé des écoles, mairie, médiathèque, gymnase...
- Le pôle des équipements sportifs de Mirefleurs,
- Le pôle des équipements techniques du Vieux-Moulin composé de la station d'épuration, de la station de pompage, et du site de stockage de matériaux des ateliers municipaux ;
- Le pôle du Flaman, qui couvre des terrains communaux destinés à recevoir un projet d'aménagement d'un vaste espace public à caractère récréatif et une aire de covoiturage (cf PADD paragraphe « PROMOUVOIR UNE MOBILITE DURABLE ») ;
- Le pôle de l'EHPAD Ma résidence du groupe Mieux Vivre, situé route du Périgord, et qui est en projet de restructuration (cf. paragraphe IV.2.7 LA COHERENCE AVEC LA CAPACITE DES RESEAUX ET DES EQUIPEMENTS PUBLICS) ;
- Le site de l'IMP du vieux moulin (cf paragraphe I.2.7 EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS ET PRIVES A DISPOSITION DE LA POPULATION), sur lequel un projet de restructuration/rénovation est en cours d'étude ;

236

IV.3.1.2 JUSTIFICATION DU ZONAGE DE LA ZONE UE DU PLU

Vocation :

La zone UE couvre les espaces urbanisés qui revêtent un caractère économique, artisanal, industriel ou commercial des deux grandes zones d'activités des Tabernottes et de Grand Chemin ; elle comprend :

- un secteur UE1 qui couvre des espaces dans lesquels la commune souhaite restreindre la vocation des constructions au champ de l'économie résidentielle¹, et plus précisément en lien avec une offre de services médicaux et paramédicaux sur le secteur UE2 des anciens ateliers municipaux en entrée de zone AU du Pin Franc ;
- un secteur UEf de friche bâtiminaire à requalifier, le long de la RD115 au niveau du château Maillard.

Objectif :

- Entériner le périmètre des zones d'activités de Grand Chemin et des Tabernottes, ainsi que le long de la route du Périgord (RD 115 E7) au sein duquel s'est développé un tissu d'activités économiques ;
- Pallier les phénomènes de conflit d'usage entre les espaces économiques et leur environnement habité.
- Promouvoir un projet de pôle médical / paramédical en lien avec la zone AU du Pin Franc.
- Permettre la requalification des bâtiments situés le long de la RD 115 au niveau du château Maillard, notamment en vue de la relocalisation des ateliers municipaux, actuellement implantés Route du Pin Franc, devenus obsolètes et sous-dimensionnés.

Justification du zonage :

Lors des études préliminaires du PLU (cf. paragraphe I-8 LES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE⁹), ont été mis en évidence les deux éléments suivants :

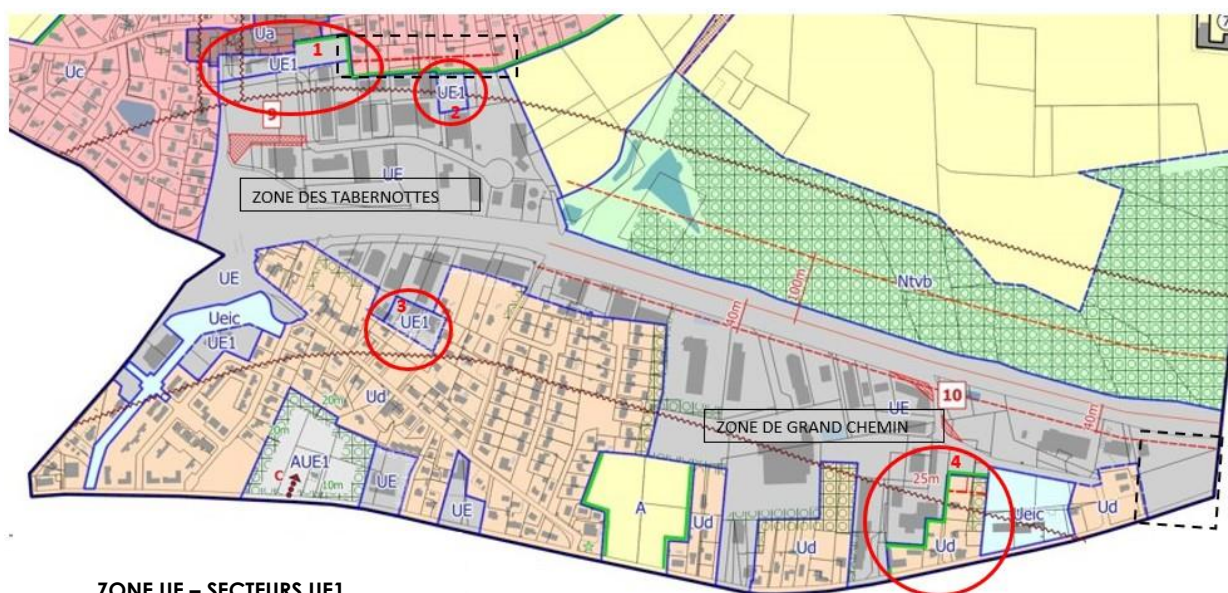
- la présence de parcelles classées UY au POS, non encore urbanisées,
- des nuisances vis-à-vis des zones habitées très imbriquées avec les zones d'activités, tant aux Tabernottes qu'à Grand Chemin, liées notamment au bruit.

Au regard de ces deux constats, la commune a souhaité sur les micro-parcelles restant à urbaniser pour une vocation économique (indiquées par les chiffres 1 à 4 sur la vignette ci-après), éviter les usages économiques susceptibles de générer des nuisances pour l'habitat comme la vocation industrielle et artisanale, au profit d'usages plus compatibles avec un environnement habité, à savoir commercial, de bureau. La même indication s'applique sur la zone AUE1 route du Périgord au regard du quartier du Flaman situé à proximité.

Afin d'améliorer l'interface Habitat/Économie, le PLU introduit des dispositions réglementaires spatiales (bandes boisées à créer à la charge de l'aménageur des parcelles en UE1, protection de boisements existants par une disposition d'Espace Boisé Classé à Conserver ou à créer au titre de l'article L113-1 du code de l'urbanisme)

D'une façon générale, dans les espaces d'interface entre habitat et économie, une mise en cohérence a été conduite entre la caractéristique objective de l'occupation du sol (parcelles constitutives de jardins et potagers attenants à des parcelles bâties du chemin Valentin) et son classement (parcelles C 1034/1037, contournées de noir sur la vignette ci-après).

A l'inverse, l'ensemble parcellaire (parcelles C 1822/1823/512/408/367) situé le long de la route du Périgord (RD115) supportant des constructions à vocation économique est classé en secteur UE, afin de mettre en cohérence l'usage des sols qui y est fait et la vocation de la zone ; de la même façon, le dépôt de matériaux lié à l'entreprise LTP agrégats situé le long de la route du Périgord (RD115) à l'extrême sud-Est de la commune est classé en zone UE (cf. contour noir sur l'extrait de PLU ci-après), afin de mettre en cohérence l'usage des sols qui y est fait et la vocation de la zone.

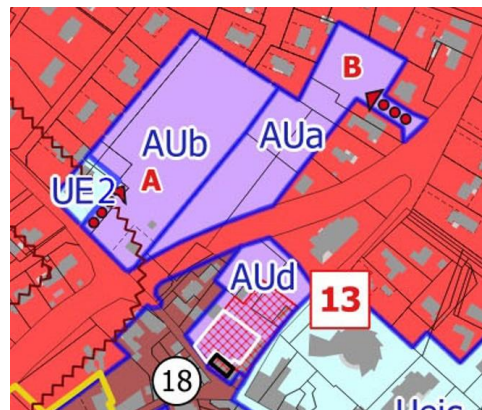


ZONE UE – SECTEURS UE1

¹ Champ économique recouvrant des activités et services mis en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des populations présentes dans la zone (commerce, service financier, immobilier, éducation, action sociale...)

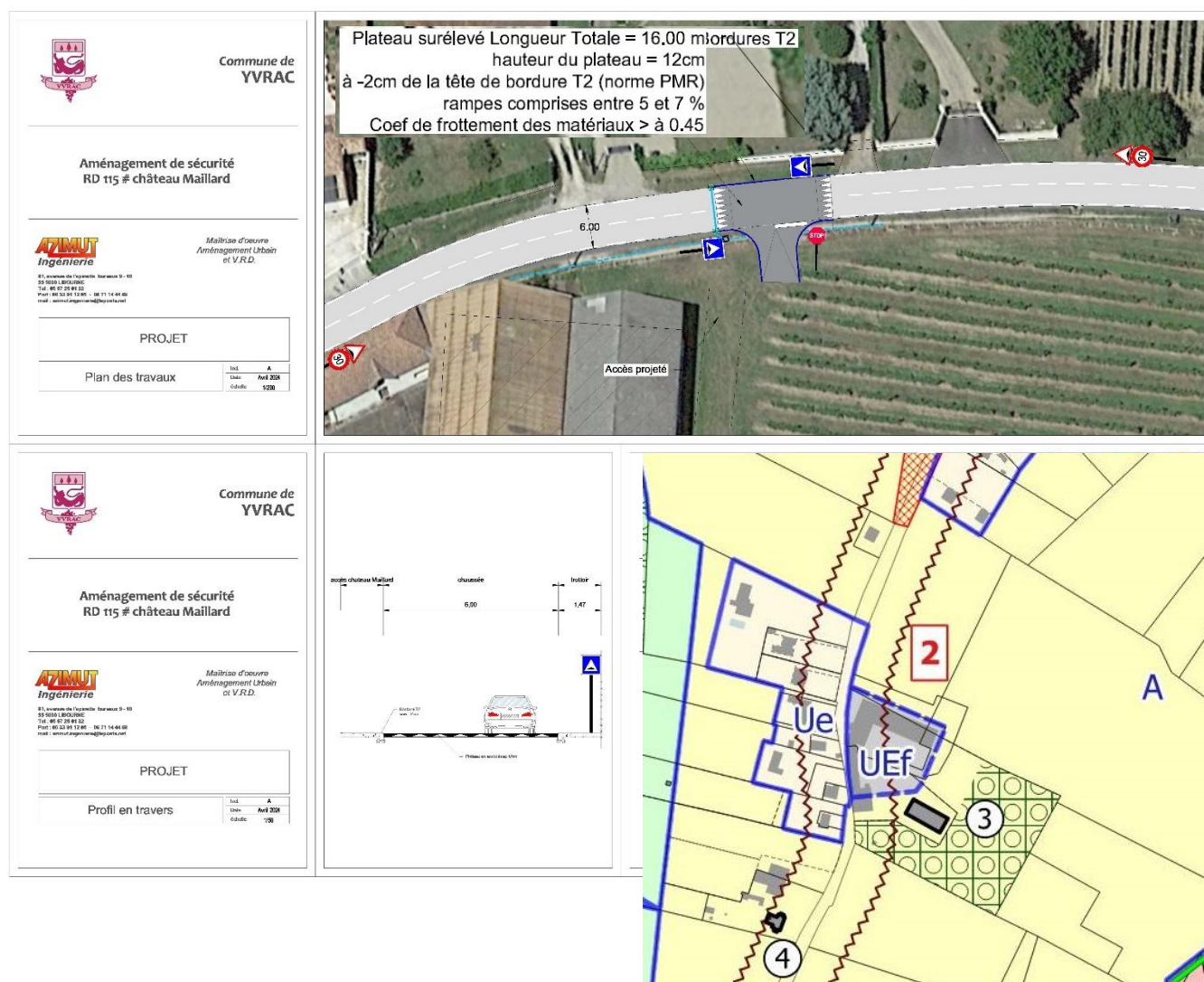
Le secteur UE2 couvre la parcelle communale des ateliers municipaux implantés route du pin franc, devenus obsolètes et sous dimensionnés, dont la relocalisation est projetée route des Tabernottes ; la parcelle communale ainsi libérée, est destinées à accueillir un projet de pôle de services médicaux et/ou paramédicaux, en lien avec le cœur de bourg.

Cette intention est annoncée dans l'OAP du secteur Pin Franc comme disposition soumise à compatibilité dans le tableau page 18, et renvoie à une occupation et utilisation du sol en lien avec un caractère d'économie résidentielle au titre du règlement d'urbanisme de la zone UE2.



Le secteur Uef, constitués de bâtiments situés le long de la route des Tabernottes n'ayant plus d'usage agricole et en état de friche¹, est destiné à permettre leur requalification, notamment en vue de la relocalisation des ateliers municipaux, actuellement implantés Route du Pin Franc, devenus obsolètes et sous-dimensionnés.

Dans cette perspective, les conditions de desserte et de débouché sur la RD 115 ont été étudiées avec le Conseil départemental de la Gironde ; les aménagements suivants sont ainsi programmés : plateau surélevé de 16 m de long et de 12 cm de hauteur, avec un accès sécurisé depuis l'emprise à desservir.



¹ Ces bâtiments sont qualifiés comme en friche au regard de la définition donnée en page 200 du rapport d'objectif du SRADDET NA, à savoir : « espace bâti ou non, dont la fonction (équipement, activité(s), économique(s) ou résidentielle(s)) est abandonnée depuis plus de deux ans et qui est dégradée d'une telle façon que tout nouvel usage n'est possible qu'après remise en état ou démolition » ; Les bâtiments du château Maillard sont inutilisés depuis 2019 car nécessitent des travaux de restauration de la toiture pour être réutilisés

IV.3.1.3 JUSTIFICATION DU REGLEMENT D'URBANISME DE LA ZONE U DU PLU

Objectifs du règlement de la zone U et des secteurs Ua à Ue, et Ueic :

- Préserver les caractéristiques architecturales traditionnelles du bâti ancien notamment en secteur Ua, ... tout en permettant le renouvellement et densification des espaces urbanisés,
- Favoriser des formes urbaines mixtes (ordre continu, semi-continu, habitat individuel ou collectif, ...),
- Favoriser la mixité des fonctions urbaines (habitat, commerces, services, ...), à l'exclusion des activités industrielles, artisanales et agricoles non compatibles avec un tissu résidentiel,
- Soutenir l'activité commerciale du bourg, à l'appui d'un périmètre de diversité commerciale (justifié au paragraphe III-3-6 JUSTIFICATION DU PERIMETRE DE DIVERSITE COMMERCIALE AU TITRE DE L'ARTICLE R151-37),
- Donner la priorité de confortement et de développement aux espaces les plus centraux et équipés en réseaux publics, en déclinant une densification décroissante du cœur de bourg vers les espaces bâtis les plus éloignés. Cet objectif se traduit par la déclinaison de 4 secteurs de zone U, de Ua à Ud, dans lesquels la densité autorisée décroît.
- Limiter le phénomène de ruissellement pluvial par la limitation de l'imperméabilisation des sols à l'emprise bâtie existante, en secteur Ue du coteau de Bouteilley,
- Préserver le caractère encore rural et naturel du cadre bâti yvracais, qui contribue en partie à son attractivité et qualité de vie.

Justifications des règles de la zone U et des secteurs Ua à Ue :

- ⇒ **article 1.1 :** Interdiction des constructions nouvelles à usage agricole, artisanal, industriel et à la fonction d'entrepôt ; interdiction d'occupations et utilisations du sol telles que les dépôts de déchets et de véhicules usagés, les garages collectifs de caravanes, les carrières, les affouillements et exhaussements de sol, les campings, le stationnement des caravanes isolées, ... car ces occupations sont incompatibles avec le caractère urbain de la zone à vocation dominante d'habitat.
- Ces dispositions sont complétées par des règles concernant :
- Le stationnement de caravanes isolées : afin d'éviter les dérives liées à la transformation en habitat permanent d'un mode d'hébergement à vocation de loisirs ainsi que les problèmes sanitaires que cela occasionne, il est rappelé que seul le stationnement sur le terrain où est implantée la résidence principale de l'utilisateur est autorisé.
 - Les activités artisanales et à vocation d'entrepôt, que la commune ne souhaite pas voir s'implanter (ni s'étendre, ni se créer par changement de destination) en zone d'habitat au regard des nuisances et dysfonctionnements urbains que cela peut induire (problème de stationnement, de bruit, ...).
 - Le périmètre de diversité commerciale identifié sur le plan de zonage (et justifié au paragraphe III-3-6 JUSTIFICATION DU PERIMETRE DE DIVERSITE COMMERCIALE AU TITRE DE L'ARTICLE R151-37), dans lequel la commune a identifié un enjeu de maintien de l'activité face à un phénomène de déprise qui s'opère depuis quelques années ; afin de pallier ce phénomène, le règlement d'urbanisme interdit le changement de destination des constructions revêtant un usage commercial vers une autre destination de construction.
- ⇒ **article 1.2 :** Afin de limiter la densification et l'imperméabilisation des sols en secteur Ue, les occupations du sol autorisées sont limitées à la gestion des tissus bâtis existants, à savoir l'extension limitée des constructions existantes, la constructions d'annexes en continuité de la construction principale à laquelle elle est liée, dans une mesure limitée en nombre et en surface ;
- ⇒ **article 1.2 :** Afin d'encadrer les phénomènes de redivision foncière, celles-ci sont soumises à une procédure de déclaration préalable, au titre de l'article L115-3 du code de l'urbanisme.
- ⇒ **article 1.2 :** afin de rendre possible les projets de renouvellement des projets des sites de l'IMP du vieux moulin et de l'EHPAD Ma résidence, le règlement autorise la catégorie de constructions destinées à l'habitat, sous destination Hébergement.
- ⇒ **article 1.2 :** le règlement admet en zone urbaine certaines activités relevant du régime des ICPE (comme cela est le cas des pressings ou certains garages de réparation automobile par exemple.) ainsi que leur extension et transformation, à la condition de ne pas présenter de nuisance vis-à-vis de l'habitat.
- ⇒ **article 1.2 :** le règlement conditionne les constructions autorisées dans le périmètre de diversité commerciale identifié sur le plan de zonage (et justifié au paragraphe III-3-6 JUSTIFICATION DU PERIMETRE DE DIVERSITE COMMERCIALE AU TITRE DE L'ARTICLE R151-37) à la seule destination commerciale ; cette disposition vise à pallier phénomène de déprise commerciale qui s'opère depuis quelques années sur le bourg et ses abords.
- ⇒ **article 1.2 :** La possibilité de recourir à l'application des règles édictées par le règlement d'urbanisme du PLU à chaque lot et non pas à l'assiette du projet global issu du permis d'aménager est introduite dans le règlement des zones U et AU.
- ⇒ **article 1.2 :** Afin de mettre en œuvre les objectifs de mixité sociale que le PADD fixe, une servitude de logement social est exigée à l'occasion des programmes comportant plus de 2 logements, de façon proportionnelle à la taille de l'opération.

⇒ **article 1.3 :** La règle concernant les constructions nouvelles destinées à l'habitat exigeant 1 place de stationnement par tranche de 50 m² est complétée par le cas de redivision foncière dont les nouveaux besoins générés doivent être cumulés avec les besoins des constructions préexistantes à la redivision.

⇒ Les ratios destinés aux autres catégories de construction admises dans la zone U (bureau, commerce, bâtiments publics...) sont introduits dans le PLU. Il est par ailleurs mentionné un rappel des dispositions dérogatoires pour certaines catégories de constructions au titre de l'article L 151-34 du code de l'urbanisme.

⇒ **article 2.1 :** le PLU décline le principe d'une implantation soit à l'alignement soit en retrait mais sans préciser la distance, ceci dans le souci de laisser une certaine souplesse aux projets de renouvellement des tissus urbanisés, considérant que les modes d'implantation des constructions sont sur la commune assez divers.

⇒ **article 2.2 :** Afin de simplifier l'application de cette règle qu'aucun enjeu particulier ne justifie, le PLU introduit une disposition permettant une implantation en limite séparative si la construction édifiée mesure moins de 3,50 m de haut (afin de protéger les parcelles voisines d'effets d'ombres portées qui réduisent l'ensoleillement) ou en retrait proportionnel à la hauteur de la construction à édifier (soit au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction et/ou de 3 m minimum), toujours dans le souci de protéger les tiers d'effets d'ombres portées ; la distance est adaptée en fonction de la présence éventuelle d'une prescription de bande boisée à créer portée au plan de zonage, cas qui conduit à un retrait de 5 m pour permettre la mise en œuvre de cette disposition.

Cette règle vise à apporter de la souplesse à la mutation foncière des tissus constitués des zones bâties tout en préservant des effets de conflits d'usage liés à une densification mal maîtrisée.

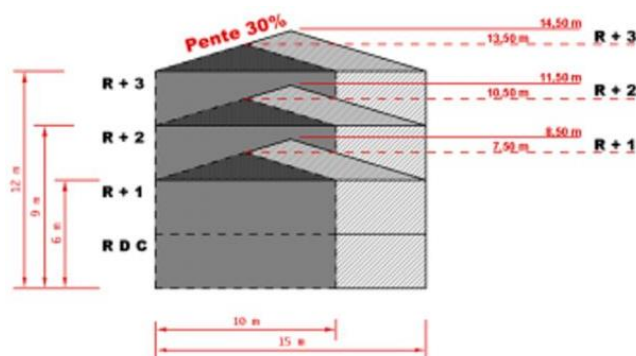
⇒ **article 2.3 :** cette disposition pouvant constituer un frein aux projets de renouvellement urbain, cet article n'est pas réglementé.

⇒ **article 2.4 :** L'emprise au sol des constructions n'est pas réglementée en secteur Ua afin de favoriser les démarches de renouvellement des tissus anciens constitués ; conformément à l'objectif du PADD de conforter les espaces urbains les plus centraux situés dans un rayon de centralité du cœur de bourg, l'emprise au sol de la 1^{ère} couronne Ub est fixée à 30% puis décroissante sur les autres secteurs bâtis plus éloignés et par conséquent moins prioritaires dans le confortement urbain.

⇒ A ce titre, l'emprise au sol est limitée à :

- 20% en secteur Uc qui correspond à une 2^{ème} couronne d'urbanisation, développée au-delà d'un rayon de 500 m des espaces de centralité commerciale et de services ; le PLU promeut sur cette 2^{ème} couronne un principe de confortement mais dans le cadre d'une moindre densité que la 1^{ère} couronne (secteur Ub), afin d'y maintenir le caractère de « couronne verte » attaché à une génération de lotissements densément végétalisés (Lotissement de la clé des champs notamment), et de pas sur-densifier les quartiers du chemin Valentin et de la rue de l'aérodrome structurés le long d'une voie de transit intercommunal qui supporte un trafic d'évitement de la RN 89, entre les communes Est (Montussan, ...) et Lormont, via l'avenue de Teycheneys. L'emprise au sol actuelle des constructions dans ce secteur est estimée entre 16% et 18% pour les pointes Ouest de Beauvallon et Est de la Clé des Champs, et de 11% pour le chemin de Valentin ; le PLU permet d'y porter la densification à hauteur de 20% de la surface des terrains.
- 10% en secteur Ud qui s'étend sur les quartiers développés entre la RN 89 et la RD 115 (Route du Périgord), soit relativement excentrés, aux confins sud du territoire, avec un fonctionnement peu en lien avec les espaces de centralité que le projet de PLU cherche à conforter. Par ailleurs, ce périmètre, « pincé » entre deux infrastructures routières majeures, pâtit de certaines contraintes fonctionnelles liées à la fois au bruit (la RN 89 est classée en voie bruyante par l'arrêté préfectoral du 24/05/2005), au trafic routier et à l'activité industrielle (présence de la zone industrielle de Grand Chemin). A ces titres, le PLU ne promeut pas le confortement de ce secteur urbain, et y limite l'emprise au sol des constructions à 10% de la surface des terrains.
- En secteur Ue, afin de limiter l'imperméabilisation des sols par l'emprise au sol des constructions, l'emprise au sol des constructions nouvellement édifiées est limitée à 50m², possiblement mobilisable pour l'extension d'une construction existante et /ou une annexe au logement principal.
- En secteur Ueic, afin de permettre l'aménagement/confortement des différents pôles d'équipement public et d'intérêt collectif, l'emprise au sol n'est pas réglementée.

⇒ **article 2.5 :** La hauteur maximale des constructions nouvelles est fixée à 6 m à l'égout des toitures et 8,50 m au faitage, soit la possibilité de constructions en R+1 étage cf schéma ci-contre); cette disposition s'applique à un tissu constitué d'une grande majorité de constructions en RDC, et pourra permettre des projets de densification en hauteur.



- ⇒ **article 2.6 :** En vue de préserver le caractère architectural du bourg, l'article 11 distingue un corps de règles propre au secteur Ua qui couvre les espaces bâtis anciens identitaires et distingue des règles destinées aux constructions anciennes constitutives du bourg (réaménagement /extension) et des règles destinées aux constructions nouvelles.
- ⇒ Ces règles portent sur les couvertures, les façades, les ouvertures, les épidermes, et tendent à orienter les interventions privées dans un cadre de qualité architecturale, en prévoyant en secteur Ua le recours à de nouveaux matériaux (bois, verre, résine synthétique type corian, acier, acier corten, zinc, ...), susceptible d'apporter aux paysages bâtis traditionnels une relecture contemporaine.
- ⇒ Des dispositions particulières sont introduites dans le PLU en vue de favoriser les démarches de performance énergétique et de mise en œuvre des énergies renouvelables dans de bonnes conditions d'intégration paysagère ; l'article 11 introduit des règles de traitement et de mise en œuvre des capteurs solaires, des climatiseurs, des pompes à chaleur, et des dispositifs de récupération des eaux pluviales.
- ⇒ **article 2.7 :** Des règles ayant pour objectif de préserver la végétation existante et promouvoir son développement afin de générer de l'espace bâti non uniquement minéral sont introduites dans le PLU ; dans cet objectif, il est exigé que les espaces de stationnement soient plantés afin d'apporter un certain confort thermique, les dépôts autorisés dans la zone doivent être masqués par un écran de végétation,
- ⇒ La règle relative aux espaces libres dans les opérations d'aménagement est rédigée dans le sens d'une certaine exigence paysagère, en portant le seuil des surfaces soumises à cette règle à 5 000 m², plus compatible avec la taille des espaces résiduels en zone U susceptibles de générer ce type de projet, et en relevant le taux d'espace verts à 20 %, plus à même d'assurer le maintien de la trame verte intra-urbaine d'Yvrac.
- Le PLU introduit par ailleurs une nouvelle disposition, corollaire du ratio de 20% d'espaces verts dans les opérations groupées, qui exige sur chaque parcelle individuelle le maintien d'une surface de pleine terre enherbée et/ou plantée, exempte de toute imperméabilisation du sol ; cette disposition s'inscrit dans l'objectif de limitation de l'imperméabilisation des sols des zones urbaines, dont les études récentes confirment le rôle dans l'aggravation du phénomène de ruissellement responsable des inondations observées sur la commune¹.
- Le PLU décline un coefficient de pleine terre de 30% pour l'ensemble des secteurs Ub, Uc et Ud (à l'exception du secteur Ua plus dense mais mieux équipé en réseau d'assainissement pluvial), et de 60% en Ue dans l'objectif de maintenir une couverture non artificialisante et infiltrante.
- ⇒ Il est introduit dans le PLU des dispositions relatives aux éléments de paysage identifiés sur le plan de zonage qui doivent être protégés au titre de la loi Paysage ; ils portent soit sur des éléments végétaux (bois, parc, haie...) soit sur des éléments bâtis, ces derniers étant numérotés sur le plan de zonage et renvoyant à des prescriptions particulières en annexe 2 du règlement d'urbanisme.
- Par ailleurs, afin de lutter contre les espèces invasives qui portent atteinte à l'équilibre biologique de la flore locale, une liste d'espèces interdites à planter dans les jardins et espaces libres est déclinée à l'article 2.7.6.
- Le PLU introduit une disposition de bande boisée à créer sur une emprise de 5 m le long des limites séparatives des zones U limitrophes de zones A ; cette disposition découle du principe annoncé dans le PADD, au volet « PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES » (page 3) de « *prévention contre les effets liés aux traitements phytosanitaires par des aménagements en interface entre l'habitat et les zones agricoles* ».
- Certains secteurs habités de la commune se sont développés en exposition directe avec des espaces viticoles qui potentiellement mettent en œuvre des produits de traitement des cultures ; dans l'attente d'un lien objectivement établi vis-à-vis de la santé humaine, le choix de la collectivité, en accord avec les recommandations de l'ODG 1ère cote de Bordeaux et Cadillac, se porte à appliquer un principe de précaution et d'accompagnement par la mise en œuvre de bandes boisées entre le bâti et les vignes.
- ⇒ **article 3.1 :** Afin d'assurer de bonnes conditions en matière de desserte et de sécurité, plusieurs règles sont prévues concernant les accès et la voirie. Ainsi, la nécessité de disposer d'accès d'une largeur de 3,50 m minimum, permettra de satisfaire aux exigences en matière de sécurité ou de collecte des ordures ménagères par exemple.
- ⇒ **article 3.1 :** Les articles U 3.1.1 à U 3.1.6 visent à pallier les phénomènes de démultiplication d'accès individuels organisés en baïonnette lors d'opération de redivision de parcelles bâties et à favoriser une démarche d'organisation urbaine plus cohérente. (cf paragraphe 1.5.2 UN DEVELOPPEMENT URBAIN REALISE POUR MOITIE DANS LE CADRE DE PROCEDURE DE LOTISSEMENT).
- ⇒ **article 3.2 :** Pour garantir de bonnes conditions de santé publique et limiter les impacts sur l'environnement, les constructions doivent être alimentées en eau potable, être raccordées obligatoirement au réseau d'assainissement collectif ; concernant les eaux pluviales, est introduit dans le PLU ; il vise à pallier tout phénomène de ruissellement lié à l'imperméabilisation des sols que génère l'urbanisation, en rappelant que si la gestion à la parcelle n'est pas possible, le rejet au réseau public doit être opéré.
- ⇒ **article 3.3 :** Conformément aux nouvelles dispositions de la loi ALUR, l'élaboration du PLU introduit un nouvel article relatif aux performances énergétiques et environnementales ; l'article 3.3.1 exige pour les opérations de + de 10 logements, la réalisation de dispositifs enterrés pour dépôt des ordures ménagères avant collecte, dans une visée de salubrité publique.

IV.3.1.4 JUSTIFICATION DU REGLEMENT D'URBANISME DE LA ZONE UE

Objectifs du règlement de la zone UE et des secteurs UE1, UE2 et UEf :

- * Favoriser et conforter l'activité économique implantée sur la commune dans une vocation artisanale, commerciale et de service, prioritairement à la vocation industrielle, que la commune souhaite dorénavant limiter à l'existant sur son territoire.
- * Traduire le principe de « Prévention contre les effets liés à l'interface entre l'habitat et les zones d'activités économiques » annoncé dans le PADD au volet « PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES » (page 3), qui vise à promouvoir sur les dents creuses des ZA classées en secteur UE1, une vocation économique compatible avec l'habitat (commerce, bureau, services...).
- * permettre la réalisation d'un équipement de type pôle médical ou paramédical en secteur UE2 en entrée du futur quartier du Pin Franc.
- * permettre la requalification des bâtiments en friche situés RD115, notamment en vue de la relocalisation des ateliers municipaux situés route du pin franc, devenus sous-dimensionnés et obsolètes.

Justifications des règles de la zone UE et des secteurs UE1, UE2 et UEf :

article 1.1 : Interdiction des constructions nouvelles à usage agricole, d'habitat (hormis celles nécessaires au gardiennage, conditionnées à l'article UE 2-1), d'occupations et utilisations du sol telles que les dépôts de déchets et de véhicules hors d'usage, les carrières, les campings, le stationnement de caravane isolée, ... car ces occupations sont incompatibles avec le caractère de la zone à vocation d'activités économiques,

Il est introduit dans le règlement de la zone UE une interdiction de construction nouvelle et changement de destination de construction existante vers une destination industrielle, au titre du choix fait par la commune de limiter le développement industriel à la trame bâtie existante, au regard d'une recherche d'équilibre entre la part de l'activité artisanale, commerciale et de services et la part de l'activité industrielle.

article 1.2 : Les constructions visées comme admissibles dans les zones d'activité économiques sont listées.

article 1.2 : Les constructions à usage d'habitation y sont autorisées à condition qu'elles soient destinées au logement des personnes dont la présence est indispensable pour assurer le bon fonctionnement et le gardiennage des installations implantées sur le site ; Cette disposition est assortie de conditions plus strictes comme une limitation de la surface du logement à 60 m² de surface de plancher et l'obligation d'insérer le logement dans le volume des bâtiments d'activité. Ces dispositions visent à éviter les dérives de certains logements d'habitation réalisés sous le couvert de logement de fonction.

article 1.2 : Le PLU introduit une disposition particulière en secteur UE1, zonage affecté sur les parcelles restant à bâtir en zone UE et imbriquées de façon étroite avec les zones habitées environnantes ; afin d'y limiter de nouveaux conflits d'usage, liés au bruit notamment¹. Dans cet objectif, les constructions autorisées sont limitées aux seules vocations commerciales et de bureau, évaluées comme compatible avec le voisinage de quartier d'habitat.

article 1.3 : Les ratios de stationnement par catégorie de constructions sont reprises du POS.

article 2.1 : Le PLU décline une implantation en recul :

- vis-à-vis de l'axe de la RN 89,
 - de 50 m pour les constructions destinées à l'habitation (logements de fonction)
 - de 40 m pour les autres constructions admises dans la zone ;
- vis-à-vis des autres voies :
 - de 15 m pour les constructions destinées à l'habitation (logements de fonction)
 - de 10 m pour les autres constructions admises dans la zone ;

Ces distances de recul, en partie adoptées dans le cadre du POS à la suite d'études réalisées pour l'aménagement de la zone de Grand Chemin, sont maintenues dans le cadre du PLU.

article 2.2 : La règle décline une implantation des constructions en retrait des limites séparatives avec une règle de prospect ($d=1/2h$) avec un retrait porté à 5 m ; en effet, pour des raisons de sécurité, l'implantation en limite séparative n'est pas autorisée et le recul est obligatoirement d'au moins 5 m ; cette distance permet de prendre en compte le risque incendie entre les bâtiments au sein de la zone.

article 2.3 : Afin de pallier les risques de propagation d'incendie, une distance de 6 m minimum est exigée entre chaque construction.

article 2.4 : Le PLU décline une emprise au sol des constructions maximale de 50 à 60 % afin d'optimiser l'utilisation des espaces déjà urbanisés à vocation économique.

article 2.5 : Le PLU limite la hauteur maximale des constructions à 12 m au regard de la volumétrie des bâtiments nécessaires à l'activité économique ; toutefois, en secteur UE1 dont la vocation est restreinte au commerce et au bureau, la

¹ Cf. paragraphe 1-8-1 Les différentes polarités économiques

hauteur des constructions nouvelles set limitée à 8 m au faitage, au regard de l'interface avec un tissu d'habitat fréquemment établi à des hauteurs plus faibles (RDC).

article 2.6 : Le PLU décline un certain nombre de recommandations architecturales ; découlant pour partie d'études destinées à déroger au recul de 100 m qui s'applique le long de la RN89 ; celles-ci ont été en partie reconduites et complétées afin d'accompagner au mieux l'insertion paysagère des volumes bâtis dans le paysage urbain. L'article UE2.6 du PLU décline ainsi un certain nombre de règles : Interdiction des pastiches et imitation de styles architecturaux extérieurs à la région, interdiction des panneaux imitant la tuile et bacs métalliques non peints présentant des brillances, exclusion du blanc en grande surface au regard de son impact visuel lointain... les dispositifs de clôtures sont repris du POS, mais celles destinées à s'implanter en limite avec une zone UE et UE1 sont retraits à un traitement naturel de type treillage doublé d'une haie arbustive, par souci d'insertion paysagère avec les zones pavillonnaires.

Les dispositifs relatifs aux enseignes et pré-enseignes en lien avec l'étude d'aménagement de la zone de Grand Chemin, sont conservés dans le PLU afin d'améliorer l'insertion paysagère de ces dispositifs.

article 2.7 : Les règles édictées à l'article 2.7 ont pour objectif de préserver la végétation existante et promouvoir son développement afin de générer de l'espace bâti non uniquement minéral ; dans cet objectif, il est exigé que les espaces libres, de stockage et les espaces de stationnement soient plantés.

Par ailleurs, afin de lutter contre les espèces invasives qui portent atteinte à l'équilibre biologique de la flore locale, une liste d'espèces interdites à planter dans les espaces libres est déclinée à l'article 2.7.4.

Le PLU introduit une disposition qui exige sur chaque parcelle individuelle le maintien d'une surface de pleine terre enherbée et/ou plantée équivalente à 30% en zone UE et 40% en secteur UE1, de chaque unité foncière bâtie, exempte de toute imperméabilisation du sol ; cette disposition s'inscrit dans l'objectif de limitation de l'imperméabilisation des sols des zones urbaines, dont les études récentes confirment le rôle dans l'aggravation du phénomène de ruissellement responsable des inondations observées sur la commune¹.

article 3.1 : Afin d'assurer de bonnes conditions en matière de desserte et de sécurité, plusieurs règles sont introduites par le PLU concernant les accès et la voirie. Ainsi, la nécessité d'aménager des accès de 5 m de large minimum, de créer une placette de retournement dans le cas de voies en impasse, de disposer d'une plate-forme de 12 m minimum doivent permettre de satisfaire aux exigences en matière de sécurité par exemple.

article 3.2 : Afin de garantir de bonnes conditions de santé publique et limiter les impacts sur l'environnement, le PLU introduit des dispositions strictes, notamment en matière de gestion des eaux pluviales ; afin de pallier les risques de ruissellement et de pollution en zone industrielle, le PLU introduit un chapitre propre à la gestion des eaux pluviales, dans lequel il est exigé que pour tout projet de construction et aménagement entraînant une imperméabilisation des sols (voies, cheminements piétons, parkings, etc.), des ouvrages destinés à la régulation des eaux pluviales doivent être prévus et dimensionnés de telle sorte que le rejet issu du projet n'aggrave pas la situation existante. Le débit de fuite maximal à la parcelle est fixé à 3 litres par hectare et par seconde.

Par ailleurs, les activités susceptibles d'engendrer des pollutions chroniques ou accidentelles seront tenues de prévoir des dispositifs adaptés de traitement des eaux pluviales (prétraitement de type débourbeur/déshuileur, système de protection en cas de pollution accidentelle (obturateur, stockage étanche, ...), installé en sortie d'ouvrage de régulation de débit des eaux pluviales, ...).

article 3.3 : La loi Climat et Résilience votée le 22/08/21 prévoit L'obligation de solariser ou végétaliser les nouveaux bâtiments et extension dès 500m² pour les bâtiments commerciaux, logistiques et artisanaux, dès 1000 m² pour les bâtiments de bureaux, et dès 500m² pour les parkings. Afin de mettre en œuvre cette disposition, le PLU introduit une obligation d'équipement de procédé de production d'énergie renouvelable ou de procédé de végétalisation en toiture.

Dans la même démarche de transition énergétique, le PLU prévoit une obligation de couverture d'ombrière photovoltaïque des espaces de stationnement de plus de 50 places et d'équipement en borne de recharge pour les véhicules électriques.

IV.3.2 JUSTIFICATION DES ZONES AU (ZONES A URBANISER DU PLU)

Rappel de l'article R.151-20 :

Les zones à urbaniser sont dites "zones AU". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone.

Le PLU prévoit différents types de zones AU :

- **Une zone AU** destinée à une urbanisation à vocation d'habitat ; elle comprend plusieurs secteurs a, b, c, d, affectés de dispositions variables ;
- **Une zone AUE1** destinées à une urbanisation à vocation économique.

IV.3.2.1 JUSTIFICATION DU ZONAGE DES ZONES AU DU PLU

ZONE AU

Vocation :

La zone AU est destinée à l'urbanisation future organisée à vocation d'habitat et dans une échéance à court / moyen terme.

Objectif :

Promouvoir un développement urbain à même d'assurer le confortement des espaces urbains centraux, dotés en réseaux et équipements publics, en donnant la priorité aux espaces situés dans un rayon de 500 m du cœur de bourg.

Justification du zonage :

Afin de permettre la mutation dans les meilleures conditions d'intensification urbaine et de rationalité foncière et fonctionnelle, des espaces de densification localisés dans un périmètre de centralité du bourg (rayon de 250 à 500m), ces espaces ont fait l'objet d'un classement en zone AU ; en effet ce classement permet la mise en œuvre d'outils de programmation dans de nombreuses dimensions, notamment à travers le règlement d'urbanisme et les OAP.



Les secteurs AUa et b du Pin Franc est issue de la restructuration d'une vaste entité foncière recouvrant des enjeux d'organisation et de programmation urbaines, et nécessitant à ce titre un classement en zone AU du PLU.

Cette zone revêt une localisation stratégique en vue d'une démarche de confortement du bourg, dans un rayon de 250 m du cœur du bourg, elle est accessible à l'échelle piétonne et susceptible de soutenir la fréquentation des équipements publics, commerciaux et de services du bourg.

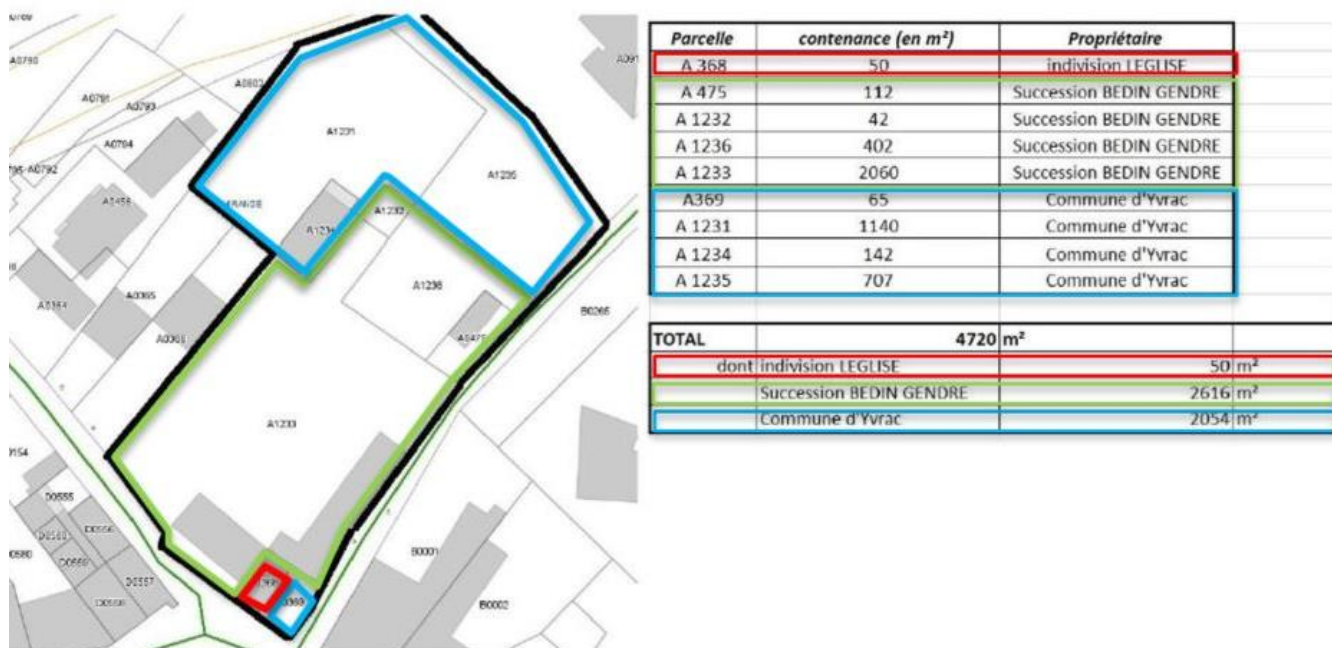
Par ailleurs, son statut en partie public (parcellaire communal de 1 ha) est l'opportunité de porter la politique de l'habitat engagée par la commune, destinée à soutenir la part des logements à vocation sociale sur la commune et plus particulièrement au bourg.

Afin de permettre une réalisation en deux tranches d'aménagement du fait d'une partie publique susceptible d'être plus rapidement étudiée et engagée dans une phase opérationnelle, la zone est divisée en deux secteurs AUa (parcelles communales) et Aub (parcelles privées).

Les secteurs AUC d du cœur de bourg : Ces zones AU se situent au cœur du bourg, dans la partie la plus ancienne et historique d'YVRAC, où se concentrent la majorité des équipements publics (mairie, écoles, médiathèque, gymnase, salle des fêtes, micro-crèche et le pôle de santé...), encore quelques commerces de proximité (pharmacie, boulangerie, boucherie, primeur, tabac/presse/PMU avenue des Tabernottes). De forts enjeux pèsent sur ces espaces en termes de confortement de la centralité et des fonctions qui lui sont associées.

Ces micro-zones s'étendent sur des espaces déjà bâtis mais avec une faible densité et constituent des opportunités de renouvellement par re-densification. Le noyau historique d'Yvrac présente une étendue réduite (un petit îlot aux abords de la place de l'église, en R+1 et en ordre continu), dont le développement s'est opéré sur un mode pavillonnaire peu dense (RDC) sur grandes parcelles, qui pour certaines sont potentiellement en mutation. Une dimension commerciale est insérée dans la programmation afin de soutenir la redynamisation commerciale amorcée grâce au périmètre de diversité commerciale introduit dans le PLU.

1. **Secteur AUC rte des Tabernottes :** s'inscrit dans le périmètre sur lequel la commune souhaite optimiser l'offre urbaine, dans une approche de mixité des fonctions urbaines : la trame commerciale qui subsiste encore fait l'objet d'une disposition de soutien à travers le périmètre de diversité commerciale qui s'applique en partie au secteur AUC. Le volet habitat est décliné dans le cadre d'une programmation de logements à caractère prioritairement collectif afin d'y promouvoir une diversité des formes urbaines (précisé dans les OAP). Son contour s'appuie sur la présence d'une activité de réparation automobile en mutation et d'une propriété bâtie dans un vaste parc boisé, également en mutation, qui communique avec le chemin de la cure.
2. **Secteur AUD avenue de Courrèges :** ce périmètre couvre deux entités,
 - Une propriété bâtie composée d'une maison de ville de belle facture (identifiée au titre de la loi Paysage) mais qui fait l'objet d'un arrêté de péril suite à un sinistre, et d'un parc boisé remarquable (également identifiée au titre de la loi Paysage)
 - Un ensemble parcellaire situé dans le prolongement du parc boisé, qui appartient à la commune de Yvrac,



ZONE AUE1

Vocation :

Sont classés en zone AUE1 les terrains réservés pour une urbanisation à vocation économique, à caractère commercial ou de bureau, conformément au principe de « limitation au champ de l'économie résidentielle¹ le développement économique de la zone du Périgord » annoncé dans le volet du PADD « SOUTENIR ET REORIENTER L'UTILISATION DES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE ».

Justification du zonage :

La zone AUE1 de l'avenue du Périgord (RD 115 E7) du PLU s'inscrit dans un périmètre géographique qui revêt déjà une vocation économique majeure avec la zone d'activités de Grand Chemin et les entreprises SO Poids-Lourds, LTP Agrégats, ... desservi par un axe de transit important, la RD 115 E7 et une accessibilité aisée depuis la RN 89.

Cette zone permet de conforter le pôle économique de Grand Chemin en restant dans les enveloppes urbaines définies par le Scot de l'Aire Métropolitaine Bordelaise.



Compte tenu de l'enjeu de paysage et de fonctionnement urbain que revêt cette zone le long de la RD 115, le PLU développe une OAP afin d'accompagner son ouverture à l'urbanisation.

¹ Champ économique recouvrant des activités et services mis en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des populations présentes dans la zone (commerce, service financier, immobilier, éducation, action sociale)

IV.3.2.2 JUSTIFICATION DU REGLEMENT D'URBANISME DES ZONES AU

ZONE AU

Objectifs du règlement de la zone AU :

- Favoriser des formes urbaines mixtes (ordre continu, semi-continu, habitat individuel ou collectif, ...)
- Répondre aux objectifs de mixité sociale que le projet communal a fixés.
- Traduire les orientations d'aménagement et de Programmation (OAP).

Justifications des règles de la zone AU :

article 1.1 : Interdiction des constructions nouvelles à usage industriel agricole, artisanal, d'entrepôt et d'occupations et utilisations du sol telles que les dépôts de déchets et de véhicules usagés, les carrières, les affouillements et exhaussements de sol, les campings, le stationnement collectif des caravanes et le stationnement des caravanes isolées, car ces occupations sont incompatibles avec le caractère urbain de la zone à vocation dominante d'habitat.

Ces dispositions sont complétées avec les interdictions suivantes :

- Afin de ne pas remettre en cause l'organisation globale définie dans le cadre du projet de PLU, les opérations d'aménagement ne respectant pas les principes d'aménagement et les constructions isolées non comprises dans une opération d'aménagement ne sont pas autorisées ;
- Les constructions destinées au commerce : la commune projetant une politique de redynamisation de son bourg et de son tissu commercial de proximité, fait le choix de ne pas autoriser les constructions destinées au commerce dans les zones AU, à l'exception du secteur AUa dans lequel au contraire ce type d'implantations est recherché, afin de pallier tout phénomène d'implantation concurrentielle ;
- Le stationnement de caravanes isolées : afin d'éviter les dérives liées à la transformation en habitat permanent d'un mode d'hébergement à vocation de loisirs ainsi que les problèmes sanitaires que cela occasionne, il est rappelé que seul le stationnement sur le terrain où est implantée la résidence principale de l'utilisateur est autorisé.

article 1.2 : Cette règle introduit les dispositions suivantes

- Afin de garantir la meilleure cohérence possible dans chaque zone AU, il est exigé que les opérations portent sur la totalité de la zone, afin que l'opération d'aménagement soit opérée dans une démarche globale et non au coup par coup ; toutefois il est admis que la réalisation soit réalisée par tranche successive, dans le respect du plan de phasage défini dans les OAP.
- Les conditions énumérées à l'article 1.2 ont pour objectif de veiller à ce qui se réalise dans les zones AU soit conforme aux principes définis dans les Orientations d'Aménagement (accès et desserte, bande paysagère, ...).
- Afin de mettre en œuvre une politique de l'habitat favorisant le développement d'une offre sociale, la recevabilité des opérations d'aménagement des secteurs AUa, b, c, d, est conditionnée à la création d'un nombre de logements sociaux défini en termes de ratio appliqué au programme des logements.
- La possibilité de recourir à l'application des règles édictées par le règlement d'urbanisme du PLU à chaque lot et non pas à l'assiette du projet global issu du permis d'aménager.

article 1.3 : compte tenu du caractère des zones AU à être assimilées aux zones U, la règle de la zone U est reconduite en zone AU ;

Il est par ailleurs introduit un rappel des dispositions dérogatoires pour certaines catégories de constructions au titre de l'article L 151-34 du code de l'urbanisme

Le PLU introduit une disposition destinée au stationnement des vélos, au regard du développement de cet usage que la commune souhaite promouvoir ; afin de favoriser cet usage, les opérations de + de 10 logements devront être équipées d'espaces de stationnement propre et sécurisé sur la base de normes édictées par l'ADEME.

article 2.1 : Le PLU prend en compte le recul qui découle des enjeux de paysage déclinés dans les OAP (création d'une bande paysagère d'emprise de 5 m en secteur AUa vis-à-vis de l'avenue de Saint-Loubès, le recul des constructions défini au l'article AU 2.1.1 prend en compte l'emprise de la bande paysagère (5m) à laquelle est ajouté un recul de 3 m nécessaire à l'espace de circulation et d'entretien entre les constructions et la bande paysagère.

La règle relative aux autres voies autorise une implantation à l'alignement de l'emprise publique afin de permettre une mixité des formes urbaines ;

article 2.2 : le PLU permet une implantation en limite séparative si la construction édifiée mesure moins de 3,50 m de haut (afin de protéger les parcelles voisines d'effets d'ombres portées qui réduisent l'ensoleillement) ou en retrait proportionnel à la hauteur de la construction à édifier (soit au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction et/ou de 3 m minimum), toujours dans le souci de protéger les tiers d'effets d'ombres portées ; cette disposition doit permettre d'introduire dans les programmes bâtis des formes urbaines mixtes, notamment en ordre continu.

article 2.3 : cette disposition pouvant constituer un frein aux projets de densification urbaine, cet article n'est pas réglementé dans le PLU.

article 2.4 : L'emprise au sol des constructions est portée à 40 % en zone AU conformément à l'objectif du PADD de conforter les espaces urbains les plus centraux situés dans un rayon de centralité du cœur de bourg. Ce ratio est en cohérence avec l'objectif de 17 logements/ha fixés dans les OAP¹. Cette règle ne concerne pas les équipements collectifs d'infrastructures et de superstructure.

article 2.5 : La hauteur des constructions est limitée à 6 m à l'égout (soit R+1), en zone AU du PLU ; cette hauteur modérée pour permettre l'introduction d'une certaine diversité des formes urbaines, reste en cohérence l'objectif de 17 logements/ha fixés dans les OAP¹.

article 2.6 : Le PLU décline des dispositions relatives au traitement des toitures, des murs et des clôtures complétées par les dispositions suivantes :

Ces règles portent sur les couvertures, les façades, les ouvertures, les épidermes, et tendent à orienter les interventions privées dans un cadre de qualité architecturale, en prévoyant le recours à de nouveaux matériaux (bois, verre, résine synthétique type corian, acier, acier corten, zinc, ...), susceptible d'apporter aux paysages bâtis en devenir, une lecture contemporaine. Une attention particulière est portée à la mise en œuvre de matériaux nécessaires aux dispositifs de performance énergétique, notamment en toiture.

Des dispositions particulières sont nouvellement introduites dans le PLU en vue de favoriser les démarches de performance énergétique et de mise en œuvre des énergies renouvelables dans de bonnes conditions d'intégration paysagère ; l'article 2.6.9 introduit des règles de traitement et de mise en œuvre des capteurs solaires, des climatiseurs, des pompes à chaleur, et des dispositifs de récupération des eaux pluviales.

article 2.7 : De nouvelles règles ayant pour objectif de préserver la végétation existante et promouvoir son développement afin de générer de l'espace bâti non uniquement minéral sont introduites dans le PLU ; dans cet objectif :

- Il est exigé que les espaces de stationnement soient plantés afin d'apporter un certain confort thermique,
- La règle relative aux espaces libres dans les opérations d'aménagement va dans le sens d'une plus grande exigence paysagère, en fixant le taux d'espace verts à 25 % en AUa,b et 50% en AUc,d au regard de le fort enjeu de limitation de l'imperméabilisation des sols dans ces secteurs, à même d'assurer le maintien de la trame verte intra-urbaine d'Yvrac.

L'élaboration du PLU introduit par ailleurs une disposition, corollaire du ratio de 25 % d'espaces verts dans les opérations groupées, qui exige sur chaque parcelle individuelle le maintien d'une surface de pleine terre enherbée et/ou plantée de 40 %, exempte de toute imperméabilisation du sol ; cette disposition s'inscrit dans l'objectif de limitation de l'imperméabilisation des sols des zones urbaines, dont les études récentes confirment le rôle dans l'aggravation du phénomène de ruissellement responsable des inondations observées sur la commune¹.

Il est introduit dans le PLU des dispositions relatives aux éléments de paysage (bois, haie...) identifiés sur le plan de zonage qui doivent être protégés au titre de la loi Paysage.

Par ailleurs, afin de lutter contre les espèces invasives qui portent atteinte à l'équilibre biologique de la flore locale, une liste d'espèces interdites à planter dans les jardins et espaces libres est déclinée à l'article 13.

article 3.1 : Afin d'assurer de bonnes conditions en matière de desserte et de sécurité, plusieurs règles sont prévues concernant les accès et la voirie. Ainsi, la nécessité de disposer d'accès d'une largeur de 3,50 m minimum, permettra de satisfaire aux exigences en matière de sécurité ou de collecte des ordures ménagères par exemple.

Un complément est en outre introduit par le PLU en vue de traduire réglementairement les orientations d'aménagement en matière d'implantation des voies nouvelles, des cheminements doux (ces dispositions du règlement sont la traduction des dispositions déclinées dans les OAP) et de leur maillage avec leur environnement urbain.

article 3.2 : Pour garantir de bonnes conditions de santé publique et limiter les impacts sur l'environnement, les constructions doivent être alimentées en eau potable, être raccordées obligatoirement au réseau d'assainissement collectif. Concernant les eaux pluviales, un nouveau volet est introduit dans le PLU ; afin pallier les risques de ruissellement, il est exigé que pour tout projet de construction et aménagement entraînant une imperméabilisation des sols (voies, cheminements piétons, parkings, etc.), des ouvrages destinés à la régulation des eaux pluviales doivent être prévus et dimensionnés de telle sorte que le rejet issu du projet n'aggrave pas la situation existante. Le débit de fuite maximal à la parcelle est fixé à 3 litres par hectare et par seconde. Concernant les autres réseaux, l'article 4-10 est repris du POS.

article 3.3 : Conformément aux nouvelles dispositions de la loi ALUR, l'élaboration du PLU introduit un nouvel article relatif aux performances énergétiques et environnementales ; l'article 3.3 exige pour les opérations de + de 10 logements,

- la réalisation de dispositifs enterrés pour dépôt des ordures ménagères avant collecte, dans une visée de salubrité publique,
- la mise en place de dispositif de récupération d'eau pluviale, dans un objectif d'économie d'eau issue des forages publics.

¹ Soit sur 1 assiette brute de 10 000 m², et nette de 6 500 m² (après déduction de 10% de voirie et 25 % d'espaces verts), une emprise au sol totale de 2600 m² et de 153 m²/logt sur la base de 17logements /ha.

ZONE AUE

Objectifs du règlement de la zone AUE :

- Favoriser le développement économique conformément au principe de « limitation au champ de l'économie résidentielle¹ le développement économique de la zone du Périgord » annoncé dans le volet du PADD « SOUTENIR ET REORIENTER L'UTILISATION DES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE », dans le respect d'une certaine qualité urbaine, environnementale et paysagère ;
- Traduire les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Justifications des règles de la zone AUE :

article 1.1 : Interdiction des constructions nouvelles à usage agricole, d'habitat (hormis celles nécessaires au gardiennage), et d'occupations et utilisations du sol telles que les dépôts de ferraille, véhicules hors d'usage, matériaux, non liés à une activité existante, les carrières, les terrains de camping et caravanage, le stationnement des caravanes isolées, ... car ces occupations ne sont pas compatibles avec le bon fonctionnement et la bonne tenue des zones à vocation économique,

Par ailleurs, conformément au principe d'économie résidentielle¹ annoncé dans le PADD destiné à limiter de nouveaux conflits d'usage avec l'environnement proche à dominante habitat, liés notamment au bruit ², le PLU introduit à l'article 1 l'interdiction de constructions nouvelles destinées à une vocation industrielle ou artisanale.

article 1.2 : Cette règle introduit des dispositions relatives aux dispositions d'aménagement suivantes :

- Afin de garantir la meilleure cohérence possible, il est exigé que les opérations d'aménagement portent sur une superficie minimum définie sur le plan de phasage porté dans l'OAP, afin que l'opération d'aménagement soit opérée dans une démarche globale et non au coup par coup.
- Les conditions énumérées à l'article 2 ont pour objectif de veiller à ce qui se réalise dans la zone AUE1 soit conforme aux principes définis dans les Orientations d'Aménagement (modalités d'accès et de desserte de la zone, définis par les points de passage, bande paysagère..).
- La possibilité de recourir à l'application des règles édictées par le règlement d'urbanisme du PLU à chaque lot et non pas à l'assiette du projet global issu du permis d'aménager.
- Afin de ne pas générer une zone à dominante d'entrepôt, une règle lie la recevabilité des constructions destinées à la fonction d'entrepôt au fait d'être associées à des constructions de bureau et/ou commerciales et dans une proportion maximale de 50% de la surface de plancher des constructions à vocation de bureau et/ou commerciale.
- Afin d'éviter les dérives de certains logements d'habitation réalisés sous le couvert de logement de fonction, les constructions à usage d'habitation sont autorisées à condition que la surface du logement soit limitée à 60 m² de surface de plancher et d'insérer le logement dans le volume des bâtiments d'activité.

article 1.3 : Les ratios de stationnement par catégorie de constructions visent à s'adapter au caractère et besoins des entreprises.

En outre, le PLU introduit une disposition destinée au stationnement des vélos, au regard du développement de cet usage que la commune souhaite promouvoir ; afin de favoriser cet usage, les opérations de construction devront être équipées d'espaces de stationnement propre et sécurisé sur la base de normes édictées par l'ADEME.

article 2.1 : Le PLU introduit un recul vis-à-vis de l'avenue du Périgord (RD115E7) qui découle de la mise en œuvre de la bande paysagère de 10 m déclinée dans l'OAP ; afin de permettre son aménagement et son accès en vue de son entretien, un recul des constructions de 15 m (soit 10 m + 5 m) est exigé.

Par ailleurs, compte tenu de l'ambiance paysagère recherchée sur cette zone dans le cadre de l'OAP, de type « parc immobilier » ³, un recul des constructions vis-à-vis des voies de desserte interne de 3 m minimum est demandé.

article 2.2 : compte tenu de l'ambiance paysagère recherchée sur cette zone dans le cadre de l'OAP, de type « parc immobilier » ¹, un recul de 3 m minimum des constructions vis-à-vis des limites séparatives définies entre les lots issus de l'aménagement interne de la zone, est exigé.

¹ Champ économique recouvrant des activités et services mis en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des populations présentes dans la zone (commerce, service financier, immobilier, éducation, action sociale, ...)

² Cf. paragraphe 1-8-1 Les différentes polarités économiques

³ Typologie se caractérisant par une trame bâtie de petits volumes R+1 dans un environnement paysager préservé (trame boisée maintenue dense), non clôturée entre les lots, avec un traitement des voies de desserte internes plutôt sobre et naturel.

article 2.3 : Afin de pallier les risques de propagation d'incendie, une distance de 5 m minimum est exigée entre chaque construction.

article 2.4 : l'emprise au sol est adaptée à l'objectif annoncé dans l'OAP de décliner dans cet environnement de qualité, un projet de type « parc immobilier »¹. A ce titre, l'emprise au sol des constructions est limitée à 25 % maximum de la surface du terrain ; cette disposition vise entre autre à préserver le couvert densément boisé de la zone, seule séquence paysagère qualitative le long de l'avenue du Périgord.

article 2.5 : Compte tenu de l'ambiance paysagère recherchée sur cette zone dans le cadre de l'OAP, de type « parc immobilier »¹, la hauteur des constructions est limitée à 9 m au faitage.

article 2.6 : Le PLU décline un certain nombre de recommandations architecturales, afin d'accompagner au mieux l'insertion paysagère des volumes bâtis dans le paysage urbain. L'article AUE2.6 du PLU décline ainsi un certain nombre de règles : Interdiction des pastiches et imitation de styles architecturaux extérieurs à la région, interdiction des panneaux imitant la tuile et bacs métalliques non peints présentant des brillances, exclusion du blanc en grande surface au regard de son impact visuel lointain ;

Les dispositifs relatifs aux enseignes et pré-enseignes préconisés dans les études d'aménagement de la ZA de Grand Chemin, sont repris dans le PLU afin d'améliorer l'insertion paysagère de ces dispositifs.

Concernant les dispositifs de traitement des clôtures ils visent de répondre à l'ambiance paysagère recherchée sur cette zone dans le cadre de l'OAP, de type « parc immobilier »¹ : deux types de clôture sont déclinés en fonction de leur situation :

- Le long de l'emprise publique que constitue l'avenue du Périgord et le long des limites séparatives composant le périmètre de la zone AUE1 : l'objectif est de préserver les bandes boisées périmétrales existantes, aussi le traitement de la clôture devra être discrète et compatible avec la mise en valeur des boisements, à savoir de type panneaux à maille métallique soudée, à l'exclusion des clôtures pleines type mur maçonné par exemple... ;
- A l'intérieur de la zone : l'objectif est de préserver l'ambiance boisée de type parc qui préexiste et ne pas créer de rupture physique qui viendrait segmenter l'espace ; aussi le traitement des clôtures doit rester discret, et se limite aux dispositifs bas de type clôture paddock.

article 2.7 : ces règles visent à préserver la végétation existante et promouvoir son développement afin de générer de l'espace bâti non uniquement minéral ; dans cet objectif, il est exigé que les espaces libres, de stockage et les espaces de stationnement soient plantés. Par ailleurs :

- afin de lutter contre les espèces invasives qui portent atteinte à l'équilibre biologique de la flore locale, une liste d'espèces interdites à planter dans les espaces libres est déclinée à l'article 2.7.
- Il est rappelé les dispositions de mise en valeur paysagère (bandes paysagères) déclinées dans les OAP et destinées à promouvoir des espaces à vocation économique de qualité urbaine et paysagère.

article 3.1 : Afin d'assurer de bonnes conditions en matière de desserte et de sécurité, plusieurs règles sont introduites par le PLU concernant les accès et la voirie. Ainsi, la nécessité d'aménager des accès de 3,50 m de large minimum, de créer une plateforme de retournement dans le cas de voies en impasse, doivent permettre de satisfaire aux exigences en matière de sécurité par exemple.

Un complément est en outre introduit en vue de traduire réglementairement les orientations d'aménagement en matière d'implantation des voies nouvelles (ces dispositions du règlement sont la traduction des dispositions déclinées dans les OAP) et de leur maillage avec leur environnement urbain.

article 3.2 : afin de garantir de bonnes conditions de santé publique et limiter les impacts sur l'environnement, le PLU introduit de nouvelles dispositions plus strictes notamment concernant les eaux pluviales.

Afin de pallier les risques de ruissellement et de pollution en zone industrielle, le PLU introduit un chapitre propre à la gestion des eaux pluviales, dans lequel il est exigé que pour tout projet de construction et aménagement entraînant une imperméabilisation des sols (voies, cheminements piétons, parkings, etc.), des ouvrages destinés à la régulation des eaux pluviales doivent être prévus et dimensionnés de telle sorte que le rejet issu du projet n'aggrave pas la situation existante. Le débit de fuite maximal à la parcelle est fixé à 3 litres par hectare et par seconde.

article 3.3 : La loi Climat et Résilience votée le 22/08/21 prévoit l'obligation de solariser ou végétaliser les nouveaux bâtiments et extension dès 500m² pour les bâtiments commerciaux, logistiques et artisanaux, dès 1000 m² pour les bâtiments de bureaux, et dès 500m² pour les parkings. Afin de mettre en œuvre cette disposition, le PLU introduit une obligation d'équipement de procédé de production d'énergie renouvelable ou de procédé de végétalisation en toiture.

Dans la même démarche de transition énergétique, le PLU prévoit une obligation de couverture d'ombre photovoltaïque, les espaces de stationnement de plus de 50 places.».

article 3.4 : dans le cadre de la mise en œuvre des objectifs de transition énergétique, la desserte de la zone en fibre optique est exigée dans les conditions de raccordement de la zone en réseaux de communication électronique.

IV.3.3 LES ZONES AGRICOLES (ZONES A DU PLU)

Rappel des articles R.151-22 et R.151-23 :

Les zones agricoles sont dites "zones A". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Peuvent être autorisées en zone A :

1) Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation matériel agricole agréées au titre de l'article L.525-1 du code rural et de la pêche maritime ;

2) Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L.151-11, L.151-12 et L.151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci.

La zone agricole s'étend sur les parties du territoire qui présentent une valeur et une utilisation agricole des sols, à savoir 480 ha, soit 56,6 % du territoire communal.

La zone A du PLU comprend deux secteurs :

1. Un secteur Aot, destiné à des activités oenotouristiques
2. Un secteur Aa couvert par la zone de bruit de l'aérodrome dans laquelle des normes d'isolement acoustique s'appliquent pour les bâtiments d'habitation.

Dans le cadre du PLU, une enquête agricole a été menée en 2015/2016 auprès des exploitants travaillant des terres sur la commune et mise à jour l'année de l'arrêt du projet de PLU.

En outre, la zone Agricole couvre de nombreuses espaces disséminés sur la commune, qui à la faveur du POS (ex zones NB notamment), ont fait l'objet de constructions en milieu diffus ; ces espaces ni urbains ni agricoles, peuvent être qualifiés de « campagne habitée », qui si elle est rendue inconstructible pour de nouvelles constructions par souci de limitation de l'étalement urbain, pourra faire l'objet d'une constructibilité limitée à l'évolutivité des constructions existantes (extensions, annexes).

IV.3.3.1 JUSTIFICATION DU ZONAGE DE LA ZONE A

Vocation :

La zone A est une zone à protéger en raison de la valeur agricole des terres ; elle est exclusivement réservée aux activités relevant du secteur primaire (logement des agriculteurs ou actifs du secteur primaire, bâtiments et installations agricoles).

Ce renforcement de la protection du secteur agricole introduit par la loi SRU et renforcé par les lois Grenelle et Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt, conduit à ne classer en zone A que ce qui relève strictement du secteur primaire ;

Toutefois, la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques, dite loi « Macron » du 6 août 2015, introduit dorénavant dans le code de l'urbanisme de nouvelles dispositions¹ permettant dans les zones agricoles l'extension et les annexes aux bâtiments d'habitation qui pourraient se trouver isolées dans un environnement agricole sans pour autant relever d'un statut agricole ; à ce titre la zone A comprend des constructions isolées non agricoles, dont l'évolutivité mesurée est prévue.

Objectifs :

- Protéger les terres agricoles de toute autre utilisation du sol non agricole,
- Conforter les activités agricoles existantes en leur permettant d'évoluer,
- Permettre le développement d'activités agricoles nouvelles, ainsi que des activités liées à la diversification économique du monde agricole, vers l'œnotourisme notamment.
- Permettre l'évolutivité des constructions non agricoles, disséminées dans la « campagne habitée », (extensions des constructions existantes et annexes au logement).

Justification de la zone A :

Le contour des zones A (cf. cartes pages suivantes) résulte des éléments de connaissance obtenus dans le cadre de l'enquête agricole organisée à l'occasion du PLU et de l'Atlas des espaces agricoles, naturels et forestiers protégés du SCOT de l'Aire Métropolitaine Bordelaise ; ont été classées en zone A :

- les terres indiquées dans l'enquête agricole comme utilisées par les exploitants agricoles et supportant des bâtiments agricoles et les sièges d'exploitation (cf. carte 1 page suivante) ;
- les terres identifiées sur la carte des Espaces agricoles, naturels et forestiers protégés du SCOT de l'Aire Métropolitaine Bordelaise (cf. carte 2 page suivante).

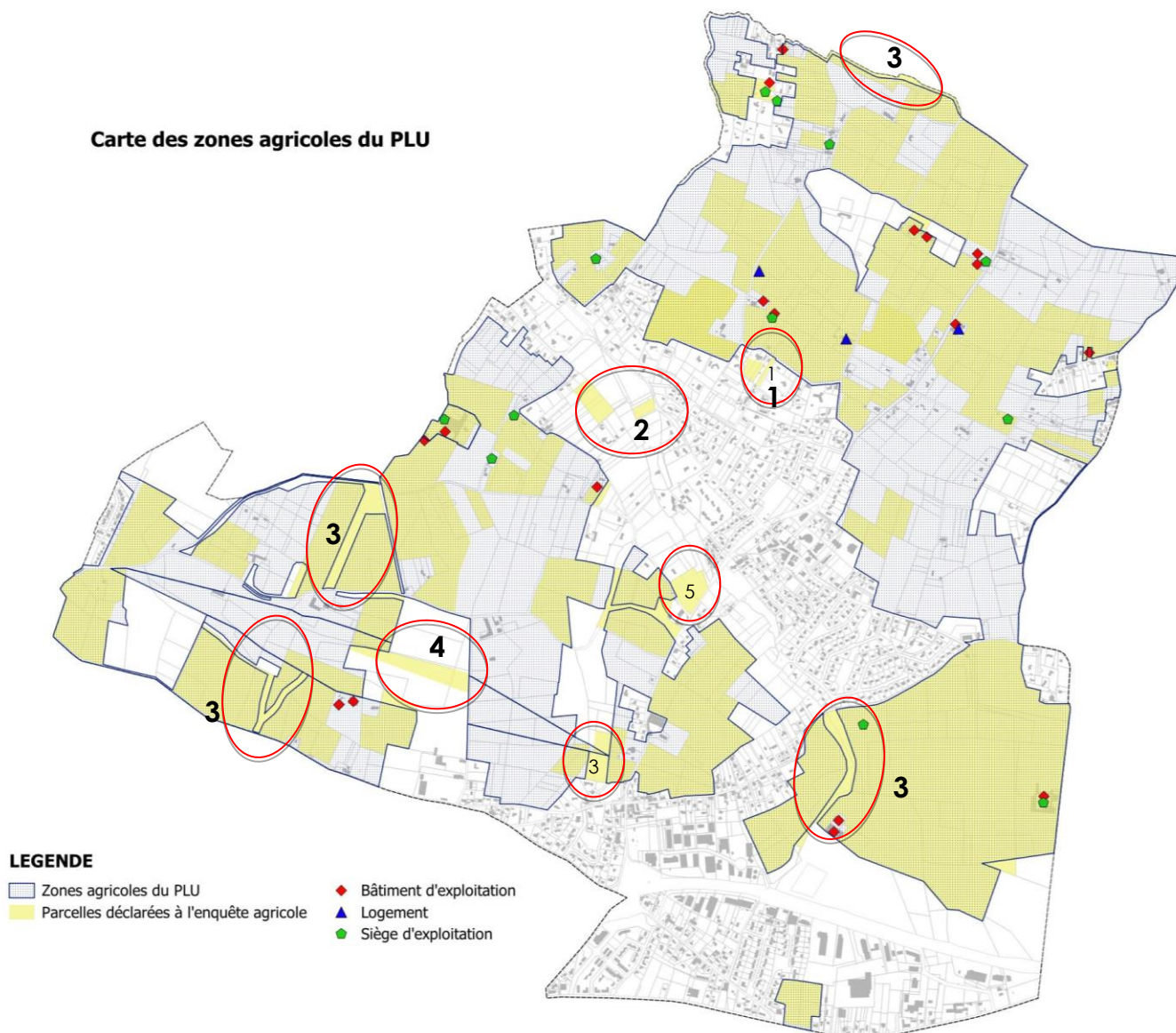
¹ Article L151-12 du code de l'urbanisme : Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévus à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.

Des ajustements ont toutefois été opérés, afin de prendre en compte les enjeux suivants :

1. Des terres cultivées et localisées dans des périmètres urbanisés, au sein desquelles il n'est pas opportun de permettre la création de bâtiments agricoles via un classement en zone A , (cf rond rouges numérotés 1 sur la carte 1 ci-après), au sein du quartier Bois Haut, développés grâce à un classement en zone NB du POS, les constructions neuves enclavent aujourd'hui ces parcelles résiduelles d'une activité viticole.
2. Des terres cultivées en vigne (cf. rond rouge numéroté 2 sur la carte ci-après), insérées au sein du vallon du ruisseau du Moulin, identifiées comme revêtant un enjeu fort en matière de continuité écologique, au sein duquel il n'est pas opportun de permettre la création de bâtiments agricoles via un classement en zone A ;
3. Des terres supportant des éléments boisés (cf. ronds rouges numérotés 3 sur la carte ci-après), participant à une fonctionnalité de continuité écologique (parc de propriété, alignements boisés, haies champêtres, ...) et espaces d'accompagnement de la trame bleue (partie amont du ruisseau du Moulin au niveau du domaine de Lort) et qui à ce titre sont reclassées en secteur Ntvp (zone Naturelle de Trame Verte et Bleue).
4. Des terres utilisées à titre de prairie de fauche (cf rond rouge numéroté 4 sur la carte ci-après) sur les pistes de l'aérodrome sur lesquelles il n'est pas opportun de conférer un statut constructible à titre agricole, sachant que l'utilisation qui en est faite par l'aérodrome est compatible avec la mise en culture.
5. Des terres utilisées à titre de prairie de fauche (cf rond rouge numéroté 5 sur la carte ci-après) insérées au sein du vallon du ruisseau du Moulin, identifiées comme revêtant un enjeu fort en matière de continuité écologique, au sein duquel il n'est pas opportun de permettre la création de bâtiments agricoles via un classement en zone A ;

CARTE DES ZONES A DU PLU ET ESPACES INDICES A L'ENQUETE AGRICOLE

Carte des zones agricoles du PLU

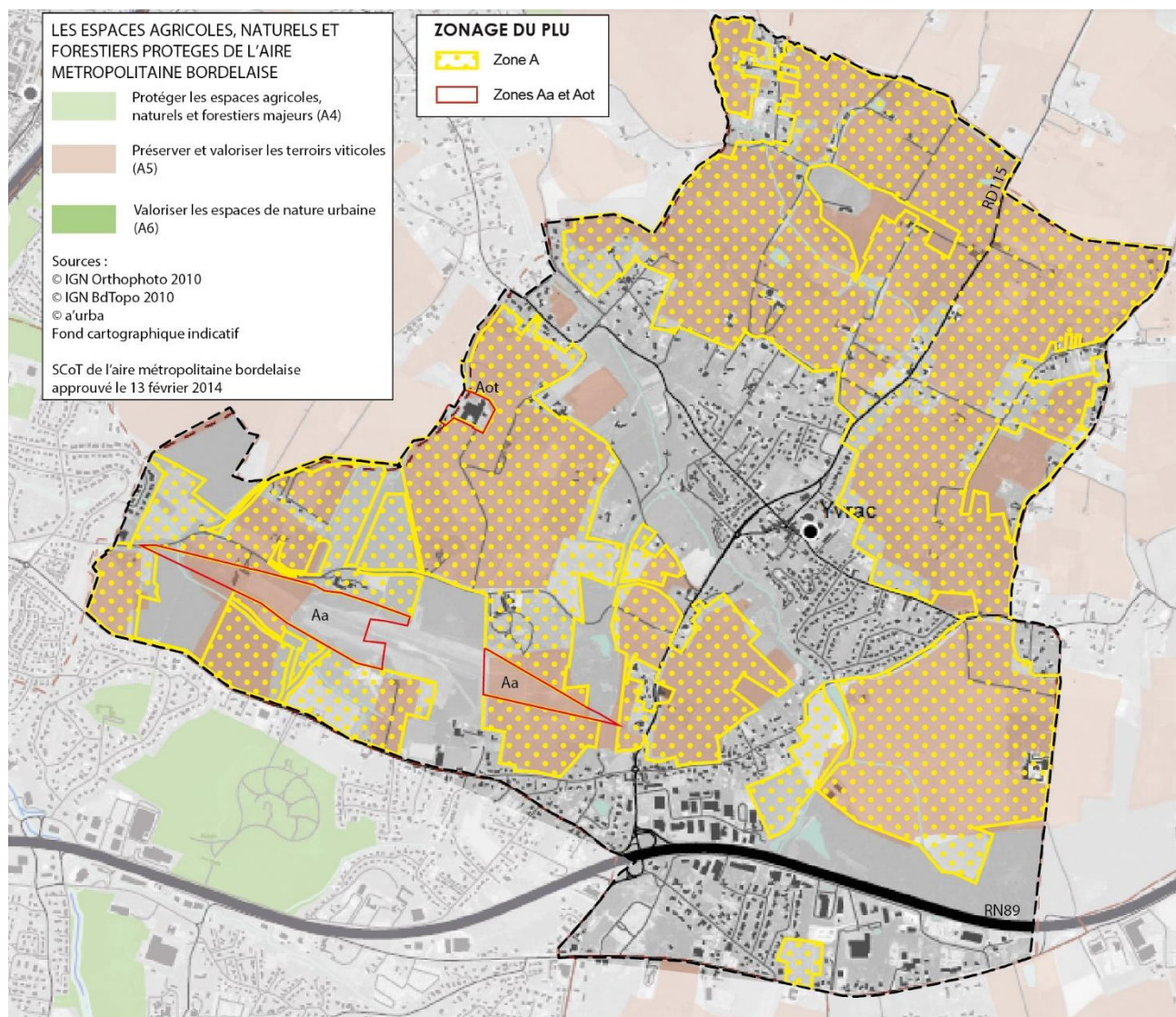


Le PLU a également conduit au classement en zone A d'autres constructions, malgré l'absence de tout statut agri-viticole, à savoir :

- Chemin de la roche : château Labatut et ses dépendances, constructions chemin du vieux moulin,
- Route de la Chapelle : château de Belleville et ses dépendances.

Enfin, les zones A du PLU sont majoritairement concernées par la disposition A5- Préserver et valoriser les terroirs viticoles, du Scot de l'Aire Métropolitaine Bordelaise. La carte ci-dessous permet de constater que les parcelles recensées en « Valorisation des terroirs viticoles » font l'objet d'un classement en zone A dans le PLU.

CARTE DES ZONES A DU PLU ET ATLAS DES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS PROTEGES



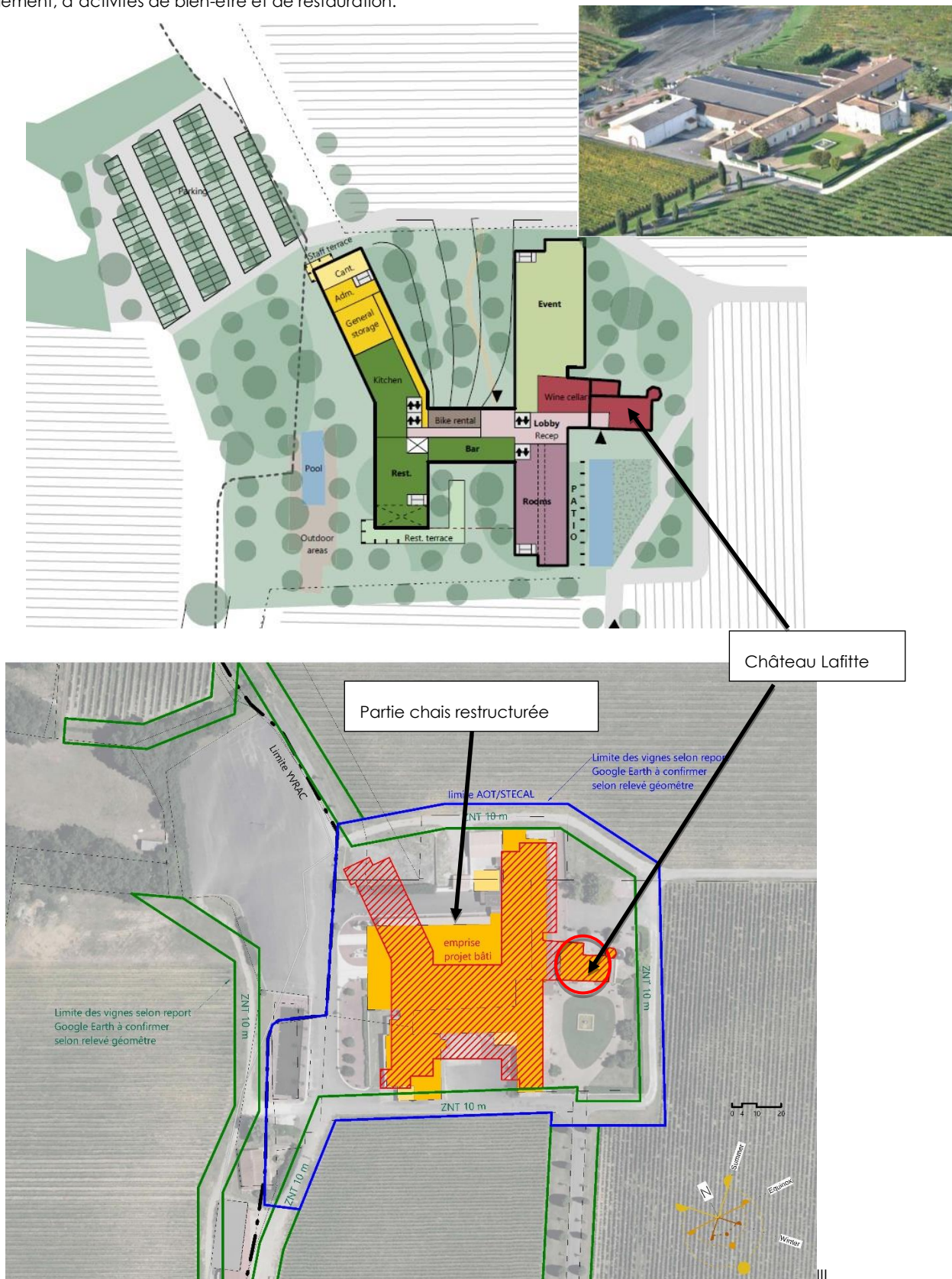
Source : Scot de l'aire Métropolitaine Bordelaise ; cartographie Agence Métaphore

Justification du zonage du secteur Aa :

Le périmètre du secteur Aa est lié au Plan d'Exposition au Bruit entré en application par arrêté préfectoral du 29/07/1986, aux abords de l'aérodrome de Bordeaux-Mérignac. Le tracé de la zone de bruit dans laquelle s'appliquent les dispositions réglementaires relatives à l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation contre le bruit, rappelées à l'article A 1.2-9 du règlement d'urbanisme.

Justification du zonage du secteur Aot :

Le secteur Aot (2,1 ha) est destiné à la mise en œuvre d'un projet Oenotouristique, porté par le château Lafitte, orienté depuis déjà plusieurs années vers des activités événementielles liées à la découverte du vignoble et de l'œnologie parallèlement à son activité de production¹ ; le projet consiste donc à conforter l'activité du château avec un programme d'hébergement, d'activités de bien-être et de restauration.



¹ Cf. paragraphe 1-3-4 Diagnostic agricole

- Hôtel
- Boutique
- Restaurant
- Spa
- Musée
- Evènementiel
- Habitation (de fonction)
- Chai
- Parking 150 voitures

En application de l'article L151-13 du code de l'urbanisme, le règlement d'urbanisme « précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. »

Une hauteur des constructions limitée à 17 m considérée au niveau du terrain naturel le plus défavorable (partie encaissée à l'ouest), afin de rester dans un rapport proportionné à la hauteur du château comme indiqué sur la coupe ci-dessous :



Emprise extensions : 3 500 m² - 60%

Le secteur Aot est un Secteur de Taille et de Capacité Limitée (STECAL) en application de l'article L151-13 du code de l'urbanisme. La capacité d'accueil projetée pour le volet Hébergement représente une centaine de chambres, soit une ambition d'accueil de 400 personnes, contre une capacité d'accueil contre une capacité de 1 200 actuellement avec l'activité événementielle (cf paragraphe 1.3.4 DIAGNOSTIC DE L'ACTIVITE AGRICOLE°).

[illegible]

IV.3.3.2 JUSTIFICATION DU REGLEMENT D'URBANISME DES ZONES AGRICOLES

Objectifs du règlement :

- Conforter les exploitations existantes et favoriser la création de nouvelles autres ;
- Maîtriser l'urbanisation diffuse en zone agricole préjudiciable à l'activité agricole ;
- Rechercher une bonne intégration paysagère des volumes ;
- Permettre la mise en œuvre d'un projet en lien avec l'oénotourisme en secteur Aot
- Permettre l'évolutivité de la trame bâtie non agricole disséminée au sein des espaces agricoles.

Justifications des règles de la zone A :

article 1.1 : Afin de protéger le caractère agricole de la zone et d'éviter son mitage, toutes les constructions sont a priori interdites sauf celles autorisées par le code de l'urbanisme, à savoir celles nécessaires à l'exploitation agricole et forestière et aux services publics ou d'intérêt collectif et celles autorisées en secteur Aot.

article 1.2 : Afin de prendre en compte l'article L151-23 dans son 2^{ème} alinéa, qui autorise désormais des assouplissements relatifs aux bâtiments en zone A, à savoir l'extension des bâtiments d'habitation et leurs annexes, le règlement du PLU prévoit des dispositions définies dans un objectif de modération des surfaces autorisées afin de préserver l'espace agricole, à savoir :

- L'extension des bâtiments d'habitation, cette possibilité est admise mais dans la limite de 200 m² d'emprise au sol totale à savoir bâtiment initial + son extension, hors emprise des piscines et des terrasses.
- La création d'annexe au bâtiment d'habitation ou l'extension d'annexe existante, dans la limite de 50 m² d'emprise au sol au regard du caractère de « *local secondaire de dimension réduite apportant un complément au bâtiment principal d'habitation* ».
- Outre des conditions de surface, le règlement décline d'autres conditions de hauteur de 3,50 m à l'égout du toit (hauteur nécessaire pour garer un véhicule de grand gabarit type camping-car et de distance de 50 m maximum du bâtiment d'habitation dont elle dépend, afin de ne pas générer de mitage de l'espace agricole. Le nombre de projet est en outre limité à 1 tous les 10 ans pour éviter une démultiplication des projets susceptible de générer un mitage de l'espace agricole.

article 1.2 : Afin de prendre en compte l'article L151-23 dans son 2^{ème} alinéa, qui autorise désormais des assouplissements relatifs aux bâtiments en zone A, à savoir le changement de destination, le règlement écrit autorise cette disposition en complément de l'identification sur le plan de zonage.

article 1.2 : Afin de prendre en compte la double nécessité de protéger le potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles, tout en permettant la réalisation d'équipement d'intérêt général qui serait nécessaire d'implanter sur les zones non urbaines (transformateur électrique, bâche incendie, relais de téléphonie, ligne électrique, ...) le PLU autorise les constructions et installations nécessaires aux services public ou d'intérêt collectif et soumet l'ouvrage à la condition de non atteinte à l'activité agricole et la qualité du site comme le requiert le code de l'urbanisme (article L151-11) .

article 1.2 : Afin de permettre la réalisation du projet en lien avec l'oénotourisme prévu dans le secteur Aot, le règlement autorise les « *constructions et installations nouvelles à condition d'être destinées à la création d'un projet d'activités en lien avec l'oénotourisme* », dont la définition des destinations de constructions envisagées est reprise à l'article 1.2.10.

article 1.2 : Afin de prendre les nuisances phoniques liées à l'aérodrome de Bordeaux-Mérignac, les constructions situées dans le secteur Aa (aérodrome) doivent faire l'objet de dispositions d'isolement acoustique.

article 1.3 : Le caractère aéré des espaces agricoles posant rarement des problèmes de stationnement, il est juste rappelé que le stationnement des véhicules doit se réaliser en dehors des voies publiques.

Toutefois, dans le secteur Aot appelé à générer des besoins en stationnement importants, le règlement rappelle que son dimensionnement doit être adapté afin de pouvoir répondre à la fois aux besoins de la clientèle (de l'hôtel, de l'offre de service « Bien être », de l'activité de restauration...), et aux besoins du personnel du site, en prenant compte de l'effet de foisonnement entre ces différents usages.

article 2.1 : Le PLU décline une implantation en recul de :

- 100 m de part et d'autre de l'axe de la RN89 au titre de l'amendement Dupont
- 25 m de l'axe des routes départementales
- 10 m de l'emprise publique des autres voies, porté à 15 m pour les constructions à usage d'habitation.

⇒ Le PLU prend en compte le Schéma Routier départemental qui distingue les routes classées en 2^{ème} catégorie (RD115) et en 3^{ème} catégorie (DR115 E6 et RD 115 E7) aux abords desquelles les reculs varient, y compris en fonction de la nature de la construction (habitation ou autres constructions), pour des raisons de sécurité routière et de prévention des nuisances liées à l'infrastructure.

article 2.2 : Le PLU décline une implantation des constructions en retrait des limites séparatives avec une règle de prospect ($d=1/2h$) avec un retrait de 3 m minimum ; cette règle s'applique aux constructions destinées à l'habitation mais pas aux constructions agricoles ; dont le gabarit peut s'avérer important, à ce titre, la hauteur n'est pas réglementée pour ne pas brider l'activité agricole.

A ce titre, l'implantation en limite séparative n'est pas autorisée et le recul est obligatoirement d'au moins 10 m ; cette distance permet de prendre en compte les prospects dans des zones agricoles limitrophes de zones U ainsi que les prospects vis-à-vis des constructions non agricoles disséminées en zone A.

Une règle de recul de 20 m des ruisseaux et des cours d'eau est introduite dans le PLU.

article 2.3 : cette disposition est non réglementée dans le PLU, car pouvant constituer un frein aux projets de restructuration de certains sites agricoles.

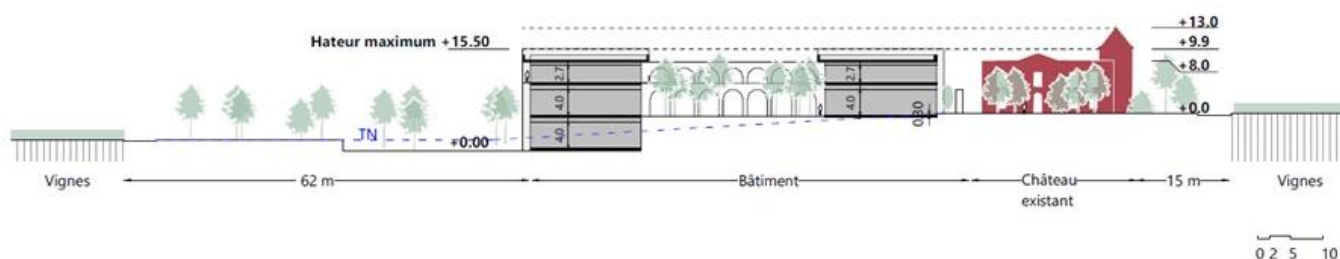
article 2.4 : l'emprise au sol des constructions agricoles est réglementée à 5 000 m² afin de ne pas brider leur redéploiement ; toutefois, l'emprise au sol des bâtiments d'habitation et de leurs annexes est limitée en cohérence avec l'article A 2-3 à A 2-4 et conformément à l'article L151-12 du code de l'urbanisme.

Conformément à l'article L151-13 du code de l'urbanisme, le règlement fixe les conditions d'emprise des constructions admises dans les secteurs Aot, à savoir 7 000 m² ; ce choix doit permettre la mise en œuvre du projet de démolition partielle des chais/reconstruction de la partie destinée à la fonction hôtelière.

article 2.5 : afin de ne pas brider le développement/renouvellement agricole, cette disposition n'est pas réglementée dans le PLU ; toutefois, la hauteur des bâtiments d'habitation et de leurs annexes est limitée conformément à l'article L151-12 du code de l'urbanisme ; le choix retenu est en cohérence avec les dispositions des zones U, à savoir respectivement 6 m au faitage et 3,50 m à l'égout, dispositions à même de « ne pas compromettre la qualité paysagère des sites ».

Conformément à l'article L151-13 du code de l'urbanisme, le règlement fixe les conditions de hauteur des constructions admises dans le secteur Aot.

La hauteur des constructions limitée à 17 m considérée au niveau du terrain naturel le plus défavorable (partie encaissée à l'ouest), afin de rester dans un rapport proportionné à la hauteur du château comme indiqué sur la coupe ci-dessous :



article 2.6 : des dispositions architecturales visent à répondre aux exigences des constructions à usage d'activité agricole tout en limitant les impacts sur les paysages, l'article A2.6 du PLU introduit un certain nombre de dispositions destinées :

- aux constructions anciennes existantes : Ces règles portent sur les couvertures, les façades, les ouvertures, les épidermes, et tendent à orienter les interventions privées dans un cadre de qualité architecturale.
- aux constructions destinées aux bâtiments agricoles : interdiction des panneaux imitant la tuile et bacs métalliques non peints présentant des brillances, exclusion du blanc en grande surface au regard de son impact visuel lointain, interdiction des murs-bahuts et clôtures pleines en béton au profit de clôtures composées de panneaux à mailles métalliques soudées sur poteaux pouvant être doublées d'une haie vive d'essence locale.
- Aux constructions identifiées au titre de la loi Paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme) : afin de permettre leur protection et leur mise en valeur, des dispositions spécifiques sont déclinées en annexe du règlement. Ces dispositions reprennent en grande partie celles déclinées dans le PLU de Bordeaux – Métropole.

article 2.6 : Afin de favoriser les démarches de performance énergétique et de mise en œuvre des énergies renouvelables dans de bonnes conditions d'intégration paysagère, l'article 11 introduit des règles de traitement et de mise en œuvre des capteurs solaires, des climatiseurs, des pompes à chaleur, et des dispositifs de récupération des eaux pluviales.

article 2.7 : Des règles ayant pour objectif de préserver la végétation existante et promouvoir son développement afin de générer de l'espace bâti non uniquement minéral sont introduites dans le PLU ; dans cet objectif, il est exigé que les espaces de stockage soient plantés afin d'assurer le maintien de la qualité paysagère des lieux, ...

Il est rappelé que les éléments de paysage identifiés au titre de la loi Paysage doivent être protégés ; par ailleurs, afin de lutter contre les espèces invasives mises, une liste d'espèces interdites à planter dans les jardins et espaces libres est jointe en annexe du règlement d'urbanisme

article 3.1 : Afin d'assurer de bonnes conditions en matière de desserte et de sécurité, plusieurs règles sont introduites par le PLU concernant les accès et la voirie. Ainsi, la nécessité d'aménager des accès de 3,50 m de large minimum, de créer une placette de retournement dans le cas de voies en impasse de + de 50 m, ...afin de permettre de satisfaire aux exigences en matière de sécurité par exemple.

article 3.2 : le PLU introduit des dispositions strictes : les constructions doivent être alimentées en eau potable et disposer d'un dispositif d'assainissement, autonome ou collectif, conforme ;

Concernant les eaux pluviales, afin de pallier les risques de ruissellement et de pollution en zone de production agri-viticole, l'élaboration introduit un chapitre propre à la gestion des eaux pluviales, dans lequel il est exigé que pour tout projet de construction et aménagement entraînant une imperméabilisation des sols (voies, cheminements piétons, parkings, etc.), des ouvrages destinés à la régulation des eaux pluviales doivent être prévus et dimensionnés de telle sorte que le rejet issu du projet n'aggrave pas la situation existante.

Le débit de fuite maximal à la parcelle est fixé à 3 litres par hectare et par seconde. Par ailleurs, tout projet susceptible d'engendrer des pollutions chroniques ou accidentelles, doit être équipé d'un système de traitement adapté (de type débourbeur/déshuileur et d'un système de protection en cas de pollution accidentelle (obturateur, stockage étanche, ...), installés en sortie d'ouvrage de régulation de débit des eaux pluviales.

IV.3.4 LES ZONES NATURELLES (ZONES N DU PLU)

Rappel de l'article R.151-24 :

Les zones naturelles et forestières sont dites "zones N". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- 1) soit de la qualité des sites, des milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;*
- 2) soit de l'existence d'une exploitation forestière ;*
- 3) soit de leur caractère d'espaces naturels ;*
- 4) soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;*
- 5) soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.*

Rappel de l'article R.151-25 :

Peuvent être autorisées en zone N :

- les constructions et installations nécessaires aux exploitations agricoles et forestières, ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation matériel agricole agréées au titre de l'article L525-1 du code rural et de la pêche maritime ;*
- les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L151-11, L151-12 et L151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci.*

La zone N couvre les espaces naturels à protéger en raison, soit de la qualité des sites et des paysages, de l'intérêt écologique des milieux, de la prévention d'un risque.

La zone N décline des secteurs de zones N renvoyant à des dispositions spécifiques :

- ⇒ un secteurs NI destiné au parc de la source situé au pied du bourg dans le vallon du ruisseau du moulin et à la partie de l'aérodrome qui supporte les pistes d'atterrissage ;
- ⇒ un secteur Ntvb qui couvre des espaces naturels à préserver strictement, qui assurent sur le grand territoire et au sein des espaces urbanisés, une fonctionnalité de Trame Verte et Bleue ; le secteur Ntvb couvre également une zone de risque naturel lié à l'inondation dans laquelle toute constructibilité est à exclure.

Il est à noter que la zone N couvre des constructions édifiées antérieurement au PLU de façon disséminée dans des secteurs à caractère naturel, dans lequel les constructions bénéficient d'une constructibilité limitée (extension des bâtiments d'habitation et construction d'annexe au logement).

Dans cette zone, des bâtiments sont identifiés sur le plan de zonage afin de pouvoir faire l'objet d'un changement de destination, conformément à l'article L151-11 du code de l'urbanisme. Ces bâtiments sont justifiés au paragraphe III-3-6.

IV.3.4.1 JUSTIFICATION DU ZONAGE DES SECTEURS DE LA ZONE N

Vocation et objectif de la zone N et de ses secteurs :

Zone N : Préserver le caractère naturel de la commune qui participe de la « couronne verte » de l'agglomération, de la qualité de vie des habitants, des fonctions biologiques des espaces de « Nature Ordinaire » ;

Permettre l'évolutivité¹ des constructions préexistantes au PLU, construites de façon disséminées dans des espaces à caractère naturel, que la commune ne souhaite plus développer en vue de limiter le mitage des espaces naturels et resserrer le développement/confortement sur des espaces plus centraux vis-à-vis du bourg et sa 1^{ère} couronne.

Secteur NI : Permettre le confortement du pôle de l'aérodrome, ainsi que du Parc de la source qui constitue un espace récréatif et de loisirs (city-stade) plus proche du bourg et de ses usagers.

Secteur Ntvb : Préserver de toute constructibilité certains espaces du territoire communal qui, sans revêtir d'enjeu environnemental majeur (absence de périmètre d'inventaire et de protection au titre de la Directive Habitat et Oiseaux, absence de zone humide du SAGE, ...), participent aux équilibres naturels du territoire, de la Trame Verte et bleue, et à la régulation hydraulique notamment dans leur traversée des espaces urbanisés.

¹ Extensions des bâtiments d'habitation et construction d'annexe au logement (garage, abri de jardin, dépendance, pool-house, piscine, ..)

Justification du secteur NI :

Le secteur NI couvre des espaces attenants au nord du pôle de Mirefleurs sur lesquels se développent les pistes d'atterrissage de l'aérodrome d'Yvrac.

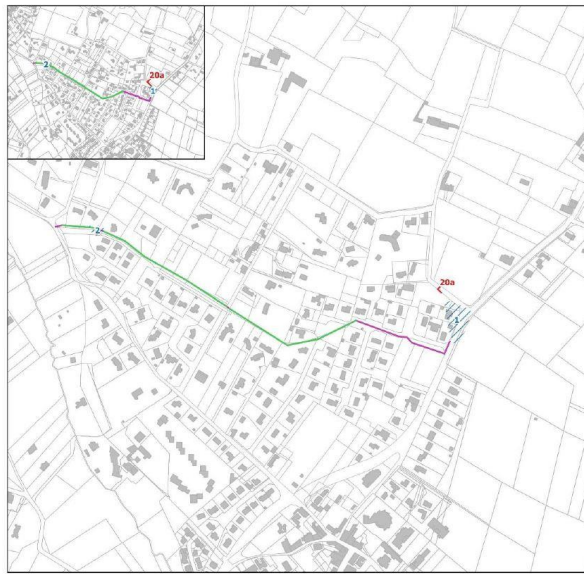
Le secteur NI couvre également les terrains sur lesquels la commune aménage maintenant depuis de nombreuses années le parc de la source ; ces espaces se développent de part et d'autre du ruisseau du Moulin, au-delà de la zone de submersion modélisée dans le cadre de l'étude de Bassin-versant du Gua¹. Il couvre également une parcelle attenante à l'Ouest du chemin de la cure, totalement enfrichée, potentiellement inondable bien que l'étude citée précédemment ne l'identifie pas en tant que tel, sur laquelle la commune souhaite étendre sa maîtrise foncière ; à ce titre cette parcelle fait l'objet d'un Emplacement Réservé (n°1).

Justification du secteur Ntvb :

Le secteur Ntvb met en lien tous les secteurs naturels, surfaces en herbe ou boisées encore présentes sur la commune, résiduelles d'une mise en culture soutenue ; ces espaces sont constitutifs d'une trame verte dite « en pas japonais », à savoir non continue, mais qui reconstitue « un fil » pour les échanges biologiques à travers le territoire.

Le secteur Ntvb recouvre également tous les chemins de l'eau empruntés sur le territoire, avec une action de restauration de la trame verte et bleue pour les parcelles qui en supportaient le passage et que le POS classait malgré tout en zone constructible comme :

- En zone IINA chemin de la roche, où la parcelle D 1074 est traversée par un petit écoulement qui provient du plateau et rejoint le ruisseau du Moulin (cf. rond rouge sur la photo aérienne ci-dessous),
- En zone UB du secteur de Mirande/Bouteilley, où de nombreuses parcelles sont traversées par le petit écoulement qui provient des hauteurs du plateau au niveau du cimetière, et rejoint le ruisseau du Moulin au niveau de la route de sainte Eulalie (cf. extrait du Schéma de ruissellement qui identifie cet écoulement),
- En zone UB située au bas du lotissement Clé des champs et chemin de Valentin, où des parcelles sont riveraines du ruisseau du Moulin



Le secteur Ntvb couvre donc les chemins de l'eau (la trame bleue) ainsi que les espaces de submersion liés au phénomène de débordement du ruisseau, modélisés par l'étude de bassin-versant du Gua et du ruisseau du Moulin¹. Cette zone de risque est traduite sur le plan de zonage par une trame mouchetée noire.

Justification du classement de secteurs bâtis, en zone N:

La zone N couvre les espaces bâtis situés en dehors du bourg et sa couronne urbaine, situés dans un environnement à dominante naturelle et agricole, mais dont la faible densité et la discontinuité d'implantation ne les assimilent pas à une zone Urbaine.

Ces espaces sont classés en zone N en cohérence avec les principes déclinés dans le PADD, à savoir :

1. Stopper le développement des quartiers éloignés du bourg qui se sont construits dans les secteurs agricoles et naturels de la commune comme ceux des Gréseaux, de la Chapelle, de Mallard, de Tertre du Renard, du chemin de la roche, de Maillard...

¹ Cf. paragraphe II-6-1-2 Connaissance de l'aléa sur la commune d'Yvrac

2. Retrouver des effets de « seuil urbain » et de « microcoupures d'urbanisation » entre les différentes polarités, à l'appui d'une limitation de l'étalement urbain en bord de route et de l'étalement urbain :

en marquant des espaces de respiration entre :

- o le bourg et les Tabernottes, le long de la route de Saint-Loubès,
- o le bourg coté Plaisance et le quartier Valentin, le long du chemin de Valentin,
- o le bourg et le hameau de Mallard, le long de la route de Montussan,

en s'appuyant sur certaines voies pour constituer une limite physique à l'enveloppe urbaine, notamment :

- o la route de Bouteilley,
- o le chemin de Valentin à la hauteur de Plaisance,
- o l'avenue de Teycheneys,
- o le chemin de la roche,

Outre ces 2 principes qui s'inscrivent dans un souci de limitation de l'étalement urbain, le fait de donner la priorité de développement aux espaces urbains plus centraux permet de couvrir les besoins fonciers nécessaires aux objectifs de développement définis pour l'échéance du PLU à savoir N+10 ans, ce qui rend non opportun le caractère constructible de ces espaces excentrés.

Ces espaces bâtis sont pour certains situés dans l'Atlas des enveloppes urbaines défini par le Scot de l'aire métropolitaine bordelaise, qui constitue « l'emprise maximale dans laquelle peuvent s'inscrire, dans un rapport de compatibilité, les zones de développement urbain des documents d'urbanisme. Ces derniers ont toute latitude, en accord avec leur projet, de reprendre ou non ces secteurs en zone constructible »¹.

Le Scot constituant un document de planification à l'échéance 2030, la commune fait le choix de ne pas consommer la totalité de ce « potentiel » qui lui est affecté, d'une part au regard du fait qu'elle n'en a pas quantitativement le besoin pour son projet à N+10 ans et par ailleurs de façon à le préserver pour son développement futur.

La zone N s'étend sur des espaces bâtis désormais inconstructibles pour de nouvelles constructions toutes destinations comprises, dans lesquels, conformément à l'article L151-12, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

D'une façon générale, en cohérence avec le PADD, le PLU a conduit au classement en zone N de nombreuses parcelles situées en espaces diffus, pour les motifs suivants :

- **secteur de la Chapelle** (cf. rond rouge et numéro 1 sur le plan de zonage ci-après), ce secteur est en partie classé en zone N en vue de limiter le développement urbain de ce hameau implanté dans un environnement à dominante agricole à l'Ouest et naturel en son cœur ; les parcelles non encore bâties, pour certaines boisées, sont reclassées en secteur Ntvp au regard de la fonction de continuité écologique dite « en pas japonais »²,

- **secteur chemin de la roche** (cf. rond rouge et numéro 2 sur le plan de zonage ci-après), ce secteur est en partie classé en zone N pour sa partie la moins densément bâtie, en vue de limiter le développement urbain de ce hameau implanté dans un environnement à dominante agricole au sud et naturel au nord en lisière de vallon du Moulin ; les parties non encore bâties, pour certaines boisées, sont classées en secteur Ntvp au regard de la fonction de continuité écologique le long du ruisseau du Moulin.

- **secteur route de Montussan** (cf. rond rouge et numéro 3 sur le plan de zonage ci-après), cette zone, composée d'une bâtisse XIX^{ème} dans son parc de propriété, est classée en zone N au regard de son positionnement en fin de l'enveloppe urbaine du bourg, isolée au nord de la route de Montussan et par conséquent insérée dans un environnement agricole et naturel (bois et parc boisé de propriété à l'ouest de la zone N) ; ce classement a pour objectif de maintenir le caractère naturel des lieux, et participer par la protection des boisements (en EBC) à la limitation de l'effet de ruissellement pluvial qu'enregistre le quartier de la Chapelle situé en aval du coteau. En outre, en entrée de bourg Est, ce domaine de belle facture mis en scène face à la plaine agricole du Lort, participe grandement à la qualité paysagère des lieux.

- **secteur route du moulin** (cf. rond rouge et numéro 4 sur le plan de zonage ci-après), cette zone est en partie classée en zone N pour les parcelles situées le long de la route et en pied du coteau, secteur qui reçoit certains écoulements pluvieux du plateau agricole en contre haut, et inondé par les débordements du ruisseau du Moulin, qu'il convient de ne pas densifier.

En outre, ce quartier se range parmi les quartiers éloignés du bourg, développés en secteur naturel, pour lesquels le PADD décline un développement limité à l'existant. A ces titres, les parties actuellement bâties sont classées en zone N.

- **secteur Peyrarey** (cf. rond rouge et numéro 5 sur le plan de zonage ci-après), cette zone est classée en zone N pour la partie bâtie au regard de la très grande qualité paysagère et patrimoniale que constitue cet ensemble (identifié au titre de la loi Paysage n°12) ; juché sur un replat calcaire en promontoire sur la vallée du Pascau, les parties boisées sont classées en secteur Ntvp au regard de la fonction de continuité écologique que remplit cet espace dans son environnement à dominante agricole.

Le PLU a conduit au classement en zone N d'autres constructions, au regard de l'absence de tout statut agri-viticole, à savoir :

- Chemin de la roche : château Laborie et ses dépendances, château Labatut et ses dépendances, constructions chemin du vieux moulin,
- Route de Montussan : Domaine de Roger et ses dépendances,

¹ Cf disposition E2. Réduire la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, D2O du Scot.

² À savoir non continue, mais qui reconstitue « un fil » pour les échanges biologiques à travers le territoire.

[illegible]

IV.3.4.2 JUSTIFICATIONS DU REGLEMENT D'URBANISME DES SECTEURS DE ZONE NATURELLE

Objectifs du règlement de la zone N :

- Préserver la vocation naturelle de ces espaces de toute constructibilité tout en permettant leur gestion et la mise en valeur de la Trame Verte et Bleue ;
- En secteur NI : permettre le confortement des deux pôles publics d'équipements et de loisirs de Mirefleurs et du Parc de la source, dans le cadre d'une constructibilité limitée ;
- En secteur Ntvb : permettre la préservation et la gestion des espaces naturels et d'espaces complémentaires qui assurent une fonctionnalité de Trame Verte et Bleue,
- En zone N : permettre l'évolutivité de la trame bâtie existante en autorisant l'extension mesurée des constructions d'habitation et d'annexes au logement.

Justifications des règles de la zone N :

article 1.1 Afin de protéger les espaces naturels de la commune, toutes les occupations du sol sont interdites sauf celles nécessaires aux services publics.

article 1.2 : En zone N, afin de ne pas dévaloriser les constructions disséminées dans les zones naturelles et préexistantes au PLU, il est prévu des dispositions à même de permettre une certaine évolutivité du bâti, mais dans une proportion limitée, conformément à l'article L151-12, à savoir :

- L'extension des bâtiments d'habitation existants, vise à permettre une certaine évolutivité du bâti disséminé dans les zones naturelles, mais dans une proportion limitée à 200 m² d'emprise au sol à l'issue du projet d'extension (hors emprise des piscines et des terrasses) ; cette disposition vise à donner une certaine habitabilité à l'habitat sans pour autant ouvrir à des abus en terme de multiplication de logements, en cohérence avec le principe de limitation du développement des quartiers éloignés du bourg annoncé dans le PADD ;
- Les annexes à l'habitation (garage, dépendance, local de rangement, local lié à une activité de loisir) entrent également dans le champ des autorisés à même d'assurer l'évolutivité de la valeur d'un logement dans le temps. Toutefois, afin d'éviter certains abus, il est stipulé que ces annexes ne doivent pas excéder 50 m² d'emprise au sol afin de limiter la consommation d'espace, 3,50 m de hauteur à l'égout du toit (hauteur compatible avec le stationnement de véhicule de haut gabarit comme un camping-car) et doivent se situer à proximité du logement dont elles dépendent (distance de 50 m maximum) ;
- Le nombre de projets d'annexe est limité en nombre et dans le temps, à savoir 1 projet tous les 10 ans, afin de ne pas ouvrir à des abus en terme de multiplication de constructions ;

article 1.2 : Afin de prendre en compte l'article L151-23 dans son 2ème alinéa, qui autorise désormais des assouplissements relatifs aux bâtiments en zone N, à savoir le changement de destination, le règlement écrit autorise cette disposition en complément de l'identification sur le plan de zonage.

article 1.2 : Afin de permettre la réalisation des constructions en secteur NI a été institué, l'article 1.2 en précise les caractéristiques, à savoir être nécessaire au fonctionnement de l'aérodrome, du pôle de Mirefleurs, du parc de la source mais à l'exclusion de l'usage d'habitation car cela ne se justifie pas au regard du contexte des sites), afin que seules celles-ci soient autorisées et dans une mesure limitée comme le stipule l'article L151-13 du code de l'urbanisme.

article 1.2 : Afin de protéger de façon stricte les espaces identifiés en Ntvb, le règlement réduit les occupations et utilisations du sol aux seules actions de gestion et de mise en valeur environnementale, qui peuvent par exemple concerner l'aménagement de cheminement, l'aménagement d'ouvrage de franchissement du ruisseau du moulin, d'entretien des berges du cours d'eau, ..

article 13 : Le PLU rappelle que le stationnement des véhicules doit se réaliser en dehors des voies publiques.

article 2.1 : Le PLU décline une implantation en recul de :

- 25 à 20 m de l'axe de la RD 115 respectivement pour les constructions d'habitation et les autres catégories,
- 20 m de l'axe des autres routes départementales
- 15 m de l'axe des autres voies
- 20 m des berges des ruisseaux et des cours d'eau

⇒ Le PLU prend en compte le Schéma Routier départemental qui distingue les routes classées en 2^{ème} catégorie (RD115) et en 3^{ème} catégorie (DR115 E6 et RD 115 E7) aux abords desquelles les reculs varient, y compris en fonction de la nature de la construction (habitation ou autres constructions), pour des raisons de sécurité routière et de prévention des nuisances liées à l'infrastructure.

⇒ Le recul vis-à-vis des autres voies (généralement communales) est porté à 5 m au regard de l'absence d'enjeu en matière d'implantation.

⇒ Une règle de recul de 20 m des ruisseaux et des cours d'eau est introduite dans le PLU.

article 2.2 : La règle décline une implantation des constructions en retrait des limites séparatives avec une règle de prospect ($d=1/2h$) avec un retrait de 3 m minimum ; elle est complétée en introduisant la possibilité de s'implanter en limite séparative si la hauteur de la construction est inférieure à 3,50m à l'égout du toit; cette disposition vise à optimiser l'utilisation foncière des parcelles tout en protégeant les tiers des effets d'ombre portée .

Une règle de recul de 20 m des ruisseaux et des cours d'eau est introduite dans le PLU.

article 2.3 : Les caractéristiques de la zone N ne justifiant pas de réglementer l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété, cet article est non réglementé.

article 2.4 : au titre de l'article L.151-13, les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions autorisées dans les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) doivent être précisées ; à ce titre, il est rappelé l'emprise au sol maximale octroyée aux bâtiments d'habitation (200 m²) et aux annexes aux bâtiments d'habitation (50 m²) déclinés à l'article 1.2 ; pour les autres constructions il est fait le choix :

- o de 200 m² en secteur NI du parc de la source et de l'aérodrome, sites d'équipement publics sur lesquels aucun projet n'est actuellement programmé mais qui pourraient nécessiter l'implantation de constructions mineures.

article 2.5 : La hauteur des constructions à usage d'habitation est fixée à 6 m à l'égout des toitures (soit R+1) ; la hauteur des annexes aux bâtiments d'habitation limitée à 3,50 m à l'article 1.2 est rappelée à l'article 2.5 ; cette hauteur est de nature à ne pas porter atteinte à la qualité des sites naturels dans lesquels ces constructions neuves vont s'insérer.

article 2.5 : Au titre de l'article L151-13, les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions autorisées dans les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) doivent être précisées ; à ce titre, il est fait le choix de 12 m au faîtage en secteur NI au regard du volume bâti des constructions destinées aux activités sportives et de loisirs (gymnase) et des hangars destinés au stationnement des avions ;

article 2.6 : Le PLU décline des dispositions architecturales afin de préserver la qualité paysagère des sites lors d'intervention sur les constructions à rénover/réhabiliter, l'article N2.7 du PLU introduit un certain nombre de dispositions destinées :

- o aux constructions existantes : Ces règles portent sur les couvertures, les façades, les ouvertures, les épidermes, et tendent à orienter les interventions privées dans un cadre de qualité architecturale.
- o Aux changements de destination des constructions identifiées sur le plan de zonage, afin que l'identité du bâtiment d'origine, majoritairement anciens, soit respectée et non dénaturée par son nouvel usage.
- o Aux constructions identifiées au titre de la loi Paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme) : afin de permettre leur protection et leur mise en valeur, des dispositions spécifiques sont déclinées en annexe du règlement. Ces dispositions reprennent en grande partie celles déclinées dans le PLU de Bordeaux – Métropole.

article 2.6 : Afin de favoriser les démarches de performance énergétique et de mise en œuvre des énergies renouvelables dans de bonnes conditions d'intégration paysagère, l'article 11 introduit des règles de traitement et de mise en œuvre des capteurs solaires, des climatiseurs, des pompes à chaleur, et des dispositifs de récupération des eaux pluviales.

article 2.6 : En ce qui concerne les clôtures, compte tenu du fort impact paysager que celles-ci peuvent induire sur des espaces visuellement très sensibles comme les zones N, des prescriptions particulières à même d'assurer l'insertion paysagère de ces éléments sont dressées et déclinent des dispositions sobres et discrètes comme la clôture grillagée et/ou la haie végétale.

article 2.7 : Des règles ayant pour objectif de préserver la végétation existante et promouvoir son développement afin de générer de l'espace bâti non uniquement minéral sont introduites dans le PLU ; dans cet objectif, il est exigé que les espaces de stockage soient plantés afin d'assurer le maintien de la qualité paysagère des lieux, ...

Il est rappelé que les éléments de paysage identifiés au titre de la loi Paysage doivent être protégés ; par ailleurs, afin de lutter contre les espèces invasives mises, une liste d'espèces interdites à planter dans les jardins et espaces libres est jointe en annexe du règlement d'urbanisme

article 3.1 : Afin d'assurer de bonnes conditions en matière de desserte et de sécurité, plusieurs règles sont prévues concernant les accès et la voirie. Ainsi, la nécessité de disposer d'accès d'une largeur de 3,50 m minimum, permettra de satisfaire aux exigences en matière de sécurité ou de collecte des ordures ménagères par exemple.

article 3.2 : afin de garantir de bonnes conditions de santé publique et limiter les impacts sur l'environnement, le PLU introduit de nouvelles dispositions plus strictes :

- o Les constructions doivent être alimentées en eau potable ;
- o Les rejets d'eaux usées doivent être dirigés vers le réseau collectif d'assainissement ou en son absence être gérés par un dispositif d'assainissement autonome dans le respect des conditions du SPANC ;
- o Concernant les eaux pluviales, un volet est introduit dans le PLU ; il vise à pallier tout phénomène de ruissellement lié à l'imperméabilisation des sols que génère l'urbanisation, en rappelant que la gestion à la parcelle doit être opérée prioritairement sans rejet direct non traité (par filtration) dans la nappe, et que le débit de fuite naturel de 3l/s/ha doit être respecté ou compensé par un ouvrage de régulation.

IV.3.5 JUSTIFICATION DU PERIMETRE DE DIVERSITE COMMERCIALE AU TITRE DE L'ARTICLE R. 131-37

Rappel de l'article R.151-37 :

Afin d'assurer la mise en œuvre des objectifs de mixité sociale et fonctionnelle, le règlement peut :

- 1° Définir des règles permettant d'imposer une mixité des destinations ou sous-destinations au sein d'une construction ou d'une unité foncière ;*
- 2° Définir, pour certaines destinations et sous-destinations, des majorations de volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et la hauteur ;*
- 3° Définir des règles différenciées entre le rez-de-chaussée et les étages supérieurs des constructions ;*
- 4° Identifier et délimiter, dans le ou les documents graphiques, les quartiers, îlots et voies dans lesquels doit être préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les règles spécifiques permettant d'atteindre cet objectif ;*
- 5° Délimiter, dans le ou les documents graphiques, des secteurs situés dans les zones urbaines à l'intérieur desquels les constructions à usage d'habitation bénéficient d'une majoration de volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et à la hauteur dans les conditions prévues au 1° de l'article L. 151-28 ;*
- 6° Délimiter, dans le ou les documents graphiques des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements locatifs sociaux au sens de l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation bénéficie d'une majoration de volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et à la hauteur dans les conditions prévues au 2° de l'article L. 151-28 ;*
- 7° Délimiter, dans le ou les documents graphiques, des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements intermédiaires, définis à l'article L. 302-16 du code de la construction et de l'habitation, bénéficie d'une majoration du volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et à la hauteur dans les conditions prévues au 4° de l'article L. 151-28.*

Le règlement graphique (zonage) délimite un périmètre dans lequel pèse un enjeu de préservation du tissu commercial, face à un phénomène progressif de déprise commerciale, au bénéfice de situations géographiques commercialement plus porteuses, comme la zone d'activités des Tabernottes, favorisée par une accessibilité directe depuis la RN89 et par un effet de synergie avec l'enseigne Intermarché, dont la zone de chalandise dépasse l'échelle de la commune d'Yvrac.

Le périmètre visé se compose de plusieurs commerces de proximité (boulangerie, boucherie, primeur, tabac/presse/PMU,) situés en RDC avec logements à l'étage, ces commerces bénéficient du passage lié à la RD 115, d'un espace de stationnement suffisant au stationnement minute, et de la présence d'un commerce à forte attractivité, la pharmacie d'Yvrac située de l'autre côté de l'avenue des Tabernottes (cf. photo à droite).



Ce périmètre constitue une offre commerciale de proximité particulièrement importante pour le confortement des pratiques liées au cœur du bourg et ses lères couronnes d'habitat, qui accessibles à l'échelle piétonne offre une alternative à l'usage de la voiture, notamment pour les personnes âgées.

L'objectif de ce dispositif est le maintien de la trame bâtie commerciale par l'interdiction de changement de destination des constructions à vocation commerciale vers une autre catégorie de construction, et la création de constructions nouvelles destinée à l'habitat conditionnée à comporter 25% de la surface de plancher à vocation commerciale (articles U1-3 et U2-3 du règlement d'urbanisme).



IV.3.6 JUSTIFICATION DES CHANGEMENT DE DESTINATION DES BATIMENTS AU TITRE DE L'ARTICLE L. 151-11 DU CODE DE L'URBANISME

Rappel de l'article L.151-11 :

Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la Commission Départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévus à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »

La désignation sur le plan de zonage de bâtiments pouvant faire l'objet d'un CDD s'inscrit dans le constat issu de l'enquête agricole et les objectifs suivants :

- La présence sur la commune, en milieu diffus naturel et/ou agricole, de bâtiments de qualité patrimoniale (bâtiments en pierre), devenus inoccupés/ inutilisés du fait de la déprise agricole qui s'opère sur le territoire, et sans perspective de réutilisation future à des fins agricoles,
- Le souci de préserver ce patrimoine en lui redonnant une nouvelle vocation et par conséquent opportunité de restauration,
- Le souhait de mobiliser prioritairement ce patrimoine bâti vacant pour répondre aux besoins en logements, dans une démarche de renouvellement urbain et de mise en œuvre du parcours de Zéro Artificialisation Nette.

Le règlement graphique (zonage) désigne par des lettres des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination (cf. carte de localisation page suivante), cette disposition étant rappelée au règlement écrit (règlement d'urbanisme). Les bâtiments désignés se situent en zone A (bâtiment A) et en secteur Nh (bâtiments B, C, D).

BÂTIMENT A

Le bâtiment désigné est le château Lafitte (cf. rond rouge ci-contre), construction du XIX^{ème} siècle, qui n'a plus aujourd'hui d'usage particulier au niveau de l'entreprise, (les bureaux et le siège de la SCEA Château Lafitte étant implantés dans la partie des chais (cf. flèche rouge ci-contre), si ce n'est participer à l'image commerciale des activités événementielles de l'entreprise (cf. photo ci-dessous).

Dans le cadre du projet oenotouristique¹ traduit dans le PLU par un secteur Aot, une activité de restauration est programmée dans la partie historique du château, dont le changement de destination s'avère nécessaire pour passer de bâtiment lié à l'exploitation agricole à bâtiment à vocation commerciale.



Prise en compte de la qualité paysagère du site :

Cet édifice est identifié sur le plan de zonage au titre de la loi Paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme) et conformément au rappel introduit en début de l'article A11 du règlement de la zone A , « les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et la démolition subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir » ; les dispositions de nature à atteindre l'objectif de préservation et de mise en valeur de l'article L151-19 sont déclinés en annexe du règlement d'urbanisme. »

Outre cette disposition, le règlement d'urbanisme définit des règles architecturales (article A-2.6) à même d'assurer le maintien de la qualité propre au bâtiment faisant l'objet d'un changement de destination ².



Prise en compte de l'activité agricole :

L'activité de la SCEA Château Lafitte actuellement propriétaire, se répartit à part égale entre l'activité de production et l'activité événementielle, les deux activités « s'alimentant » l'une l'autre dans une approche complémentaire, l'activité événementielle permettant de faire découvrir le vin du château Lafitte (atelier de dégustation, ateliers œnologiques, ...) et l'activité de production de constituer un facteur d'attractivité sur ce lieu.

Dans le cadre d'une restructuration de son activité, un programme de diversification vers des activités en lien avec l'oenotourisme (hôtellerie, restauration, activités de bien-être, commerces ..) est à l'étude dans le cadre d'une démarche de renouvellement urbain à savoir démolition /reconstruction des bâtiments actuels, qui n'ont aujourd'hui qu'une fonction

¹ Cf. paragraphe 1-3-4 Diagnostic agricole et paragraphe 3-3-3-1 Justification du zonage de la zone A

² La fonction première du bâtiment ainsi que son aspect initial ne doivent pas être gommés. Pour ce faire, le plan et le volume initiaux seront conservés ainsi que les matériaux d'origine. La création de nouvelles ouvertures doit tenir compte des proportions du bâtiment, mais aussi de sa structure porteuse. Les nouveaux matériaux mis en œuvre et les colorations devront être compatibles avec ceux d'origine.

réduite en lien avec l'activité de production ; afin de compenser et améliorer le process de production , les espaces initialement destinés à l'activité de production sont relocalisés sur un foncier situé à proximité.

Le projet, tant dans sa dimension hébergement, commerce, activité de bien être,... que dans sa dimension restauration (dans le volume existant d'un bâtiment XIXème actuellement inutilisé) n'est donc pas de nature à porter atteinte à l'activité agricole de la SCEA Château Lafitte, mais au contraire en confortant son activité événementielle, de nature à soutenir l'activité productive, plus fragile et soumise à des conjonctures économiques liées à une mondialisation de l'activité viticole.

BÂTIMENT B

Le bâtiment désigné est une dépendance à l'origine viticole située au bord de la route de Sainte –Eulalie, qui aujourd'hui ne revêt plus aucune utilisation, ni agricole ni domestique du fait de son état vétuste. La demande porte sur la réhabilitation de cette bâtisse afin de pouvoir changer sa destination vers un usage d'habitation.



Prise en compte de la qualité paysagère du site :

Le site présente actuellement un caractère un peu de l'abandon, voire en friche, que la possibilité réglementaire de remise en état de cette bâtisse ne pourra qu'améliorer.



La bâtisse n'est pas perceptible depuis la route de Sainte-Eulalie au regard d'un 1^{er} plan densément végétalisé (cf photo ci-dessous).



Prise en compte de l'activité agricole :

Néant, le bâtiment ne relève ni du champ de l'activité agricole ni ne s'insère dans un environnement agricole.

BÂTIMENT C

Ce bâtiment (cf. photos ci-dessous), en cours de travaux destinés à le mettre hors d'eau, est constitutif d'anciennes dépendances d'une maison rurale située au quartier La Chapelle, le long du chemin de Cassin (cf. photo ci-contre),

L'objectif de ce changement de destination est de permettre la remise sur le marché d'un logement.





Prise en compte de la qualité paysagère du site :

La bâtisse située à l'arrière de la maison dont elle dépend, n'est pas perceptible depuis le chemin de Cassin, et revêt peu d'incidence en termes de paysage.



Prise en compte de l'activité agricole :

Néant, le bâtiment ne relève ni du champ de l'activité agricole ni ne s'insère dans un environnement agricole.

BÂTIMENT D

Ce bâtiment situé au bord du chemin de Cassin au quartier La Chapelle, est constitutif d'anciennes dépendances agricoles de belle facture. L'objectif de ce changement de destination est de permettre la remise sur le marché d'un logement.



Prise en compte de la qualité paysagère du site :

Le chemin de Cassin présente une ambiance rurale attachée au caractère agricole du hameau ; la proximité de la bâtisse vis-à-vis du chemin de Cassin lui confère un certain enjeu sur le paysage du quartier ; à ce titre cet édifice est identifié sur le plan de zonage au titre de la loi Paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme) et conformément au rappel introduit en début de l'article N11 du règlement de la zone N, « les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et la démolition subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir » ; les dispositions de nature à atteindre l'objectif de préservation et de mise en valeur de l'article L151-19 sont déclinés en annexe du règlement d'urbanisme. »

Outre cette disposition, le règlement d'urbanisme définit des règles architecturales (article N-11-15, N11-16) à même d'assurer le maintien de la qualité propre au bâtiment faisant l'objet d'un changement de destination.

BÂTIMENT E

Ce bâtiment situé au carrefour du chemin de la roche et de l'avenue des Tabernottes, est constitutif d'anciennes dépendances agricoles de belle facture. L'objectif de ce changement de destination est de permettre la remise sur le marché d'un logement.



Prise en compte de la qualité paysagère du site :

Le chemin de la roche présente une ambiance rurale attachée au caractère agricole des lieux qui confère un certain enjeu sur le paysage du quartier ; à ce titre cet édifice est identifié sur le plan de zonage au titre de la loi Paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme) et conformément au rappel introduit en début de l'article N11 du règlement de la zone N , « les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et la démolition subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir » ; les dispositions de nature à atteindre l'objectif de préservation et de mise en valeur de l'article L151-19 sont déclinés en annexe du règlement d'urbanisme. » Outre cette disposition, le règlement d'urbanisme définit des règles architecturales (article N-11-15, N11-16) à même d'assurer le maintien de la qualité propre au bâtiment faisant l'objet d'un changement de destination.

Prise en compte de l'activité agricole :

Néant, le bâtiment ne relève ni du champ de l'activité agricole ni ne s'insère dans un environnement agricole.

BÂTIMENT F

Ce bâtiment situé chemin du loup, est constitutif d'anciennes dépendances agricoles. L'objectif de ce changement de destination est de permettre la remise sur le marché d'un logement.



Prise en compte de la qualité paysagère du site :

La bâtisse n'est pas perceptible depuis la route au regard d'un certain éloignement et présente un certain manque d'entretien, que la possibilité réglementaire de remise en état de cette bâtisse ne pourra qu'améliorer.

Prise en compte de l'activité agricole :

Néant, le bâtiment ne relève ni du champ de l'activité agricole ni ne s'insère dans un environnement agricole.

BÂTIMENT G

Ce bâtiment situé chemin de Tellas, est constitutif d'anciennes dépendances agricoles. L'objectif de ce changement de destination est de permettre la remise sur le marché d'un logement.



Prise en compte de la qualité paysagère du site :

Le site présente actuellement un caractère un peu à l'abandon, voire en friche, que la possibilité réglementaire de remise en état de cette bâtisse ne pourra qu'améliorer.

CARTE DES BATIMENTS POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN CHANGEMENT DE DESTINATION



IV.3.7 JUSTIFICATION DES EMPLACEMENTS RESERVES DU PLU (ER)

Rappel de l'article R.151-34 :

Dans les zones U, AU, A et N les documents graphiques du règlement font apparaître, s'il y a lieu :

4° Les emplacements réservés aux équipements et installations d'intérêt général en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires.

Le PLU comporte les ER suivants, dont la justification est précisée dans le tableau ci-après :

N°	Objet des opérations envisagées	Collectivité bénéficiaire	Justification
1, 1 bis, 11	Acquisition foncière en vue du maintien de ces espaces dans leur dynamique naturelle	Commune d'Yvrac	S'étendent sur des parcelles inondables, en friche, sur lesquelles la commune souhaite mettre en œuvre une gestion intégrée.
2	Création d'une continuité piétonne et cyclable	Commune d'Yvrac	Cette réservation a pour objet de prolonger le cheminement doux en provenance de la commune d'Artigues, qui permet de rejoindre Bordeaux par un mode de mobilité active ; le même projet de liaison entre le parc de la source et le chemin de Valentin est développé.
2 bis	Élargissement de la RD 115 à 16m avec chaussée limitée à environ 6m	Commune d'Yvrac	S'inscrit dans le prolongement de l'aménagement de cet axe structurant nord/sud par le CD 33
3	Extension du pôle sportif et de loisirs de Mirefleurs	Commune	Ces terrains sont attenants au pôle de Mirefleurs où sont implantés le stade de foot et ses tribunes, le gymnase et les hangars de l'aéro-club BX-Yvrac
4, 5, 12	Acquisition foncière en vue du maintien en espace naturel libre à l'expansion des eaux de pluie	Syndicat Mixte du Ruisseau du Guâ (4 et 5) Commune d'Yvrac (12)	Le bassin-versant du ruisseau du Guâ connaît depuis de nombreuses années des phénomènes d'inondation, pour lesquels des secteurs stratégiques pour la régulation des eaux pluviales ont été identifiés ; ces secteurs sont classés en emplacement réservé au bénéfice du Syndicat Mixte du ruisseau du Guâ, afin de les maintenir dans leurs caractéristiques naturelles apte à l'expansion des eaux de ruissellement
6	Carrefour avec le Chemin du Loup	Conseil Départemental de la Gironde	Cette Intervention vise à améliorer les conditions de sécurité routière
7	Carrefour avec le chemin de la Roche	Conseil Départemental de la Gironde	Cette Intervention vise à améliorer les conditions de sécurité routière
8	Carrefour avec la VC n° 10	Conseil Départemental de la Gironde	Cette Intervention vise à améliorer les conditions de sécurité routière
9	Création d'un nouvel accès à la zone d'activité des Tabemottes	Commune d'Yvrac	Cette Intervention vise à améliorer les conditions de fonctionnement urbain de la zone en séparant les flux liés à l'activité artisanale (en fond de zone) des flux liés à l'activité commerciale le long de l'av des Tabernottes
10	Rectification de virages sur la rue du grand chemin, voie de desserte de la zone d'activités	CDC Rives de la Laurence	Cette Intervention vise à améliorer les conditions de sécurité routière
13	Programme de logement pour personnes âgées non dépendantes	Commune d'Yvrac	La commune projette une opération de logements à caractère social pour personnes âgées non dépendantes, sur la base d'un programme d'une quinzaine de logements, en vue de répondre à des besoins émanant de personnes vieillissantes dont le logements trop grand ou trop éloigné d'une offre commerciale et de services, notamment médicaux, est devenu inadapté ; le site envisagé présente l'avantage de se situer dans un rayon de proximité piétonne (500 m) du Pôle de santé situé Avenue de Courrèges et du petit pôle de commerces de la pharmacie. Le terrain pressenti se compose d'une maison de bourg ¹ d'une belle facture et de son parc de propriété (2 616 m²), ainsi que d'une petite construction située à l'angle du carrefour de l'avenue de Blanzac et de l'avenue de Courrèges (50 m²). Attenant à un ensemble parcellaire communal de 2 054 m², l'assiette totale du projet pourrait s'opérer sur 4 670 m².

¹ A noter que cette bâtisse fait l'objet d'un arrêté de péril suite à un incendie survenu en 2016.



Parcelle	contenance (en m ²)	Propriétaire
A 368	50	indivision L'EGLISE
A 475	112	Succession BEDIN GENDRE
A 1232	42	Succession BEDIN GENDRE
A 1236	402	Succession BEDIN GENDRE
A 1233	2060	Succession BEDIN GENDRE
A369	65	Commune d'Yvrac
A 1231	1140	Commune d'Yvrac
A 1234	142	Commune d'Yvrac
A 1235	707	Commune d'Yvrac
TOTAL	4720 m²	
dont	indivision L'EGLISE	50 m ²
	Succession BEDIN GENDRE	2616 m ²
	Commune d'Yvrac	2054 m ²

IV.3.8 JUSTIFICATION DES ESPACES BOISES CLASSES A CONSERVER DU PLU (EBC)

Rappel de l'article L113-1 :

Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenants ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier.

Le POS classait 46 ha de boisements en Espaces Boisés Classés à Conserver, essentiellement situés sur les petits bois épars du plateau viticole, boisements rivulaires du ruisseau du Moulin et les boisements de certains parcs de propriété.

Le PLU classe désormais 76 ha de zones boisées en Espaces Boisés Classés à Conserver (en vert sur la carte ci-après) et à Créer (pour 1 500 m² en bleu sur carte ci-contre) au titre des dispositions de l'article L113-1 du code de l'urbanisme.

Les justifications du classement EBC sont les suivantes :

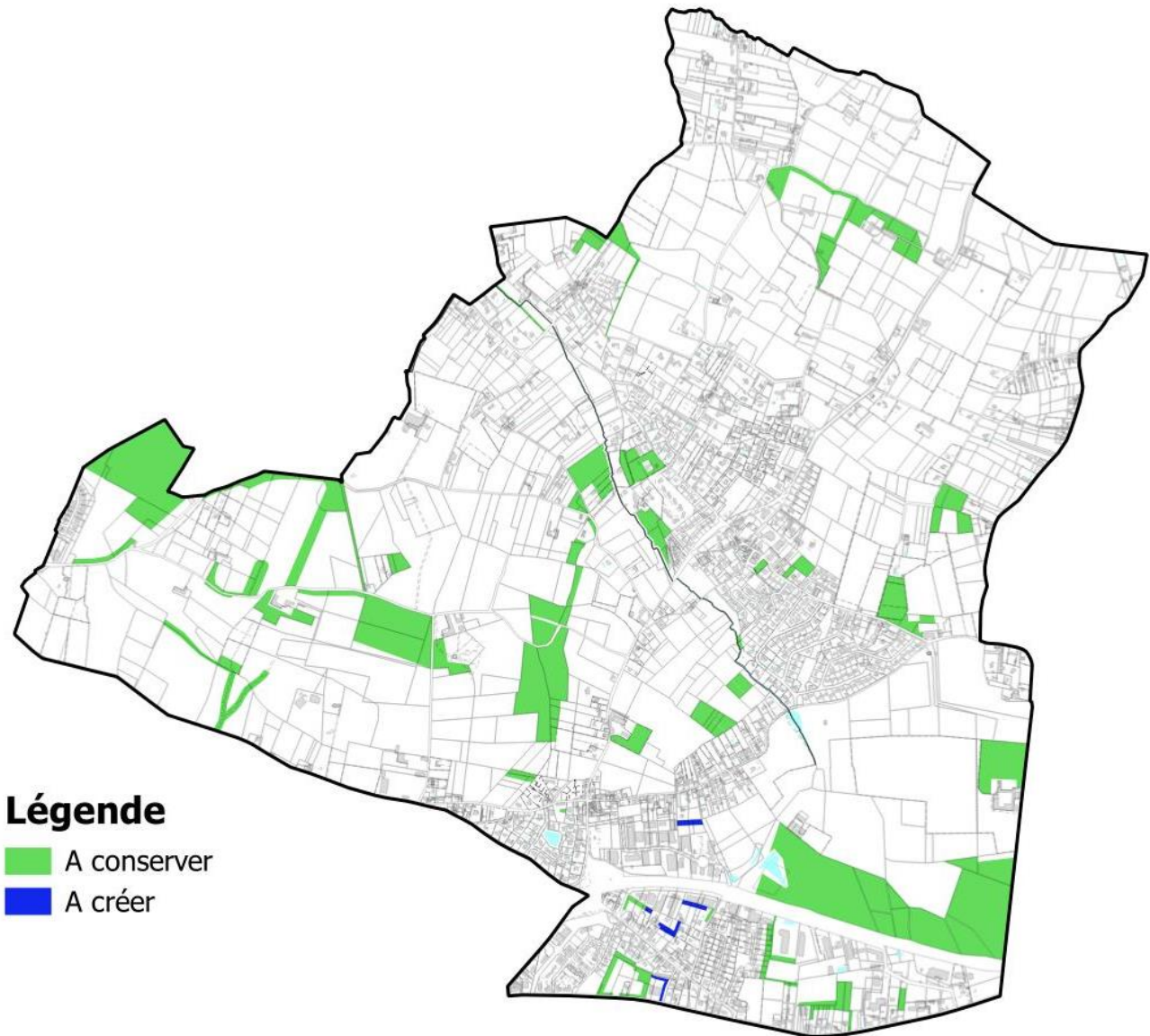
- **Au titre de la prise en compte de la Trame Verte et Bleue**, sur le réseau de haies et d'alignements d'arbres d'importance majeure, le long de ruisseau du moulin et en complément sur les petits bois du plateau qui constituent des espaces résiduels d'une mise en culture prédominante.
- **Au titre du maintien d'un espace tampon entre les zones habitées et les zones d'activités économiques**, en application du principe décliné dans le PADD, notamment entre la zone UE et UE1 de Grand Chemin et les zones habitées de Plaisance, et le long de l'avenue du Périgord.
- **Au titre de la prévention et lutte contre les phénomènes de ruissellement pluvial**, dont le maintien boisé du sol est de nature à ralentir les écoulements et phénomènes de ravinement. Plusieurs sites ont été identifiés comme le siège potentiel de ce phénomène, à savoir en tête de bassin versant du petit ruisseau de Bouteilley (au quartier Mirande), et en zone d'activité de Grand chemin (cf paragraphe 1-8-1 Les différentes polarités économiques).



ARTICULATION AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

La disposition d'EBC appliquée aux boisements développés le long de la RN 89 répond à la disposition C1-Consolider la trame verte associée aux coteaux et vallons de l'Entre-Deux-Mers, qui décline un principe de Préservation des boisements sur la carte de la Trame verte des paysages.

CARTE DES ESPACES BOISES CLASSES



IV.3.9 JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-19 DU CODE DE L'URBANISME

Rappel de l'article L151-19 :

Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

Au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, le règlement identifie certaines constructions comme patrimoine bâti et paysager à protéger et à mettre en valeur, pour lesquels les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable¹ et dont la démolition est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir. Les dispositions de nature à atteindre cet objectif sont jointes en annexe du règlement d'urbanisme, et le contrôle de leur bonne application apprécié lors de l'instruction de la déclaration préalable.

Les bâtiments revêtant un enjeu de préservation sont numérotés, repérés sur le plan de zonage par un contour noir ; et reportés dans l'atlas photographique ci-après.

1 CHATEAU DE BLANZAC



2 CHATEAU DE LABORIE

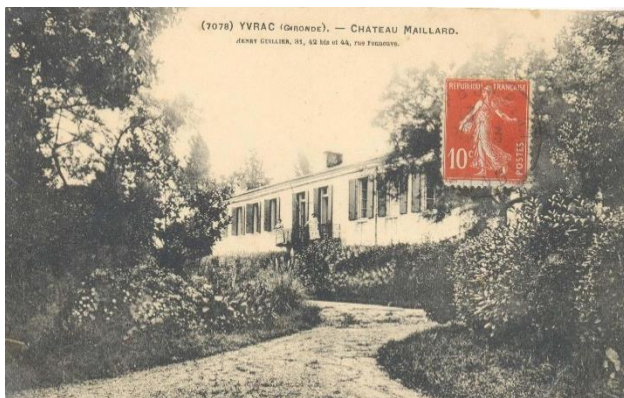


¹ La déclaration préalable est une autorisation pour la réalisation de travaux de faible importance.

2bis **DEPENDANCES DU DOMAINE DE LABORIE (Ecuries)**



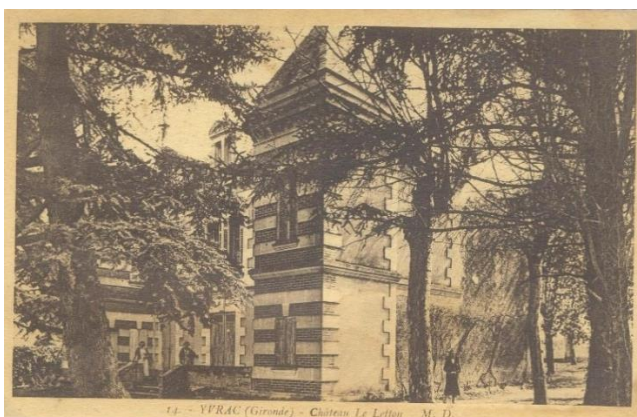
3 **CHATEAU MAILLARD**



4 **CHARTREUSE DE LA GRAVETTE**



5 **CHATEAU LE LETTON**



6 CHATEAU DES CAYRES



7 CHATEAU DU LORT



8 CHATEAU MIREFLEURS



9 CHATEAU DE CHOISY



10 CHATEAU LABATUT



11 CHATEAU LAFITTE



12 CHARTREUSE DE BOUTEILLEY



13 CHATEAU ET DEPENDANCES CANTELOUP



15 CHARTREUSE BELLEVUE



16 DEPENDANCE AGRICOLE



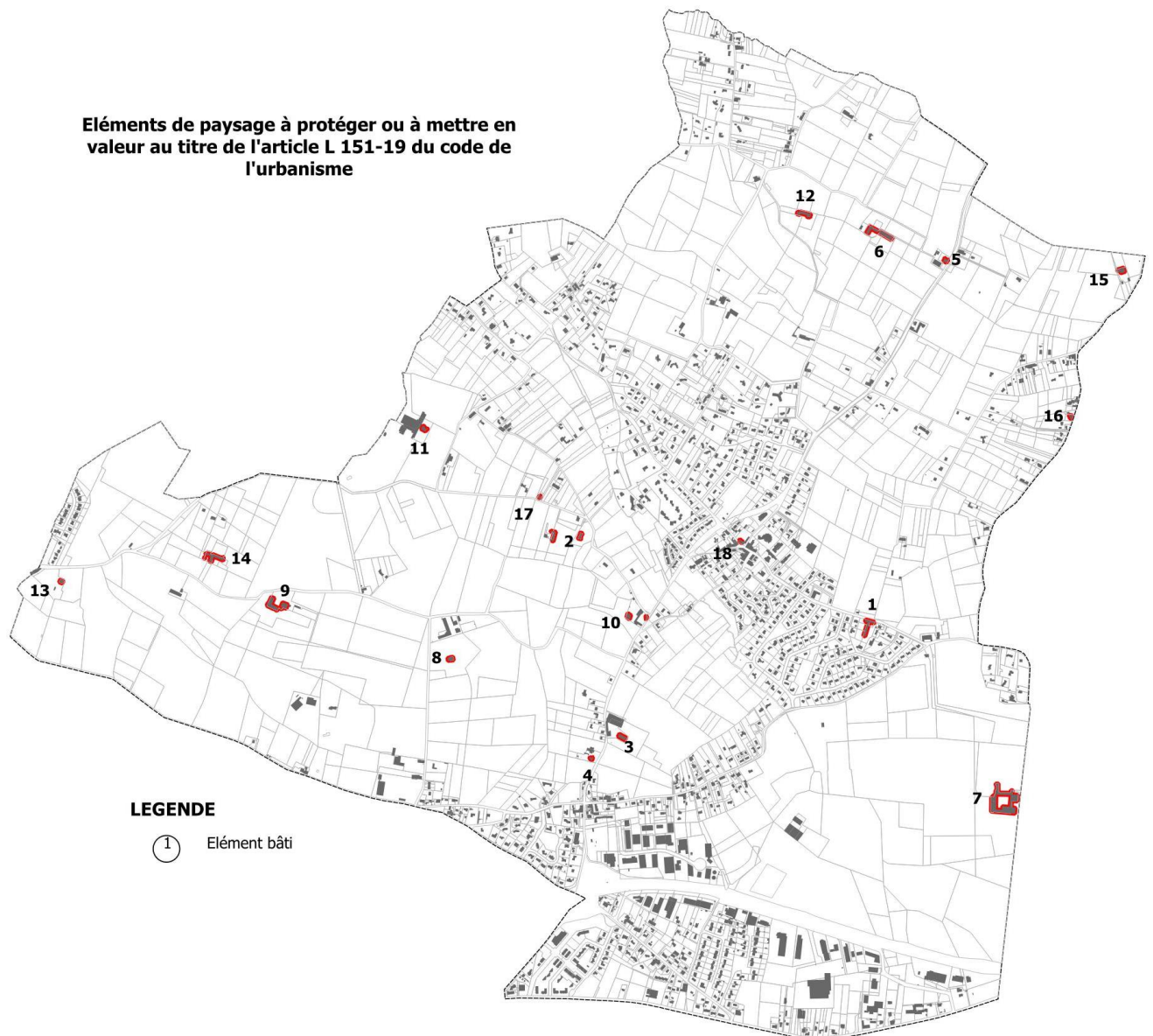
17 PETITE MAISON DE VIGNE



18 MAISON DE BOURG



CARTE DES ELEMENTS BATIS PROTEGES AU TITRE DE L'ARTICLE L151-19 DU CODE DE L'URBANISME



IV.3.10 COMPATIBILITE DU REGLEMENT AVEC LES DISPOSITIONS DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

Le PLU d'Yvrac est compatible avec les orientations du Schéma de Cohérence Territorial de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014. La partie réglementaire du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise s'organise autour de 4 grandes orientations, illustrées par 4 compléments cartographiques et deux atlas des territoires :

- L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire grandeur nature
Pour une métropole nature
- L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire économe
Pour une métropole responsable
- L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire en essor
Pour une métropole active
- L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire à bien vivre
Pour une métropole à haut niveau de services

IV.3.10.1 L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire grandeur nature

A- PROTÉGER LE SOCLE AGRICOLE, NATUREL ET FORESTIER

La commune d'Yvrac est concernée par la disposition **A3- Préserver le socle agricole, naturel et forestier du territoire et limiter sa fragmentation**, ces espaces n'ont pas vocation à être ouverts à l'urbanisation (mitage et extension urbaine) et les documents d'urbanisme locaux doivent, favoriser leur caractère agricole, naturel ou forestier, néanmoins y sont admis :

- les installations, équipements et aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, ou encore de gestion des ressources naturelles et énergétiques ;
- les constructions et installations nécessaires aux activités agricoles et forestières ;
- les équipements ou installations touristiques, sportifs, culturels ou de loisirs (y compris l'offre d'hébergements dédiée) dans la mesure où ils respectent les spécificités du milieu naturel et assurent une intégration de qualité.

Par ailleurs, les documents d'urbanisme locaux doivent déterminer les modalités de gestion et de réhabilitation des constructions existantes, notamment en prenant en compte la mise en valeur et la préservation des éléments remarquables du patrimoine architectural et bâti.

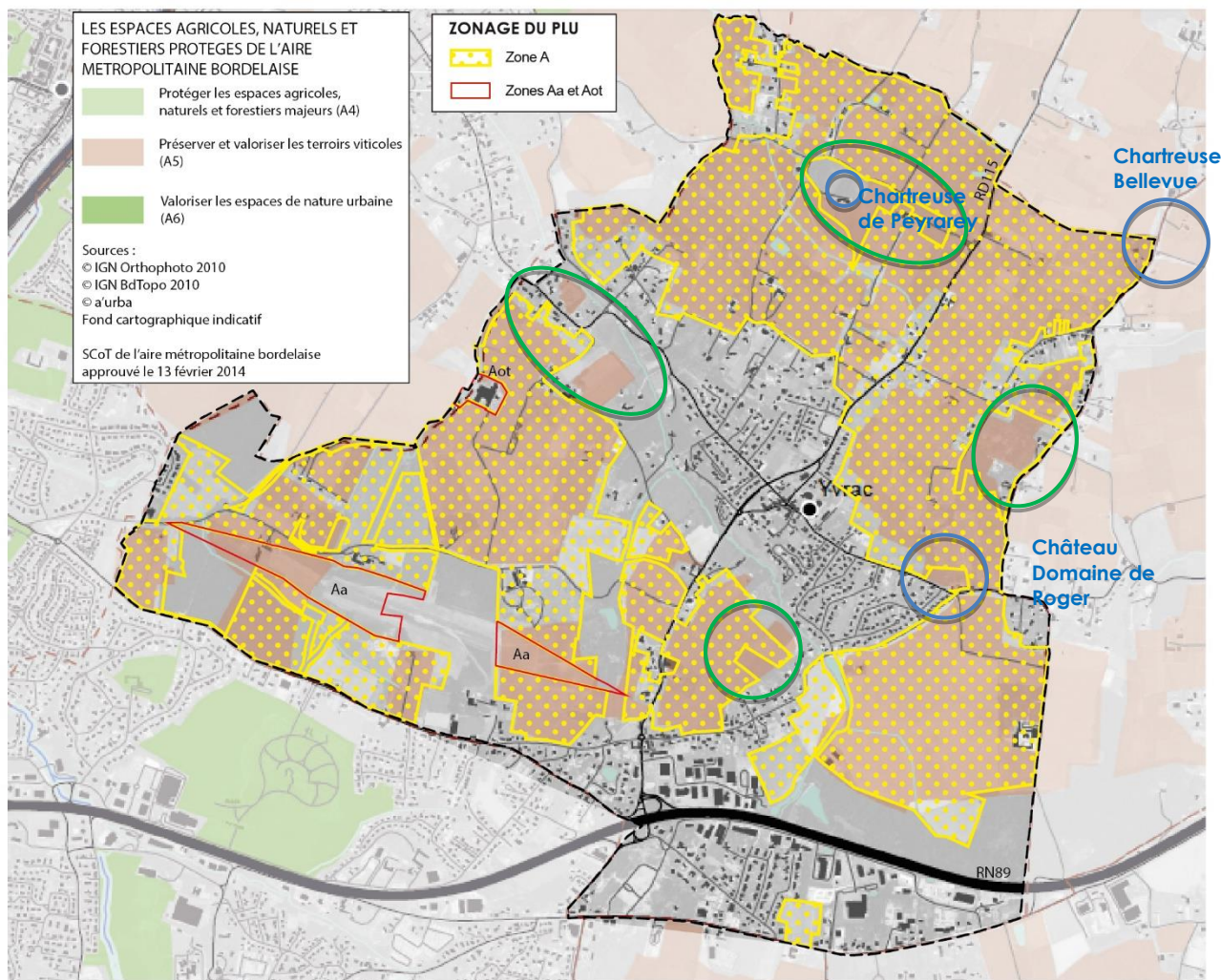
Les espaces constitutifs du socle agricole, naturel et forestier du territoire, indiqués dans l'atlas des enveloppes urbaines et secteurs de constructions isolées, s'étendent sur la majeure partie du territoire d'Yvrac, et sont ponctuellement bâtis ; Le PLU délimite dans ces espaces 2 secteurs de zone Naturelle :

- Un secteur NI, qui s'étend sur les équipements et installations sportifs et de loisirs existants sur Yvrac, dont l'aérodrome, en compatibilité avec le point 3 des occupations du sol, admises par la prescription A3 ; le règlement d'urbanisme n'y autorise qu'une emprise au sol des constructions, limitée à 200 m².
- Un secteur Ntvb, qui s'étend sur tous les espaces constitutifs de continuités écologiques sur la commune (espaces boisés, linéaire de haies, ...), inconstructible, dans lequel seules sont admises les utilisations du sol liées à la gestion et mise en valeur environnementale.

Hormis le secteur NI, qui entérine des espaces déjà urbanisés, les espaces constitutifs du socle agricole, naturel et forestiers indiqués dans l'atlas des enveloppes urbaines, sont classés en zone A, N ou en secteur Ntvb.

La commune d'Yvrac est concernée par la disposition **A5- Préserver et valoriser les terroirs viticoles**, à réserver à des fins exclusivement exclusives d'exploitation agricoles, où toute forme d'urbanisation est interdite. Cette disposition est en lien avec l'Atlas des espaces agricoles, naturels et forestiers, qui localise les terroirs viticoles à préserver et valoriser.

Le report des zones A du PLU sur l'atlas des espaces agricoles, naturels et forestiers ci-dessous permet de constater que les terroirs viticoles à protéger sont majoritairement classés en zone A, ou en secteur Ntvb lorsque ces terroirs revêtent un enjeu de trame verte sur le territoire (rond vert) et pour certaines constructions qui n'ont plus de caractère agricole (rond bleu). Ces classements ne sont pas de nature à remettre en cause la protection des terroirs viticoles.



La disposition A5 précise par ailleurs :

« Toutefois, pour favoriser le développement touristique, les créations de bâtiments destinées à développer une offre d'hébergement rural (chambres d'hôtes, gîtes, hébergement type « à la ferme » ...), /... les projets destinés à accueillir des activités oenotouristiques (espaces événementiels culturels, salles de conférence, espaces de restauration...) permettant le maintien et/ou le développement de l'outil productif agricole ou viticole, .../... sont autorisées dans la mesure où elles ne portent pas atteinte à la protection des terroirs viticoles, à la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, et aux zones humides éventuellement présentes.

Par ailleurs, les documents d'urbanisme locaux doivent déterminer les modalités de gestion et de réhabilitation des constructions existantes, notamment en prenant en compte la mise en valeur et la préservation des éléments remarquables du patrimoine architectural et bâti. »

Le PLU d'Yvrac prévoit un secteur Aot destiné à un projet de diversification oenotouristique, (hébergement hôtelier, restauration, espace bien être, commerces,¹ conçu dans le respect des deux conditions posées par la prescription A5 :

1/ ne pas porter atteinte à la protection des terroirs viticoles

Le projet s'inscrit dans le cadre d'une activité événementielle qui existe depuis 30 ans et qui a prospéré en lien étroit et dans le respect de l'activité de production viticole du château Lafitte ; il ne s'agit aujourd'hui pas de la création ex-nihilo d'une

¹ Cf paragraphe IV-3-3-1 justification du zonage de la zone A ; paragraphe IV-3-3-6 Justification du changement de destination au titre de l'article L151-11

activité nouvelle pour l'entreprise, mais du confortement d'une activité dont elle maîtrise la bonne coordination avec ses activités de production, auxquelles elle est adossée.

La totalité du projet d'activités en lien avec l'oenotourisme s'opère en renouvellement urbain à savoir en démarche de démolition /reconstruction des bâtiments existants. Le projet n'est donc pas de nature à consommer de nouveaux espaces agricoles.

Le volet hébergement hôtelier est destiné à un public qui est **déjà** accueilli sur le site pour des événements organisés dans les chais du château Lafitte (visites, dégustation, ateliers œnologiques...) mais qui ne pouvant se loger localement (l'offre en hébergement dans un rayon proche est sous-dimensionnée) retourne sur l'agglomération à l'issue des événements.

Le volet « restauration/» est projeté dans le château XIXème¹ qui actuellement n'a plus d'usage fonctionnel, si ce n'est participer de l'image commerciale de représentation. Sa réutilisation à des fins d'activité de restauration, n'est donc pas de nature à porter atteinte à l'activité de production qui s'organisera désormais sur un autre site à proximité.

2/ne pas porter à la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, et aux zones humides éventuellement présentes.

Le secteur Aot, qui s'étant en totalité sur des espaces artificialisés, ne porte pas atteinte à la conservation des habitats et espèces communautaires ni zone humide.

3/ modalités de gestion et de réhabilitation des constructions existantes, notamment en prenant en compte la mise en valeur et la préservation des éléments remarquables du patrimoine architectural et bâti.

Afin que le projet porté en secteur Aot se réalise dans le respect de l'identité bâtie du château XIXème du domaine Lafitte, le PLU l'identifie au titre de la loi Paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme) qui permet la protection et la mise en valeur d'élément de paysage bâti à l'appui de dispositions architecturales jointes en annexe du règlement d'urbanisme ; par ailleurs le règlement de la zone A prévoit des dispositions concernant les changements de destination.

¹ Dans le cadre d'un changement de destination présenté au paragraphe III-3-3-6 Justification du changement de destination au titre de l'article L151-11

B- STRUCTURER LE TERRITOIRE A PARTIR DE LA TRAME BLEUE

La commune est concernée par la disposition **B1- Retrouver et renforcer la continuité des fils d'eau**, notion introduite par le Schéma directeur de 2001 et étendue à l'ensemble des cours d'eau, et émissaires présentant un régime permanent ou intermittent, qui assurent des fonctions écologiques, paysagères et structurantes pour le développement urbain ;

Sur l'ensemble des fils d'eau non busés, les documents d'urbanisme doivent identifier une bande 10 m minimum de part et d'autres du lit mineur du fil d'eau, à préserver de toute construction nouvelle. Les ripisylves et autres milieux associés doivent être préservés et restaurés ; en fonction de leur état, il est recommandé de les préserver par un classement en zone N et/ou un EBC, et/ou en élément de paysage, voire restaurer la végétation par des Plantations à Réaliser.

- Le plan de zonage classe en secteur Ntvp l'ensemble des cours d'eau indiqués dans la carte « Métropole Nature », et en Espace Boisé Classé à Conserver les boisements existants.

C- AFFIRMER LES QUALITES ET FONCTIONNALITES DES PAYSAGES DE L'AIRE METROPOLITAINE

La commune est concernée par la disposition **C1-Reconnaitre les vallons comme des éléments structurants du paysage**, le long du ruisseau du Moulin et de Gréseau notamment, dans lesquels seuls les aménagements, constructions et installations liées aux activités agricoles, gestion et mise en valeur écologique des milieux naturels sont autorisés.

- Le PLU classe le vallon du ruisseau du Moulin et du ruisseau de Gréseau en secteur Ntvp, secteur inconstructible, dans lequel seules sont admises les utilisations du sol liées à la gestion et mise en valeur environnementale.

La commune est concernée par la disposition **C1- Préserver les boisements**, le long de la RN 89 notamment, ces espaces semi-naturels composés de boisements de feuillus constitutifs des principaux réservoirs de biodiversité de l'Entre-deux-Mers, doivent être préservés de l'urbanisation et ont vocation à être inscrits en zone A ou N dans les PLU.

- Le PLU classe le bois du Lort situé le long de la RN 89 en secteur Ntvp et EBC à conserver, au même titre que de nombreux autres bois et bosquets du plateau viticole.

La commune est concernée par la disposition **C2- Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures**, notamment entre les deux ruisseaux yvracais qui drainent le bassin versant du Gua (ruisseaux du Moulin et de ruisseau) et le réseau hydrographique qui draine le bassin versant de la Dordogne (ruisseau Font de Coulon et ses tributaires) ; il s'agit de grandes continuités écologiques à préserver des risques de rupture qui permettent les connexions entre les réservoirs de biodiversité à l'échelle de l'aire métropolitaine. Au sein de ces continuités les PLU doivent privilégier un classement en zone A ou N, toute forme d'urbanisation y est interdite.

- Le PLU classe le « couloir » concerné par cette disposition en zone N ou A.

La commune est concernée par la disposition **C2- Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères**, notamment entre l'avenue de Teycheney et l'avenue des Tabernottes, entre le secteur de Cante- Loup sur Yvrac et le secteur manoir du Moulin sur la commune de Lormont (cf rond bleu sur la carte ci-contre) ; Au sein des espaces non urbanisés, ces liaisons doivent être préservées :

- soit en interdisant strictement toute urbanisation et construction sur une largeur de 50 m de part et d'autre de la liaison écologique et paysagère localisée par le SCoT ;
- soit en définissant les actions et opérations nécessaires pour préserver et valoriser la ou les liaison(s) écologique(s) et paysagère(s) dans les Orientations d'aménagement et de programmation des PLU

- Dans les deux fuseaux indiqués sur la carte « La métropole Nature », Le PLU ne décline aucune zone AU, mais un classement en zone A et N, à même de préserver la liaison écologique et paysagère identifiée par le Scot.

La commune est concernée par la disposition **C4- Préserver des espaces de respiration le long des infrastructures routières, notamment le long de la RN89**, dans lesquels seuls les aménagements, installations, et constructions nécessaires à l'exploitation agricole sont autorisées dans la mesure où ils préservent les milieux et leurs fonctionnalités.

- Le PLU classe le bois du Lort situé le long de la RN 89 en secteur Ntvp et EBC à conserver.

D- SOUTENIR DES AGRICULTURES DE PROJETS AU SERVICE DES TERRITOIRES

La commune est concernée par la disposition **D1- Préserver des sites de projets agricoles dans l'Entre-deux-Mers**, définis comme ensembles à forts enjeux agricoles, paysagers et environnementaux ; à conforter dans leur espace et leurs fonctions (production de biens et services agricoles) tout en favorisant les loisirs et le tourisme verts compatibles avec l'activité agricole et le fonctionnement écologique du territoire. Sept sites de projets agricoles dans l'Entre-deux-Mers sont identifiés, dont un à Yvrac-Sainte-Eulalie (n°27).

Afin de garantir sur le long terme la faisabilité et la cohérence de cette couronne verte et agricole, le SCoT propose deux voies d'intervention aux communes et EPCI concernés par les sites de projets agricoles :

- la mise en place d'un Périmètre de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers périurbains (PPEANP) ou d'une Zone agricole protégée (ZAP) en concertation avec le Conseil départemental de la Gironde et les collectivités concernées.
- en l'absence ou dans l'attente de cette démarche, les PLU doivent préserver de l'urbanisation les espaces agricoles, naturels et forestiers localisés en dehors des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées par un règlement et un zonage adaptés.

- Le PLU classe tous les espaces situés en dehors des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées, en zone A ou N.

EXTRAIT DE LA CARTE « LA METROPOLE NATURE »



Protéger le socle agricole, naturel et forestier (A)

- Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT (A2)
- Préserver le socle agricole, naturel et forestier (A3)
- Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs (A4)
- Préserver et valoriser les terroirs viticoles (A5)
- Valoriser les espaces de nature urbains (A6)
- Maintenir et renforcer la protection des territoires agricoles (A7)

Structurer le territoire à partir de la trame bleue (B)

- Préserver et valoriser les lits majeurs des cours d'eau (B1)
- Retrouver et renforcer la continuité des fils de l'eau (B1)
- Retrouver et renforcer la continuité des affluents majeurs (B1)
- Prendre en compte les fils d'eau busés (B1)
- Structurer et valoriser les lisières urbaines au contact des paysages de l'eau (B1)
- Préserver les lagunes d'intérêt patrimonial en particulier (B2)

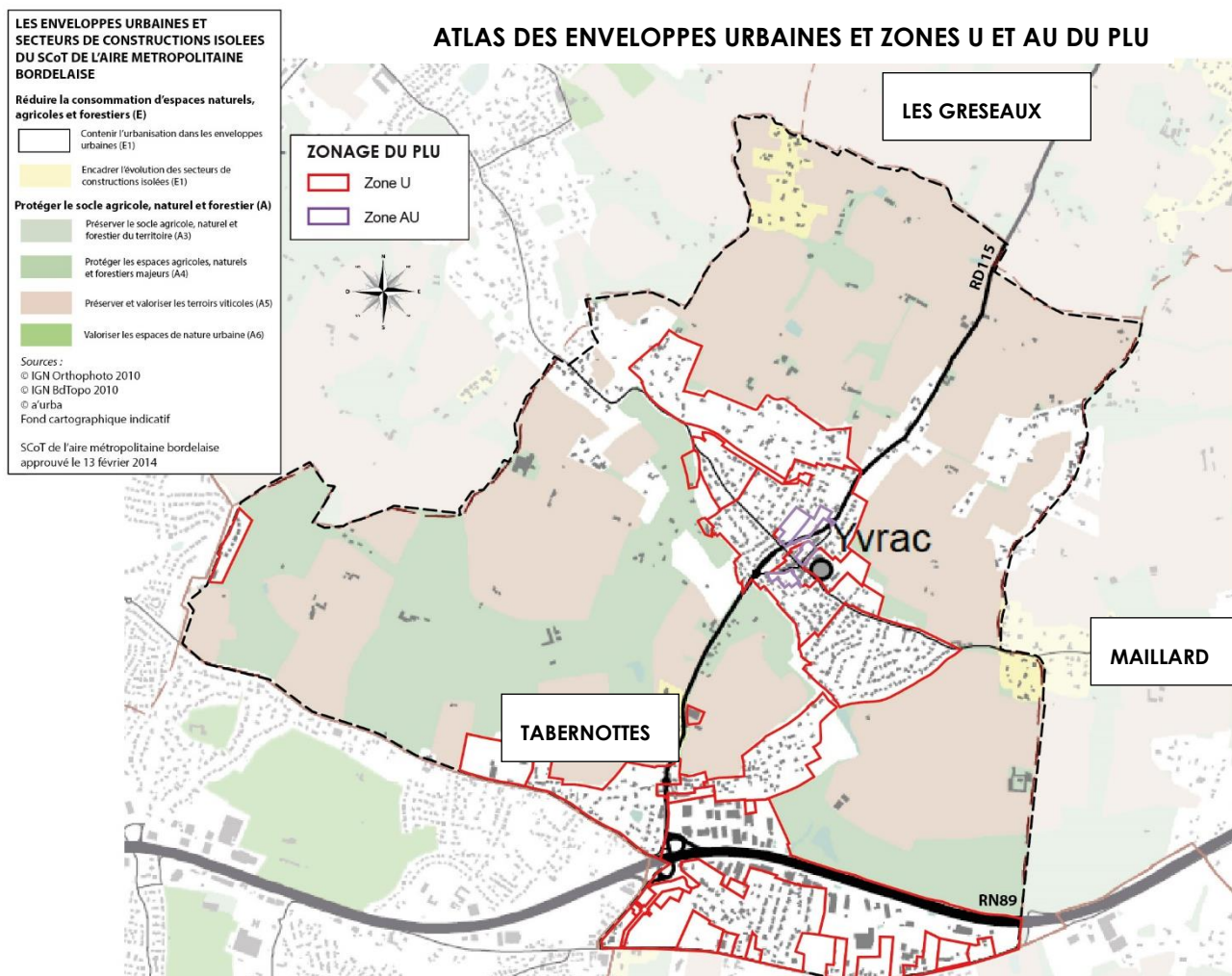
Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine (C)

- Préserver les boisements (C1)
- Reconnaître les vallons comme des éléments structurants du paysage (C1)
- Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures (C2)
- Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères (C2)
- Pérenniser les liaisons entre la ville et les grands espaces de nature (C2)
- Définir les seuils de l'agglomération (C4)
- Préserver des espaces de respiration le long des infrastructures routières (C4)

E- REDUIRE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Il est par ailleurs précisé en disposition E2 que L'enveloppe urbaine définie dans le SCoT constitue l'emprise maximale dans laquelle peuvent s'inscrire, dans un rapport de compatibilité, les zones de développement urbain des documents d'urbanisme. Ces derniers ont toutes latitudes, en accord avec leur projet, de reprendre ou non ces secteurs en zone constructible.

- ➔ La totalité des zones Urbaines et A Urbaniser définies dans le PLU d'Yvrac se situent à l'intérieur des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées, comme l'indique la cartographie ci-dessous ; par ailleurs, en accord avec la disposition E2, toutes les enveloppes urbaines et secteurs de constructions isolées établies sur la commune n'ont pas été forcément reconduites en zone constructible du PLU, au regard du fait que ces « enveloppes capables » sont un potentiel à l'échéance 2030, et que le PLU s'établit sur une échéance plus courte, à savoir N+10 ans.
- ➔ Les secteurs de constructions isolées indiquées dans l'atlas sont classés en secteur Ue, en zone A ou N, inconstructibles pour de nouvelles constructions, dans lesquels seules sont autorisées l'extension des bâtiments d'habitation et la création d'annexes aux logements existants. Il s'agit de zones de gestion et non de développement.



287

G- ANTICIPER ET REpondre AUX BESOINS FUTURS EN EAU POTABLE EN PRESERVANT LES NAPPES PROFONDES

La commune est concernée par la disposition **G1- Protéger les captages**, et plus précisément les périmètres de protection dans lesquels les occupations ou utilisations du sol susceptibles de porter atteinte à la qualité de la ressource en eau peuvent être interdites ou réglementées.

- Deux captages sont implantés sur la commune d'Yvrac, forages de Cabet et de Bois Haut, assortis d'un périmètre de protection rapproché ; ces deux périmètres sont classés en zone N, dans lequel seules les extensions de bâtiments d'habitation existants et la construction d'annexe aux logements existants sont autorisées.

La commune est concernée par la disposition **G3- Restaurer et garantir le bon état quantitatif des nappes profondes** ; Les PLU, dans leurs règlements, doivent favoriser l'utilisation rationnelle et économe de la ressource en eau potable dans les opérations d'aménagement et, lorsque cela est possible et pertinent, le recours à des solutions alternatives.

Par ailleurs, Les porteurs des PLU doivent donc s'assurer que les modalités d'approvisionnement de leurs territoires n'entravent pas la possibilité d'atteindre les objectifs du SAGE. Dans le cas où cette possibilité serait remise en cause, ils doivent faire en sorte que le ou les services de l'eau, dont ils dépendent, prennent la décision de réaliser une deuxième infrastructure de substitution pour compléter la politique d'économie d'eau qui s'impose déjà à eux.

En tout état de cause, l'évolution démographique des territoires doit être corrélée à leurs besoins en eau potable et aux ressources mobilisables.

La progressivité dans l'ouverture des zones à l'urbanisation doit être conditionnée à la disponibilité de la ressource en eau. Ce facteur est d'autant plus crucial que la défense incendie des zones habitées relève également pour partie d'un réseau de distribution efficace en sus des autres moyens mobilisables, la vigilance des autorités est donc requise à plusieurs titres.

- Dans un objectif d'utilisation plus rationnelle et économe de la ressource en eau potable, le PLU décline dans le règlement d'urbanisme des zones AU, un article 3.3 destiné à la performance énergétique et environnementale, qui dispose : « 3.3 - Les opérations immobilières, groupe d'habitations et lotissement de 10 logements et plus devront être équipés d'un dispositif de récupération des eaux pluviales destiné à l'arrosage des espaces verts collectifs si ceux-ci sont conçus pour être arrosés ».
- Par ailleurs, dans le cadre de l'enquête réseaux destinée à contrôler l'aptitude des équipements et réseaux publics (eau potable, desserte et ressource, eaux usées, desserte, et capacité de traitement, défense incendie, réseau électrique) à supporter le développement projeté par le PLU, le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Carbon-Blanc a été sollicité afin d'évaluer la capacité de la ressource à répondre aux besoins de développement du PLU d'Yvrac ; une réponse favorable a été émise.

I - PRENDRE EN COMPTE LE CYCLE DE L'EAU POUR ORGANISER LE DEVELOPPEMENT URBAIN

La commune est concernée par la disposition **I1- Limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les ruissellements d'Eau Pluviales (EP) à l'échelle des bassins versants** ;

Les documents d'urbanisme locaux doivent imposer aux constructions nouvelles et aux extensions augmentant la superficie imperméabilisée avant travaux de :

- Privilégier l'infiltration dans le sol des EP, à la parcelle ou par opération d'aménagement, lorsque les conditions le permettent ;
- Limiter le débit rejeté au réseau public à 3 l/s/ha, par la mise en œuvre de toutes les solutions susceptibles de limiter et d'étaler les apports pluviaux (stockage réutilisation, rétention infiltration, etc.).

Afin de limiter le risque de pollution diffuse des milieux récepteurs, une attention particulière est portée sur le traitement des eaux pluviales issues des zones accueillant des activités industrielles et commerciales et des usages autres que domestiques tels que les garages, les stations-service, ainsi que les aires de stationnement pour véhicules motorisés. La mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs doit être imposée pour que la qualité des eaux pluviales infiltrées ou rejetées soit compatible avec la sensibilité du milieu récepteur.

- Ces dispositions sont intégrées au règlement d'urbanisme des zones U, UE, AU, AU1 (article U3) ;
- Le PLU décline par ailleurs d'autres dispositions à même de réguler le ruissellement pluvial :
 - o 1/ dans les OAP des zones AU des dispositions destinées à réguler les EP sont définies sur les schémas d'aménagement
 - o 2/ les secteurs surplombant (secteur de Bouteilley) les zones sensibles au ruissellement pluvial, sur lesquelles des inondations ont été enregistrées (quartier Beauvallon), la densification est limitée à l'appui d'un classement en secteur Ue.

La commune est concernée par la disposition **I2- Mettre en cohérence les capacités de collecte et le traitement des eaux avec le projet de développement** ; Le SCoT fixe comme objectif de mettre en place les capacités d'assainissement suffisantes et adaptées au développement démographique prévu, et de privilégier le développement urbain dans les centralités équipées en assainissement collectif. Les projets de densification et d'extensions urbaines doivent tenir compte des capacités actuelles et futures en matière de collecte et de traitement collectifs des eaux usées.

- La STEP d'Yvrac, a fait l'objet de travaux pour porter sa capacité à 2 500 EH qui sera suffisante à recevoir les effluents actuels et projetés ; par ailleurs, l'ouverture à l'urbanisation des zones AU est conditionnée à une desserte par l'assainissement collectif, disposition traduite dans le Schéma Directeur d'Assainissement révisé

J - PROTEGER LES BIENS ET LES PERSONNES CONTRE LE RISQUE INONDATION

La commune est concernée par la disposition **J3- Prendre en compte les autres risques inondation : débordement des cours d'eau secondaires, ruissellement des eaux pluviales.**

- La commune ayant une connaissance de l'aléa inondation par plusieurs études ¹, dispose en fichier SIG de la zone de submersion modélisée pour l'évènement pluvieux de référence pour le bassin-versant du Gua. Cette zone de risque est matérialisée par un aplat moucheté noir sur le zonage afin de procéder à un classement inconstructible de ces espaces (secteur Ntvb).
- La commune dispose également d'une connaissance de l'aléa inondation par ruissellement (étude de ruissellement conduite par la CDC de St-Loubès), qui a permis d'identifier les espaces à acquérir en vue de l'aménagement d'ouvrages de régulation (ER 12, 14,15, au bénéfice du Syndicat Mixte du ruisseau du Gua).

IV.3.10.3 L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire en essor

M- RENFORCER LA DYNAMIQUE ECONOMIQUE DE LA METROPOLE

La commune est concernée par la disposition **M4- Valoriser l'économie résidentielle afin d'en faire un vecteur de développement économique**, Outre l'activité touristique, qui offre d'importantes perspectives de développement économique, la valorisation de l'économie résidentielle doit s'appuyer sur le renforcement des activités de la sphère résidentielle, principal moteur de ces territoires et potentiel important en termes d'emplois.

- Le PLU met en œuvre plusieurs dispositions qui visent cet objectif :
 - o 1/ un périmètre de diversité commerciale au titre de l'article R151-37 du code de l'urbanisme (cf. paragraphe III-3-5) ;
 - o 2/ un secteur UE1 et une zone AUE1, dans lesquelles seules sont admises les constructions destinées à l'économie résidentielle (cf. paragraphe III-3-1 Justification des zones Urbaines).

N- OFFRIR UN CADRE ECONOMIQUE DE QUALITE A LA MESURE DES ATTENTES DES ACTEURS ECONOMIQUES

La commune est concernée par la disposition **N4- Opter pour une politique volontariste en matière de foncier économique**, dont le rapport de compatibilité entre les choix du PLU et le Scot sont développés dans le volet justification des choix du PADD au paragraphe III-2-6 Les besoins en matière de développement économique.

¹ Cf paragraphe II-6-1 La connaissance de l'aléa inondation sur la commune d'Yvrac

EXTRAIT DE LA CARTE « LA METROPOLE ACTIVE »



Améliorer les échanges et la communication pour une meilleure attractivité économique (L)

Conforter un réseau d'accessibilité performant (L1)



Accompagner les grands projets ferroviaires engagés

Développer la logistique pour être au cœur des échanges (L2)



Grande entrée d'agglomération



Grandes entrées d'agglomération hors SCOT



Pôle de rayonnement métropolitain



Pôle complémentaire métropolitain



Pôle secondaire

Promouvoir l'activité économique au cœur de tous les territoires



Faire de la mixité fonctionnelle un atout majeur de l'attractivité économique du cœur d'agglomération et maintenir un tissu artisanal de proximité (M4)



Intensifier l'emploi autour d'un maillage de grands parcs d'activités artisanales et productives (M4)



Concentrer l'implantation d'activités économiques autour des pôles économiques locaux d'équilibre (M4)



Valoriser l'économie résidentielle afin d'en faire l'un des premiers vecteurs de développement économique (M4)



Constituer une offre de proximité afin de répondre aux besoins locaux (M4)



Faire des nœuds d'interconnexion de nouveaux lieux de centralités (S1)

Construire un schéma métropolitain des mobilités (P/Q/R)



Construire un réseau de transport collectif express à l'échelle de la métropole (P1)



Construire un réseau de transport collectif express à l'échelle de la métropole sur emprise ferroviaire (P1)



Étudier le principe de desserte en transport collectif rapide sur infrastructure à caractère autoroutier (P2)



Desservir les zones d'emplois à l'ouest de la métropole par une liaison circulaire périphérique complémentaire en transport collectif rapide (P2)



Relier rapidement la gare Saint-Jean à la plate-forme aéroportuaire de Mérignac (P2)

Renforcer la dynamique économique métropolitaine (M)



Identifier et conforter les filières émergentes (M1)



Structurer un réseau de pôles économiques d'excellence métropolitain (M3)



Développer une programmation économique forte autour des grands projets urbains de l'arc tertiaire et éco-créatif (M3)



Renforcer la fonction économique et innovante en s'appuyant sur les clusters de l'arc de la ville active (M3) et faire des sites de rayonnement métropolitain la vitrine productive de l'agglomération (M3)

(A)Aéroparc | (B)Bioparc | (Cp)Cité de la photonique (Unilec) | (C)Campus | (E)Écoparc
(M)Technopôle Bordeaux-Montesquieu | (Lc)Euratlantique | (N)Cité Numérique
(Ch)Pôle chimie d'Ambès | (LMA)Laser mégajoule



Les pôles de recherche dont le campus (M3)

Offrir un cadre économique de qualité à la mesure des attentes des acteurs économiques (N)

Opter pour une politique volontariste en matière de foncier économique (N4)



Optimiser l'occupation des grandes emprises existantes



Organiser l'ouverture des nouveaux espaces économiques à court et moyen terme



Réserver des espaces d'extension économique à plus long terme

Réseau de voiries principales

Existant

Projeté

Projeté

IV.3.10.4 L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire à bien vivre

P/Q- CONSTRUIRE UN SCHEMA METROPOLITAIN DES MOBILITES – axe 1 / axe 2

La commune est concernée par la disposition **P2- Étudier le principe de desserte en transport collectif rapide sur infrastructures à caractère routier**, notamment le long de la RN89 ;

- Cette disposition qui pourra avoir d'importantes conséquences sur le fonctionnement du territoire communal, ne relève pas d'une traduction dans le PLU.

La commune est concernée par la disposition **P4- Organiser le rabattement autour des lieux privilégiés de desserte et** notamment au titre de parc complémentaire, afin de capter les flux automobiles en provenance du département ; et par la disposition **Q4- Développer le covoiturage par une offre de stationnement mutualisée**. Ces deux dispositions sont identifiées aux abords de la ZA des Tabernottes.

- La commune dispose d'un foncier communal dans le quartier du Flaman dans un périmètre de moins de 500 m annoncé dans le PADD comme réservé pour remplir ce type de fonctionnalité.

S- PROMOUVOIR UN DEVELOPPEMENT URBAIN RAISONNE

La commune est concernée par la disposition **S1- Construire des lieux d'intensification dans les centralités principales** qui doivent mettre en place, en lien avec la mise en œuvre du schéma métropolitain des mobilités, les conditions nécessaires à l'accueil préférentiel de la population à l'échelle de la couronne et des bassins de vie.

Pour ce faire, les PLH et les documents d'urbanisme locaux identifient les différents secteurs d'extension, de densification et/ou de renouvellement urbain et leur phasage dans le respect des principes énoncés. Ils précisent en particulier les espaces prioritaires de développement en lien avec le niveau de services et d'équipements nécessaire.

Dans l'objectif de développer un maillage de proximité dans les bassins de vie, les nouveaux équipements doivent correspondre au renforcement des pratiques « quotidiennes » et être implantés avant tout dans les centralités. À partir de ces principes de localisation, les documents d'urbanisme locaux peuvent délimiter les sites d'implantation prioritaires de l'activité commerciale de proximité et identifier les linéaires commerciaux liés, afin de les pérenniser et de les développer.

- Le secteur de Saint-Loubès n'a pas établi de Programme Local de l'Habitat, permettant de hiérarchiser à l'échelle communautaire « les secteurs d'extension, de densification et/ou de renouvellement urbain » ; concernant l'ambition du projet de développement porté dans le PLU, il s'inscrit dans une démarche de mise en corrélation avec son niveau d'équipement public, qui malgré un dimensionnement globalement satisfaisant, ne programme pas à court termes des investissements notamment en matière d'équipements scolaires et d'accueil Jeunes enfants ¹. Cette situation conduit la commune à procéder à des choix de développement momentanément ralentis, tout au moins par rapport à une période de très forte croissance démographique récente.

La commune est concernée par la disposition **S2- Garantir un développement urbain respectueux des principes de développement durable à l'échelle des territoires communaux**, qui se décline par :

Rationaliser l'utilisation des espaces urbanisés : Le développement urbain doit ainsi s'appuyer préférentiellement sur l'espace urbain existant et sur son renouvellement plutôt que d'envisager son extension.

- La capacité d'accueil du PLU est estimée comme relevant à 57 % de renouvellement urbain ² contre 43 % relevant d'extension urbaine.

Permettre la mise en place de densités minimales pour promouvoir une évolution des formes urbaines plus compactes : les Orientations d'aménagement et de programmation inscrites dans les PLU, qui fixent les conditions d'aménagement et d'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs, doivent préciser les niveaux de densité par zone.

- Le PADD fixe un objectif moyen de 20 logements /ha lissé sur l'ensemble des zones de développement (AU) et densification(U), soit un effort de densification par rapport à la densité observée sur la production immobilière 2011/2020, à savoir 8,3 logts/ha ; en outre, les OAP fixent un objectif de 17 à 33 logements /ha.

Promouvoir la densification des centres-villes, centres-bourgs et nœuds d'interconnexion : Un effort particulier en termes d'accueil des populations doit être porté sur les centres-villes, centres-bourgs et nœuds d'interconnexion.

- Le PADD donne la priorité au renouvellement et confortement des espaces déjà bâtis, aux espaces urbains centraux équipés, notamment ceux situés dans un rayon de 500 m du cœur de bourg.

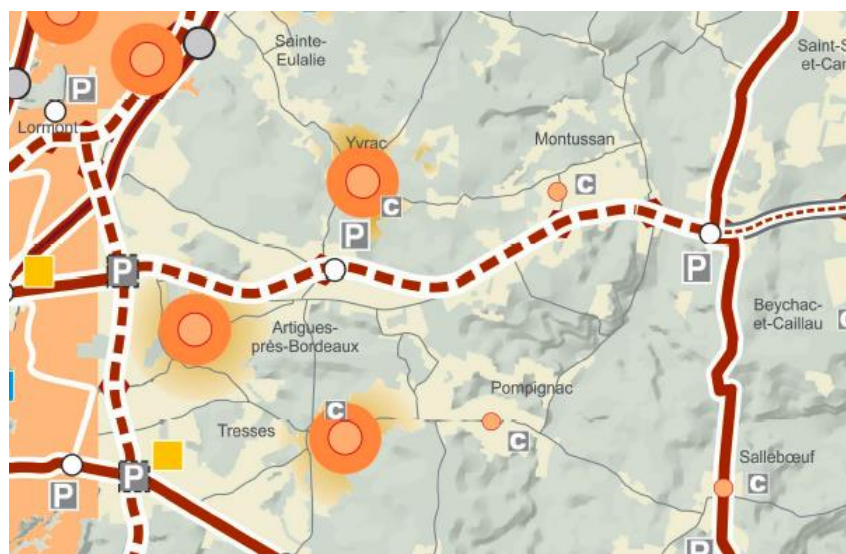
Privilégier un développement en continuité des tissus existants : Au-delà de l'objectif d'optimisation de la consommation d'espace, les extensions urbaines nécessaires doivent se faire prioritairement en continuité des tissus existants dans la mesure où l'occupation nouvelle n'est pas incompatible.

- Les zones urbaines et A Urbaniser se situent toutes en continuité des espaces déjà bâtis ;

¹ Cf. paragraphe III-2-7 La cohérence avec la capacité des réseaux et des équipements publics

² Cf. paragraphe III-2-4-2 Articulation avec les dispositions du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise.

EXTRAIT DE LA CARTE « LA METROPOLE A HAUT NIVEAU DE SERVICES »



Construire un schéma métropolitain des mobilités (P/Q/R)

- Construire un réseau de transport collectif express à l'échelle de la métropole (P1)
- Construire un réseau de transport collectif express à l'échelle de la métropole sur emprise ferroviaire (P1)
- Étudier le principe de desserte en transport collectif rapide sur infrastructure à caractère autoroutier (P2)
- Desservir les zones d'emplois à l'ouest de la métropole par une liaison circulaire périphérique complémentaire en transport collectif rapide (P2)
- Relier rapidement la gare Saint-Jean à la plate-forme aéroportuaire de Mérignac (F2)
- Poursuivre à court terme le développement du réseau de tramway (P3)
- Compléter à moyen et long terme le réseau de tramway par un réseau structurant de transport en commun (P3) (dont navettes fluviales)

Organiser le rabattement autour des lieux privilégiés de desserte (repérage indicatif)

- Parc de rabattement sur une offre à haut niveau de service (P4)
- Parc de rabattement complémentaire (P4)
- Parc de rabattement potentiel sur la rocade (P2)
- Développer le covoiturage par une offre de stationnement mutualisé (Q4)

Réseau de voiries principales

- Existant
- Projeté

Promouvoir un développement urbain raisonné (S)

Intensifier l'offre urbaine dans les espaces prioritaires de développement (S1)

- Intensifier l'offre urbaine dans le cœur d'agglomération en lien avec l'offre de transport collectif (S1)

- Construire des lieux d'intensification dans les centralités principales (S1)

Faire des nœuds d'interconnexion de nouveaux lieux de centralité (S1)

- Renforcer le rôle structurant des gares et haltes ferroviaires (existantes et projetées) dans le cœur de l'agglomération
- Développer l'offre de services autour des gares et haltes ferroviaires périphériques
- Assurer le développement des nœuds d'interconnexion complémentaires sur l'ensemble du territoire
- Assurer une production de logements diversifiée et ambitieuse (T)

Mettre l'équipement commercial au service du développement des territoires (V)

- Favoriser le rayonnement de l'hypercentre métropolitain à partir du cœur marchand de Bordeaux et des grands sites de projets urbains (V1)

Conforter un maillage de proximité et de mixité fonctionnelle, autour d'un réseau de pôles commerciaux de proximité au sein des lieux prioritaires de développement issus de la géographie prioritaire de l'offre urbaine (V2)

- Le cœur d'agglomération
- Les centralités périphériques principales
- Les centralités périphériques
- Les nouveaux lieux de centralité

Mener à bien les grands projets d'équipements (U)

- Grand équipement métropolitain (Campus, Hôpital, Aéroport, Aérodrôme, Grand stade, Centre culturel du vin etc., Pôles commerciaux régionaux)
- Équipement structurant à l'échelle des territoires (lycée ou collège situé en dehors de l'hypercentre métropolitain et du cœur d'agglomération)

Organiser l'évolution des pôles commerciaux d'équilibre vers une plus grande diversité (V2)

- Pôle commercial d'équilibre existant
- Projet de pôles de services et d'activités commerciales au sein d'une zone économique

Favoriser l'évolution des grands pôles commerciaux métropolitains dans un objectif de requalification urbaine (V3)

- Pôle commercial régional
- Pôle commercial structurant d'agglomération

T – ASSURER UNE PRODUCTION DE LOGEMENTS DIVERSIFIES ET AMBITIEUSE

La compatibilité entre les choix du PADD et les prescriptions T1 à T5 est développée en partie Justification des choix du PADD, au paragraphe III-2-1 Perspectives et objectifs démographiques : +400 habitants à l'échéance N + 10 ans.

**V — ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE
EN ŒUVRE
DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT,
PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES,
DES INDICATEURS DE SUIVI ET DE LA
METHODE D'EVALUATION**

V.1 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE

V.1.1 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE RELIEF ET LA CAPACITE D'INFILTRATION DES SOLS

V.1.1.1 Évaluation des Incidences prévisibles du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols

Une attention particulière doit être portée au relief des zones urbaines, car en modifiant la topographie naturelle de ces secteurs (par remblai, terrassement, ...) l'ouverture à l'urbanisation peut engendrer des dysfonctionnements comme la modification du ruissellement naturel, et possiblement des inondations de secteurs aval et/ou connexes.

La topographie marquée de certains secteurs, comme le coteau de Bouteilley entre autre, conduit à un enjeu en matière de relief dans le cadre de leur urbanisation ; une attention particulière doit être portée à la capacité d'infiltration des sols afin d'accompagner au mieux l'évacuation /infiltration des eaux pluviales (EP).

Les caractéristiques géologiques de ces zones (sols à dominante argilo-sableuse) ainsi que la capacité des sols à l'infiltration examinées au § II-1-3-4 permettent de constater une capacité d'infiltration limitée.

La capacité globale d'infiltration des sols peut par ailleurs se trouver limitée par un phénomène d'imperméabilisation des sols lié à l'urbanisation, lors de l'édification des bâtiments, des voiries et des espaces de stationnement.

À noter toutefois que le territoire ne pâtit pas de phénomène de remontée de nappe, ce qui constitue un facteur positif par rapport à ces problématiques (cf. paragraphe II-6-4 Le risque remontée de nappe).

L'ensemble de ces éléments participent d'un phénomène de ruissellement des eaux pluviales, qui dans certains secteurs de la commune conduisent à des inondations (cf. paragraphe II-6-1 LE RISQUE INONDATION) ; afin de pallier/corriger ce phénomène, le PLU décline des dispositions particulières.

V.1.1.2 Mesures de réduction intégrées au PLU

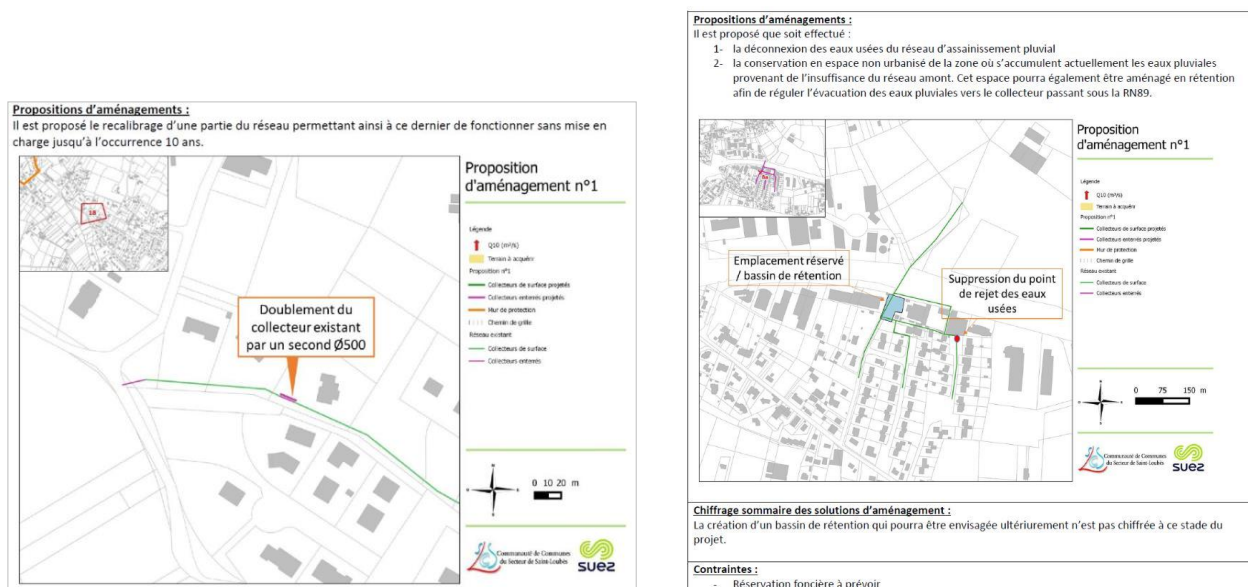
Afin de limiter ces incidences, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'élaboration du PLU et trouvent une traduction dans le PADD et les parties prescriptives du PLU :

- Le PADD annonce dans les principes de développement urbain « une limitation du développement du coteau de Bouteilley » et dans les principes de protection des espaces naturels « la prévention d'inondation par ruissellement pluvial » ;
- Le règlement d'urbanisme prévoit en zones U et AU plusieurs dispositions destinées à gérer les eaux pluviales dans de bonnes conditions : l'article 3.2 impose que « *eaux pluviales issues de toute construction ou installation nouvelle ou aménagement seront collectées et tamponnées au moyen de techniques alternatives de surface (noues végétales, fossés, zones d'étalement) de telle sorte que le débit de fuite rejeté à l'aval ne dépasse pas 3 l/s/ha* » ; l'article 3.2 impose également, lors de l'aménagement, la conservation des fossés et ouvrages d'assainissement pluvial à ciel ouvert afin de maintenir la capacité d'évacuation des terrains ;
- Le règlement d'urbanisme prévoit en zones U et AU plusieurs dispositions destinées à modérer l'emprise au sol des constructions afin de limiter l'imperméabilisation excessive des sols, facteurs d'aggravation du ruissellement des eaux : l'article 2.4 limite l'emprise au sol à des taux variables de 10% à 30 % en fonction de l'éloignement des zones U, et dans le secteur à fort enjeu de Bouteilley (Ue) l'emprise au sol est limitée à 200 m² à l'issue de tout projet d'extension des constructions existantes ; concernant les zones AU, le taux est porté à 40 % au regard des ouvrages de régulation qui répondront plus spécifiquement à l'enjeu de gestion pluviale. Par ailleurs, l'article 2.7 exige le maintien d'espaces de pleine terre avec des taux variables de 30 à 40 % en zones U et AU ; en outre, au sein des opération d'aménagement en zones AU, un ratio de 25% doit également être affecté à l'aménagement d'espaces verts non imperméabilisés ;
- Les Orientations d'aménagement définissent des profils de traitement des voies qui déclinent l'aménagement d'une noue enherbée de 3 m de large, destinées à la fois à récupérer les eaux pluviales et permettre leur infiltration ; Par ailleurs, dans les schémas d'aménagement de chaque zone, des bandes paysagères et /ou parc boisé sont définies dans une approche paysagère mais dont la fonction peut également participer de la régulation hydraulique (par infiltration notamment) ;
- Le zonage identifie plusieurs dispositions susceptibles de répondre à cet enjeu :
 - o ER pour l'acquisition et le maintien d'espaces à maintenir naturels en vue d'une régulation des eaux pluviales, au bénéfice du Syndicat Mixte du ruisseau du Guâ et de la commune (n°12, 4, 5),
 - o Délimitation d'une emprise de 20 à 40 m de large aux abords du ru de Beauvallon, qui draine les eaux du coteau de Bouteilley, depuis le lotissement de Mirande, jusqu'à la route de Sainte-Eulalie, classée en secteur Ntvd, de façon à gérer un espace inconstructible destiné à la collecte et cheminement des écoulements,
 - o Protection de certains boisements identifiés comme susceptibles de freiner les écoulements de surface (boisements secteur de Bouteilley au nord du lotissement Mirande, boisements secteur du parc de propriété de Beauvallon, secteur Ud avenue du Périgord boisements développés dans une fosse qui collecte les eaux de pluie du secteur – parcelles C 355/354).

V.1.1.3 Mesures de réduction indépendantes du PLU

UN PLAN PROGRAMME D'ACTION DE GESTION DU PLUVIAL

Afin d'apporter une amélioration à la problématique de gestion pluviale qui s'opère sur la totalité du territoire communautaire, la CDC du secteur de St-Loubès a engagé un programme d'actions d'aménagement défini à l'issue d'une étude de ruissellement (cf. paragraphe II-6-1-1 Connaissance de l'aléa sur la commune d'Yvrac) ; ce programme décline pour la commune d'Yvrac les deux actions suivantes :

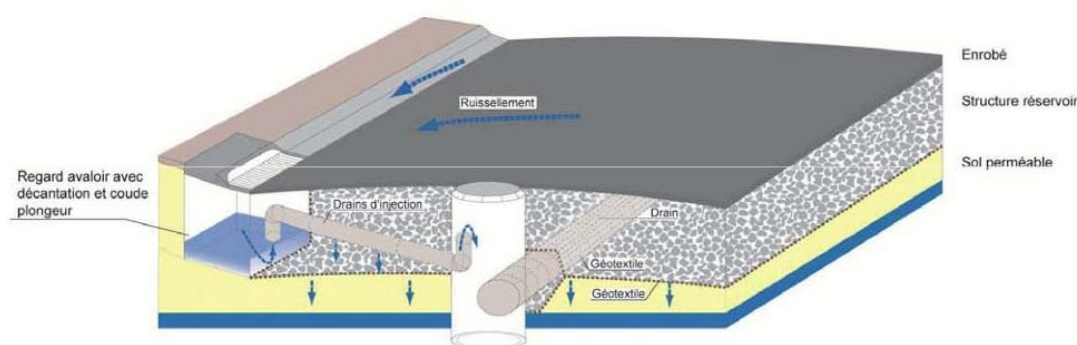


LES MESURES DE STOCKAGE /INFILTRATION DANS LES CHAUSSEES

Outre la mise en œuvre de mesures de gestion des eaux pluviales de type noue enherbée et bassin de régulation, il peut être recouru à la mise en œuvre d'autres solutions compensatoires permettant le stockage des eaux pluviales et favorisant leur infiltration dans le sol comme la chaussée réservoir.

Les structures réservoirs permettent le stockage provisoire de l'eau sous une chaussée dans le corps constitutif de celle-ci. Elles permettent la gestion des eaux de ruissellement générées par les surfaces imperméabilisées des voiries, sans consommation d'espace. Les eaux collectées par les caniveaux sont injectées dans la structure réservoir par des drains de réinjection dans la structure réservoir.

COUPE DE PRINCIPE D'UNE STRUCTURE RESERVOIR SOUS CHAUSSEE



Les principaux avantages d'une structure réservoir sous chaussée sont :

- Pas de consommation d'espaces supplémentaires pour la prise en compte de la gestion des eaux pluviales,
- Pas de surcoût car la structure réservoir est englobée dans le corps de chaussée,
- Une bonne intégration paysagère car les ouvrages sont sous la voirie et donc invisibles.

V.1.1.4 Incidences globales résiduelles du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols après mesures

Au regard des enjeux mis en exergue dans le diagnostic, les mesures d'évitement et de réduction d'impacts mises en place, permettent de qualifier l'incidence du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols comme maîtrisée.

V.1.2 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT L'HYDROGRAPHIE

V.1.2.1 Incidences prévisibles du PLU sur l'hydrographie

RESEAU HYDROGRAPHIQUE

L'urbanisation est susceptible d'entraîner un risque de pollution des eaux superficielles (cours d'eau, plans d'eau) :

- Dans les zones de développement situées trop proches du réseau hydrographique ou en contact direct,
- Dans les zones Urbaines constituées ou en projet d'extension, non raccordées au réseau collectif d'assainissement,
- Dans les zones AU lors de la phase d'aménagement mais également en dehors de cette phase, c'est-à-dire en phase de fonctionnement quotidien à l'issue de l'aménagement (circulation automobile, lessivage des routes, déversements de produits toxiques, etc..).

Les incidences les plus notables prévisibles se situaient au niveau d'une future zone constructible bordée par un cours d'eau, le long du chemin de la roche, située en surplomb du ruisseau du Moulin.

ZONES HUMIDES

L'urbanisation de nouvelles zones est également susceptible d'entraîner l'assèchement ou perturbation du régime hydraulique, l'altération de la qualité des eaux, la destruction ou le remblai, total ou partiel de zones humides.

Plusieurs zones humides ont été identifiées sur les zones de projet pressenties au stade des études préliminaires, lors des inventaires écologiques décrits et cartographiés au paragraphe V-2-2-1.

V.1.2.2 Mesures de réduction d'impacts intégrées au PLU

Afin de limiter voire éviter les incidences du PLU sur le réseau hydrographique, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent une traduction dans les parties réglementaires du PLU :

MESURES D'EVITEMENT TRADUITES DANS LE ZONAGE

Un choix de zonage initialement envisagé, à savoir le classement de l'ex-zone NA du POS le long du chemin de la roche en zone A Urbaniser, a été écarté au regard de plusieurs critères (situation en discontinuité des espaces urbanisés, non raccordement au réseau d'assainissement collectif, consommation d'ENAF) dont sa proximité du ruisseau du moulin.

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION TRADUITES DANS LE ZONAGE

Outre la recherche d'un positionnement à l'écart des cours d'eau, les modifications suivantes apportées au zonage du POS constituent des mesures d'évitement relatives aux cours d'eau et aux zones humides qui leur sont riveraines :

- Classement en secteur Ue (zone de gestion et non de développement ne pouvant plus accueillir de nouveaux logements), en zones N ou A (zones inconstructibles) de tous les secteurs d'habitat diffus non raccordés au réseau d'assainissement collectif, et qui pour certains se situent au plus près du réseau hydrographique : Hameau des Gréseaux en tête de bassin versant du ruisseau éponyme (n°1 sur carte page suivante); tous les quartiers développés à la faveur des ex zones NB du POS le long du chemin de la roche (n°3 ci-contre), depuis la route des Tabernottes jusqu'au carrefour avec la RD 115 E6 (avenue de Sainte Eulalie) ;
- Classement en secteur Ue des coteaux de Bouteilley, secteur des hauts de coteaux en rive droite du ruisseau du Moulin, de Mirande jusqu'au carrefour Ch. de Bouteilley /ch. du renard (n°2 ci-contre), pour partie non raccordé à l'assainissement collectif, et dont les eaux percolent directement vers le petit ru de Mirande qui rejoint le ruisseau du Moulin en contre bas ;
- Recul de la zone constructible vis-à-vis du ruisseau du Moulin, à la faveur d'un secteur Ntvp, afin de réduire la pression urbaine vis-à-vis d'un milieu fragile, dans le bas des lotissements Clé des champs, Hauts d'Yvrac (n°4 ci-contre), à la hauteur du Vieux moulin de part et d'autre du ruisseau (n°5 ci-contre) ;

Ces choix de zonage, en réduisant la pression anthropique sur le réseau hydrographique, constituent une **incidence directe positive** du PLU sur l'environnement.

MESURES DE REDUCTION TRADUITES DANS LE REGLEMENT D'URBANISME ET LES OAP

Conformément aux objectifs de maintien de la qualité des milieux aquatiques, le règlement d'urbanisme du PLU promeut au sein des zones U et AU une gestion des eaux pluviales et usées respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques.

En effet :

- L'article 3.2 des zones U, UE et AU prévoit le raccordement obligatoire au réseau collectif d'assainissement,
- L'article 3.2 des zones AU prévoit pour tout nouvel aménagement, des ouvrages destinés à la régulation des eaux pluviales, assortis de système de prétraitement (séparateur à hydrocarbures, débourbeur) et d'un système de protection en cas de pollution accidentelle (obturateur, stockage étanche...), ce qui peut constituer une mesure de protection en cas de pollution occasionnelle.

Par ailleurs les OAP prévoient :

- en zone AU, une bande boisée à créer de 5 à 10 m de large et des noues enherbées plantées déclinées dans le profil A de traitement des voies de desserte ; ces dispositions sont susceptibles de participer à un abattement de la charge polluante potentiellement présente dans les eaux pluviales qui lessivent les voies ; en effet un espace boisé est capable de prélever en moyenne 0,38 g d'azote/m²/jour, soit 38 fois plus qu'une prairie pâturée¹.

¹ Source : « Rôle des ripisylves dans la réduction des pollutions azotées diffuses en milieu fluvial » - RUFFINOSE Charles, Thèse de Doctorat, Université de Toulouse, 1994



V.2 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE PATRIMOINE BIOLOGIQUE

V.2.1 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS

Malgré une forte artificialisation du territoire communal par une mise en culture assez poussée (Surface Agricole Utile recensée au RGA 2020 : 499 ha, soit 59 % du territoire communal), on relève encore la présence d'habitats naturels sur la commune, à la fois en position isolée (petits bois, ...) et en réseau par l'intermédiaire de la trame bleue notamment.

V.2.1.1 Évaluation des incidences sur les milieux naturels

L'urbanisation et les actions anthropiques en général sont vecteurs d'incidences sur les écosystèmes, par disparition des d'habitats naturels lorsqu'un espace passe d'un état naturel (spontané ou entretenu) à un état artificialisé, par altération des habitats naturels lorsque les charges polluantes liées à l'urbanisation dégradent la qualité des sols et/ou des eaux par exemple... La démarche de PLU a été conduite à la lumière des enjeux suivants :

- Conservation des habitats et des espèces
- Fonctionnalité de l'hydro système,
- Qualité des eaux,
- Lutte contre les espèces invasives et indésirables.

Conservation des habitats et des espèces

Une incidence directe pouvant être potentiellement induite par la mise en œuvre du PLU est la destruction d'un Habitat naturel et/ou espèce par la création d'une zone constructible ; cette dimension est plus spécifiquement développée au paragraphe IV-2-2 Incidences prévisibles et mesures concernant le patrimoine biologique des zones AU.

Fonctionnalité de l'hydro système

Concernant le fonctionnement de l'hydro système, les zones humides d'accompagnement du réseau hydrographique, remplissent une fonction fondamentale vis-à-vis de la régulation hydraulique ; elles jouent un rôle d'éponge en permettant d'une part l'expansion des crues (et donc la limitation des crues en aval), et d'autre part le soutien d'étiage, en alimentant le réseau hydrographique pendant les périodes plus sèches.

Toute occupation et utilisation du sol susceptible de réduire l'étendue de ces espaces (par constructibilité, assèchement de zone humide...) est susceptible de porter atteinte à leur fonctionnalité hydraulique. Le maintien en espace naturel non artificialisé de ces espaces représente donc un enjeu prioritaire du PLU.

Qualité des eaux

La qualité de l'eau est un élément fondamental à l'objectif de conservation des habitats et des espèces, qu'ils se localisent directement sur la commune d'Yvrac, ou indirectement de façon plus éloignée comme le sont les 4 périmètres Natura 2000 recensés dans un rayon de 3 à 5 km¹. En effet ces 4 sites présentent la même caractéristique d'être majoritairement composés d'habitats à caractère humides (cf paragraphe II.2.1.1 Les périmètres réglementaires), particulièrement sensibles à la qualité des eaux.

Les risques d'altération de la qualité de l'eau découlant de la mise en œuvre d'un PLU peuvent être multiples, et sont essentiellement liés à l'activité humaine et ses rejets, dans ses dimensions habitat, activité économique, activité agricole, ...

Concernant les rejets d'eaux usées, le taux de raccordement au réseau collectif du parc des logements est évalué à 85% ; ce taux sera maintenu au regard du fait que l'ensemble des extensions urbaines rendues possibles par la mise en œuvre du PLU, à savoir les zones AU de Pin Franc et avenue du Périgord, sont toutes projetées en raccordement au réseau collectif d'assainissement ; cette disposition constitue une incidence positive directe en termes de préservation de la qualité des eaux.

Concernant les rejets d'eaux usées des secteurs en assainissement non collectif (ANC) à savoir Gréseaux, coteau de Bouteilley, Mallard, route des Tabernottes à la hauteur du château Maillard, chemin de la roche à l'Ouest de l'IMP, ils resteront à leur niveau actuel, au regard du classement de ces quartiers en secteur Ue et zones A ou N, dans lesquels aucune nouvelle construction destinée à créer un nouveau logement n'est autorisée.

Concernant la gestion des eaux pluviales, qui en lessivant les espaces imperméabilisés (chaussées, parking, espaces de stockage...) peuvent entraîner au milieu naturel des éléments polluants (hydrocarbures, huiles, métaux lourds, ...), la commune n'est pas équipée d'un réseau de collecte EP sur la totalité du territoire, il se compose sur certaines parties de la commune d'un réseau de fossés. À ce titre la collecte et le traitement des eaux pluviales peut constituer une incidence sur la qualité des milieux récepteurs.

Lutte contre les espèces invasives et indésirables

Les espèces invasives sont des espèces animales ou végétales étrangères, introduites dans les milieux naturels de manière volontaire ou non. Leur caractère invasif cause des perturbations sur les écosystèmes, les habitats naturels et les espèces indigènes :

¹ Sites Natura 2000 La Garonne n°FR200700, "Marais du Bec d'Ambès" n°FR200686, La Dordogne n°FR200660, Palus de Saint Loubès et Yzon, n°FR200682

- Diminution de la diversité floristique et faunistique par compétition écologique avec les espèces indigènes (formation de peuplements monospécifiques),
- Altération de la structure et des fonctions des habitats naturels.

Le PLU, en ouvrant de nouvelles zones à l'urbanisation et par conséquent à l'aménagement d'espaces libres et de plantations attenantes, peut développer une incidence en termes d'introduction d'espèces végétales indésirables.

V.2.1.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrées au PLU

Afin de limiter voire éviter toute incidence, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'élaboration et trouvent une traduction dans les parties réglementaires du PLU :

Vis-à-vis de la Conservation des habitats et des espèces

Afin de maintenir en espace naturel non artificialisé les espaces remplissant une fonctionnalité biologique, le PLU décline :

- Un classement en zone Ntvp et Espace Boisé Classé à Conserver, de nombreux espaces du plateau et des coteaux, comme le bois de Mirefleurs (rond n°1 sur la photo aérienne ci-contre), le bois de la Chapelle (2), le bois de Rougerie (3), le bosquet du chemin Valentin (4) et de nombreuses haies et alignements d'arbres majeurs.

⇒ Vis-à-vis de la Fonctionnalité de l'hydro système

Afin de maintenir en espace naturel non artificialisé les espaces remplissant une fonctionnalité hydraulique, le vallon du ruisseau du Moulin est classé en secteur Ntvp, qui reprend en partie la zone IND du POS avec les améliorations suivantes :

- Étendu jusqu'à la tête de bassin –versant du ruisseau à savoir le bois de Lort le long de la RN 89,
- Élargi sur des parcelles classées en zone UB dans le POS au niveau du Vieux Moulin (V-1-2-2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrées au PLU),

Le règlement d'urbanisme du secteur Ntvp introduit un régime de constructibilité plus strict que celui du POS qui autorisait les bâtiments d'exploitation agricole et locaux à usage d'habitation nécessaires à l'exploitation agricole, en n'autorisant désormais exclusivement que les occupations et utilisations du sol liées à la gestion et à la mise en valeur environnementale du site et afférentes aux services publics et d'intérêt collectif.

Vis-à-vis de la Qualité des eaux

Afin de maintenir un objectif de bonne qualité des masses d'eau superficielles, le PLU

- Projette la majorité de son développement en assainissement collectif et stoppe le développement urbain en assainissement non collectif
- Protège les boisements ripicoles du vallon par une disposition d'Espace Boisé Classé (EBC) à conserver au titre de leur fonctionnalité épuratoire vis-à-vis de la charge polluante, en effet un espace boisé est capable de prélever en moyenne 0,38 g d'azote/m²/jour, soit 38 fois plus qu'une prairie pâturée¹.
- Introduit un article 3.1 (Desserte par les réseaux publics) dans les zones U et AU destiné à une gestion des eaux pluviales à même de pallier les pollutions chroniques et accidentelles, tant en zones d'habitat qu'en zones économiques ;
- La zone AU envisagée le long du chemin de la roche, située en surplomb du ruisseau du Moulin fait l'objet de d'un reclassement en zone N et secteur Ntvp, afin de prendre les incidences potentielles sur la qualité des eaux du ruisseau du Moulin :

Vis-à-vis de la lutte contre les espèces invasives et indésirables

Concernant la dégradation des Habitats naturels par prolifération d'espèces invasives et indésirables, des mesures de réductions sont prises dans le cadre du règlement d'urbanisme :

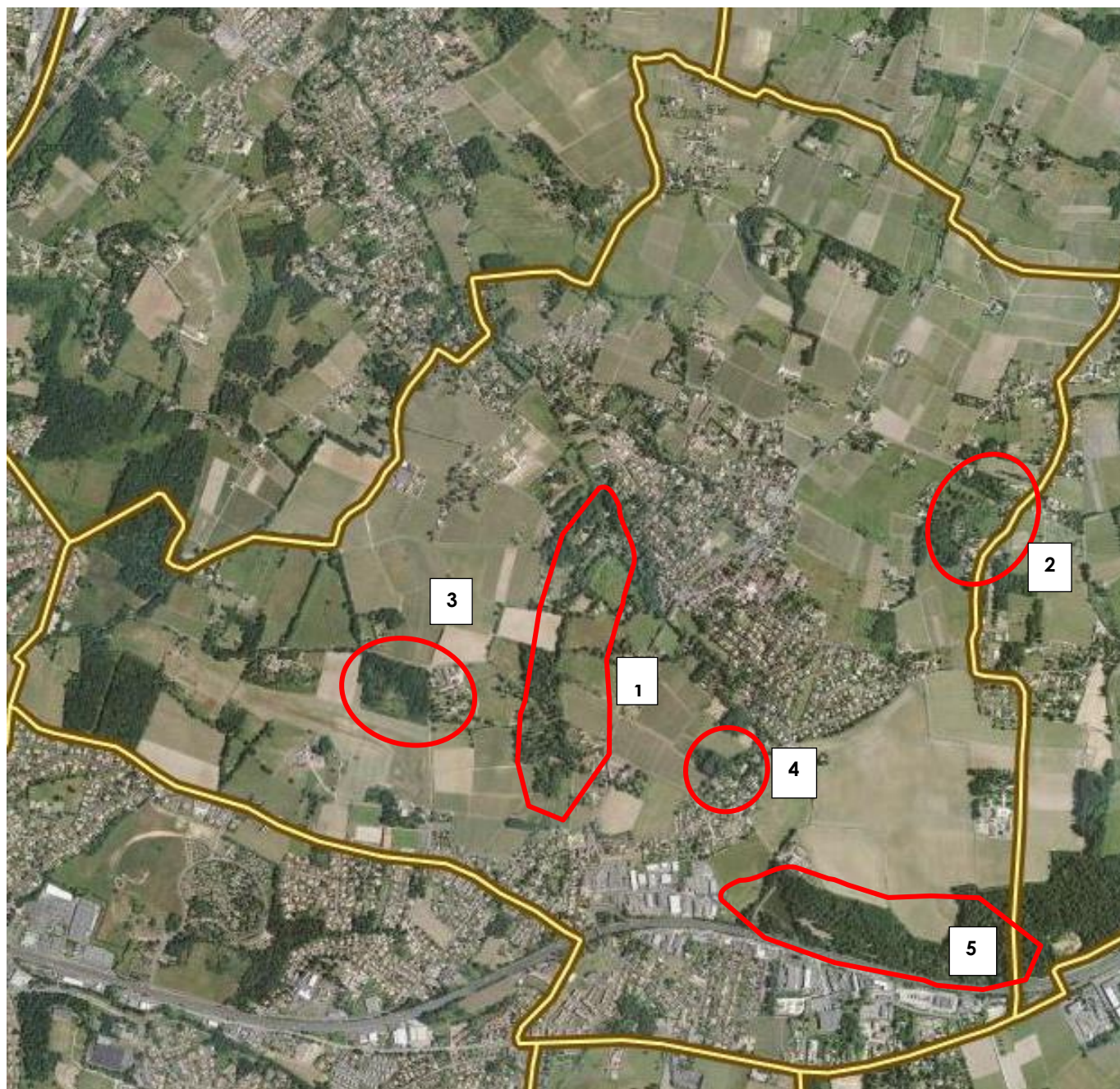
- Visant à privilégier des essences locales dans les plantations, liées aux jardins privés comme liées aux espaces collectifs des opérations d'aménagement (haies, espaces verts de lotissement...), à l'appui d'une liste située en annexe du règlement d'urbanisme et annoncée à l'article 13.
- Visant à interdire à l'article 13 l'introduction d'essences invasives et indésirables dans les parcs et jardins à l'appui d'une liste située en annexe du règlement d'urbanisme et annoncée à l'article 13.

V.2.1.3 Incidences globales résiduelles du PLU sur les milieux naturels après mesures

Compte tenu des mesures d'évitement et de réduction, les incidences du PLU sur cette dimension sont globalement maîtrisées voire améliorées comparativement aux dispositions du POS devenu caduc et du RNU qui s'applique actuellement, notamment au regard des mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre au cours de l'élaboration du PLU.

¹ Source : « Rôle des ripisylves dans la réduction des pollutions azotées diffuses en milieu fluvial » - RUFFINOSE Charles, Thèse de Doctorat, Université de Toulouse, 1994

BOISEMENTS DU PLATEAU CLASSES EN SECTEUR NTVB ET ESPACE BOISE CLASSE A CONSERVER



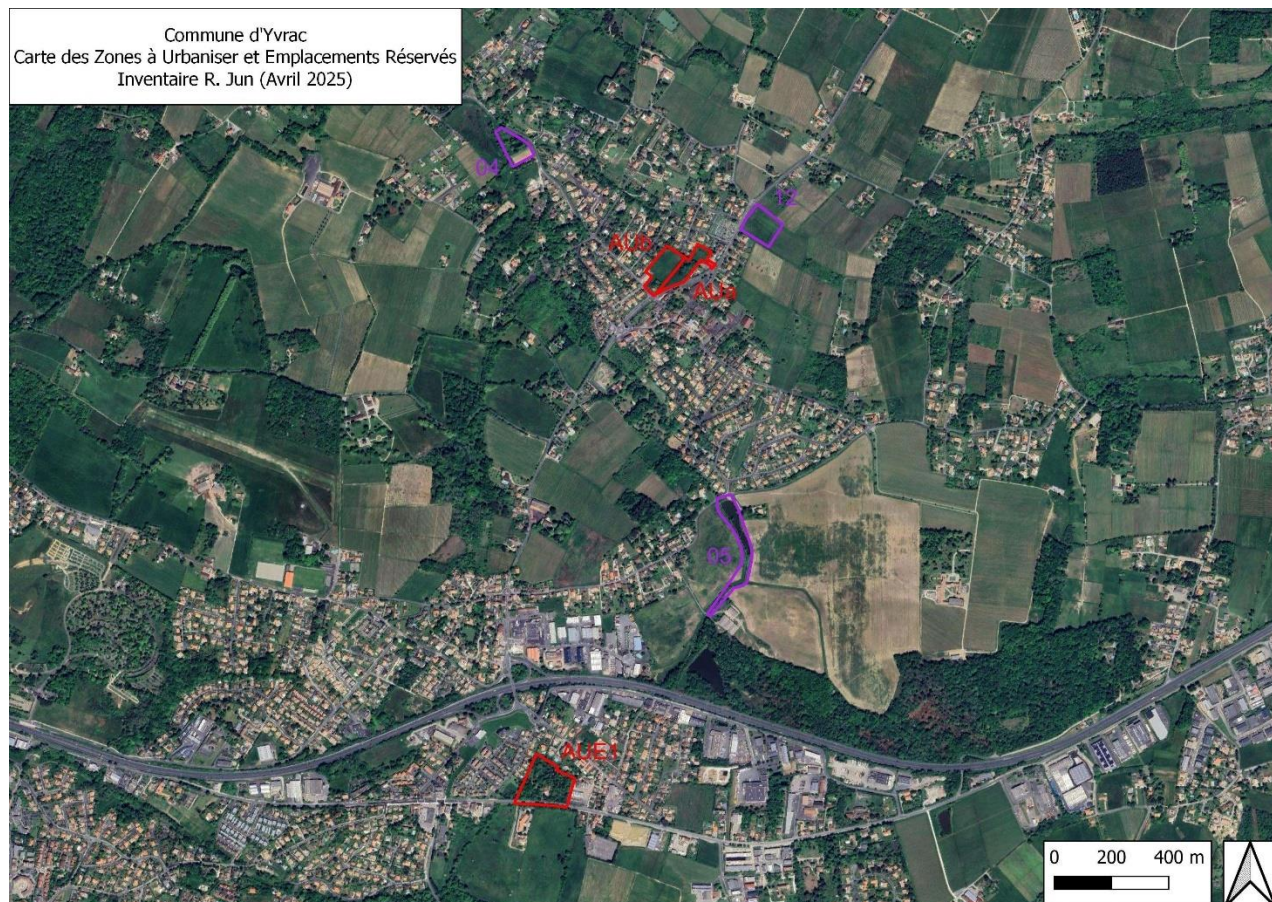
V.2.2 INCIDENCES PREVISIBLES DU PLU ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE PATRIMOINE BIOLOGIQUE SUR LES ZONES DE PROJET

V.2.2.1 Évaluation des incidences prévisibles du PLU sur le patrimoine biologique des zones AU et ER

En passant d'un état naturel à un état urbain, les zones classées AU ou faisant l'objet d'un Emplacement Réservé (ER) sont les zones les plus susceptibles d'être touchées de manière notable par le Plan local d'urbanisme.

Trois zones AU et plusieurs Emplacements réservés ont fait l'objet d'une attention particulière en matière d'incidence potentielle :

- Les zones AUa et b du Pin Franc,
- La zone AUE Route du Périgord,
- Les emplacements réservés n°4, 5, 12 destinés à une maîtrise foncière publique en vue de leur maintien en état Naturel afin de préserver le champ d'expansion des eaux pluviales



Afin d'évaluer les enjeux en matière de biodiversité sur ces zones retenues pour une ouverture à l'urbanisation par le PLU, des inventaires écologiques ont été menés par Raphaël JUN, docteur en biologie spécialité Écologie.

■ MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Des visites de terrain ont été réalisées par l'opérateur à pied le 5 septembre 2015, puis le 08 avril 2025 en vue d'une mise à jour. Des relevés phytosociologiques ponctuels ont été réalisés sur chaque parcelle afin de dresser une liste d'espèces et de caractériser les formations végétales. La liste des espèces animales a été dressée à partir de contacts directs lors de la visite et par points d'écoutes (parfois assisté aux jumelles).

Il est à noter que les nombre d'espèces recensées sur le secteur est donné à titre indicatif, les relevés ayant été réalisés sur une journée, les listes présentées pour la flore et la faune ne sont pas exhaustives. De plus, plusieurs ordres d'animaux n'ont pas fait l'objet de relevés (ex: Chiroptères). Les données s'appuient également sur le réseau Faune d'Aquitaine.

L'interprétation des relevés phytosociologiques a été réalisée par rapport aux référentiels CORINE Biotopes pour la France et Cahiers d'Habitats pour les habitats d'intérêt communautaire (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la Directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore). Les habitats à caractère prioritaire sont indiqués avec un *.

- Identification des zones humides : (par référence à l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 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). La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Pour les habitats cotés « p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, applicable en France métropolitaine et en Corse, précise les deux critères de définition et de délimitation des zones humides : à partir du sol, de la végétation ou des habitats. En l'absence de végétation ou d'habitats naturels,

L'identification des zones humides à partir des sols est cruciale. L'article L. 2111 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français : « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les critères de définition des zones humides de l'article L. 2111 ont été précisés par l'article R. 211108 du code de l'environnement : « I. Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 2111 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

L'arrêté précise que : « Dans certains contextes particuliers (FLUVISOLS développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; PODZOSOLS humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongé ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres de sol. »

Lors de la visite de terrain, des relevés pédologiques à la tarière à main ont été réalisés conformément au protocole défini dans le Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (ONEMA MNHN 2016).

Il est à noter que dans les cartes présentées dans ce rapport, les limites strictes des habitats humides ne sont pas indiquées précisément. La numérisation des polygones a été effectuée à partir des relevés terrain ainsi que par photo-interprétation (Ortho IGN 2015) et dessinés (échelle <1/500).

- Méthode pour les oiseaux : La méthode a consisté à parcourir l'ensemble des milieux favorables à l'avifaune et à noter systématiquement toutes les espèces vues ou entendues au sol, dans la végétation ou en vol. Des jumelles ont été utilisées. Les données s'appuient également sur le réseau Fauna – université de Bordeaux et Faune d'Aquitaine (LPO).

- Méthode pour les reptiles : Les Reptiles (lézards, serpents, tortues) ont été recherchés sur chaque secteur favorable des parcelles. La prospection consiste à se déplacer sur et/ou en limite des milieux favorables (haies, lisières forestières, abords des fossés de drainage...) et à noter les individus observés. La prospection a aussi consisté à soulever tous les objets pouvant servir de refuge (tous les éléments soulevés ont été remis en place avec soin). Les mues ont également été recherchées. La période optimale de prospection est celle où les individus sortent de la phase d'hivernage pour se réchauffer, s'alimenter et se reproduire, ou lors de matinées ou journées avec des températures douces voire fraîches (les animaux ayant besoin de s'exposer au maximum au rayonnement solaire pour atteindre leur température corporelle optimale).

- Méthode pour les Amphibiens : Les Amphibiens utilisent pour la plupart trois types de milieux au cours de l'année : zone d'hivernage, zone de reproduction, zone d'estivation. Chaque espèce suit un cycle temporel particulier et c'est au cours de la période de reproduction que les espèces sont les plus visibles (mars à mai). La prospection a consisté à rechercher la présence d'adultes ou de larves dans les zones humides et fossés de drainage. La prospection a aussi consisté à soulever tous les objets pouvant servir de refuge (tous les éléments soulevés ont été remis en place avec soin).

- Méthode pour les Insectes : La méthodologie employée pour l'étude des insectes allie une prospection visuelle classique des individus à la visite des refuges potentiels (souches, bois morts...). Pour les espèces difficiles à déterminer, une phase de capture à l'aide d'un filet a été nécessaire.

Les insectes inventoriés dans le cadre de cette étude sont les Lépidoptères (papillons), les Odonates (libellules et demoiselles) et les Coléoptères saproxyliques (les larves dépendent de la présence de bois morts). Les espèces protégées et/ou remarquables (déterminantes ZNIEFF) ont été recherchées en priorité.

- Méthode pour les Mammifères : L'étude des mammifères terrestres a consisté à rechercher des indices indiquant leur présence (cadavres, empreintes, déjection, reste de repas, dégâts visibles...). La recherche de gîtes pour les Chiroptères a également été réalisée.

- L'évaluation patrimoniale des sites : La notation des enjeux et de la sensibilité du site s'est également appuyée sur une synthèse bibliographique de la flore et faune sur l'ensemble des secteurs.

Les tableaux proposés ci-après (Michelot, 2003) intègre l'aspect patrimonial (entrée la plus fréquemment utilisée) et des habitats. Il considère également la notion de diversité biologique. Cette notion est intéressante en vue de valoriser la « nature ordinaire ».

De plus, l'analyse paysagère sous l'angle de la distance entre les habitats et leur superficie font référence aux connexions biologiques et aux corridors importants pour éviter l'isolement des communautés et leur appauvrissement (MacArthur et Wilson, 1967).

Faune / Flore

Intérêts	flore	faune
fort	une ou plusieurs espèces protégées ou présence de plantes rares à l'échelon national, régional, départemental (listes rouges, ...) 4	- présence d'espèces protégées inféodées ou de passage - milieu très favorable à des espèces inféodées aux zones humides (oiseaux, amphibiens, reptiles, insectes, ...) - zone humide ponctuelle particulière représentant un habitat potentiel pour certains groupes d'animaux (mares, ...) 4
moyen	cortège floristique caractéristique d'une formation hygrophile rare (tourbière bombée, ...) ou groupement floristique présentant une forte diversité végétale et possédant potentiellement des espèces rares ou présence d'espèces rares à l'échelon local 2	zone de refuge et de gagnage pour les espèces de gibier (sanglier, chevreuil, ...) 2
Faible	- milieu pauvre sur le plan botanique - milieu mono spécifique type roselière - milieu connaissant une eutrophisation avancée : avancement de plantes nitrophiles ou fort embroussalement 0	- milieu paludéen de superficie réduite ou dégradé - milieu fortement sujet au dérangement: proximité des habitations, ... 0

Habitat

Intérêts	rareté	état de conservation	aire de répartition et représentativité	distance à la zone humide la plus proche
fort	présence de deux habitats prioritaires ou plus, ou d'un habitat de la directive. 4	milieu bien conservé 2	limite d'aire de répartition d'une espèce / habitat ou représentativité de l'espèce > à 15 % 2	moins de 200 m 2
moyen	présence d'un habitat de la directive Natura 2000 2	milieu moyennement conservé 1	représentativité de l'espèce de 2 à 15 % 1	de 200 à 500 m 1
faible	absence d'habitat de la directive Natura 2000 0	milieu dégradé 0	représentativité de l'espèce < à 2 % 0	plus de 500 m 0

Intérêt patrimonial	note sur
flore	4
faune	4
rareté des habitats	4
état de conservation des habitats	2
aire de répartition et représentativité	2
proximité des zones humides	2
surface des zones humides	2

Intérêt patrimonial des sites - note sur 20.

■ RESULTATS DE L'EXPERTISE ECOLOGIQUE

Les habitats naturels se définissent comme des zones terrestres ou aquatiques composant des communautés végétales caractérisées par un cortège floristique bien spécifique. Ils sont présentés ici suivant la typologie CORINE Biotope appliquée à la France (tableau 1). La correspondance avec la typologie Natura 2000 est uniquement réalisée pour les habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive Habitat 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Lors de l'investigation des secteurs au cours du printemps 2025, le recensement des habitats naturels présents ou potentiels des zones d'étude a permis de recenser 25 habitats naturels et modifiés (cf tableau 1).

TABLEAU 1 : LISTE DES HABITATS NATURELS RECENSES SUR LES SECTEURS D'ETUDE

Projets	Type de milieu	Habitats naturels ou modifiés	Code CORINE Biotopes	Humide	Code Natura2000
1AUa	Prairie humide	Prairie humide à mesohygrophile	37.2	H	nonDH
	Prairie	Prairie mésophile fauchée avec parc arboré	38.2x(41.5x85.11)	p	nonDH
	Prairie	Prairie mésophile à mesohygrophile ancien verger	38.2x37.2x83.15	p	nonDH
	Zones bâties	Parking et talus	86.2	p	nonDH
1AUb	Prairie	Prairie mésophile non fauchée (ancienne plantation de vigne) fourrés ronces	38.2(x83.21)x31.8	p	nonDH
	Zones bâties et Grands jardins	Maison habitation avec Parc arboré et jardin	86.2x85.11x85.12	p	nonDH
	Zones bâties	Parking dépôts	86.3	p	nonDH
	Forêts et Grands jardins	Chenaie charmaie dans parc enclos paturé	41.2(x85.11)x44.9	p	nonDH
1AUe	Fourrés humides	Saulaie depression dans parc boisé	44.9(x41.2x85.11)	H	nonDH
	Fourrés humides	Fourrés saules et prairies mesohygrophile à joncs	44.9x37.2(x41.2x85.11)	H	nonDH
	Zones bâties et Grands jardins	Maison habitation avec Parc arboré et jardin	86.2x85.11x85.12	p	nonDH
	Prairie humide	Prairie humide à mesohygrophile non fauchée fourrés saule	37.2x44.9	H	nonDH
ER12	Prairie	Prairie mésophile à mesohygrophile non fauchée	38.2(x37.2)	p	nonDH
	Prairie	Prairie mésophile à mesohygrophile non fauchée en friche	38.2(x37.2)x87.1	p	nonDH
	Prairie	Prairie humide à mesohygrophile	37.2	H	nonDH
ER4	Prairie humide	Prairie mesohygrophile à humide et ourlets	37.2x37.15	H	nonDH
	Prairie	Prairie mésophile en friche fauchée	38.2x87.1	p	nonDH
	Fourrés humides	Aulnaie frenaie cariçaie fourrés ronce	44.9(x84)x31.8x53.2	H	nonDH
	Fourrés humides	Fourrés saule roux et saule pleureur	44.9x53.2	H	nonDH
	Fourrés humides	Saulaie ancien verger	44.9x83.15x31.8	H	nonDH
	Cultures-Vergers	Champs de cultures et maraichage	82.12	p	nonDH
	Cultures-Vergers	Peupleraie fourrés ronce-saule ancien verger	83.321x31.8x83.15	p	nonDH
	Terrain en friche	Talus digue du bassin de rétention	86.3x87.1	p	nonDH
	Fourrés humides	Fourrés saule frenes et ronce ourlet orties	44.9x31.8x37.15	H	nonDH
	Plan d'eau artificiel	Plan d'eau réservoir collinéen	89.2x22.13	non	nonDH

Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

Zone AUa du Pin Franc :

La zone AUa d'une superficie de 9 289m² est composée dans sa partie Nord d'une prairie mésophile à mesohygrophile (ancien verger) (code Corine 38.2x37.2x83.15) et d'une prairie humide à mesohygrophile non fauchée (code Corine 37.2);

Cette zone humide (habitat H) est issue de la convergence d'écoulements dans les fossés atterris qui entrecoupent la parcelle, d'une superficie d'environ 2072m², elle peut présenter un intérêt pour les Amphibiens et Papillons. Le critère floristique étant suffisant aucun relevé pédologique n'a été effectué.

La partie Sud est composée d'une prairie mésophile fauchée avec parc arboré (code Corine 38.2x(41.5x85.11). Entre les deux parties une lisière à chênes présentant des cavités (arbres gîtes pour Chauves-souris et Coléoptères) sont identifiés.

Zone AUb du Pin Franc :

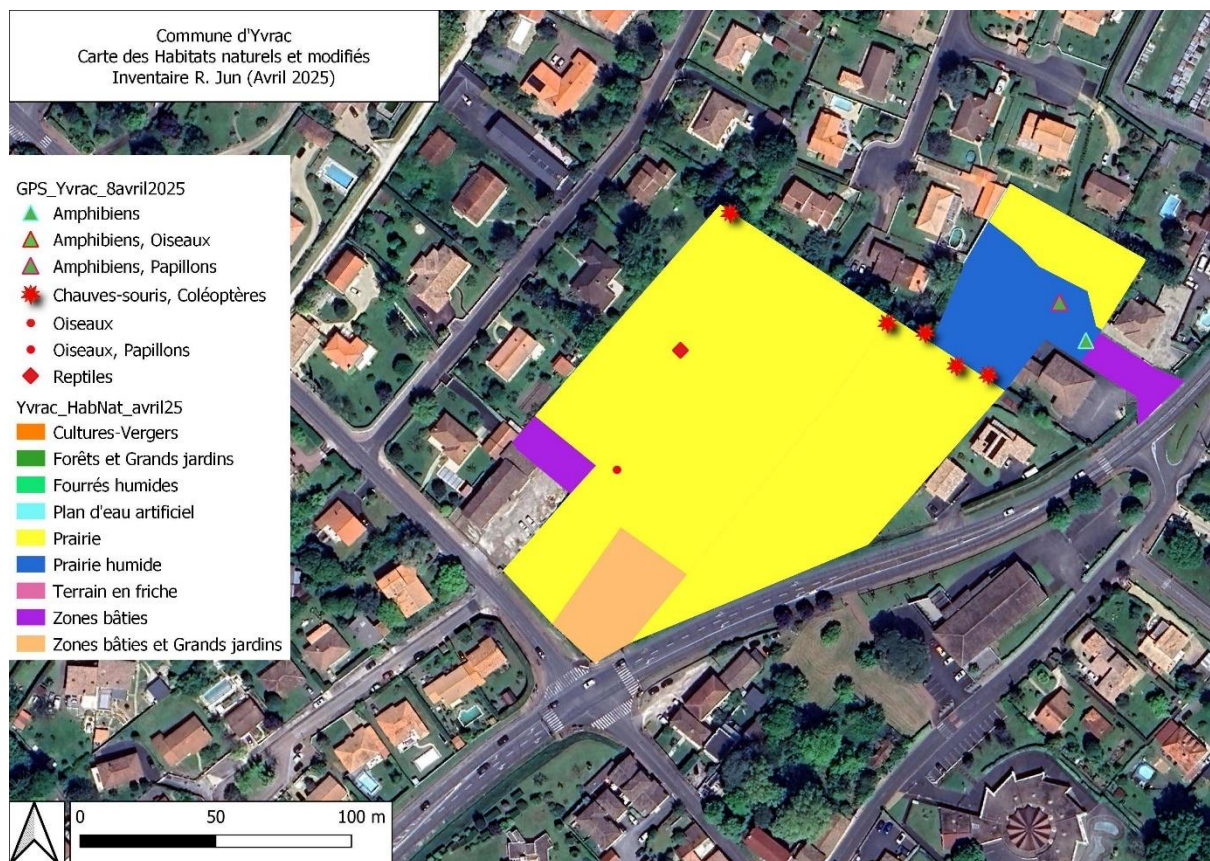
La zone AUb d'une superficie de 12 796m² est composée majoritairement d'une prairie mésophile en friche (ancien vignoble arraché) avec fermeture progressive par des fourrés à ronces, aubépine et ormeaux (code Corine 38.2(x83.21) x31.8). Cette prairie peut présenter un intérêt pour les oiseaux (cortège passereaux identifié), les Papillons ainsi que les Reptiles (Lézard des murailles recensé autour d'un ancien puits).

Une zone artificialisée servant de parking et dépôt de matériaux (code Corine 86.3) est identifiée dans la partie sud, ainsi qu'une maison d'habitation avec parc arboré et jardin (code Corine 86.2x85.11x85.12) jouxtant la zone 1AUa.

Le secteur n'est pas concerné par des habitats de zone humide (habitat noté « p »). Le critère floristique étant suffisant aucun relevé pédologique n'a été effectué.

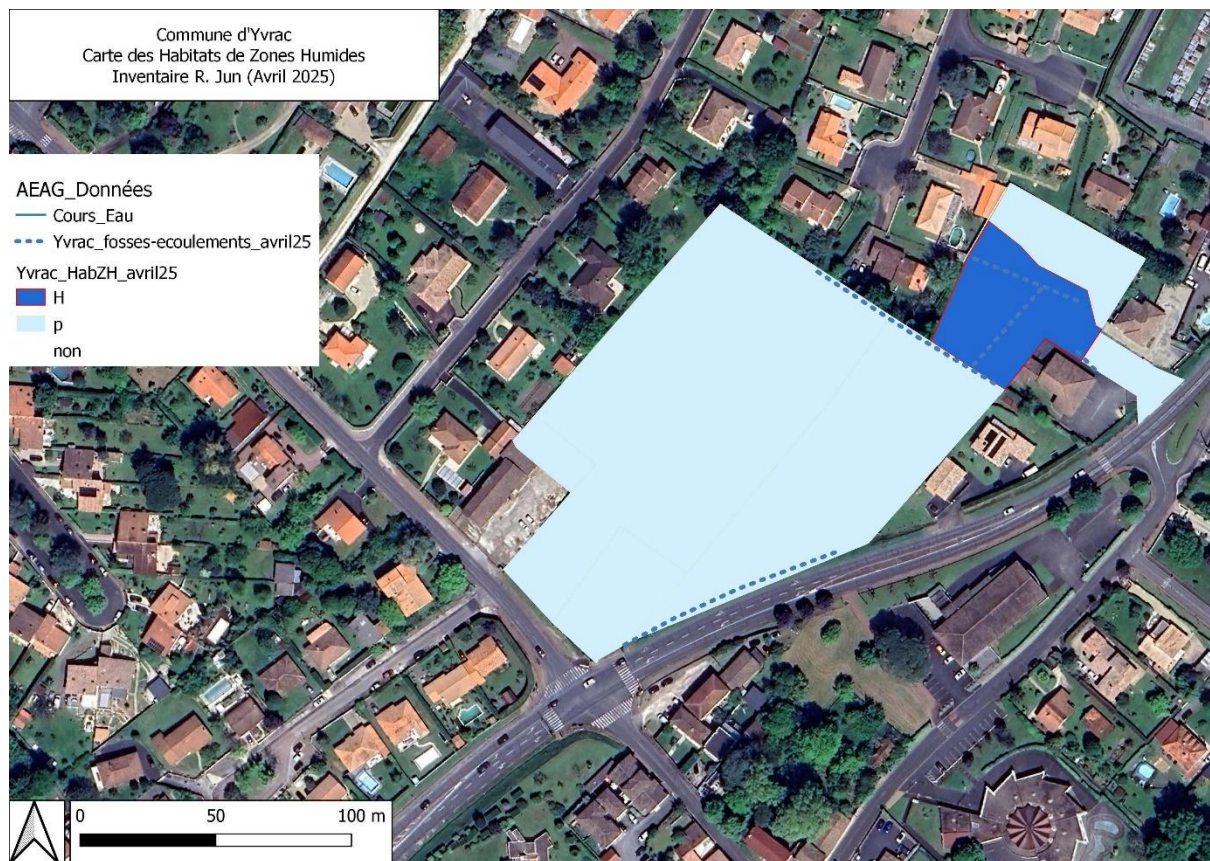
Des cartes des habitats naturels (figure 2) et des zones humides (figure 3) sont proposées pour ce secteur.

FIGURE 2 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET MODIFIES AUa/b (typologie Corine Biotopes)



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

FIGURE 3 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS DE ZONES HUMIDES AUa/b



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

Zone AUE Route du Périgord :

La zone AUE d'une superficie de 23 827m² est composée majoritairement d'une chênaie charmaie dans un parc enclos pâturé (code Corine 41.2(x85.11) x44.9) avec maintien des haies servant d'habitats pour les oiseaux (cortège passereaux identifié).

La topographie du secteur permet d'identifier des zones d'écoulement temporaire et d'engorgement (dépression point-bas) où se sont développés des fourrés à saule et prairie humide à joncs (code Corine 44.9x37.2(x41.2x85.11) sur une superficie cumulée d'environ 11556m². Une partie du secteur est occupée par une maison d'habitation avec parc arboré et jardin (code Corine 86.2x85.11x85.12).

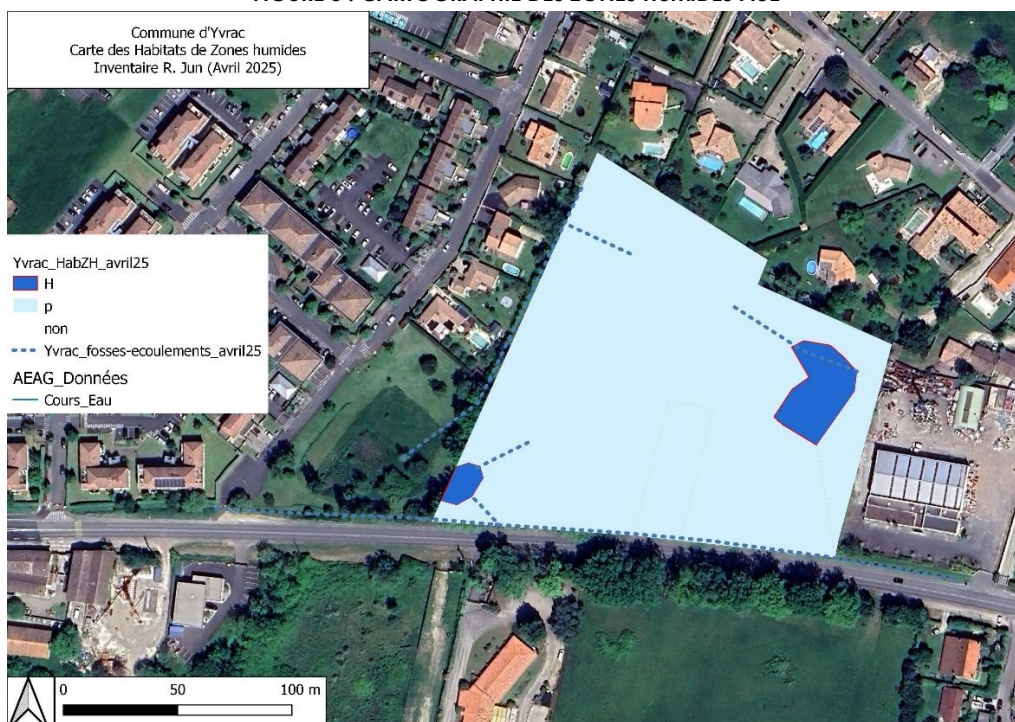
Il est identifié en lisière sud-ouest, de chênes présentant des cavités (arbres gîtes pour Chauves-souris et Coléoptères). Des cartes des habitats naturels (figure 4) et des zones humides (figure 5) sont proposées pour ce secteur.

FIGURE 4: CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET MODIFIES AUE (typologie corine biotopes)



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

FIGURE 5 : CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES AUE



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

Emplacement réservé n°4 :

L'ER4 d'une superficie de 8 983m² est située à proximité du ruisseau du Moulin séparée par un talus-digue au nord (avec grille) créé pour un bassin de retenue des eaux pluviales. Les parcelles qui composent ce secteur sont en culture ou en déprise agricole,

L'ensemble des parcelles est bordé par un réseau de fossés (et fossés de bords de route) plus ou moins entretenus et/ou atterris ayant un intérêt pour les Amphibiens. La présence du talus-digue limite l'écoulement des eaux superficielles des parcelles (et fossés) vers le ruisseau ce qui contribue à l'engorgement observé sur le secteur. Une ouverture dans le grillage coté talus-digue permet un corridor de passage (mammifères terrestres dont sanglier) entre le bassin et ce secteur.

La partie Sud est une parcelle cultivée en maraîchage (code Corine 82.12) bordée au sud par une lisère humide avec la présence d'un fossé où s'est maintenue une Aulnaie-Frênaie avec fourrés à ronce et cariçaie (code Corine 44.9(x84) x31.8x53.2). La partie centrale est occupée par une peupleraie avec fourrés à ronce et saule et arbres fruitiers (code Corine 83.321x31.8x83.15)

La partie nord est composée de fourrés humides à saule roux et saule pleureur (code Corine 44.9x53.2), de fourrés à saule dans un ancien verger (code Corine 44.9x83.15) et pour les milieux ouverts d'une prairie mésophile en friche fauchée côté route (code Corine 38.2x87.1) et de prairies mésohygrophiles à humides (code Corine 37.2) avec ourlet à orties (code Corine 37.2x37.15) coté talus-digue.

L'alternance des milieux prairiaux et fourrés humides permet l'accueil d'un cortège d'oiseaux (cortège passereaux identifié).

L'ensemble des zones humides composées de prairies et fourrés humides (habitat H) concerne une superficie cumulée d'environ 3 969m², elles peuvent présenter un intérêt pour les Amphibiens et Papillons. Des cartes des habitats naturels (figure 6) et des zones humides (figure 7) sont proposées pour ce secteur page suivante.

Expertise pédologique "zone humide" sur l'aire du projet ER4

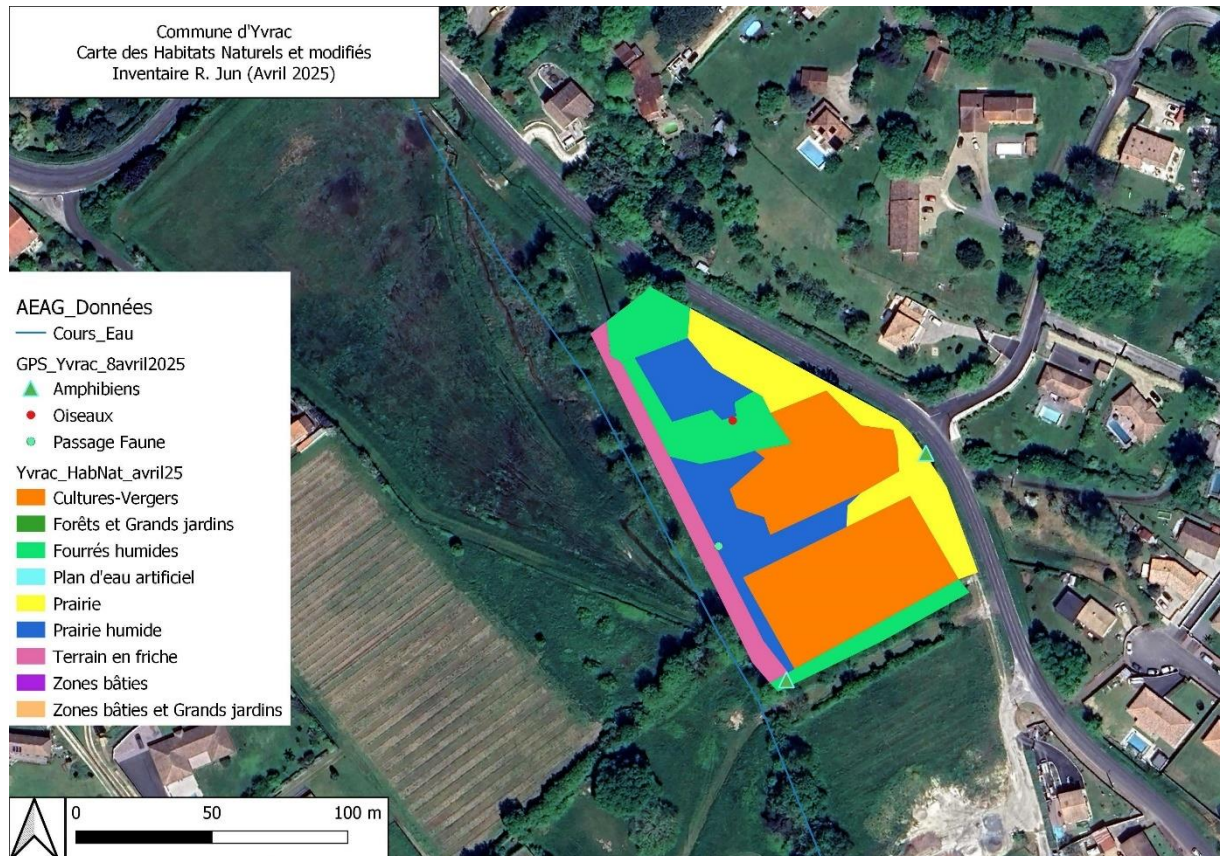
1 sondage pédologique a été effectué dans la prairie mésohygrophile au nord (cf tableau et photo ci-dessous).

Date 08/04/25
N° Station site n°1
GPS 177
Meteo Soleil 20°c
Date de la dernière pluie semaine dernière
Végétation spontanée prairie mesophile à mesohygrophile à humide (fauche)

	Sondage pédo	GPS	Végétation	Profondeur d'apparition des premiers traits redoxiques (rouilles..)
Profondeur	S1	144	prairie mesophile à mesohygrophile à humide (fauche)	
0-10	sol organique brun frais et argile marron compacte			
10-20	argile brune marron compacte frais et graviers fins			
20-30	argile brune compacte frais et graviers fins (éclats)			
30-40	argile brune plus claire humide et graviers éclats			limite décoloration
40-50	argile brune plus claire humide et graviers éclats			
50-60	argile brune plus claire humide et graviers éclats et traces rouille			rouille g
60-70	argile brune plus claire humide et traces rouille			remontée nappe 70cm
70-80	fin sondage			
80-90				
90-100				
100-110				
110-120				
>120				
Sol de zone humide ou non	OUI			

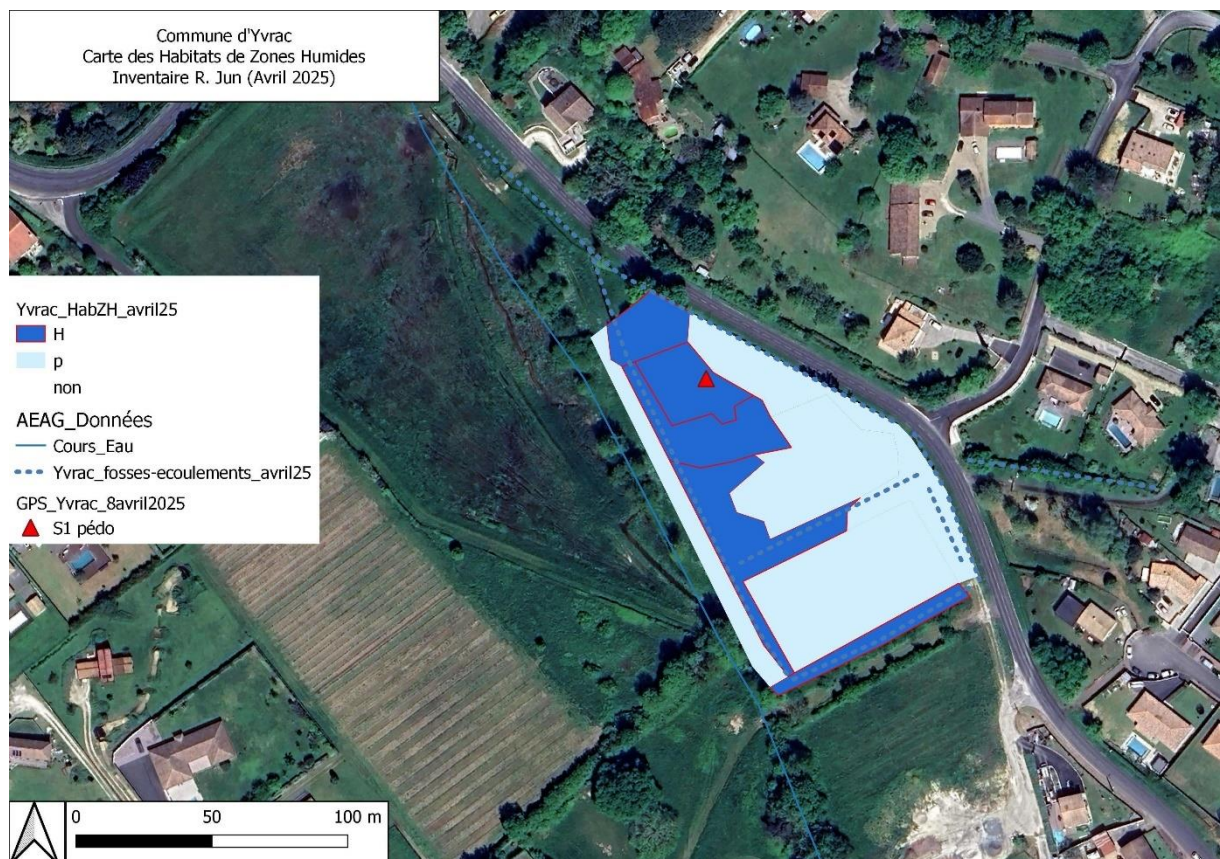


FIGURE 6 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET MODIFIES ER4 (typologie Corine Biotopes)



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

FIGURE 7 : CARTOGRAPHIE DES SONDAGES PEDOLOGIQUES ET ZONES HUMIDES - ER4 (typologie Corine Biotopes)



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

Emplacement réservé n°5 :

L'ER4 d'une superficie de 17684m² est située à proximité du ruisseau du Moulin (zone amont en zone agricole), elle est composée dans sa partie basse d'un plan d'eau artificiel, retenue collinaire à usage agricole alimenté en partie par surverse du ruisseau (code Corine 89.2x22.13).

Sur les berges du plan d'eau, du ruisseau et bordures de fossés se sont développés des fourrés humides à saule, frênes et ronces et ourlet à orties (code Corine 44.9x31.8x37.15) sur une superficie d'environ 7510m². Ces fourrés ont un intérêt pour les oiseaux (cortège passereaux). L'accès à la propriété agricole n'ayant pu se faire aucun relevé pédologique n'a été effectué. Des cartes des habitats naturels (figure 8) et des zones humides (figure 9) sont proposées pour ce secteur.

FIGURE 8 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET MODIFIES ER5 (typologie Corine Biotopes)



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

FIGURE 9 : CARTOGRAPHIE DES SONDAGES PEDOLOGIQUES ET ZONES HUMIDES – ER5 (typologie Corine Biotopes)



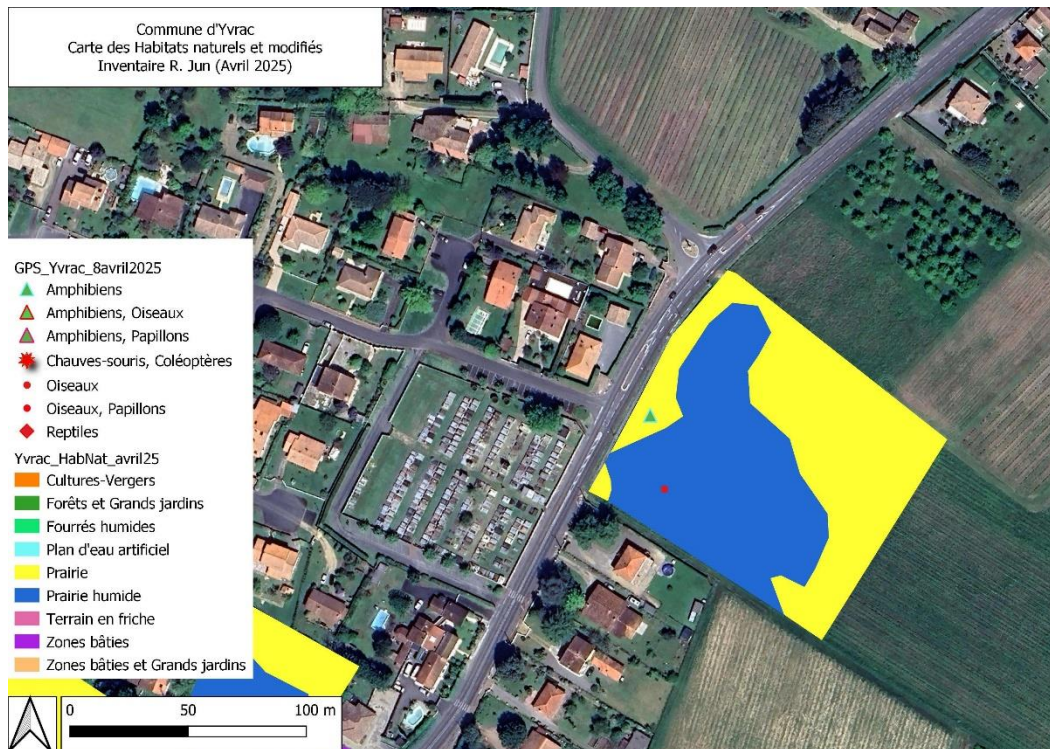
Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

Emplacement réservé n°12 :

L'ER12 d'une superficie de 11656m² est située en aval de propriétés agricoles (viticulture et prairies de fauche), de nombreux fossés non entretenus bordent et entrecoupent les parcelles de la zone. La présence de la route en bordure du secteur limite l'écoulement des eaux créant un engorgement. La zone est composée majoritairement des prairies mésophiles à mésohygrophiles non fauchée (code Corine 38.2x37.2) et dans sa partie centrale et sud d'une prairie mésohygrophile à humide non fauchée avec fourrés à saule (code Corine 37.2x44.9) sur une superficie d'environ 6 165m². Ce secteur présente un intérêt pour les Amphibiens, Oiseaux et Papillons.

Des cartes des habitats naturels (figure 10) et des zones humides (figure 11) sont proposées pour ce secteur.

FIGURE 10 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET MODIFIEES ER12 (typologie Corine Biotopes)



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

FIGURE 11 : CARTOGRAPHIE DES SONDAGES PEDOLOGIQUES ET ZONES HUMIDES – ER12 (typologie Corine Biotopes)



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

■ ENJEUX ET SENSIBILITE ECOLOGIQUES DES SECTEURS

Enjeux Espèces protégées :

L'inventaire de la végétation : si sur la base de la source croisée de l'Observatoire Biodiversité Nouvelle-Aquitaine OBV-NA et relevés personnels de Raphael JUN, une liste de 219 espèces végétales présentes sur l'ensemble du territoire communal a été dressée (jointe en annexe 1 du présent rapport), aucune espèce présentant un caractère patrimonial (pas de protection) n'a été recensée sur l'ensemble des secteurs inventoriés au cours des prospections d'avril 2025.

L'inventaire de la faune : sur la base de l'extraction Observatoire FAUNA, une liste de 97 espèces animales présentes sur l'ensemble du territoire communal d'Yvrac a été établie (jointe en annexe 1 du présent rapport), dont 40 présentant un statut de protection (cf tableau 2 ci-dessous et en annexe 1 du présent rapport).

TABEAU 2 : LISTE DES ESPECES ANIMALES PROTEGEES RECENSEES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE COMMUNAL D'YVRAC
(Extraction observatoire Fauna avril 2025)

Classes	Nom scientifique	Nom français	CB	CBO	CW	DH	DO	PN	Zones de Projet (relevés avril 2025)					
									1AUa	1AUb	1AUc	ER12	ER4	ER5
Oiseaux	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	II					X	X	X			X	
	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	II	II	A		I	X						
	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	II					X				X	X	X
	<i>Cotia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	III					X					X	
	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	II					X					X	
	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chevéche d'Athéna	II		A			X						
	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	II		A			X						
	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	II	II			I	X						
	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	III					X						
	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers	II		A			X						
	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	II	II	A			X				X		
	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	II					X			X		X	
	<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm, 1831	Grive musicienne	III				II/2	X	X	X	X		X	
	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	II	II	A		I	X					X	
	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	III					X						
	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Héron garde-bœufs	III		A			X						
	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	III					X						
	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	II					X			X		X	
	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	II					X			X		X	
	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	II					X	X	X	X		X	X
	<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	II					X						
	<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	II					X						
	<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette	II					X						
	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	II		A		I	X	X	X		X	X	X
	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal	III	II	A		I	X						
	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	II					X	X	X	X	X		X
	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	II				I	X						
	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	II					X						
	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	III					X	X	X	X		X	
	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	III					X			X		X	
	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	II					X	X	X	X	X	X	
	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	II					X	X	X	X	X	X	
	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	II					X						
	<i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes	II					X					X	
Mammifères	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Écureuil roux	II					X						
	<i>Genetta genetta</i> (Linnaeus, 1758)	Genette commune	III			V		X						
	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	III					X						
Reptiles	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	II			IV		X		X				
Amphibiens	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	Crapaud épineux	II			IV		X	X					
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Linnaeus, 1758)	Grenouille verte (hybride)	II			IV		X	X			X	X	

CB : Convention de Berne (annexes II / III)
CBO : Convention de Bonn (annexes I / II)
CW : Convention de Washington (annexes A et B)
DH : Directive Habitats (annexe II et IV)
DO : Directive Oiseaux (annexes I / II / III)
PN : protection nationale

Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

Les secteurs pressentis pour les projets de développement sur le territoire communal d'Yvrac sont principalement constitués de deux grands types de milieux mais dominés par des systèmes prairiaux issus de la déprise agricole (vignoble, anciennes pâtures, champs, parcs arborés, cultures).

-Enjeu Oiseaux : pour l'ensemble des secteurs étudiés, le cortège d'espèces d'oiseaux rencontrées est représentatif des milieux forestiers et prairiaux (cortège passereaux). La mosaïque de milieux fermés (fourrés et forêt) et ouverts (prairies et jardins-parcs) permet son maintien. Il faut considérer que l'ensemble des espèces animales recensées sont susceptibles d'utiliser à un moment ou un autre les différentes parcelles comme zone de refuge ou d'alimentation. Les secteurs humides de prairies et de fourrés sont les plus attractifs pour le cortège d'oiseau observé (tableau 2 ci-dessus).

A noter que la précocité des relevés dans les prairies humides n'a pas permis d'identifier d'insectes protégées sur les secteurs étudiés (en particulier papillons comme Cuivré des marais, Damier de la Succise, Fadet des Laiches). Cependant ces espèces sont peu probables sur ces secteurs).

-Enjeu Amphibiens et Reptiles : Sur l'ensemble des secteurs les enjeux sont faibles et concentrés autour des fossés et prairies humides.

Enjeux Eau-Zone Humide :

Les secteurs inventoriés du territoire sont composés majoritairement de prairies mésophiles à mésohygrophile voire humide dans les dépressions plus marquées, ces formations végétales sont issues de l'action de l'homme sur des espaces situés en tête de bassin versant d'un réseau de fossés plus ou moins entretenus.

Tous les secteurs sont concernés par la présence de zones humides ponctuelles ou en continuité avec les réseaux hydrographiques (fossés plus ou moins atterrés de bordure de parcelles) sauf le secteur 1AUb. Les secteurs ER4 et ER5 sont situés dans le lit majeur du ruisseau du Moulin.

Enjeux Habitats naturels :

- **Les arbres remarquables** (« vieux arbres ») présentant des cavités souvent des chênes pédonculés (*Quercus robur*), ils constituent l'habitat de deux espèces d'intérêt communautaire, le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et le grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) (cf pointages GPS) servent de milieu refuge pour de nombreuses espèces animales:

-ils hébergent une entomofaune spécifique dans laquelle on trouve de nombreuses espèces rares ; C'est un habitat d'espèces pour la Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ainsi que pour le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Ces deux espèces sont susceptibles d'être présentes bien qu'elles n'ont pas été recensées lors des relevés de printemps (trop précoces).

- ils servent de gîte pour diverses espèces de chauves-souris dont certaines sont souvent devenues rares tant au niveau local qu'à l'échelle nationale ou internationale.

- ils constituent des sites de nidification privilégiés pour certaines espèces d'oiseaux (pics, mésanges, grimpereaux, sittelles ...) et ils participent ainsi à la diversité des peuplements de passereaux.

Un tableau de pondération des enjeux a été réalisé prenant en compte une notation de cinq enjeux patrimoniaux pour la flore, la faune, les habitats naturels, la présence de zone humide et les continuités écologiques a été réalisé. (Tableau 3).

TABEAU 3 : PONDERATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Projets	Type de milieu	Habitats naturels ou modifiés	Flore	Faune	Rareté Habitats	Etat de conservation	Aire de répartition représentative	Proximité des zones humides	Surface des zones humides	Somme pondération intérêt patrimonial	Sensibilité écologique
1AUa	Prairie humide	Prairie humide à mesohygrophile	2	4	2	1	1	2	1	13	Forte
	Prairie	Prairie mesophile fauchée avec parc arboré	2	2	0	0	0	1	1	6	Faible
	Prairie	Prairie mesophile à mesohygrophile ancien verger	2	4	0	0	0	2	1	9	Moyenne
	Zones bâties	Parking et talus	0	2	0	0	0	1	0	3	Faible
1AUB	Prairie	Prairie mésophile non fauchée (ancienne plantation de vigne) fourrés ronces	2	4	0	0	0	2	1	9	Moyenne
	Zones bâties et Grands jardins	Maison habitation avec Parc arboré et jardin	0	2	0	0	0	1	0	3	Faible
	Zones bâties	Parking dépôts	0	2	0	0	0	1	1	4	Faible
1AUe	Forêts et Grands jardins	Chenaie charmaie dans parc enclos paturé	0	4	2	1	1	1	0	9	Moyenne
	Fourrés humides	Saulaie depression dans parc boisé	2	4	0	2	2	2	1	13	Forte
	Fourrés humides	Fourrés saules et prairies mesohygrophile à joncs	2	4	0	2	2	2	1	13	Forte
	Zones bâties et Grands jardins	Maison habitation avec Parc arboré et jardin	0	2	0	0	0	1	0	3	Faible
ER12	Prairie humide	Prairie humide à mesohygrophile non fauchée fourrés saule	2	4	2	1	1	2	1	13	Forte
	Prairie	Prairie mesophile à mesohygrophile non fauchée	2	4	0	0	0	2	1	9	Moyenne
	Prairie	Prairie mesophile à mesohygrophile non fauchée en friche	0	2	0	0	0	2	1	5	Faible
ER4	Prairie humide	Prairie humide à mesohygrophile	2	4	2	1	1	2	1	13	Forte
	Prairie humide	Prairie mesohygrophile à humide et ourlets	2	4	2	1	1	2	1	13	Forte
	Prairie	Prairie mesophile en friche fauchée	2	2	0	0	0	1	1	6	Faible
	Fourrés humides	Aulnaie frenaie cariçaie fourrés ronce	2	4	0	2	2	2	1	13	Forte
	Fourrés humides	Fourrés saule rous et saule pleureur	2	4	0	2	2	2	1	13	Forte
	Fourrés humides	Saulaie ancien verger	2	4	0	2	2	2	1	13	Forte
	Cultures-Vergers	Champs de cultures et maraichage	0	2	0	0	0	1	0	3	Faible
	Cultures-Vergers	Peupleraie fourrés ronce-saule ancien verger	0	4	0	1	1	1	0	7	Moyenne
	Terrain en friche	Talus digue du bassin de rétention	0	2	0	0	0	2	1	5	Faible
	Fourrés humides	Fourrés saule frenes et ronce ourlet orties	2	4	0	2	2	2	1	13	Forte
ER5	Plan d'eau artificiel	Plan d'eau réservoir collinéen	0	2	0	0	0	2	1	5	Faible

Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

L'analyse des enjeux patrimoniaux permet de caractériser la sensibilité des secteurs (cf. carte ci-contre).

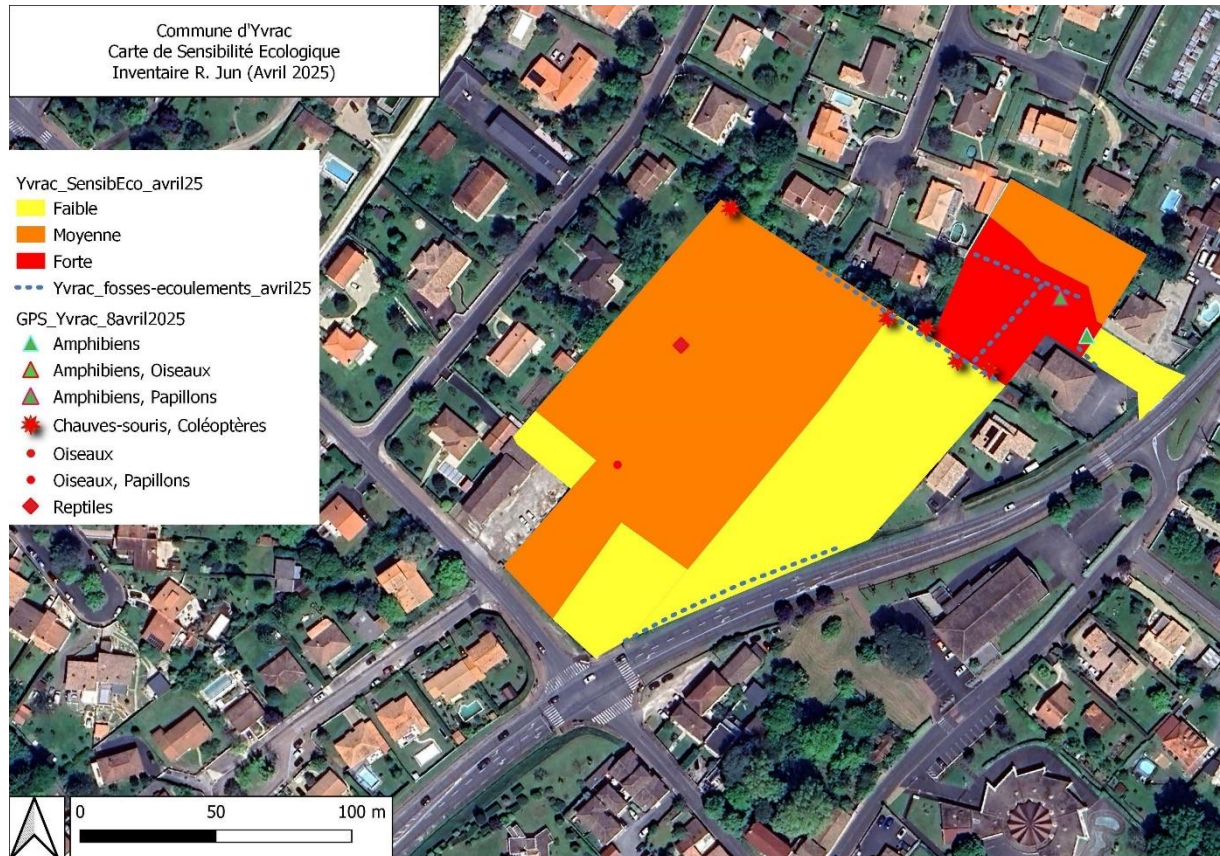
Les secteurs où les habitats obtiennent une note basse (< 7/20), ils peuvent être qualifiés de site à sensibilité faible. Ils sont majoritairement constitués de milieux modifiés (état de conservation mauvais), artificialisé ou en friche (ancien vignoble, jardins-parcs).

Les secteurs où les habitats obtiennent une note moyenne (> 7 mais <11), ils peuvent être qualifiés de site à sensibilité modérée. Ils sont composés d'habitats naturels présents à l'état relictuel et de bas niveau topographique. Les habitats sont en état de conservation bon à mauvais (prairies fauchées mais dynamique de fermeture par fourrés..).

Les secteurs où les habitats obtiennent une note élevée (>11), ils peuvent être qualifiés de site à sensibilité forte. Ils sont majoritairement constitués de zones humides, de milieux peu modifiés en dynamique naturelle et abritant des espèces d'intérêt patrimonial.

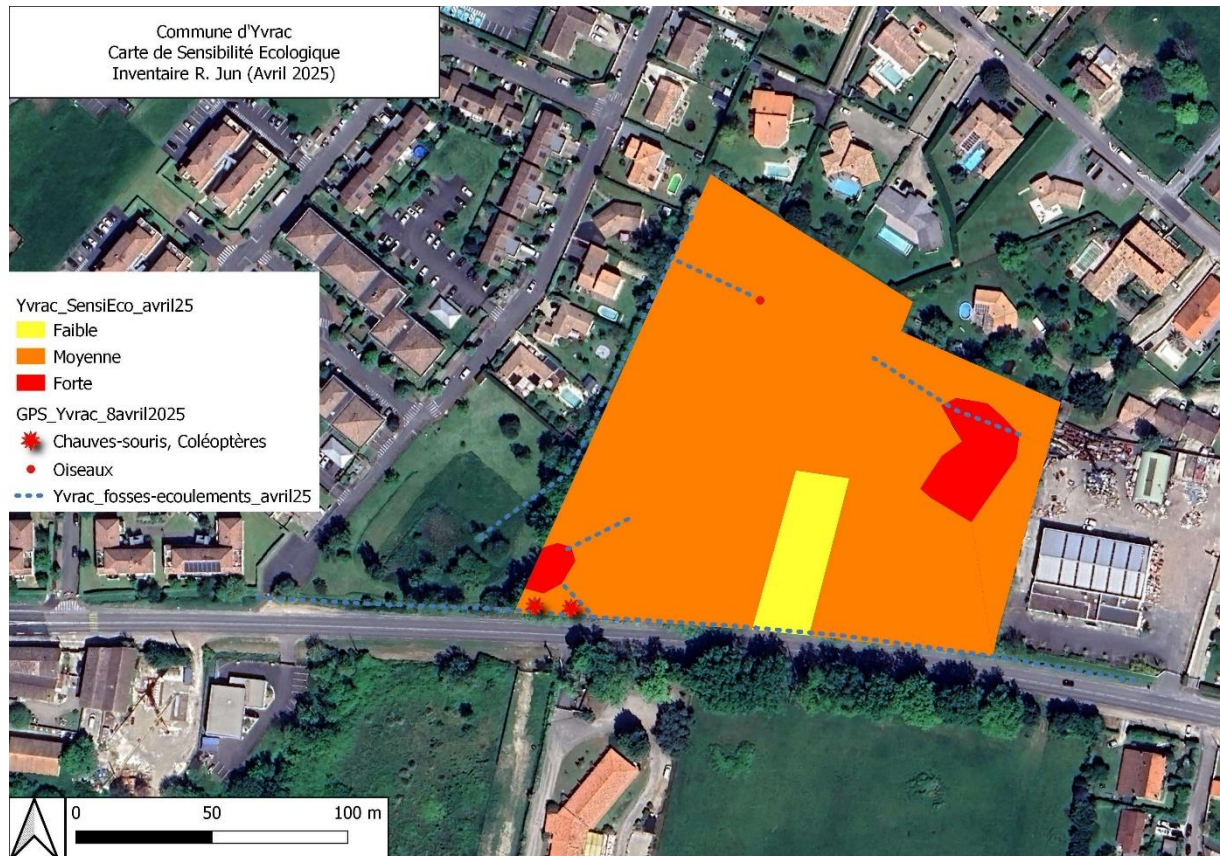
Une cartographie des enjeux écologiques sur les secteurs d'étude est proposée pages suivantes (figure 12 à 16).

FIGURE 12 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECOLOGIQUES SUR LES SECTEURS AUa/b



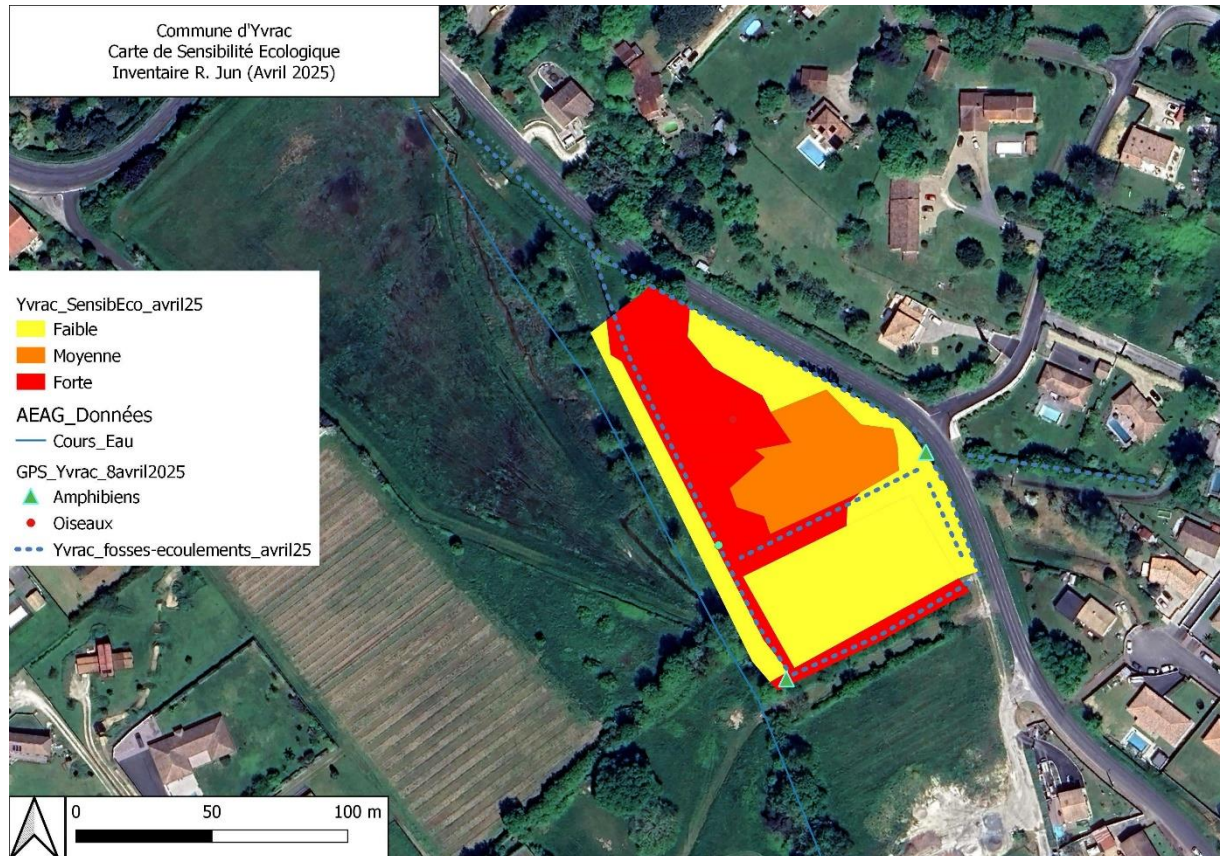
Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

FIGURE 13 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECOLOGIQUES SUR LE SECTEUR AUE Route du Périgord



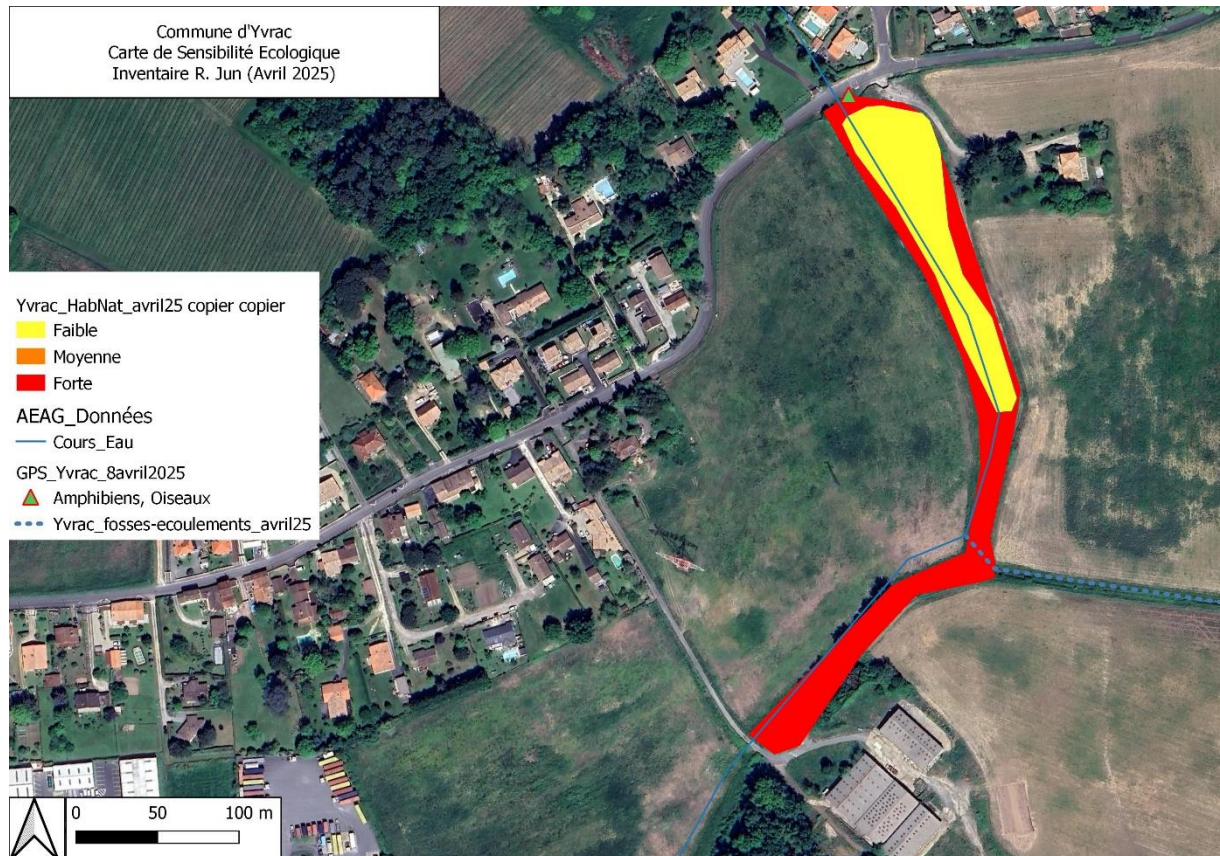
Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

FIGURE 14 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECOLOGIQUES SUR ER n°4



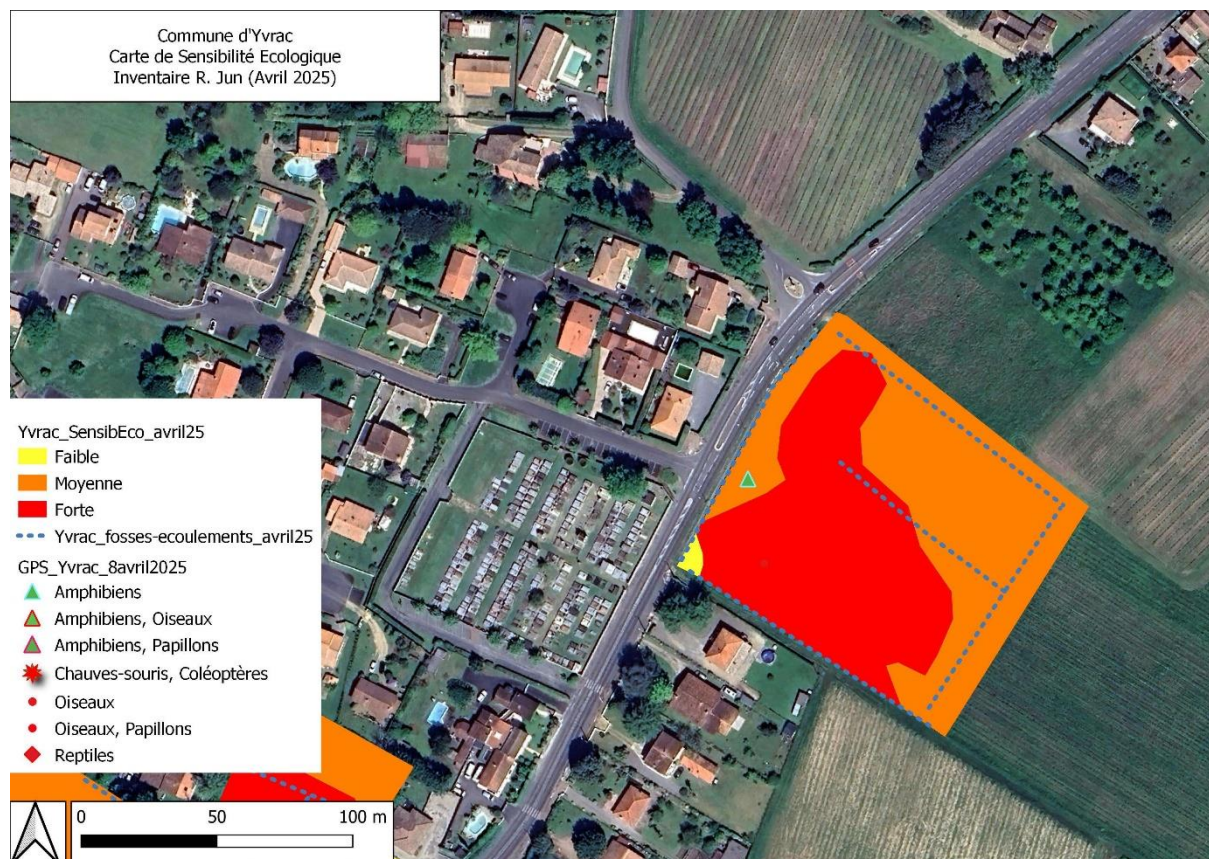
Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

FIGURE 15 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECOLOGIQUES SUR ER n°5



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

FIGURE 16 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECOLOGIQUES SUR ER n°12



Source : inventaires R.JUN, note de sensibilité environnementale, 2025

■ EN SYNTHÈSE SUR LES INCIDENCES DU PROJET DE ZONES AU ET EMPLACEMENTS RÉSERVES

Après une investigation des 6 secteurs à enjeu d'aménagement au cours du mois d'avril 2025 ainsi qu'une analyse des enjeux écologiques (flore, faune et habitats naturels, continuité écologique), les points suivants sont à retenir :

D'une façon générale, ces secteurs sont principalement constitués de milieux dominés par des systèmes prairiaux issus de la déprise agricole (vignoble, anciennes pâtures, champs, culture...) et d'espaces à caractère anthropisé (bâti, parc-arboré), dans certains cas accompagnés d'un réseau de fossés plus ou moins entretenus.

Concernant les deux secteurs AUa AUB du Pin Franc, on note une forte sensibilité sur la partie AUB liée à la présence d'une prairie humide à mésohygrophile (code Corine 37.2) ; Cette zone humide (habitat H) est issue de la convergence d'écoulements dans les fossés atterris qui entrecoupent la parcelle, qu'il convient d'éviter d'une part au titre du SDAGE Adour-Garonne 2022-2026 dont un des objectifs est la préservation des zones humides, mais également au titre de sa fonctionnalité de régulation hydraulique pour l'ensemble du secteur à aménager.

La présence d'arbres à cavités (arbres-gîtes) à fonctionnalité biologique pour certaines espèces patrimoniales (Oiseaux cavernicoles, Insectes et Chiroptères) sont également à prendre en compte en termes d'incidence du projet.

En l'absence d'un évitement de cet habitat humide et des arbres gîtes, le PLU est susceptible de développer une incidence notable sur le patrimoine biologique.

Concernant la zone AUE de la route du Périgord, on note également une sensibilité forte liée à la présence d'habitats humides (fourrés à saule et prairie humide à juncs (code Corine 44.9x37.2(x41.2x85.11)), et d'arbres gîtes à fonctionnalité biologique pour certaines espèces.

En l'absence d'un évitement de ces habitats humides et des arbres gîtes, le PLU est susceptible de développer une incidence notable sur le patrimoine biologique.

Concernant les ER4.5.12 destinés à une maîtrise foncière publique en vue d'être maintenus « naturels » libres à la libre expansion des eaux de pluie, ils revêtent tous une sensibilité forte en lien avec la présence d'habitats humides. Toutefois, l'objectif de la maîtrise foncière poursuivie par cette disposition étant « le maintien en espaces naturels libres à l'expansion des eaux de pluie », les incidences du PLU ne sont pas susceptibles d'être négatives sur le patrimoine biologique, mais plutôt à l'inverse d'être positives.

D'une façon générale, Il est conseillé d'éviter tout aménagement dans les zones humides dont la préservation est un objectif majeur du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Agence de Bassin Adour-Garonne (2022-2026). Cependant, la délimitation stricte des habitats humides (arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 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) devra être effectuée avant tout aménagement.

V.2.2.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrées au PLU

Plusieurs mesures sont intégrées au projet, notamment en lien avec la présence d'habitats humides et les lisières des zones retenues pour être ouvertes à l'urbanisation ; ces mesures en réponse également à l'enjeu lié aux continuités écologiques, sont transcrites dans les OAP des zones AUE de l'avenue du Périgord, AU du Pin Franc (AUa,b) et du cœur de bourg (AUC, d), elles déclinent les principes suivants, traduits par ailleurs dans le plan de zonage :

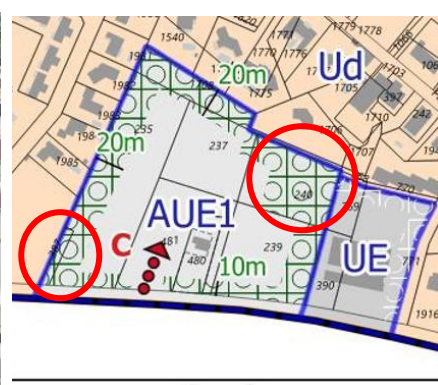
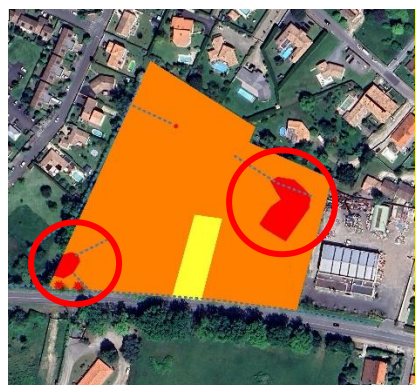
- **Zone AUE du Périgord** : Maintien des structures végétales existantes le long de l'avenue du Périgord et de façon générale en périphérie de la zone, notamment les haies champêtres, à intégrer dans des bandes paysagères à aménager de 10 à 20 m de large. A ce titre, un principe de bande paysagère est introduit dans le schéma d'aménagement de l'OAP et un Espace Boisé Classé à conserver ou à créer est délimité sur le plan de zonage ;

Le classement en Espace Boisé Classé à conserver sur une largeur de 10 à 20 m en périphérie de la zone AUE présente en outre la possibilité d'opérer un évitement des 2 secteurs d'habitat humide inventoriés dans le diagnostic présenté au paragraphe précédent.

CARTE DES ENJEUX BIOLOGIQUES

SCHEMA D'AMENAGEMENT de L' OAP

PLAN DE ZONAGE



Yvrac_SensEco_avril25

Faible
Moyenne
Forte

GPS_Yvrac_8avril2025

Chauves-souris, Coléoptères

Oiseaux

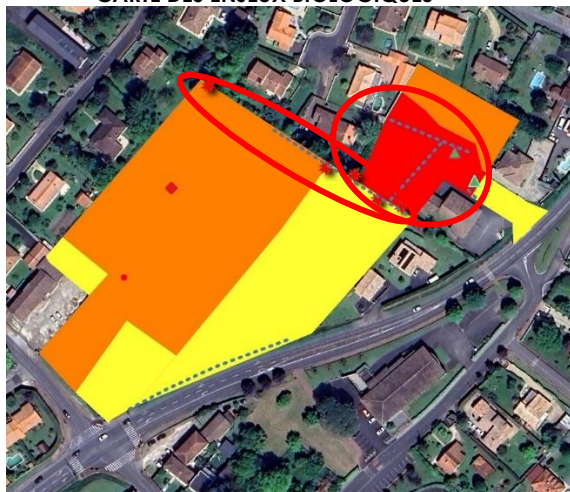
Yvrac_fosses-ecoulements_avril25

- **Zone AUB du Pin Franc** :

- Identification de l'habitat humide inventorié dans le diagnostic présenté au paragraphe précédent en « Lisières, bandes paysagères, végétation à conforter » dans l'OAP ;
- Création de bandes enherbées et plantées de 5 à 10 m de large en périphérie de la zone ; outre la gestion de l'interface avec un environnement déjà bâti et habité, ces bandes participent à la prise en compte de la trame verte du territoire et des « arbres gîtes » inventorié dans le diagnostic présenté au paragraphe précédent

CARTE DES ENJEUX BIOLOGIQUES

SCHEMA D'AMENAGEMENT de L'OAP



Yvrac_SensEco_avril25

Faible
Moyenne
Forte

Yvrac_fosses-ecoulements_avril25

GPS_Yvrac_8avril2025

Amphibiens

Amphibiens, Oiseaux

Amphibiens, Papillons

Chauves-souris, Coléoptères

Oiseaux

Oiseaux, Papillons

Reptiles

Lisières, bandes paysagères

Végétation à conforter

Arbres existants à conserver

- **Emplacements Réservés 4, 5, 12** : maintien en zones A et N des périmètres destinés à la libre expansion des eaux de pluie.

V.2.3 INCIDENCES PREVISIBLES DU PLU ET MESURES CONCERNANT LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

V.2.3.1 Rappel des enjeux attachés à la TVB et incidences prévisibles

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie ; au titre de la loi Grenelle II, elle doit faire l'objet de mesures de préservation ou de restauration.

Il ressortait de l'analyse développée et cartographiée au paragraphe II-3-3-4 La trame verte et bleue sur Yvrac, et synthétisée sur l'extrait de photo aérienne page ci-après) les enjeux suivants :

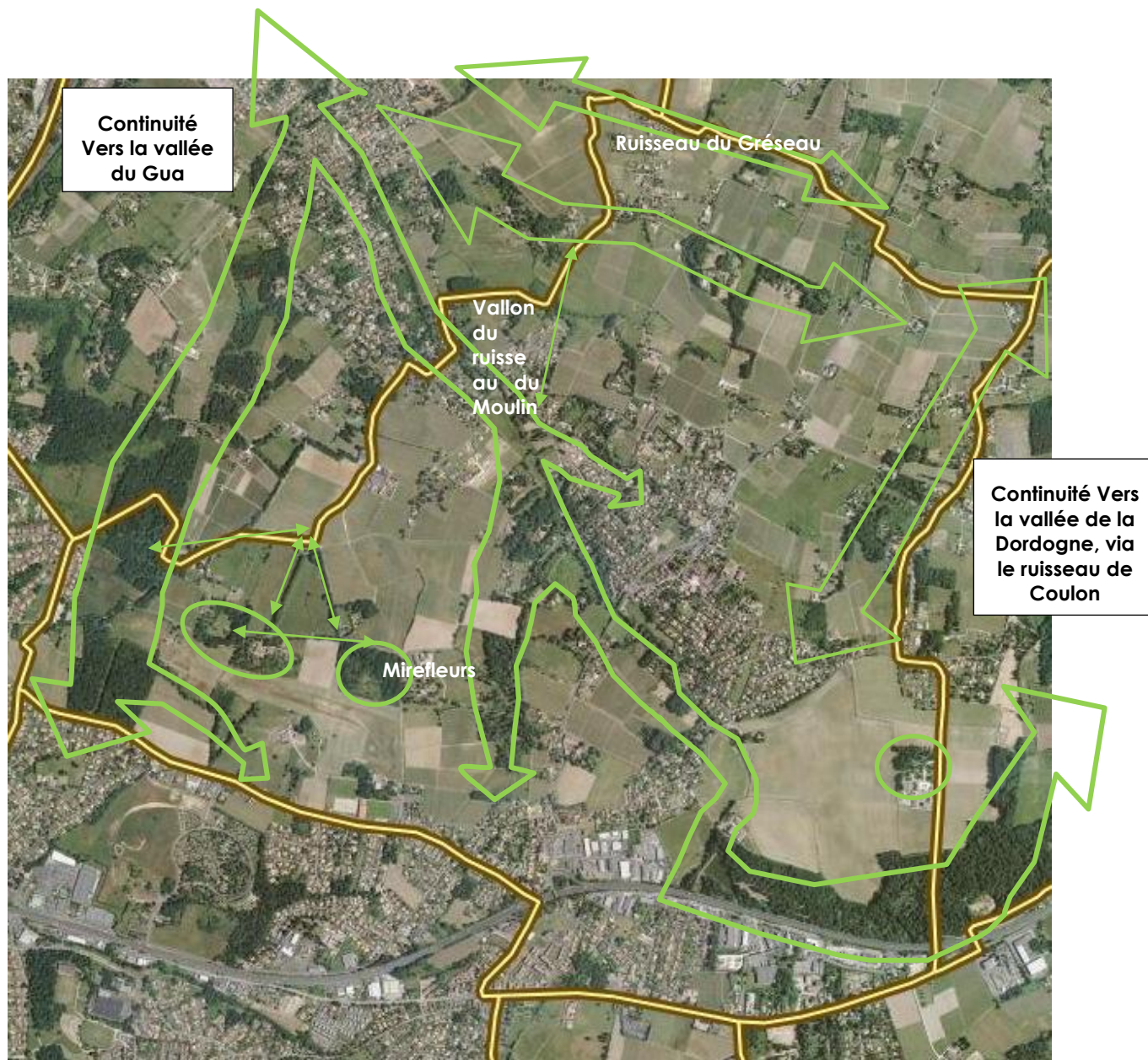
- Un axe majeur central le long du vallon du ruisseau du Moulin, qui établit une connexion vers le réservoir de biodiversité que constitue la vallée du Gua à l'Ouest, cet axe majeur étant lui-même connecté par l'intermédiaire de micro-connexions (réseau de haie, de petits bois, parfois de parc de propriété...) avec les milieux naturels relictuels du plateau viticole, ; cette micro-connexion est discontinue, qualifiée « en pas japonais »,
- Une connexion vers le réservoir de biodiversité que constitue la vallée de la Dordogne à l'Est, par l'intermédiaire de son tributaire le ruisseau Font de Coulon, vers la commune de Montussan,
- On note au sein des enveloppes urbanisées la présence de micro-liaisons, dites en « pas japonais », à la faveur de petits espaces boisés soit liés aux parcs de propriété soit à des jardins plus modestes, soit le long des fils d'eau qui parcourent les tissus constitués comme le fossé dit de "Beauvallon" ; cette micro-connexion assure une liaison entre le plateau de Bouteilley /Bouteilley et le vallon du Moulin
- Il demeure dans les zones urbanisées des enjeux de micro-connexions à maintenir (fossé de Beauvallon) et dans les zones AU la prise en compte lors des aménagements, de cette dimension ;
- Des enjeux de restauration de la trame verte sur certains secteurs (le long du ruisseau de Pascau, en tête de bassin-versant du ruisseau du Moulin, le long du ruisseau des Gréseaux...).

Afin de prendre en compte ces enjeux de maintien et restauration de continuité écologique, le PLU a développé des mesures d'évitement et de réduction exposées ci-après.

V.2.3.2 Mesures envisagées pour éviter les conséquences dommageables sur la TVB

Afin de maintenir la continuité de la TVB à l'échelle du grand territoire, les dispositions adoptées relèvent essentiellement d'un reclassement en secteur Ntvb, secteur dans lequel seules sont admises les occupations et utilisations du sol destinées à la mise en valeur environnementale du site et nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif ; ces mesures de reclassement sont les suivantes :

- Classement en secteur Ntvb de la tête de bassin versant des ruisseaux du Moulin, de Pascau (à la hauteur de la station de pompage de Cabet) et des Gréseaux;
- Classement en secteur Ntvb de la trame des fils d'eau, constitués le plus souvent de fossés d'écoulement intermittent (fossé de l'aérodrome, fossé de Signac (à la hauteur du château Lafitte);
- Classement en secteur Ntvb des écoulements au départ de Mirefleurs qui rejoignent le ruisseau du Moulin au niveau de l'IMP et de ses masses boisées d'accompagnement ;
- Classement en secteur Ntvb de zones situées le long du petit ru de Beauvallon, dont les écoulements démarrent sur les hauteurs du lotissement Mirande, puis rejoignent le ruisseau du Moulin à la hauteur du bassin d'étalement des eaux ;
- Classement en secteur Ntvb de zones situées le long du ruisseau du Moulin, à la hauteur du lotissement Clé des champs/chemin de Valentin, à la hauteur du vieux moulin ;
- Classement en secteur N de zones situées le long du ruisseau du Moulin, à la hauteur du vieux moulin ;
- Classement en Espace Boisé Classé à Conserver des bois, bosquets, haies, parc de propriété... constitutifs de continuités écologiques ;
- Dans les OAP, introduction de mesures visant à reconstituer en périphérie des zones à aménager de bandes boisées à créer (cf paragraphe précédent V .2.2.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrées au PLU°.



Source : cartographie Agence METAPHORE

V.2.4 INCIDENCES GLOBALES RESIDUELLES DU PLU CONCERNANT LE PATRIMOINE BIOLOGIQUE ET LA TVB APRES MESURES

L'incidence du PLU est globalement positive concernant le patrimoine biologique et la trame verte et bleue : les zones de développement ne conduisent à aucune dégradation ni perte d'habitat d'intérêt patrimonial, par ailleurs, les éléments constitutifs de la TVB font l'objet d'une attention et de dispositions réglementaires plus à même d'assurer leur pérennité.

V.2.5 MESURES DE RECOMMANDATION INDEPENDANTES DU PLU VIS-A-VIS DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE ET DE LA QUALITE DES EAUX

D'une manière générale, les mesures suivantes peuvent être recommandées lors de la mise en œuvre des projets autorisés par le PLU :

● Phasage des travaux

Les chantiers sont source de dérangement pour la faune et peuvent être à l'origine de perturbation des activités vitales de des espèces. Il est préconisé, pour des chantiers situés à proximité d'habitats naturels de réaliser les travaux hors de la période de reproduction, soit de commencer les travaux avant début avril ou après août. Ce phasage du chantier est donné à titre préventif et ne revêt pas un caractère obligatoire pour le maître d'ouvrage.

● Réhabilitation des habitats détruits

Lors de la phase de travaux, des impacts involontaires peuvent être infligés aux habitats limitrophes ainsi qu'aux boisements ou aux arbres présents à proximité lors des déplacements des engins de chantier. Les habitats détériorés ou détruits devront être réhabilités. Un balisage strict des zones de chantier peut permettre de limiter les dégradations sur les habitats limitrophes.

● Éviter la propagation d'espèces invasives

Ce principe pourra s'appuyer sur l'existence de la plaquette « plantes exhaustives et envahissantes » réalisée par le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique sur le territoire du Pays Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre. www.cbnsa.fr/delta/fichiers/envahissantes/index2.html.

Les travaux, par les remaniements qu'ils entraînent, sont propices au développement d'adventices et à la prolifération de plantes envahissantes. Les engins de chantiers sont des vecteurs de propagation de ces espèces (transport de terre végétale, déplacements des véhicules sur de longs trajets.).

La prolifération des espèces invasives produit des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes. Cette prolifération est un des facteurs majeurs de la perte de diversité biologique. Afin d'éviter le développement de ce phénomène sur la commune, il est préconisé de limiter l'utilisation de matériaux extérieurs (terre végétale en particulier). De même, afin d'éviter l'exportation d'espèces présentes sur la commune, il est préconisé d'éviter d'utiliser la terre éventuellement extraite lors de travaux sur d'autres chantier.

● Maintien de la qualité de l'eau

Les travaux peuvent entraîner la pollution accidentelle de milieux aquatiques. Le maintien de la qualité de l'eau est une préoccupation majeure, aussi, pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, des mesures simples devront être prises :

- Tous matériaux et fournitures utilisés sur les chantiers seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible, de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel (c'est-à-dire sur des zones déjà urbanisées comme sur les routes bitumées existantes) ;
- L'absence de stockage d'hydrocarbures sur des sites sensibles (habitats naturels sensibles, zones humides, zones inondables, ...) ou la mise en œuvre de plateforme de ressuyage, en cas de stockage de matériaux, avec ouvrages de décantation permettront de réduire les risques de pollution ;
- Traitement des eaux usées issues des chantiers avant leur évacuation dans le milieu naturel ;
- Les véhicules de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et leur stationnement se fera hors zone sensible ;
- La collecte des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place.

V.3 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGES CONCERNANT LES RESSOURCES NATURELLES

V.3.1 INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

Les projets de développement permis par la mise en œuvre du PLU, sont susceptibles d'avoir une incidence sur la ressource en eau potable à double titre, en termes de qualité de l'eau si le projet porte atteinte à l'intégrité de la ressource, mais également en termes de quantité si le projet conduit à une surexploitation d'une ressource qui se situe déjà dans une situation de déséquilibre par rapport aux besoins actuels ; cette situation ayant conduit à la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement et de Gestion (SAGE) des nappes profondes afin de définir des unités de gestion et limiter l'aggravation du déficit de la ressource en eau.

V.3.1.1 Incidences prévisibles sur la ressource en eau d'un point de vue qualitatif

La ressource en eau potable du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de Carbon-Blanc (SIAO) provient exclusivement de ressources souterraines, de réservoirs profonds relativement bien protégés par une couche imperméable d'argiles et de calcaires argileux (nappe captive de l'Eocène) ; la ressource en eau est donc peu exposée aux risques de pollution. Elle présente par ailleurs une bonne qualité, et fait uniquement l'objet d'un traitement de désinfection au chlore gazeux.

Deux forages du SIAO de Carbon-Blanc sont implantés sur la commune d'Yvrac, le forage de Bois-Haut et le forage de Cabet, tous deux disposent de périmètres de protection rapproché, qui figurent dans le plan des Servitudes d'Utilité Publique du PLU.

Les forages ont fait l'objet d'un rapport hydrogéologique en vue de l'établissement de périmètres de protection, qui conclut qu'au regard de la profondeur et du contexte géologique, la ressource en eau sur le secteur ne présente pas de vulnérabilité particulière ; par ailleurs, aucune zone de développement urbain n'est programmée à leurs abords.

Au regard de ces éléments, aucune incidence particulière liées à la mise en œuvre du PLU n'est attendue.

V.3.1.2 Incidences prévisibles sur la ressource en eau d'un point de vue quantitatif

La ressource en eau est un bien précieux et susceptible de se raréfier dans le futur ; aussi il convient d'appliquer une démarche de bonne gestion de cette ressource et d'adapter les besoins en prélèvements induits par le développement urbain (eau potable et eau industrielle) à la capacité de la ressource.

Dans cet objectif, la compatibilité entre les futurs besoins induits par les projections de développement urbains du PLU et la ressource en eau potable du secteur a été soumise à l'appréciation du SIAO de Carbon-Blanc, dont la réponse a été rendue positive en un courriel du 14/11/17.

V.3.1.3 Mesures d'évitement et de réduction des impacts du PLU sur la ressource en eau d'un point de vue quantitatif

Afin de promouvoir une gestion économe de l'eau, le PLU met en œuvre deux démarches :

- La création dans le cadre de l'aménagement des zones AU de dispositifs de récupération des eaux pluviales destinés à l'arrosage des espaces verts collectifs, disposition introduite à l'article AU3.3 du règlement d'urbanisme au titre de l'article R151-42 du code de l'urbanisme qui dispose que « *Le règlement peut fixer : 1° des obligations en matière de performances énergétiques et environnementales* » ;
- Recommandations dans la palette végétale jointe en annexe du règlement d'urbanisme, d'un choix de végétaux adaptés aux conditions climatiques et pédologiques du secteur, compatibles avec une utilisation mesurée de l'eau d'arrosage.

V.3.1.4 Mesures d'accompagnement indépendantes du PLU

Parallèlement au PLU, le SIAO de Carbon-Blanc entreprend d'autres démarches de lutte contre le gaspillage/pertes de l'eau, d'amélioration des rendements... Cette démarche décline des mesures techniques (diagnostic réseau tous les 10 ans pour programmation de travaux, sectorisation, recherche de fuites), des mesures pédagogiques à destination des abonnés, une revalorisation du prix de l'eau ; ces mesures sont présentées au paragraphe IV.2.7 Cohérence avec la capacité des réseaux et équipements publics.

V.3.2 INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA CONSOMMATION FONCIERE DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

V.3.2.1 Incidences prévisibles sur la consommation foncière et l'artificialisation des espaces naturels et forestiers

Afin de lutter contre la consommation de l'espace, l'étalement urbain et l'artificialisation des sols, le PLU conformément à l'article L151-5 du code de l'urbanisme, fixe dans son PADD un objectif de moins 50 % par rapport aux consommations foncières opérées au cours des 10 dernières années sur le territoire communal.

A ce titre les incidences du PLU sur la consommation foncière des espaces naturels et forestiers est positive.

V.3.2.2 Incidences prévisibles sur la consommation foncière des espaces agricoles

Même si la France reste un pays largement agricole, avec environ 50% du territoire consacré aux terres agricoles en 2010, ces surfaces ne cessent de décroître. Chaque jour, plus de 220 hectares de terres agricoles disparaissent en France, soit l'équivalent de 4 exploitations moyennes. Cette destruction des terres agricoles est la conséquence de plusieurs facteurs, et notamment de :

- L'urbanisation du pays, avec un doublement des surfaces urbanisées entre 1960 et 2010, passant de 2,5 à 5 millions d'hectares,
- L'abandon de l'activité agricole ou la vente des terres par les agriculteurs, phénomène qui s'est accéléré ces dernières années sous la pression de la hausse du prix du foncier.

La consommation des terres agricoles revêt un enjeu national pour l'avenir de l'autonomie alimentaires des générations futures, et appelle dans le cadre des documents de planification, SCOT et PLU, une attention particulière pour en freiner le processus.

Afin de limiter les incidences du PLU sur la ressource « terre agricole », un diagnostic agricole a été entrepris à l'appui d'une enquête agricole auprès des exploitants qui exploitent des terres sur la commune, (ayant ou non leur siège d'exploitation sur la commune d'Yvrac). La collecte d'information sur la nature des exploitations, le profil et le mode de fonctionnement des exploitants a permis d'alimenter le volet agricole du projet de PLU.

V.3.2.3 Mesures d'évitement et de réduction de la consommation foncière des espaces agricoles

Dans l'objectif de minimiser les incidences, le PLU a procédé au classement en zone A (cf. paragraphe IV-3-3-1 Justification du zonage de la zone A) :

- Des terres identifiées sur la carte des Espaces agricoles, naturels et forestiers protégés du SCOT de l'Aire Métropolitaine Bordelaise (cf. carte 2 – zones A du PLU et atlas des espaces agricoles, naturels et forestiers protégés) ;
- Des terres indiquées dans l'enquête agricole comme utilisées par les exploitants agricoles et supportant des bâtiments agricoles et les sièges d'exploitation, (cf. carte 1 – zones A du PLU et espaces indiqués à l'enquête agricole) ;
- Et secteur Aot de 2,1 ha destiné à un projet oenotouristique au château Lafitte.

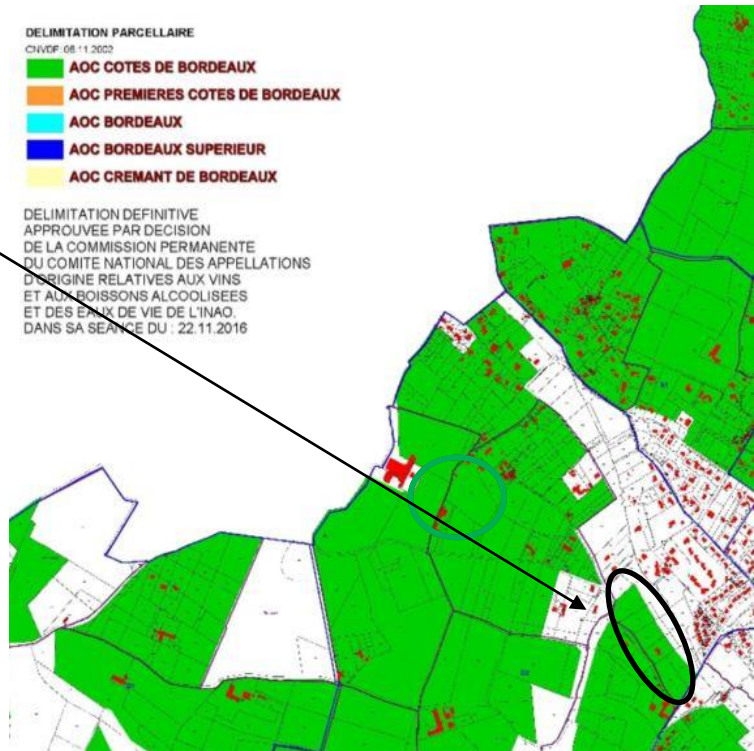
Les incidences du PLU sont estimées positives au regard des mesures d'évitement que constituent :

- Le classement en zone N des prairies du chemin de la roche, initialement pressenties pour un classement en zone AU, et classées en périmètre AOC (cf cartographie page suivante) ;
- le classement en secteur Ue¹, en zone A de parcelles classées en zone constructibles dans le POS, à savoir :
 - En zone NB des Gréseaux (1,35 ha), de la Chapelle (3,25 ha), de Signac (1,5 ha), de l'avenue de Tabernottes (1,2 ha)
 - En zone Uba du Tertre du Renard (2,5 ha),
 - En zone NA chemin de Valentin (3,4 ha),
 - En zone NB avenue du Périgord (2,3 ha),

L'ensemble de ces reclassements représentent un retour à une vocation agricole de près de **15,5 ha**.

¹ Zone de gestion et non de développement, ne pouvant admettre de nouveaux logements

Evitement d'un classement en zone AU de terrains chemin de la roche recensés en périmètre AOC Côtes de Bordeaux.



V.3.3 INCIDENCES GLOBALES RESIDUELLES DU PLU CONCERNANT LES RESSOURCES NATURELLES

Au regard de la maîtrise de la consommation foncière des espaces naturels, agricoles et forestiers (moins 50 %), et de la maîtrise des consommations en eau potable, le PLU développe des incidences positives sur les ressources naturelles du territoire.

V.4 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES POLLUTIONS, QUALITE DES MILIEUX ET NUISANCES

V.4.1 INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA QUALITE DES EAUX

L'eau fait partie du patrimoine commun. Elle est une source ou un milieu de vie pour l'homme et pour de nombreuses espèces animales et végétales. Des prélèvements d'eau sont quotidiennement effectués pour de multiples usages ; alimentation en eau potable, irrigation, production d'énergie, activités industrielles, ... Les milieux aquatiques sont par ailleurs le réceptacle de la quasi-totalité des rejets liquides des villes, industries et activités agricoles. Ils font également l'objet d'aménagements qui peuvent en perturber l'équilibre.

Au regard de ces risques, le PLU a été élaboré dans la perspective de ne pas y porter atteinte, directement ou indirectement.

V.4.1.1 Incidences prévisibles du PLU sur la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines

Le territoire communal est parcouru par un réseau de cours d'eau et de fossés qui drainent le plateau agricole et rejoint deux exutoires différents, le ruisseau du Gua pour la partie Ouest du territoire et le ruisseau de Font Coulon, tributaire de la Dordogne pour la partie Est du territoire.

Les masses d'eau superficielles au sens de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau) présentes sur la commune sont :

Cours d'eau nommés (hors bras):
O9760590 Ruisseau du Moulin
O9760630 Ruisseau Pascau

Source : Système d'Information sur l'Eau

Les masses d'eau souterraines au sens de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau) présentes sur la commune sont :

FRFG041 Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Dordogne
FRFG043 Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont
FRFG068 Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne
FRFG071 Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG
FRFG072 Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain
FRFG073 Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain
FRFG075 Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord-aquitain

Source : Système d'Information sur l'Eau

Parmi les 7 masses d'eau souterraines recensées dans le cadre du Système d'Information sur l'Eau Adour –Garonne pour le territoire d'Yvrac, quatre sont classées en « Zone à Protéger Pour le Futur ».

À noter que le SDAGE Adour-Garonne décline pour les milieux aquatiques présents sur le territoire, plusieurs dispositions :

- Classement en zone de répartition des eaux (zone caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, dans lesquelles les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés.) ;
- Classement en zone vulnérable (zone où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable).

Les incidences du PLU qui pourraient être à attendre sur les masses d'eau sont liées aux risques de rejets d'activités ou occupation du sol projetées ; vis-à-vis de ces risques, on peut noter les éléments suivants :

Pollution par rejets d'eaux usées issus des assainissements autonomes

Le nombre de constructions ayant recours à un système d'assainissement autonome est très réduit (116 installations en 2022)¹ ce qui porte le taux de couverture par le réseau collectif à 85 % (cf. carte du réseau collectif d'assainissement au paragraphe II-5-2 L'assainissement des eaux usées domestiques) ; Les sources potentielles de pollution liées à des assainissements autonomes dysfonctionnels s'avèrent relativement mineures.

Le Service Public d'Assainissement Autonome (SPANC) est assuré par la commune qui en a pris la compétence. Dans le cadre de cette compétence, un contrôle des installations autonomes est mené régulièrement.

¹ Source : Rapport Annuel au Délégué

Le bilan du contrôle des ANC permet de constater que les cas appelant des travaux de réhabilitation sur Yvrac sont rares.

Le projet de PLU ne prévoyant :

- Qu'un développement urbain dans les périmètres destinés à être raccordés à l'assainissement collectif ;
- Strictement aucun développement urbain hors zonage d'assainissement collectif,

aucune incidence de dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines n'est à attendre de rejets d'eaux usées issues des assainissements autonomes dysfonctionnels.

Pollution par rejets issus d'activités potentiellement polluantes

Les risques de pollution par rejets issus d'activités potentiellement polluantes du type activités industrielles et artisanales, STEP défectueuse, ...sont assez limités, au regard des éléments suivants :

- Les zones de développement à caractère industriel, artisanal ou commercial se situent toutes dans des secteurs raccordés au réseau d'AC dans lequel le raccordement est obligatoire
- La STEP dédiée au traitement des EU issues des 2 zones d'activités (la STEP des Tabernottes) présente un dimensionnement satisfaisant (2500 EH) pour recevoir les effluents actuels et dispose d'une marge de manœuvre pour accepter de nouveaux branchements.

En synthèse sur le risque de pollution des masses d'eau superficielles et souterraines par les eaux usées, les éléments suivants permettent d'évaluer son caractère non significativement impactant :

- Le taux de raccordement des constructions évalué à 85 %, permet de collecter et traiter la majorité des eaux usées dans des conditions respectueuses des objectifs de qualité de l'eau,
- Le raccordement est obligatoire pour tout le développement urbain projeté par le PLU (zones U et AU),
- L'action du SPANC veille au contrôle de la conformité et de la restauration des installations existantes.

⇒ Pollution par lessivage des sols

Le lessivage des sols généré par les eaux pluviales peut constituer un risque de pollution par entraînement des huiles et hydrocarbures incrustées dans les chaussées, susceptibles de ruisseler jusqu'aux masses d'eau. Le développement et la densification de l'urbanisation, en induisant un développement du réseau des voies de desserte et des usagers, est susceptible d'amplifier ce phénomène.

⇒ Pollution par rejets d'origine agricole

Le risque de rejets polluants d'origine agricole n'est pas nul compte tenu de l'importance de la mise en cultures de terres sur Yvrac ; pour autant, cette source de pollution relève de mesures agro-environnementales qui ne sont pas de ressort du PLU.

V.4.1.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrées au PLU concernant la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines

Afin de limiter voire éviter ces incidences, des mesures ont été prises tout au long de la démarche et trouvent une traduction dans les parties réglementaires du PLU :

MESURES DE REDUCTION

Concernant les incidences indirectes de pollution, des mesures de réduction ont été prises dans le cadre du PLU :

- Conformément aux objectifs de maintien de la qualité des milieux aquatiques, le règlement d'urbanisme du PLU promeut au sein des zones U et AU une gestion des eaux pluviales et usées respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques. En effet, l'article 3.2 prévoit d'une part le raccordement obligatoire au réseau de collectif d'assainissement, et d'autre part, pour toute nouvelle imperméabilisation à l'occasion de l'aménagement des zones AU, des ouvrages destinés à la régulation des eaux pluviales doivent être prévus, assortis de dispositifs de prétraitement de type débourbeur/déshuileur, et de dispositifs de protection en cas de pollution accidentelle (obturateur, stockage étanche, ...), ce qui peut constituer une mesure de protection en cas de pollution occasionnelle.
- Pour l'ensemble des zones urbaines, l'article 3.2 précise également que « L'évacuation des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public d'assainissement est subordonnée, le cas échéant, à un prétraitement ».
- Dans la zone N non raccordée au réseau collectif d'assainissement, il est rappelé que les constructions doivent être dotées de dispositifs d'assainissement autonome conformes à la réglementation en vigueur, contrôlés par le SPANC. À noter que les collectivités sont tenues de conduire tous les 10 ans un bilan du bon fonctionnement des assainissements autonomes.
- Afin de pallier les risques de pollution par lessivage des sols, les profils de voies nouvelles déclinés dans les Orientations d'Aménagement, prévoient la création de noues enherbées, dispositifs susceptibles de récupérer les eaux lessivées et partiellement tamponner leur teneur en micropolluants.

- Afin de tendre vers l'objectif de restauration et préservation de la qualité des eaux, le PLU protège par une disposition d'Espace Boisé Classé à Conserver et une disposition liée à la loi Paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme) les haies, ripisylves, bois, qui remplissent une fonction épuratrice vis-à-vis des microéléments polluants qui rejoignent le réseau hydrographique par ruissellement.
- Maintien en secteur Ntvb du vallon du ruisseau du Moulin et de ses zones humides au titre de leur fonction épuratoire de la ressource en eau.

V.4.1.3 Incidences globales résiduelles du PLU sur la qualité de l'eau

Au regard de mesures de réduction d'impacts mises en place, **l'incidence du PLU sur la qualité des masses d'eau est non significative.**

V.4.2 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LA QUALITE DE L'AIR ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

V.4.2.1 Incidences prévisibles du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique

L'air est un élément nécessaire à la vie. Cependant, l'introduction par l'homme dans l'atmosphère de polluants entraîne des effets nuisibles à la santé et à l'environnement.

Les principaux polluants sont : le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone, les particules, les métaux lourds, les polluants organiques persistants, ... Les rejets dans l'atmosphère proviennent essentiellement de la production d'énergie, de l'industrie, des transports, de l'agriculture, du chauffage des bâtiments.

Les conséquences de ces pollutions sont variées, peuvent toucher des zones très éloignées des sources et revêtir plusieurs formes : pollution de l'air des villes, acidification et modification de la photochimie de l'atmosphère, dépôts de polluants sur les sols et l'eau, augmentation de l'effet de serre, ...

L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs est susceptible d'avoir une incidence sur la qualité de l'air. Cette **incidence indirecte négative** est liée à des usages émetteurs de Gaz à Effet de Serre (GES) et de pollutions diffuses liés essentiellement :

- À l'augmentation des déplacements automobiles,
- À l'augmentation de la production d'énergie pour la régulation thermique des bâtiments (chauffage et rafraîchissement),

V.4.2.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrées au PLU concernant la qualité de l'air et le changement climatique

Dans le cadre de son PLU, la commune d'Yvrac a pris en compte la qualité de l'air et le changement climatique dans le cadre de ses objectifs de développement et de diversification des offres de mobilité.

⇒ **Vis-à-vis de l'augmentation des déplacements automobiles**

Le PLU décline plusieurs dispositions destinées à limiter les déplacements automobiles :

- Une mixité des fonctions urbaines au cœur du bourg, de façon à permettre à chaque quartier de bénéficier d'une proximité et accessibilité aisée aux divers lieux d'usages urbains (écoles, équipements sportifs et de loisirs, équipements publics administratifs, commerces et services, ...), proximité d'autant plus adaptée aux déplacements dits « doux », c'est-à-dire non automobiles,
- Une offre en déplacements alternatifs à l'automobile, à savoir piétonnier et cyclable, à l'échelle communale avec la mise en œuvre d'un schéma des déplacements doux reporté dans le PADD. Cette intention est traduite dans l'OAP du chemin de la roche.
- Des dispositions réglementaires favorisant l'usage du vélo dans les opérations groupées des zones AU, dans lesquelles il est exigé au titre de l'article 12, la création d'un local pour le stationnement des vélos, sur la base du ratio d'1,50 m2 par logement (article AU 1-3).

⇒ **Vis-à-vis de l'augmentation de la production d'énergie pour la régulation thermique des bâtiments (chauffage et rafraîchissement)**

Le PLU décline un certain nombre de dispositions à même d'améliorer la maîtrise des consommations énergétiques, qu'elles soient destinées à chauffer ou à rafraîchir (par climatisation notamment très consommateur en énergie) les bâtiments :

- Le projet de PLU promeut, dans son ensemble, des formes urbaines et des typologies d'habitat compact, qui sont vecteurs de réduction des émissions de CO2 et de modération énergétique ; à ce titre :
 - o Les Orientations d'aménagement déclinent dans leurs principes une organisation bâtie associant une mixité des formes urbaines (70% maximum habitat individuel de type pavillonnaire, 30% minimum habitat individuel en ordre continu, habitat collectif...) dont le respect est soumis à compatibilité lors de l'instruction du permis d'aménager ;

- Cette promotion de la compacité urbaine est également déclinée dans le règlement d'urbanisme qui supprime la réglementation de la superficie minimale constructible qui était fixée dans le POS, permet des implantations en ordre continu et à l'alignement des emprises publiques, alors que le POS imposait des reculs de 5 m vis-à-vis des voies, un ordre semi-continu ou discontinu excluant les opérations de maisons en bande.
- Concernant le recours aux énergies renouvelables en alternative aux énergies fossiles sources de GES, le règlement d'urbanisme ne décline aucune disposition qui pourrait constituer une impossibilité réglementaire à la mise en œuvre de dispositif de production d'énergie renouvelable à titre individuel (panneaux photovoltaïques notamment) ou à la mise en œuvre d'habitat bioclimatique (murs et toiture végétalisés, ossature bois, ...) ;
- Le rôle de la végétation dans l'adaptation de l'habitat au climat est manifeste ; la lutte contre le réchauffement climatique et les étés caniculaires peut passer par l'introduction en milieux urbains du végétal, dont la présence peut abattre de plusieurs degrés la température ressentie ; à ce titre, le règlement d'urbanisme impose deux ratios de végétalisation, à savoir 25 % du terrain d'assiette de l'opération d'aménagement doivent être traités en espace vert planté, et 40 % des parcelles individuelles issues du lotissement doivent être plantées d'arbres et d'arbustes. Ces dispositions, avec l'organisation bioclimatique de l'habitat développée précédemment, constituent une alternative au recours des installations de climatisation très consommatrices d'énergie.

⇒ Pérennisation de l'effet puits de carbone

Bien que la couverture boisée développée sur le territoire s'avère relativement mineure (moins de 10 %), elle est malgré tout pérennisée grâce à la disposition d'espace Boisé Classé à conserver, au regard de la fonction biologique qu'elle remplit ; en effet en consommant pour sa croissance du CO₂¹, la masse boisée participe à réduire la production de CO₂ et fonctionne comme un puits de carbone.

V.4.2.3 Recommandations et Mesures d'accompagnement indépendantes du PLU

⇒ En matière de maîtrise des déplacements

Le Conseil Départemental de la Gironde, en tant qu'Autorité Organisatrice des Transports publics interurbains, dessert le territoire par 2 lignes du réseau Trans 'Gironde ; cette offre constitue une alternative à l'usage de véhicules motorisés individuels, qui malgré un effet modéré sur la production globale de GES, constitue une première étape dans une politique durable des déplacements.

Par ailleurs, dans le cadre du Scot de l'aire métropolitaine bordelaise, la RN 789 est identifiée comme infrastructure routière pouvant accueillir une desserte en transport collectif à Haut Niveau de Service, entre l'intra-rocade et Beychac-et-Caillau ; Yvrac pourrait être directement bénéficiaire de ce service.

⇒ En matière de modération énergétique

Dès 2013, indépendamment de la mise en œuvre de l'élaboration du PLU, une nouvelle Réglementation Thermique est entrée en vigueur, elle vise à limiter la consommation énergétique du secteur du bâtiment en fixant à 50 kW hep/(m².an) la consommation limite à ne pas dépasser ; en tout état de cause, cette disposition sera à même d'appuyer les dispositions de modération énergétique du PLU.

Par ailleurs, selon une enquête de l'ADEME, 20 % des dépenses énergétiques communales françaises sont destinées à l'éclairage public. Ce pourcentage pourrait être largement réduit grâce aux progrès réalisés dans le domaine des luminaires et des systèmes de programmation automatique ; cette piste constitue un enjeu de modération énergétique, mais également de préservation environnementale (l'excès de sources lumineuse artificielles est un facteur de perturbation de la biodiversité) et un gisement d'économie des finances publiques.

Ces pistes de réflexion peuvent être mises en œuvre dans le cadre d'un « plan-lumière » destiné à décliner la stratégie communale en matière d'efficacité énergétique et économique visée et la répartition géographique de l'éclairage, dans un souci de visibilité, d'esthétique, de sécurité et d'économie d'énergie.

V.4.2.4 Incidences globales résiduelles du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique

Au regard de l'ensemble de ces dispositions, les incidences du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique peuvent être jugées modérés et maîtrisés.

¹ 1 m² de bois consomme 400 cm³ de CO₂

V.4.3 INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA PRODUCTION ET LA GESTION DES DECHETS

Si l'on s'appuie sur les ratios donnés par l'ADEME¹, qui sont de 1kg/hab./jour de déchets produits en France, la production annuelle de déchets de la commune d'Yvrac est actuellement de 1 040 615 kg soit 1 040 tonnes/an environ².

L'ouverture à l'urbanisation des zones AU projetées par le PLU, en générant l'arrivée de populations nouvelles (évaluée à +250 habitants en moyenne), va entraîner une augmentation modérée de la production de déchets, à savoir sur la même base, 1100 kg par an environ.

Bien que cette dimension relève d'une échelle de gestion qui dépasse celle de la gestion communale, à savoir communautaire, voire départementale, le PLU peut accompagner la prise en compte de cet enjeu de société par divers dispositifs.

V.4.3.1 Mesures de réduction d'impacts intégrées au PLU concernant les déchets

Une disposition a été introduite dans toutes les zones AU du PLU, imposant que « Pour toute opération immobilière, groupe d'habitation, et lotissement de 10 logements et plus, le dépôt des ordures ménagères avant collecte par les services publics devra être réalisé par un dispositif clos et/ou enterré permettant l'entrepôt et le tri des déchets ».

Cette disposition, recommandée par l'ADEME, vise à favoriser une gestion efficace et respectueuse de l'environnement ; cette disposition est introduite dans le règlement d'urbanisme au titre de la loi Grenelle qui permet de fixer dans les PLU des objectifs de performance environnementale (article R151-42 du Code de l'Urbanisme).

V.4.3.2 Recommandations et Mesures d'accompagnement indépendantes du PLU

La maîtrise de la production des déchets représente un véritable enjeu de société au regard de ses incidences sur l'environnement, La réponse à cet objectif passe à l'échelle des particuliers :

- Par une réduction à la source par un changement d'habitudes de consommation (limiter les produits suremballés, privilégier les emballages recyclables en carton/verre plutôt que plastifiés, favoriser pour le transport vers le domicile l'usage des panier/cabas/sac réutilisables plutôt que les sacs plastiques jetables, ...) ; à ce titre la commune peut entreprendre une politique de sensibilisation de sa population résidente par le biais d'animation de journée thématiques, mais également par le biais des écoles maternelles et primaires qui constituent le public de demain ;
- Une réduction du volume des déchets par compostage individuel, qui s'avère relativement facile à mettre en œuvre dans des secteurs d'habitat individuel comme Yvrac ; dans le cadre d'une politique de sensibilisation ; certains Syndicats de gestion des déchets mettant à la disposition des habitants volontaires, des composteurs individuels, ainsi qu'une information de base sur les modes opératoires (connaissance et efficacité, ...) ;
- Le compostage peut également relever d'une démarche collective, dans le cadre d'éco-lotissement ou écoquartier, et être formalisée dans une démarche plus encadrée (désignation d'un « maître composteur » qui gère les intrants et la réutilisation du compost).

V.4.4 INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES NUISANCES QUI PEUVENT S'OPERER VIS-A-VIS DE L'HABITAT

V.4.4.1 Incidences prévisibles du PLU sur l'ambiance sonore

Le développement urbain, en amplifiant les activités, les déplacements, est de fait susceptible d'avoir des incidences sur l'ambiance sonore des espaces habités ; cette dimension, développée dans la partie diagnostic du territoire dans le paragraphe II-5-6-1 Le bruit sur le territoire communal, met en évidence des problèmes de bruit au voisinage des zones d'activités de Grand Chemin et Tabernottes, que les riverains des zones habitées ont signalé à de multiples reprises auprès de la commune.

V.4.4.2 Mesures de réduction d'impacts intégrées au PLU concernant l'ambiance sonore

Afin de prendre en compte cette nuisance, le PLU décline plusieurs dispositions :

- Limitation dans les zones d'activités existantes, aux seules constructions destinées à l'artisanat, commerce, entrepôt, bureau, à l'exclusion de nouvelles implantations à caractère industriel ;
- Limitation dans les parcelles libres non encore urbanisées des ZA de Tabernottes et de Grand Chemin, situées au contact immédiat des zones U à caractère d'habitat (secteurs UE1), aux seules constructions destinées à l'économie résidentielle, à savoir, commerce et bureau ;
- Classement sur le plan de zonage en Espace Boisé Classé à Conserver des éléments boisés qui subsistent entre les zones habitées et les ZA ;
- Mise en place sur le plan de zonage d'Espace Boisé Classé à Créer entre les zones habitées et les secteurs UE encore constructibles ;
- Classement sur le plan de zonage en élément de paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme des éléments boisés qui subsistent entre la zone AUE1 de l'avenue du Périgord et les zones habitées environnantes au quartier Plaisance.

¹ Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

² Sur la base de 2 881 habitants, INSEE 2021

V.4.4.3 Incidences prévisibles du PLU liées au passage de lignes de transport d'énergie électrique

La commune est traversée par plusieurs lignes de transport d'énergie électrique (cf. paragraphe II-5-7 Les réseaux de transport d'énergie électrique) ; nonobstant un lien objectivement établi vis-à-vis de la santé humaine, le choix de la collectivité se porte à appliquer un principe de précaution et de non-exposition de nouvelles populations à ce phénomène dans son PADD.

V.4.4.4 Mesure d'évitement d'impact intégrée au PLU concernant le passage de lignes de transport d'énergie électrique

Afin de ne pas exposer de nouvelles populations aux effets liés au passage de lignes de transport d'énergie électrique, le PLU applique une mesure d'évitement par le reclassement en zone A de la zone NA chemin de Valentin du POS.

V.4.4.5 Incidences prévisibles du PLU liées aux effets des traitements phytosanitaires

Certains secteurs habités de la commune se sont développés en exposition directe avec des espaces viticoles qui potentiellement mettent en œuvre des produits de traitement des cultures ; dans l'attente d'un lien objectivement établi vis-à-vis de la santé humaine, le choix de la collectivité, en accord avec les recommandations de l'ODG 1ère cote de Bordeaux et Cadillac, se porte à appliquer un principe de précaution vis-à-vis de la santé humaine.

V.4.4.6 Mesures de réduction d'impacts intégrées au PLU concernant effets liés aux traitements phytosanitaires

Afin de limiter les incidences du PLU sur la santé humaine, les mesures de réduction suivantes sont intégrées au PLU :

- Report sur le plan de zonage d'une disposition visant à la création de bandes boisées entre les zones U et les zones A occupées par des vignes, d'une emprise de 5 m portée à 10 m au niveau des écoles et des équipements sportifs ;
- Rappel de cette disposition dans le règlement d'urbanisme à l'article U2.2 et U2.7 ;

V.4.2.4 Incidences globales résiduelles du PLU sur les nuisances

Au regard de nombreuses dispositions introduites nouvellement dans le PLU, le nouveau document d'urbanisme est susceptible de développer des **incidences positives vis-à-vis des nuisances qui pèsent sur les espaces habités de la commune.**

V.5 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES RISQUES NATURELS

V.5.1 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE INONDATION

La commune est concernée par plusieurs types de risque inondation :

- Par ruissellement pluvial (déjà traité dans le paragraphe V-1-1 Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols),
- Par débordement des cours d'eau,
- Par remontée de nappe phréatique.

V.5.1.1 Incidentes prévisibles du PLU sur le risque inondation par débordement des cours d'eau

Le ruisseau du Moulin connaît régulièrement des débordements de ses écoulements, dont la zone de submersion a été modélisée pour l'événement pluvieux de référence (soit les 75 mm en 1h observé dans la nuit du 26 au 27 juillet 2013) pour le bassin-versant du Gua et du Moulin, dans le cadre de l'étude hydraulique réalisée en 2014 par le BE HYDROLOG, avec l'assistance de Bordeaux-Métropole et sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat du BV du Guà.

Cette connaissance de l'aléa sur la commune¹ a permis de mettre en œuvre des mesures d'évitement dans le PLU.

V.5.1.2 Mesures d'évitement intégrées au PLU sur le risque inondation par débordement des cours d'eau

Les mesures d'évitement des incidences concernant la prévention du risque inondation par débordement des cours d'eau se traduisent par le report sur le plan de zonage de la zone de submersion modélisée (communiquée en SIG) à l'aide d'un aplat moucheté noir, puis classement de ces espaces inondés en secteur Ntvb. Ce report a conduit à exclure certaines parties inondées des zones constructibles du POS, le long du ruisseau du Moulin à la hauteur du lotissement Clé des Champs, et le long du ru de Beau vallon.

V.5.1.3 Incidentes prévisibles du PLU sur le risque inondation liée au phénomène de remontée de nappe

Au vu de la cartographie de l'aléa « remontée de nappes » réalisée par le BRGM et présentée au § II-6-4 RISQUE REMONTEE DE NAPPE, le territoire d'Yvrac est concerné par une sensibilité très faible à inexistante à cet aléa, à l'exception de quelques tronçons situés dans le lit mineur du vallon du Moulin. À ce titre aucune mesure particulière n'est mise en œuvre dans le PLU

V.5.2 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE « RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES »

V.5.2.1 Incidentes prévisibles concernant le risque « retrait-gonflement des argiles »

La présence d'argiles dans les sols induit des mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation, qui peuvent occasionner des dégâts sur la structure des constructions. Au vu de la cartographie de l'aléa « retrait-gonflement des argiles » réalisée par le BRGM et présentée au § II-6-3 RISQUE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES, le territoire d'Yvrac est concerné par aléa faible à moyen.

En ce qui concerne les zones destinées au développement de l'urbanisation, elles se situent soit en zone d'aléa faible (zone AU de Pin Franc, zones U du bourg), soit en zone d'aléa moyen (zones U au sud du bourg). Les incidences négatives du PLU par l'exposition des biens et des personnes à cet aléa, sont relativement faibles mais le PLU développe des mesures de réduction.

V.5.2.2 Mesures de réduction intégrées au PLU sur le risque « retrait-gonflement des argiles »

Le règlement d'urbanisme des zones U et AU procède à un rappel de l'existence de ce risque qui pèse sur la pérennité des constructions et des mesures qui peuvent être mises en œuvre pour pallier les effets du phénomène de « retrait-gonflement des argiles », consultables sur le site WWW.argiles.fr.

V.5.3 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE SISMIQUE

Au regard des décrets sismiques parus en octobre 2010 et applicables depuis le 1er Mai 2011, la commune d'Yvrac est classée en zone 1 de faible sismicité, ce qui n'implique aucune disposition parasismique particulière, ni dans le PLU en matière d'urbanisme, ni en matière de constructibilité.

V.5.4 INCIDENCES GLOBALES RESIDUELLES DU PLU SUR LES RISQUES NATURELS

Aux titres des mesures prises tout au long de l'élaboration, le PLU n'est pas susceptible de développer d'incidence négative vis-à-vis du risque inondation, il est à l'inverse susceptible de réduire son occurrence au regard des modalités mises en œuvre qui impacteront de façon positive la gestion hydraulique.

¹ Cf. paragraphe II-6-1-2 Connaissance de l'aléa sur la commune d'Yvrac

V.6 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE CADRE DE VIE

V.6.1 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE PAYSAGE

V.6.1.1 Incidences prévisibles du PLU sur le paysage

Du fait du changement du caractère naturel des secteurs, l'urbanisation des zones AU aura **une incidence directe** sur le paysage.

Les secteurs projetés à l'urbanisation (zones AU) sont les zones les plus sensibles aux modifications paysagères car généralement présentes aux abords ou à l'entrée de zones urbaines, contrairement aux dents creuses (zones U actuellement urbanisées) davantage ancrées au sein du tissu urbain et représentant des surfaces moins importantes.

Une attention particulière a donc été portée aux zones AU.

V.6.1.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrés au PLU

La volonté de la commune a été de préserver le paysage dans son projet de PLU. Afin de traduire cette volonté annoncée dès le PADD, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent alors une traduction dans les parties prescriptives du PLU :

► **DANS LE PADD :**

Introduction dans le PADD des orientations paysagères suivantes (page 3) :

- Accompagner le développement urbain de principes paysagers déclinant :
 - La préservation de points de vue sur le grand paysage depuis certaines voies structurantes
 - Le long de l'Avenue de Teycheney, vers le paysage bocager des « plaines de l'Ouest » (cf. photo n°1),
 - Le long de la Route de Montussan, vers les « plaines de l'Est » (cf. photo n°2),
 - Le long du Chemin de Valentin, vers le Domaine de Lort (cf. photo n°3),
 - Le long de la Route de Tabernottes (cf. photo n°4).
- La préservation d'éléments de l'identité paysagère et bâtie yvracaise, constituée notamment :
 - D'un ensemble de grandes propriétés composées de maisons de maître au sein d'un parc arboré (Domaine.)
 - D'alignements d'arbres remarquables, ... de haies structurantes pour le paysage, qui participent par ailleurs à la fonctionnalité de continuité écologique.

Un volet portant sur la définition d'enveloppes urbaines clairement identifiées vient renforcer ce souci en matière de paysage, afin de ne pas promouvoir un étalement urbain le long des voies restées encore naturelles et non bâties, vecteur de banalisation paysagère.

► **DANS LE ZONAGE :**

Au titre de la préservation des entrées de bourg et de la limitation de l'étalement urbain, le zonage décline les mesures suivantes :

- Marquage de l'enveloppe urbaine sur la base de limites physiques claires, permettant de retrouver des effets de « seuil urbain » et de « microcoupures d'urbanisation » entre les différentes polarités, à l'appui d'une limitation de l'étalement urbain en bord de route et de l'étalement urbain (limites d'urbanisation figurées sur la carte des principes de développement urbain du PADD page 6),
- Classement en zones A ou N de constructibilité limitée de tous les secteurs bâtis situés en milieu agricole et naturel (les Gréseaux, La Chapelle, Mallard, Les Tabernottes, chemin de la roche, Terrier du Renard...)
- Classement en Espace Boisé Classé à conserver des nombreux éléments boisés disséminés dans l'environnement agricole et qui constituent des points singuliers du paysage,

Au titre de la préservation d'éléments de l'identité paysagère et bâtie, le zonage décline les mesures suivantes :

- Identification en éléments de paysage bâtis à protéger au titre de la loi Paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme) de 18 constructions, de la simple bâtisse agricole, maison bourgeoise et châteaux
- Identification en éléments de paysage végétal à protéger au titre de la loi Paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme) des bordures boisées développées le long de la route de la roche,

► **DANS LES OAP :**

Les Orientations d'Aménagement promeuvent la création de dispositions de mise en valeur paysagère à travers notamment le verdissement des espaces collectifs ; à ce titre les OAP déclinent la création de bandes paysagères le long des voies, le long des limites séparatives entre les espaces déjà bâtis et les espaces à urbaniser.

La prise en compte de l'enjeu de préservation de la qualité paysagère des entrées de bourg décliné au PADD le long de l'avenue de St Loubès se traduit notamment dans l'OAP de la zone AU de Pin Franc, par la création d'une bande paysagère de 5 m le long de la route de St Loubès, destinée à l'intégration visuelle des constructions neuves.

► **DANS LE REGLEMENT D'URBANISME :**

La traduction des dispositions paysagères des OAP sont introduites dans le zonage (bandes paysagères à créer) et dans le règlement d'urbanisme :

À l'article AU1-2 qui soumet la recevabilité des opérations d'aménagement à la réalisation dans les travaux de viabilité des bandes paysagères portées au plan de zonage et aux OAP ;

À l'article AU2.7, qui rappelle que les bandes paysagères portées au plan de zonage doivent être obligatoirement réalisées ;

Par ailleurs, afin de limiter le recours à des essences végétales non issues de la palette végétale propre à l'Entre-deux-Mers, source de banalisation paysagère des espaces bâtis, notamment lors de la création des haies et des jardins, une palette végétale est jointe en annexe du règlement d'urbanisme.

Le règlement du PLU intègre également pour les zones U et AU des règles de construction respectueuses de la sensibilité du paysage :

- Respect d'une emprise maximum ;
- Hauteur maximum des constructions ;
- Règles sur l'aspect extérieur.

V.6.1.3 Incidences globales résiduelles du PLU sur le paysage

À l'échelle de la commune, l'incidence du PLU sur le paysage est faible, voire positif.

V.6.2 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE PATRIMOINE

V.6.2.1 Incidences prévisibles du PLU sur le patrimoine bâti

En tant que petit bourg rural, Yvrac n'abrite aucun bâtiment de nature à faire l'objet d'un classement / inscription au titre des monuments historiques, mais recèle un patrimoine bâti très diversifié, composé tant de châteaux, maisons bourgeoises de villégiature, que d'une frange de maisons girondines de village ou de hameau qui appellent une protection au titre de la loi Paysage (bâti identifié sur le plan de zonage et dans le rapport de présentation paragraphe III.3.9 Justification des dispositions au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme).

V.6.2.2 Mesures d'évitement et de réduction d'incidence sur le patrimoine bâti

Dans le cadre du PLU ces éléments de patrimoine bâti sont identifiés sur le plan de zonage au titre de la loi Paysage, retranscrite dans le Code de l'Urbanisme. En effet, l'article L.151-19° du Code de l'Urbanisme permet, dans le cadre du PLU « d'identifier et de localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, mettre en valeur ou requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ».

L'ensemble de ces constructions sont repérées et numérotées sur le plan de zonage.

V.6.2.3 Incidences prévisibles du PLU sur le patrimoine archéologique

Le Service Régional de l'Archéologie ne mentionne qu'une seule zone sensible du point de vue archéologique sur la commune aux abords de l'église (cf. carte paragraphe II-6-3.2 Site archéologique sur YVRAC),

V.6.2.4 Mesures de réduction des incidences sur le patrimoine archéologique

Pour ce site à sensibilité archéologique mentionné par le SRA, le code du Patrimoine prévoit l'application de l'article L531-14 qui dispose que « Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, des ruines, substructions, mosaïques, éléments de canalisation antique, vestiges d'habitation ou de sépulture anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis au jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire de la commune, qui doit la transmettre sans délai au préfet. Celui-ci avise l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie. »

Cette disposition est rappelée en chapeau de la zone U concernée par la zone sensible, sa cartographie est de plus rappelée en annexe du PLU, sur le Plan des Périmètres Fournis à Titre Indicatif.

V.6.2.5 Incidences globales résiduelles du PLU sur le patrimoine

À l'échelle de la commune, le projet de PLU a une incidence positive sur le patrimoine.

V.7 INDICATEURS DE SUIVI

V.7.1 INDICATEURS DE SUIVI DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN DU POINT DE VUE DES BESOINS EN LOGEMENTS

Le PLU doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans à compter de son approbation (cf. article L153-27 DU CODE DE L'URBANISME).

De fait, il convient de préciser comment cette analyse et le suivi des impacts et des mesures envisagées, seront assurés.

Afin de préparer ce bilan en matière d'habitat et de logement, et plus largement de l'ensemble du PLU, un certain nombre d'indicateurs de suivi ont été mis en place. En fonction des besoins, d'autres indicateurs non indiqués dans le tableau ci-après pourront être utilisés, et ce afin de réaliser un bilan plus précis en fonction des données alors disponibles.

THEMATIQUES	INDICATEURS	SOURCE
Dynamique globale	Indicateur 1 : Dynamique démographique	INSEE
	Indicateur 2 : Dynamique de construction	Nombre de permis de construire (source SITADEL et commune)
	Indicateur 3 : Cohérence entre perspective démographique envisagée et capacité d'accueil du PLU (dimensionnement des zones AU entre autre)	PLU
Typologie et nature des nouveaux logements	Indicateur 4 : Part de l'individuel et du collectif	Nature des permis de construire (source SITADEL et commune)
	Indicateur 5 : Part de l'accession libre, accession aidée, locatif social	
	Indicateur 6 : Part de la construction neuve et du renouvellement urbain (réhabilitation, changement de destination)	
Forme urbaine	Indicateur 7 : Cohérence entre développement urbain réalisé et les Orientations d'Aménagement et de programmation proposées dans le PLU.	Commune
	Indicateur 8 : Objectif de densité (logements par hectare)	Service instructeur
Qualité de la desserte et de la capacité des infrastructures	Indicateur 9 : Analyse de l'adaptation des réseaux (voirie, eau potable, assainissement collectif, électricité, desserte incendie) aux projets réalisés sur la période de bilan.	Commune et Syndicat Intercommunal des Eaux et de l'Assainissement de Carbon-Blanc
	Indicateur 10 : Évolution des emplacements réservés (ont-ils été réalisés ?) permettant de satisfaire aux besoins en logements initialement évalués.	Commune

V.7.2 INDICATEURS DE SUIVI EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT ET DE CONSOMMATION DES ESPACES

Ces indicateurs doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Thématique	Impact suivi	Indicateur	fréquence	Unité de mesure	Source	Valeur de référence
Milieux naturels	Efficacité de la protection des espaces naturels à enjeu	Indicateur 11 : Maintien des espaces naturels	Durée du PLU	Ha	Cartographie du PLU	Etat initial du PLU
	Efficacité de la protection des continuités	Indicateur 12 : Conservation des continuités	Durée du PLU	Présence de continuités : linéaires non interrompues	Cartographie du PLU	Etat initial du PLU
Forêt	Efficacité de la préservation des espaces forestier	Indicateur 13 : Evolution des superficies boisées	Durée du PLU	Ha	CRPF + Inventaire National de la forêt	Etat initial du PLU
Ressource en eau	Impact de l'urbanisation sur la qualité de la ressource en eau	Indicateur 14 : Etat de la qualité écologique et chimique des masses d'eau	Tous les 3 ans	Classe de qualité pour les paramètres physico-chimiques, biologiques et chimiques	Agence de l'Eau Adour-Garonne	Données de l'état initial
	Développement du réseau collectif d'assainissement	Indicateur 15 : Nombre d'habitants et d'abonnés raccordés au réseau collectif	Tous les 5 ans	Nombre	Commune et son délégataire (SUEZ)	Donnée de l'état initial
		Indicateur 16 : Linéaire de canalisation de collecte des eaux usées	Tous les 5 ans	Mètre linéaire		Donnée de l'état initial

Ressource en eau	Impact de l'augmentation des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter	Indicateur 17 : Conformité des stations d'épuration	Tous les ans	Oui ou non	Commune et son délégataire (SUEZ)	Donnée de l'état initial
	Préservation de la ressource naturelle en eau	Indicateur 18 : Rendement du réseau de distribution d'eau potable	Tous les 3 ans	%	Syndicat Intercommunal des Eaux Carbon Blanc	Donnée de l'état initial
Energie/déplacement	Développement des déplacements doux	Indicateur 19 : Linéaire de liaisons douces aménagées	Durée du PLU	Mètre linéaire	Commune	Etat actuel : point zéro
Paysage	Efficacité des protections paysagères : EBC, L.151-19	Indicateur 20 : Présence de haies recensées	Durée du PLU	Mètre linéaire	Cartographie du PLU	Etat initial du PLU

VI — METHODE D'EVALUATION ET RESUME NON TECHNIQUE

VI.1 METHODE D'EVALUATION

Cette partie présente la méthode utilisée pour la démarche de l'évaluation environnementale, et les différentes étapes de sa réalisation, qui conduisent à déterminer si la mise en œuvre du PLU est de nature à générer ou non des impacts négatifs sur l'environnement. Ainsi, l'évaluation environnementale a été conduite selon la méthode expliquée ci-après.

VI.1.1 PRESENTATION DU PARTENARIAT EN CHARGE DE LA CONDUITE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La démarche d'évaluation environnementale a été conduite dans le cadre d'un partenariat d'études associant :

- L'agence MÉTAPHORE, représentée par Agnès JARILLON, urbaniste et titulaire d'un D.E.S.S en Dynamique des milieux Naturels,
- Raphaël JUN, écologue, docteur en biologie spécialité Écologie basé à Lévigacq (40),

Contact : **Raphael JUN**

40 170 LEVIGNACQ

contact@raphaeljun.net

Tel : 06 11 34 68 44

<http://www.raphaeljun.net>

L'équipe d'études a accompagné tout au long de son projet d'élaboration du PLU la commune d'Yvrac dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale.

VI.1.2 METHODOLOGIE GENERALE

VI.1.2.1 Les objectifs de l'évaluation environnementale (EE)

L'évaluation environnementale s'attache à mesurer l'impact du plan (PADD, Orientations d'aménagement, règlement et Zonage) sur les grands enjeux environnementaux présents sur le territoire décrit dans l'état initial de l'environnement.

Ainsi, le but premier de l'évaluation environnementale est de définir si le projet urbain de la Commune est susceptible ou non d'avoir un impact négatif sur l'environnement, et de déterminer le cas échéant les mesures nécessaires pour éviter ou réduire cet impact.

Elle s'appuie donc sur une analyse contextualisée qui tienne compte des spécificités territoriales, et a été menée au regard des informations immédiatement disponibles sur les différents projets d'urbanisation prévus sur le territoire. En effet, il s'agit d'anticiper autant que possible les effets de la mise en œuvre de ces projets, au regard de l'état initial de l'environnement.

L'évaluation environnementale permet enfin de proposer des indicateurs de suivi environnemental, qui serviront à mesurer l'impact (positif ou négatif) de la mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme.

VI.1.2.2 Le déroulement étape par étape de l'EE du PLU

Afin de réaliser une évaluation environnementale conforme aux exigences réglementaires, l'évaluation a été réalisée selon la méthode suivante :

- Présentation de l'état initial du site, recueil des données naturalistes sur l'ensemble du territoire, échanges bilatéraux avec gestionnaires de sites protégés et animateur de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et hiérarchisation des enjeux environnementaux
- Analyse des incidences à l'échelle des zones de développement projetées et les mesures d'évitement et de réduction mises en place ;
- Une analyse conclusive sur l'ensemble des thématiques environnementales après mesures mises en place dans le PLU.

VI.1.2.3 Manière dont l'état initial de l'environnement a été analysé

La réalisation de l'état initial de l'environnement constitue la première partie de l'évaluation environnementale, et se présente comme étant une photographie de la situation environnementale de la commune au moment de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme.

Ainsi, s'appuyant sur les données les plus récentes, l'état initial de l'environnement dresse un état des lieux, au regard de grandes thématiques, à savoir l'environnement physique, l'environnement biologique, la ressource en eau, les pollutions et nuisances, les risques (naturels et technologiques) et enfin le cadre de vie (paysage et patrimoine) présents sur le territoire communal.

Cette partie de l'évaluation environnementale conditionne la suite des travaux, dans la mesure où elle présente les spécificités du territoire, ses forces et ses faiblesses. Elle permet de dégager des enjeux, enjeux qui sont ensuite pris en compte dans la suite de l'évaluation (voir partie sur la cohérence interne).

VI.1.3 METHODE DE DIAGNOSTIC DES MILIEUX NATURELS

VI.1.3.1 Pré-cartographie :

Dans un but d'efficacité des prospections de terrain, une pré-cartographie, à partir des photos aériennes, de l'Occupation du Sol et des grands ensembles écologiques (forêts, prairies, zones humides, cultures, ...), du territoire communal a été réalisée.

Des inventaires de terrain ont été réalisés en septembre 2015 (en phase diagnostic) et complétés au printemps 2025 (en phase de modification après enquête publique) afin 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 sa richesse biologique et les potentialités d'expression de cette richesse. Il s'agit donc d'apprécier globalement la valeur écologique des différents secteurs étudiés

VI.1.3.2 Typologie et cartographie des habitats :

Les communautés végétales ont été identifiées par références aux connaissances phytosociologiques actuelles. Les différents milieux (« habitats » au sens de « CORINE Biotopes ») sont répertoriés selon leur typologie phytosociologiques simplifiée, typologie internationale en vigueur utilisée dans le cadre de CORINE Biotope et du manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 28), 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 à minima et 3ème 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. Le diagnostic des zones humides a été réalisé selon l'approche habitat, d'après l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

VI.1.3.3 Cartographie des habitats :

Après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différentes communautés végétales (« habitats ») sont représentés cartographiquement par report sur la photo aérienne de la zone d'études. 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 sont intégrées dans un SIG.

VI.1.3.4 Diagnostic floristique :

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

- A la « Directive Habitats »,
- A 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).

Le diagnostic floristique s'est également appuyé sur une extraction des données du Conservatoire Botanique Sud-Atlantique.

VI.1.3.5 Diagnostic faunistique :

L'évaluation de la sensibilité de la faune s'appuie 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. Le diagnostic faunistique s'est appuyé sur la bibliographie existante, une extraction des données de Faune d'Aquitaine (LPO Aquitaine) et selon une approche « habitats ».

VI.1.3.6 Les 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. L'état de conservation des habitats naturels et les statuts réglementaires qui leur sont associés (habitat inscrit en annexe 1 de la Directive Habitats, habitat communautaire prioritaire ou non prioritaire) ont permis de hiérarchiser les enjeux. Ainsi, les enjeux des habitats naturels sont hiérarchisés selon leur :

VI.1.3.7 Statut de protection (habitat d'intérêt communautaire) :

- État de conservation ;
- Rareté relative nationale selon cinq catégories : CC : habitat très commun, C : habitat commun, AR : habitat assez rare, R : habitat rare, RR : habitat très rare ;
- Vulnérabilité.

La hiérarchisation des enjeux de conservation concernant les habitats naturels se définit selon 3 classes : Fort / Moyen / Faible.

VI.1.4 METHODE DE DIAGNOSTIC DES AUTRES THEMATIQUES

Les volets « milieu physique », « pollution et qualité des milieux », « ressources naturelles » et « risques majeurs » sont basés sur des recherches bibliographiques. Également, plusieurs organismes et/ou producteurs de données ont été consultés, afin de bénéficier de données les plus actualisées, ainsi que de leur expertise, et de prévoir les effets/bénéfices engendrés par la mise en œuvre du PLU.

VI.1.4.1 Manière dont l'analyse des incidences et mesures a été effectuée

Au regard des enjeux environnementaux liés au territoire et à ses perspectives d'évolution, l'analyse des incidences du PLU sur l'environnement a été réalisée au regard des grandes thématiques suivantes :

- Le patrimoine biologique ;
- La ressource en eau ;
- Les risques et nuisances ;
- Le patrimoine paysager et bâti ;
- La consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre.

L'analyse des incidences de l'ensemble du projet prend donc en compte toutes ces thématiques au regard du PADD, du zonage, des orientations ou projets d'aménagement et du règlement.

Elle est réalisée sous la forme de textes explicatifs où la nature des incidences sur l'environnement est présentée au travers des graduations suivantes :

- Incidence directe ou indirecte ;
- Incidence positive ou négative ;
- Incidence forte/modérée/faible ou non significative.

L'analyse des incidences permet de définir les impacts possibles ou supposés de la mise en œuvre du PLU à l'échelle de la commune comme à l'échelle du bourg, ce qui conduit, le cas échéant, à proposer une batterie de mesures visant à limiter autant que faire se peut l'impact environnemental du PLU.

VI.1.4.2 Manière dont les indicateurs ont été choisis

Dans le but d'assurer le meilleur suivi de la mise en œuvre du PLU, l'évaluation environnementale présente une série d'indicateurs de suivi, qui sont cohérents avec les enjeux du territoire, et qui se doivent d'être reproductibles dans le temps. Ces indicateurs sont réalistes et facilement mesurables, mais aussi reproductibles afin d'appréhender dans le temps les effets de la mise en œuvre du PLU lors de son évaluation, et de déterminer s'il n'a pas généré d'incidences négatives sur le territoire.

VI.2 RESUME NON TECHNIQUE

VI.2.1 PARTIE I : DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT COMMUNAL

► PROFIL DÉMOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE

Yvrac s'inscrit dans le secteur de Saint-Loubès, qui après avoir connu une dynamique soutenue liée au desserrement de la métropole (TCAM > à 2%), est revenu après 1999 à un rythme de croissance ralenti (TCAM proche de 1%) mais régulier ; Yvrac a participé activement à ce phénomène de desserrement métropolitain (TCAM de 2,8 % entre 2010 et 2015 lié à l'aménagement du quartier du Flaman notamment), mais enregistre un net ralentissement depuis 2015, lié en partie à la caducité du POS et le retour à l'application du Règlement (National d'Urbanisme RNU).

Si la période d'intense accroissement démographique lié au desserrement de la métropole a impliqué un solde migratoire fortement excédentaire associé à un solde naturel régulièrement déficitaire, Yvrac aborde une période où ces deux variables sont atones : le solde naturel connaît un léger déficit (malgré une trentaine de naissances /an depuis 10 ans) et le solde migratoire est à peine excédentaire.

L'ensemble de ces évolutions n'épargne toutefois pas la commune d'un phénomène de vieillissement, l'indice de jeunesse qui traduit l'équilibre générationnel entre les moins de 20 ans et les plus de 65 ans, est légèrement en deçà de 1 (soit 0,9).

Le SCOT assigne à la commune d'Yvrac un niveau de croissance soutenu au regard de son statut de « centralité périphérique métropolitaine ».

► PROFIL ÉCONOMIQUE DE LA COMMUNE

Le tissu industriel et artisanal des ZA d'Yvrac a atteint son dimensionnement maximal, très peu de foncier demeurant encore disponible sur la commune.

Le tissu commercial et de services de proximité connaît quant à lui un phénomène de polarisation vers la ZA des Tabernottes, qui a progressivement dévitalisé le bourg, ce phénomène atteignant son paroxysme avec la possible délocalisation de la pharmacie vers les Tabernottes. La commune souhaite pallier ce phénomène afin de maintenir au cœur du bourg un noyau d'activités commerciales et de services de proximité, accessible à l'échelle piétonne, associé à une offre d'hébergement pour personnes vieillissantes.

Une orientation technico-économique agricole dominée par la viticulture, stabilisée à 270 ha, en quête de diversification vers l'oénotourisme, complétée par une activité d'élevage bovin encore présente mais en régression. Une profession qui exploite majoritairement à titre principal, en pleine propriété (69%) et qui sociologiquement décline 3 visages :

- 1 à 2 exploitations d'envergure économique nationale, dont Yvrac ne représente qu'une part minime dans leur portefeuille foncier
- Quelques exploitations implantées de longue date qui ont atteint une taille foncière viable (50 à 70 ha)
- Une majorité d'exploitations de petite taille (+ou- 10ha) à la limite du seuil de rentabilité, vieillissante, confrontée à la difficulté de reprise d'activité.

► HABITAT

Le rythme d'accroissement immobilier régulièrement soutenu depuis 1990 a enregistré une accélération entre 2006 et 2011 (+175 logements soit + 19 %) sous l'effet de la livraison de l'opération Croix du Flaman. Le parc des logements est dominé par l'habitat individuel en accession à la propriété (74 %), le parc des logements locatifs reste mineur (25 % des résidences principales).

Le parc des logements sociaux (75 logements) majoritairement locatifs et situé au quartier Croix du Flaman, ne s'élève qu'à 6 % du parc des résidences principales ; même si la commune ne relève pas encore du taux 25 % de logements sociaux qui s'applique aux communes de plus de 3500 habitants, il convient d'anticiper cette perspective au regard du rythme soutenu de croissance démographique que la commune enregistre (effet de rattrapage).

La CDC des Rives de la Laurence est la seule du Pays Cœur-Entre-Deux-Mers à ne pas s'être dotée d'un Programme Local de l'habitat (PLH) qui fixe le programme d'actions à entreprendre pour assurer de bonnes conditions de fonctionnement du marché de l'habitat.

De forts enjeux de diversification du parc des logements notamment en termes de parc social pèsent sur le territoire d'Yvrac au regard de son statut de "centralité périphérique métropolitaine" dans le cadre du SCOT ; en l'absence de PLH, le SCOT indique un minimum de 15 % de logements sociaux dans la production immobilière.

► TENDANCES DE L'URBANISATION, CONSOMMATION FONCIÈRE HABITAT ET BILAN DE LA CAPACITÉ DE DENSIFICATION DES ESPACES BÂTIS

Le développement urbain des 20 dernières années (2000/2021) s'est opéré dans le cadre de 13 lotissements, créant près de 300 logements, sur la base d'une densité moyenne de 18 logts/ha (11 logts /ha hors Flaman).

Après une intense activité immobilière liée à l'aménagement du quartier du Flaman entre 2007 et 2009 (170 logements sur 5,7 ha, soit 30 logts/ha), l'activité immobilière sur Yvrac connaît un net ralentissement notamment depuis 2018.

Le bilan de la consommation foncière des 10 dernières années indique :

- consommation foncière 2011/2020 : 11,3 ha
- une consommation d'espaces Naturels de 8,6 ha (76%) et d'espaces en densification de 2,7 ha (24%)
- une densité brute 2011/2020 : 8,2 logs/ha
- consommation foncière nette : 700 m² / logement, hors Flaman -> 1120 m²/logement
- rapport individuel/collectif : 50 % / 50 %, hors Flaman --> 100 % individuel

Le projet de PLU doit tendre vers une réduction de moitié de la consommation d'ENAF 2011/2020.

Dans cette perspective, de forts enjeux diversification des formes urbaines et notamment vers des formes foncièrement plus économes pèsent sur le territoire d'Yvrac au regard de son statut de "centralité périphérique métropolitaine" dans le cadre du SCOT.

VI.2.2 PARTIE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement précise les enjeux environnementaux du territoire, par grandes thématiques :

► MILIEU PHYSIQUE

La topographie marquée des certains secteurs de la commune conduit à conclure à un enjeu en matière de relief lors de leur ouverture à l'urbanisation ; pour autant une attention particulière devra être portée à la capacité d'infiltration des sols afin d'accompagner au mieux l'évacuation des eaux pluviales.

La nature à dominante argilo-sableuse des sols sur la Commune ne favorise pas une bonne infiltration des eaux pluviales d'une part et constitue d'autre part un facteur limitant à l'aptitude des sols à l'assainissement autonome pour les deux quartiers non desservis par l'assainissement collectif (Gréseaux et Route de la Roche).

La conjugaison de paramètres physiques tels que la topographie, le faible capacité d'infiltration des eaux des sols et l'imperméabilisation des sols qu'entraîne l'urbanisation, a conduit à l'apparition de phénomènes d'inondation par ruissellement pluvial depuis les coteaux de Perarey sur les secteurs urbanisés situés en aval.

Il conviendra de veiller à ne pas aggraver les conditions d'infiltration des sols par une amplification de l'imperméabilisation dans les zones urbaines, et à améliorer la gestion des eaux pluviales par la création d'ouvrages de régulation, dans le cadre des aménagements urbains projetés mais également dans le cadre de secteurs amont à l'urbanisation susceptibles de remplir une fonction de rétention/relargage différé des eaux pluviales.

La commune d'Yvrac est classée au titre du SDAGE Adour-Garonne, en zone de Répartition des Eaux, qui implique en termes de consommation de la Ressource « Eau » une attention particulière. La commune est également classée en zone Vulnérable aux nitrates d'origine agricole et autres composés azotés ; la situation des zones de développement du PLU vis-à-vis du réseau hydrographique communal devra être un facteur d'incidence à prendre en compte.

► PATRIMOINE BIOLOGIQUE ET TRAME VERTE ET BLEUE

Le territoire communal n'est pas le support de milieux naturels revêtant un fort enjeu biologique en termes d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire, mais leur maintien est à relier plutôt à celui d'une trame verte à une échelle plus large, celle d'une « couronne verte d'agglomération » ; les enjeux en termes de trame verte et bleue sont multiples, attachés à l'armature majeure que constitue le ruisseau du Moulin mais également de façon plus ponctuelle à travers les quartiers habités (écoulements du coteau de Bouteilley qui rejoint le ruisseau du Moulin), en tête de bassin versant du ruisseau du Moulin chemin de Valentin, le long du ruisseau de Pascau, avant sa confluence avec le ruisseau de Gréseau .

► RESSOURCES NATURELLES

Le territoire communal présente un fort potentiel en matière de ressources naturelles :

Ressource en eau : La ressource en eau sur Yvrac, bénéficie de bonnes conditions de protection et répond de façon satisfaisante aux besoins ; les zones susceptibles d'être retenues dans le projet de PLU, du fait de leur localisation géographique à proximité du bourg bénéficient de bonnes conditions de desserte par le réseau public d'eau potable.

Ressource en sol à valeur agricole : Malgré une baisse continue du nombre des exploitations et de la Surface Agricole Utile, les espaces agricoles sont encore très présents sur la commune (72 % du territoire) et présentent dans certains cas de grande qualité spatiales ; toutefois, l'interface avec l'urbanisation constitue aujourd'hui, un enjeu en terme de fonctionnement, que les choix de développement du PLU doivent intégrer ;

Ressource en sol forestier : Les espaces forestiers, mineurs sur le territoire d'Yvrac avec un taux de boisement inférieur à 10 %, ne revêtent pas d'enjeu en termes de ressource forestière ;

Ressource sous-sol : Aucune exploitation du sous-sol n'est recensée sur la commune ;

Ressource en énergie renouvelable : La commune d'Yvrac présente des atouts pour la mise en œuvre de dispositifs de production d'énergie renouvelables (solaire, géothermie, biomasse) ; une attention particulière est à porter à la maîtrise et à la modération énergétique dans les zones de développement.

► **POLLUTIONS, NUISANCES ET QUALITES DES MILIEUX**

Qualité des eaux : Deux masses d'eau sont classées en mauvais état quantitatif, situation à mettre en lien avec Le classement de la commune en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), qui implique un objectif de bon état renvoyé à 2027 ; concernant l'état chimique, les pressions qui s'opèrent sur le bassin versant agricole et urbanisé impliquent pour 3 masses d'eau un mauvais état quantitatif.

Yvrac se situe dans un secteur à fort enjeu en matière d'eau avec un classement pour 3 masses d'eau en Zone à Préserver Pour le Futur (ZPPF).

Les masses d'eau présentes sur la commune présentent un état quantitatif jugé bon mais qualitatif jugé mauvais du fait d'une forte pression liée au caractère agricole et urbanisé du bassin-versant. Quatre masses d'eau souterraines sont classées par le SDAGE Adour Garonne en « Zones à Protéger Pour le Futur ».

Le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 fixe des objectifs de bonne qualité des eaux des masses d'eau présentes sur la commune. Les choix techniques en matière d'aménagement des secteurs projetés à l'urbanisation (Zones AU) devront veiller à ne pas contrarier ses objectifs en minimisant les incidences sur la qualité des eaux de la commune.

Pollutions liées aux eaux usées : La commune d'Yvrac bénéficie de conditions favorables à la maîtrise qualitative des impacts des effluents générés par l'urbanisation (liée à l'habitat et à l'économie) sur les milieux aquatiques, au regard d'une couverture par le réseau collectif de toute l'enveloppe bâtie (à l'exception du quartier de Teillas/les Gréseaux et de la route de la Roche) ; toutefois la maîtrise quantitative des ruissellements pluviaux représente un enjeu au regard d'une perméabilité des sols moyenne à médiocre, d'une forte imperméabilisation de certains secteurs et de l'absence fréquente d'ouvrages de régulation au sein de l'enveloppe urbaine.

Qualité de l'air : En l'absence de mesures de qualité de l'air directement attachées au secteur, il est difficile d'évaluer les réels impacts de l'activité industrielle et des déplacements automobiles qui s'exercent sur la commune ; En tout état de cause, la recherche de modalités de déplacements alternatifs à l'automobile est autant de pistes qu'il est possible de mettre en place à l'échelle locale.

Nuisances liées au bruit : Les sources de bruit incommodantes pour l'habitat recensées sur la commune d'Yvrac sont essentiellement liées au voisinage des zones d'activités économiques et au passage de la RN 89 et de la RD 115.

► **RISQUES MAJEURS**

Les risques majeurs qui pèsent sur la commune d'Yvrac relèvent essentiellement de phénomènes naturels, liés à l'inondation et à l'aléa retrait-gonflement des argiles, qui constituent un facteur limitant pour le développement de l'urbanisation, mais qui peuvent être palliés dans le cadre de mesures d'accompagnement lors de l'aménagement urbain.

► **PATRIMOINE ET CADRE DE VIE**

Sur la commune d'Yvrac aucune construction ne fait l'objet d'une protection au titre des Monuments Historiques ; La commune d'Yvrac n'est concernée par aucun site protégé.

Bien qu'aucun patrimoine sur le territoire communal ne fasse l'objet d'une protection au titre des Monuments Historiques (loi de 1913), Yvrac possède un patrimoine représentatif de l'architecture éclectique de la fin du XIX^{ème} siècle et du début de XX^{ème} qu'il convient de prendre en compte. La commune recèle 1 site archéologique sensible au niveau de l'église.

Concernant le cadre paysager communal, l'étude paysagère conclut aux enjeux de renforcement et de valorisation de la diversité des paysages, en respectant un équilibre ville/nature/campagne, de façon à constituer un cadre de vie harmonieux à l'échelle de la commune mais aussi du territoire élargi aux portes de l'agglomération. D'un point de vue paysager ce sont des enjeux de gestion, de valorisation, de protection des éléments constitutifs de cette identité paysagère : vallon du ruisseau, points de vues au-delà du coteau calcaire, rythme d'espaces ouverts.

VI.2.3 PARTIE III : ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE ET EXTERNE DU PLU

► ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE DU PLU AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIES

Sur la base de l'identification des enjeux environnementaux lors de l'état initial de l'environnement, des orientations structurantes en matière d'environnement pour la commune ont été déterminées traduisant et intégrant ces enjeux. Ces orientations inscrites au sein du PADD ont ensuite été traduites au sein du zonage et du règlement.

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et ou dans les OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	effets souhaités
Enjeu lié à la présence de milieux mixtes naturels et agricoles : espaces de biodiversité « ordinaire » dominés par des habitats modifiés dont l'intérêt biologique réside davantage dans la fonction de continuité écologique que dans la présence d'habitat à forte valeur patrimoniale				
Principe de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages : La charpente du territoire : la TVB comme élément structurant en complémentarité des espaces agricoles et naturels, constitutifs de « Nature ordinaire » ; Les continuités écologiques assurées par la TVB : le vallon du ruisseau du Moulin, armature centrale ; Les espaces agricoles et viticoles au cœur des espaces à préserver ; Les espaces de « Nature ordinaire » : un rôle en matière de biodiversité.	<u>Évitement</u> de consommations foncières d'espaces agricoles classés en zone constructibles NA dans le POS (chemin de Valentin 2 ha, Route du Périgord 1 ha...) reclassés en zone A <u>Évitement</u> de l'artificialisation des espaces bâtis situés au-delà des enveloppes urbaines denses (quartiers Gréseaux, Renard, Tabernottes, Mallard, La chapelle, chemin de la roche) classés en zones A et N inconstructibles pour de nouvelles constructions ; <u>Évitement</u> des espaces remplissant une fonction de continuités écologiques le long du ruisseau du Moulin notamment en section amont de son cours, reclassés de zone agricole au POS en secteur Ntvb <u>Évitement</u> des secteurs constitutifs de microcoupures agricoles et naturelles entre les polarités urbaines du bourg et ses couronnes.	Les espaces identifiés comme remplissant une fonction majeure de trame verte et bleue sont classés en en secteur Ntvb (secteur naturel à préserver de toute constructibilité) ; ce classement s'applique notamment au sein d'espaces déjà bâtis comme le long du coteau Bouteilley vers le ruisseau du Moulin ; Les boisements constitutifs de la trame verte sont classés en Espace Boisé Classé à conserver ; Les espaces bâtis disséminés sur le territoire communal, sont classés en zones Ue ou A et N inconstructibles pour de nouveaux logements, afin d'y limiter le mitage et l'artificialisation des sols ; Les espaces non encore bâtis le long des routes (av des Tabernottes, ch. de Valentin, Rte de Montussan, ..) entre deux séquences bâties, sont classés en zone A ou N.	La constructibilité dans le secteur Ntvb est limitée de façon stricte : Seules sont autorisés : - les occupations et utilisations du sol liées à la gestion et à la mise en valeur environnementale - les constructions, installations techniques et aménagements (cheminements piétons,) nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectifs, à condition de ne pas porter atteinte au site ». La constructibilité dans les zones Ue, A et N est limitée à l'évolutivité du bâti (zone de gestion de l'existant et non de développement) ; seules l'extension limitée des constructions existantes et les annexes au logement sont admises. Ces dispositions rendent préserver ces espaces de toute nouvelle constructibilité.	• Ne pas aggraver la fragmentation de ces espaces afin de préserver leur fonction de continuité écologique à l'échelle du grand territoire ; • Réduire la pression anthropique sur le vallon du ruisseau du Moulin, dont l'urbanisation vient au plus près de son lit mineur, et la pression agricole par la mise en culture de ses abords (notamment en amont du chemin Valentin) ; • Interdire la constructibilité aux abords du ruisseau du moulin afin d'éviter la destruction des zones humides d'accompagnement . • Sanctuariser le couvert boisé sur le plateau agricole, à la fois pour maintenir la fonction de trame verte en pas japonais dans un environnement très viticole, mais également en vue de lutter contre les effets de l'érosion des sols

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et ou dans les OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	effets souhaités
Enjeu lié à la mise en œuvre des objectifs qualitatifs fixés par le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 concernant les masses d'eau du territoire				
Principe de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages : La charpente du territoire : la TVB comme élément structurant en complémentarité des espaces agricoles et naturels, constitutifs de « Nature ordinaire » ; Les continuités écologiques assurées par la TVB : le vallon du ruisseau du Moulin, armature centrale ; Les espaces agricoles et viticoles au cœur des espaces à préserver ; Les espaces de « Nature ordinaire » : un rôle en matière de biodiversité.	<u>Éviter</u> de générer de nouveaux effluents issus d'une urbanisation non raccordée à l'assainissement collectif ; les quartiers diffus en zone de plateau agricole non raccordées à l'assainissement collectif (Les Gréseaux,) sont classées en zones A ou N inconstructibles. <u>Éviter</u> d'artificialiser les sols aux abords de ruisseau du Moulin qui remplit une fonction épuratoire majeure en partie médiane du territoire, vis-à-vis de tous les secteurs d'habitat diffus, dont toutes les constructions ne sont pas raccordées à l'assainissement collectif ; <u>Réduire</u> les pollutions liées au ruissellement des eaux pluviales par la mise en œuvre d'ouvrages de régulation.	Toutes les zones de développement se situent dans la zone de desserte par l'assainissement collectif du SDA ; Classement en Espace Boisé Classé à conserver de tous les espaces boisés qui assurent la fonction épuratoire, en captant les nutriments lessivés par les eaux de ruissellement pour leur croissance.	Le raccordement au réseau d'AC en zone U et AU est obligatoire : Les zones AU doivent être équipées d'ouvrages de régulation des eaux pluviales, qui permettent d'opérer un abattement de la pollution liée au lessivage des chaussées.	Limitier les rejets issus de l'urbanisation vers les milieux aquatiques.
Enjeu Prendre en compte les périmètres de protection de captage AEP				
« Assurer une gestion économe des ressources naturelles : - en eau (en veillant à la bonne qualité des rejets en EP lors des aménagements urbains) »	<u>Éviter</u> la constructibilité aux abords du périmètre de protection du forage de Cabet.	Le périmètre de protection du captage de Cabet est classé en zones Ue, A et N.	Le raccordement au réseau d'AC en zone U et AU est obligatoire : Les zones AU doivent être équipées d'ouvrages de régulation des eaux pluviales, qui permettent d'opérer un abattement de la pollution liée au lessivage des chaussées.	Ne pas exposer l'environnement proche du captage à des pollutions susceptibles de dégrader la qualité des eaux.

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et/ou OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	effets souhaités
Enjeu de préservation de la matrice agricole et naturelle et des microcoupures d'urbanisation entre les espaces bâtis				
III-2 Principes de renouvellement et de développement urbains : <i>Décliner un parti d'aménagement basé sur des enveloppes urbaines clairement identifiées :</i> <i>Stopper le développement des quartiers éloignés du bourg en secteur agricole et naturels ;</i> <i>Retrouver des effets de seuil urbain et de microcoupure d'urbanisation entre les différentes polarités, à l'appui d'une limitation de l'étalement et de l'étalement urbains le long des routes ;</i>	<u>Éviter</u> : l'urbanisation de parcelles actuellement agricoles ou naturelles qui constituent entre les enveloppes actuellement bâties des espaces de respiration ayant un rôle structurant dans le paysage, <u>Compenser</u> : la perte du caractère naturel induit par l'urbanisation, par des mesures d'accompagnement paysagers (dans les OAP). <u>Éviter</u> l'étalement urbain le long des routes par le maintien des enveloppes actuellement bâties dont l'extension serait préjudiciable à la préservation de la qualité paysagère. <u>Éviter</u> la destruction d'éléments de paysage bâti et végétaux	Maintien des enveloppes actuellement bâties des quartiers dans leurs contours actuels, sans nouvelle extension, au bénéfice d'une densification et non d'une extension ; Affirmation de limites d'urbanisation calées sur des éléments physiques (route, ruisseau, boisements...) entre les espaces urbanisés ; En zone AU, création de bandes paysagères le long des voies afin d'intégrer les constructions neuves dans le paysage.	En zone AU : - La réalisation des bandes paysagères est une des conditions de recevabilité de l'aménagement (article 1.2), rappelé à l'article 2.7.3 ; - Un ratio de 20 % d'espace vert et un coefficient de pleine de 20 à 50% sont exigés à l'article 2.7.3.	Limiter l'étalement urbain propice à la banalisation paysagère et la réduction des espaces assurant les continuités écologiques sur le territoire.
Enjeu de protection du patrimoine bâti et paysager				
III-1 Principes de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages : <i>Accompagner le développement urbain de principes paysagers à l'appui :</i> <i>→De la préservation de points de vue sur le grand paysage</i> <i>→De la préservation d'éléments d'identité paysagère et bâtie yvracaise (grandes propriétés bâties + parc, alignements d'arbres remarquables...)</i>	<u>Éviter</u> la destruction d'éléments de paysage bâti et végétaux	Repérage au titre de la loi Paysage sur le plan de zonage d'une vingtaine de constructions Protection au titre d'EBC à conserver de nombreuses limites boisées des quartiers habités, de traversées forestières le long de routes emblématiques des paysages de l'Entre-deux-Mers (Av de Teycheney, chemin du loup, ...)	rappel à l'article 2.7.3 de l'obligation de protection et de mise en valeur des constructions repérées au titre de la loi paysage sur le plan de zonage.	Lutter contre la perte des éléments identitaires du territoire.

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et ou dans les OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	Effets souhaités
Enjeu de protection des personnes vis-à-vis de l'interface avec des ZAE (Tabernottes, Grand Chemin...)				
III-1 Principe de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages : Prise en compte des risques et des nuisances : Prévention contre les effets liés à l'interface entre l'habitat et les zones d'activité économique : -maintenir les éléments végétaux existants (bois, haie,) ou en créer de nouveaux, -promouvoir sur les dent-craues des zones d'activités, une vocation économique compatible avec l'habitat (commerces, services, bureaux, ...) ;	<u>Éviter</u> : de développer de nouveaux logements au plus près des espaces d'activité économique et parallèlement éviter sur les zones d'interface avec les ZAE des vocations économiques potentiellement nuisante (bruit, trafic PL, poussières,) <u>Compenser</u> : principe d'espace tampon entre l'habitat et les ZAE par un traitement végétal (maintenir les éléments végétaux existants bois, haie, ..) ou en créer de nouveaux,	Zone Uc en limite de la ZAE des Tabernottes : recul des constructions de 25 m portée sur le plan de zonage, Zone UE1 des Tabernottes et de Grand Chemin : Espace Boisé Classé à créer (EBC en blanc sur le zonage) Zones Ud en limite de la ZAE de grand Chemin : EBC à conserver sur les fonds de parcelles boisés, afin de ménager un espace tampon ;	Délimitation de secteurs UE1 dans lesquels seules sont autorisées les constructions économiques compatibles avec l'habitat (commerce, service, bureau, ..).	Éviter d'exposer de nouvelles populations à une nuisance liée à l'activité artisanale ou/et industrielle
Enjeu de protection des personnes vis-à-vis de l'interface avec les espaces agri-viticoles				
Prise en compte des risques et des nuisances : Prévention contre les effets liés aux traitements phytosanitaires par des aménagements en interface entre l'habitat et les zones agricoles ;	<u>Compenser</u> : principe d'espace tampon entre l'habitat et les zones A du PLU par un traitement végétal (maintenir les éléments végétaux existants bois, haie, ..) ou en créer de nouveaux,	Délimitation sur le plan de zonage dans les zones Ub, Uc en limite des zones A, d'une bande boisée à créer, d'une largeur variable de 5 m pour l'habitat et de 10 m pour le pôle d'équipements publics du bourg ;	Rappel à l'article U-2.7.8 de l'obligation de réaliser les bandes boisées portées au plan de zonage ;	En accord avec les recommandations de l'ODG 1^{ère} cote de Bordeaux, la collectivité souhaite appliquer un principe de précaution et d'accompagnement en matière de santé public vis-à-vis des effets liés aux traitements phytosanitaires des espaces agri-viticoles.
Enjeu de gestion hydraulique				
III-1 Principe de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages : Prise en compte des risques et des nuisances : -Prévention d'inondation par	<u>Éviter</u> : le développement de l'urbanisation sur les secteurs à forte sensibilité hydraulique (coteau de Bouteilleil) <u>Éviter</u> : maintenir à travers les espaces agglomérés des espaces naturels non urbanisés de façon à	Les secteurs identifiés comme revêtant des difficultés de gestion hydraulique (coteau de Bouteilleil ...) sont reclassés en zone Ue (zone de constructibilité limitée à la gestion de l'existant). La trame bleue constituée du petit ru	Limiter l'imperméabilisation des sols par : * l'emprise au sol des constructions (fixée entre 10 et 30 % en zone U, et à 40% en zones AU) ; * le maintien d'un coefficient de pleine	Ne pas aggraver le risque inondation Ne pas exposer de nouvelles populations au risque inondation Améliorer la situation actuelle par la mise en œuvre d'actions de régulation qui bénéficieront à

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et ou dans les OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	Effets souhaités
ruissellement pluvial : 1- en limitant l'imperméabilisation des sols sur les secteurs identifiés comme présentant une certaine Sensibilité (secteur Bouteilley en amont du Lotissement Beauvallon, ...) et le débit de fuite lors des Nouveaux aménagements, 2- par l'amélioration des ouvrages existants et mise en place d'ouvrage de régulation sur les secteurs de Beauvallon, en amont de Plaisance, en amont du lotissement Clé des Champs, ...	maintenir une capacité de gestion hydraulique <u>Compenser</u> l'urbanisation projetée par la création de bassins de régulation, de nouveaux (ou restauration) de fossés, noues, <u>Réduire</u> les effets de l'imperméabilisation des sols engendrés par l'urbanisation par une gestion de la densité bâtie et une protection du couvert boisé <u>Réduire</u> les effets de l'imperméabilisation des sols par la création d'ouvrage de régulation pluviale	de Beauvallon qui traverse les quartiers urbanisés est classé en secteur Ntvb afin d'y préserver une certaine capacité d'écoulement ; Création d'ER n°4, 5, 12 au bénéfice de syndicat du BV du Guâ (compétence)	terre de 30% à 40% en zones U et AU. En zones AU : Imposer l'aménagement d'ouvrages de régulation sur la base d'un débit de fuite de 3l/s/ha (article AU 3.2.8) Imposer la conservation des fossés à ciel ouvert (article AU 3.2.10).	l'ensemble des zones déjà bâties.

Orientations du PADD	Traduction de l'orientation sous forme de mesures issues de l'évaluation environnementale	Mise en œuvre dans le règlement graphique (zonage) et ou dans les OAP	Mise en œuvre dans le règlement écrit (règlement d'urbanisme)	Effets souhaités
Enjeu de facilitation des démarches de performances énergétiques et de mise en œuvre des énergies renouvelables				
III-2 Les Principe de renouvellement et de développement urbains : Tendre vers une plus grande mixité des formes urbaines et notamment vers des formes d'habitat plus économes en foncier ; Promouvoir le développement des communications numériques et des réseaux de transport d'énergie ;	<u>Réduire</u> les consommations énergétiques notamment à travers l'introduction de formes urbaines denses, plus économes en énergie et qui limitent l'artificialisation des sols facteur aggravant du changement climatique ; <u>Compenser</u> : promouvoir le recours aux énergies renouvelables, dans le parc public comme dans le parc privé. <u>Réduire</u> les mobilités génératrices de GES par une offre en communication numérique favorisant le télétravail.	Pas de zonage spécifique : cette mesure concerne toutes les zones de densification et de développement ; Dans les OAP, fixation d'un objectif de densité minimale exprimé en nombre de logts/ha ;	Les règles relatives à la densité (emprise au sol, hauteur des constructions) sont compatibles avec la mise en œuvre d'une certaine densité urbaine. Le règlement autorise les architectures bioclimatiques et les dispositifs de performance énergétique/de production des énergies renouvelables, dans le cadre de dispositions visant à l'intégration paysagère des dispositifs déclinés à l'article 2.6. RU des zones d'activité économique UE et AUE: à l'article 3.3, plusieurs dispositions visent à développer le recours aux énergies	Favoriser la performance énergétique du territoire.

			renouvelables notamment sur les espaces de stationnement, et en toiture des bâtiments ; à équiper la zone d'infrastructures de communication électronique (fibre optique).	
Enjeu de limitation des émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements				
III-3 Les Principes de fonctionnement, de déplacement urbain et de lutte contre le changement climatique : « Mise en œuvre d'une mobilité durable »	Réduire les émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements automobiles par la limitation de l'étalement urbain et par une offre en déplacements doux, et à l'usage de véhicules électriques	Dans les OAP : création d'un maillage de liaisons douces depuis les zones à aménager vers le cœur du village ; Dans le zonage, création d'ER destiné à l'aménagement de cheminement doux notamment à l'occasion de l'aménagement du parc de la source le long du ruisseau du Moulin (ER 1 et 1 bis).	Plusieurs Articles prévoient la mise en œuvre du schéma des liaisons douces préfiguré dans les OAP : L'article AU 3.1.5 : « En secteurs AUa et AUb de Pin Franc, un cheminement doux mixte piéton/cycle devra être aménagé de façon à relier les 3 points A, B, B' portés au schéma d'aménagement des OAP du secteur » RU des zones d'activité économique UE et AUE : l'article 3.3.3, vise à développer le recours aux véhicules électriques	Mettre en œuvre une offre diversifiée en modes de déplacements alternatifs à l'automobile, source de lien social.

► ANALYSE DE LA COHÉRENCE EXTERNE DU PLU : ARTICULATION DU PLU AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible, prendre en compte ou en considération différents documents d'urbanisme, plans ou programmes.

Les plans, schémas et programmes analysés au regard du PLU sont les suivants :

- SDAGE Adour Garonne 2022/2027 ;
- Les deux SAGE Estuaire de la Gironde et Milieux associés ; Nappes Profondes ;
- Schéma de Cohérence Territoriale de l'Aire Métropolitaine Bordelaise 2014 ;
- Schéma Régional de Cohérence écologique Nouvelle Aquitaine ;
- Plan Climat-Énergie territorial (PCET) de la Gironde ;
- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)
- Schéma Régional Climat, Air, Énergie d'Aquitaine (SRCAE)
- Zones mentionnées aux 1° à 4° de l'article L.2224-10 du CGCT

Les orientations du PLU prennent en compte et sont compatibles avec l'ensemble de ces plans, schémas et programmes.

VI.2.4 PARTIE IV : EXPLICATION DES CHOIX DU PADD, DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DU ZONAGE ET DES REGLES

► LES GRANDS PRINCIPES DU PADD

⇒ Des principes de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et des paysages

- Promouvoir une organisation spatiale en relation avec le territoire, à l'appui de la trame verte et bleue,
- Préserver les continuités écologiques assurées par la TVB et sa restauration, les espaces agricoles et viticoles, et les espaces de « Nature ordinaire »
- Mettre en œuvre des principes de mise en valeur des paysages et du patrimoine, à travers la préservation de l'ambiance rurale, la préservation d'éléments de paysage,
- Mettre en œuvre des principes de gestion hydraulique et préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines

Des principes de renouvellement et développement urbains

- Décliner un parti d'aménagement basé sur une enveloppe urbaine clairement identifiée, donnant la priorité au renouvellement et au confortement du bourg, dans le cadre de l'aménagement d'espaces situés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, parallèlement à une maîtrise de tout autre développement urbain sur le reste du territoire ;
- Mettre en œuvre une plus grande mixité des formes urbaines, mixité sociale ;
- Tendre vers un objectif de modération de la consommation foncière de -50 % pour répondre aux besoins fonciers destinés à l'habitat, associé à un effort de densification au sein des espaces Naturels Agricoles et Forestiers en appliquant un ratio de 20 logements/ha contre 8,3 logements/ha opéré au cours de la période 2011/2020 et Une modération de l'étalement urbain au regard d'une consommation d'espaces situés à 100% en espaces de densification (contre 44% au cours de la période 2011/2020) ;
- La mise en œuvre d'une stratégie de développement économique basée sur :
 - Le confortement de l'offre commerciale sur le bourg et notamment aux proches abords du pôle de la pharmacie, sur la zone d'activité de Tabernottes et au carrefour du Poteau ;
 - une utilisation du potentiel foncier non encore consommé, à l'exclusion de tout autre développement, sur les ZA des Tabernottes et de Grand Chemin tout en ménageant un rapport apaisé vis-à-vis de l'habitat avoisinant (économie résidentielle) ;
 - Une limitation au champ de l'économie résidentielle le développement économique dans la zone de l'Avenue du Périgord ;
 - Une diversification vers l'oénotourisme.

Des principes de fonctionnement et de déplacement urbains

- Promouvoir une mobilité durable et apaisée à l'appui d'une offre en itinéraires de circulations douces entre les zones habitées et les pôles d'équipements et de services.

► LE DIMENSIONNEMENT DU PROJET DE PLU A L'ECHEANCE N+10 ANS

- Objectifs démographiques : +250 habitants sur la base d'un retour à TCAM2 de 0,8 % ; afin de marquer une pause dans le développement très soutenu enregistré entre 2010 et 2015 (TCAM de 2,8 %)
- Besoins en logements pour répondre à ces perspectives : + 100 à 110 logements neufs et 10 logements à remobiliser en renouvellement urbain ;
- Besoins fonciers pour répondre aux besoins en logements neufs : 5,4 ha sur la base d'une densité moyenne de 540 m2 /logements (en cohérence avec les attendus du Scot), localisés dans les enveloppes urbaines ;

► LA COHERENCE AVEC LA CAPACITE D'ACCUEIL DU PLU ET LES OBJECTIFS DE MIXITE SOCIALE

- La capacité d'accueil du PLU s'élève à 5,4 ha net après pondération³ localisés dans les espaces de densification au sein des tissus constitués.
- Dans les OAP et le règlement d'urbanisme : programmation de 79 logements sociaux (locatifs ou en accession sociale) répartis dans les zones AU sur la base d'un ratio de 100 % du programme des logements à caractère social) et les zones urbaines (Ua, b, c, d) sur la base d'Une servitude de mixité sociale introduite dans les zones urbaines constituées (article U 1.2.8).

¹ Champ économique recouvrant des activités et services mis en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des populations présentes dans la zone (commerce, service financier, immobilier, éducation, action sociale...)

² Taux d'Accroissement Moyen Annuel

³ Les espaces de densification relevant de la redivision foncière en secteurs urbains Ub, Uc et Ud (à savoir 3,5 ha) font l'objet d'une pondération de 33% pour prendre en compte le caractère aléatoire d'une démarche de redivision foncière de la part des propriétaires, facteur de frein à la mobilisation de ce potentiel foncier.

► LES PRINCIPALES DISPOSITIONS DU ZONAGE ET DU REGLEMENT D'URBANISME

Le zonage du PLU :

- **La zone U** à caractère dominant d'habitat, se compose de plusieurs secteurs établis de façon concentrique du centre bourg vers les quartiers les plus périphériques, à savoir :
 - Le secteur Ua qui couvre les espaces les plus anciens et les plus denses, constitutifs du cœur du bourg ;
 - Le secteur Ub qui s'étend sur les quartiers développés dans le prolongement immédiat du centre-bourg (1ère couronne dans un rayon de 500 m), sous la forme d'opérations d'ensemble (lotissements et opérations groupées) ;
 - Le secteur Uc, qui constitue la 2nd couronne d'urbanisation du bourg, développée au-delà d'un rayon de proximité et le long des voies notamment chemin de Valentin et route de l'aérodrome ;
 - Le secteur Ud, qui couvre les quartiers excentrés au sud de la commune, « pincés » entre la RN 89 et la route du Périgord (RD ,115 E7) ;
 - Le secteur Ue qui couvre des secteurs bâtis en milieu agricole ou naturel, dont la densification et l'extension sont annoncées dans le PADD comme à limiter au regard de plusieurs contraintes : non raccordement à l'assainissement collectif, siège de phénomènes de ruissellement pluvial en lien avec l'imperméabilisation des sols et facteur d'inondation, mitage de l'espace agricole, pression sur les milieux naturels du vallon du ruisseau du moulin; ces secteurs concernent les coteaux de Bouteilley (qui inondent les quartiers situés en contre-bas comme à Beauvallon), les Gréseaux, La Chapelle, Mallard, le chemin de la roche, la route des Tabernottes, de Saint-Loubès..).
 - Le secteur Ueic, qui couvre les secteurs destinés aux équipements publics et d'intérêt collectif ;

Les objectifs du règlement d'urbanisme de la zone U sont :

- Préserver les caractéristiques architecturales traditionnelles du bâti ancien notamment en secteur Ua, tout en permettant le renouvellement et densification des espaces urbanisés,
 - Favoriser des formes urbaines mixtes (ordre continu, semi-continu, habitat individuel ou collectif, ...),
 - Favoriser la mixité des fonctions urbaines (habitat, commerces, services, ...), à l'exclusion des activités industrielles, artisanales et agricoles non compatibles avec un tissu résidentiel,
 - Soutenir l'activité commerciale du bourg, à l'appui d'un périmètre de diversité commerciale (justifié au paragraphe III-3-6 JUSTIFICATION DU PERIMETRE DE DIVERSITE COMMERCIALE AU TITRE DE L'ARTICLE R151-37),
 - Donner la priorité de confortement et de développement aux espaces les plus centraux et équipés en réseaux publics, en déclinant une densification décroissante du cœur de bourg vers les espaces bâtis les plus éloignés. Cet objectif se traduit par la déclinaison de 4 secteurs de zone U, de Ua à Ud, dans lesquels la densité autorisée décroît ;
 - Limiter la densification et le développement d'espaces bâtis en zones agricoles, limiter l'imperméabilisation des sols du secteur urbanisé du coteau de Bouteilley, classés en secteur Ue, dans lequel seules l'extension des constructions existantes et les annexes sont autorisées ; ce secteur est une « zone de gestion » et non une « zone de développement » ;
 - Préserver le caractère encore rural et naturel du cadre bâti yvracais, qui contribue en partie à son attractivité et qualité de vie.
- **La zone UE** couvre les deux grandes zones d'activités des Tabernottes et de Grand-Chemin et comprend un secteur UE1 dont la vocation est limitée à l'économie résidentielle¹. Les objectifs du règlement d'urbanisme de la zone UE sont :
 - Favoriser et conforter l'activité économique implantée sur la commune dans une vocation artisanale, commerciale et de service, prioritairement à la vocation industrielle, que la commune souhaite dorénavant limiter à l'existant sur son territoire.
 - Traduire le principe de « Prévention contre les effets liés à l'interface entre l'habitat et les zones d'activités économiques » annoncé dans le PADD au volet « PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES » (p 3), qui vise à promouvoir sur les dents-creuses des ZA classées en secteur UE1, une vocation économique compatible avec l'habitat (commerce, bureau, services...).
 - **La zone AU** est destinée à l'urbanisation future organisée dans le cadre d'une démarche d'aménagement globale, à vocation d'habitat et dans une échéance à court / moyen terme. Ont été classés en zone AU des espaces dits de « densification » (dents-creuses de l'urbanisation). Les zones AU, même de faible étendue (moins d'1 ha parfois), nécessitent un certain encadrement réglementaire (OAP) afin d'être optimisés et participer à l'effort de densification et de mixité des formes urbaines. La zone AU décline les secteurs suivants :
 - **Les secteurs AUa et b du Pin Franc** sont issus de la restructuration d'une vaste entité foncière recouvrant des enjeux d'organisation et de programmation urbaines ; ils revêtent une localisation stratégique en vue d'une démarche de confortement du bourg, dans un rayon de 250 m du cœur du bourg, elle est accessible à l'échelle piétonne et susceptible de soutenir la fréquentation des équipements publics, commerciaux et de services du bourg.

¹ Champ économique recouvrant des activités et services mis en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des populations présentes dans la zone (commerce, service financier, immobilier, éducation, action sociale...)

- **Les secteurs AUC, d se situent au cœur du bourg**, dans la partie la plus ancienne et historique d'YVRAC, où se concentrent la majorité des équipements publics (mairie, écoles, médiathèque, gymnase, salle des fêtes, micro-crèche et le pôle de santé..), encore quelques commerces de proximité (pharmacie, boulangerie, boucherie, primeur, tabac/presse/PMU avenue des Tabernottes) . De forts enjeux pèsent sur ces espaces en termes de confortement de la centralité et des fonctions qui lui sont associées.

Les objectifs du règlement d'urbanisme de la zone AU sont de Favoriser des formes urbaines mixtes (ordre continu, semi-continu, habitat individuel ou collectif, ...), Répondre aux objectifs de mixité sociale que le projet communal a fixés, Traduire les orientations d'aménagement.

- **La zone AUE1 Rte du Périgord (RD 115 E7)** s'inscrit dans un périmètre géographique qui revêt déjà une vocation économique majeure avec la zone d'activités de Grand Chemin et les entreprises SO Poids-Lourds, LTP Agrégats, ... desservi par un axe de transit important, la RD 115 E7 et une accessibilité aisée depuis la RN 89. Cette zone permet de conforter le pôle économique de Grand Chemin en restant dans les enveloppes urbaines définies par le Scot de l'Aire Métropolitaine Bordelaise.

Les objectifs du règlement d'urbanisme de la zone AUE1 sont :

- Favoriser le développement économique conformément au principe de « limitation au champ de l'économie résidentielle le développement économique de la zone du Périgord » annoncé dans le volet du PADD « SOUTENIR ET REORIENTER L'UTILISATION DES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE », dans le respect d'une certaine qualité urbaine, environnementale et paysagère ;
- Traduire les Orientations d'Aménagement et de Programmation.
- **La zone A** s'étend sur les parties du territoire qui présentent une utilisation agricole des sols, à savoir 480 ha, soit 56,6% du territoire communal ; la zone A comprend de nombreuses constructions non agricoles qui se sont édifiées au cours du temps (« la campagne habitée »), dont le règlement prévoit l'évolutivité : extension des constructions existantes et création d'annexe au logement. La zone A comprend en outre 3 secteurs :
 - Un secteur Aa couvert par la zone de bruit de l'aérodrome dans laquelle des normes d'isolement acoustique s'appliquent pour les bâtiments d'habitation,
 - Un secteur Aot, destiné à des activités oenotouristiques

Les objectifs du règlement d'urbanisme de la zone A sont :

- Conforter les exploitations existantes et favoriser la création de nouvelles autres ;
- Maîtriser l'urbanisation diffuse en zone agricole préjudiciable à l'activité agricole ;
- Rechercher une bonne intégration paysagère des volumes ;
- Permettre la mise en œuvre d'un projet oenotouristique en secteur Aot,
- Permettre l'évolutivité de la trame bâtie non agricole disséminée au sein des espaces agricoles.
- **La zone N** couvre les espaces naturels à protéger en raison, soit de la qualité des sites et des paysages, de l'intérêt écologique des milieux, de la prévention d'un risque. La zone N comprend de nombreuses constructions non qui se sont édifiées au cours du temps (« la campagne habitée »), dont le règlement prévoit l'évolutivité : extension des constructions existantes et création d'annexe au logement. La zone N comprend en outre 2 secteurs :
 - Un secteurs NI destiné au parc de la source situé au pied du bourg dans le vallon du ruisseau du moulin et à la partie de l'aérodrome qui supporte les pistes d'atterrissage ;
 - Un secteur Ntvb qui couvre des espaces naturels à préserver strictement, qui assurent sur le grand territoire et au sein des espaces urbanisés, une fonctionnalité de Trame Verte et Bleue ; le secteur Ntvb couvre également une zone de risque naturel lié à l'inondation dans laquelle toute constructibilité est à exclure.

Les objectifs du règlement d'urbanisme de la zone N sont :

- Préserver la vocation naturelle de ces espaces de toute constructibilité tout en permettant leur gestion et la mise en valeur de la Trame Verte et Bleue ;
- En secteur NI : permettre le confortement des deux pôles publics d'équipements et de loisirs de Mirefleurs et du Parc de la source, dans le cadre d'une constructibilité limitée ;
- En secteur Ntvb : permettre la préservation et la gestion des espaces naturels et d'espaces complémentaires qui assurent une fonctionnalité de Trame Verte et Bleue,
- En zone N : permettre l'évolutivité de la trame bâtie existante en autorisant l'extension mesurée des constructions d'habitation et d'annexes au logement.

Le règlement d'urbanisme du PLU : décline :

- Dans les zones de développement (zones U et AU) des règles de densité compatibles entre une certaine densification et une limitation de l'imperméabilisation des sols facteur d'aggravation des phénomènes d'inondation (emprise au sol limitée à une fourchette de 10 à 40 %, hauteur des constructions limitée à 8,50 m au faitage, favorable à l'habitat collectif), une mixité des formes urbaines (implantation possible en limite séparative et sur emprise publique) ;
- Dans les zones de développement économique (zone UE, AUE) des règles de densité compatibles entre une densification des espaces dédiés (Hauteur 12m au faitage) et une limitation de l'imperméabilisation des sols (emprise au sol limitée de 25 à 60%) ;
- Dans la zone N, une inconstructibilité pour de nouvelles constructions d'habitation, mais une extension des bâtiments d'habitation et la création d'annexes aux bâtiments d'habitation existants possible ;

VI.2.5 RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le PLU d'Yvrac s'efforce de concilier développement urbain et préservation environnementale, dans un souci permanent de préserver les grands équilibres du territoire. En effet, bien que non recensé au titre d'une valeur écologique majeure comme peuvent l'être les territoires couverts par un site Natura 2000, le territoire communal présente une certaine fragilité et remplit à une échelle plus large, une fonctionnalité de couronne verte d'agglomération.

Ainsi, aujourd'hui, les projets d'aménagements prévus dans le cadre du PLU tiennent compte des impératifs de préservation environnementale ; la démarche d'évaluation environnementale ayant guidée pas à pas l'élaboration du PLU.

Dans cet esprit, le PLU propose un développement urbain pour l'habitat moins consommateur d'espace que par le passé et majoritairement à mobiliser au sein des enveloppes urbaines constituées (100%) ; ce choix traduit la volonté de la commune de proposer un développement raisonné, et correctement dimensionné au regard des besoins du territoire et des enjeux de préservation environnementale. Ce développement raisonné est rendu possible par la présence sur le territoire de l'ensemble des réseaux collectifs nécessaires (eau potable, assainissement eaux usées, défense incendie, ...), correctement dimensionnés pour accueillir de nouvelles constructions sur le territoire.

Ainsi, le règlement du PLU impose un raccordement au réseau d'assainissement collectif de toutes les nouvelles constructions dans les zones AU. Cette disposition réglementaire est fondamentale au regard du classement du SDAGE en zone Vulnérable aux nitrates d'origine agricole et autres composés azotés, territoire sensible qui pourrait subir des pressions dommageables en lien avec la gestion des eaux usées mais aussi pluviales.

Ainsi, il convient pour conclure de préciser que les objectifs de développement de la commune s'appuient sur une prise en compte proportionnée des enjeux environnementaux, en cohérence avec l'ensemble des documents supra communaux qui s'appliquent de fait au territoire (SDAGE/SAGE/Scot de l'Aire Métropolitaine Bordelaise...).

De fait, et sous réserve du respect strict des projets comme des dispositions réglementaires, la mise en œuvre du PLU d'Yvrac ne sera pas de nature à générer des incidences négatives majeures et durables sur l'environnement communal et supra communal.

VII — Annexes

ANNEXE N°1 – inventaires faunistique et floristique septembre 2015 – avril 2025

Tableau 2: liste des espèces végétales recensées sur les secteurs d'étude le 5 septembre 2015.

R-JUN_ Note de sensibilité écologique_METAPHORE_Projet Yvrac33_septembre 2015- p10

Nom scientifique	Nom commun	Statut
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	
<i>Agrostis canina</i>	Agrostis des chiens	
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostis capillaire	
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostis stolonifère	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Plantain d'eau	
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	
<i>Anthemis sp</i>	Camomille indéterminée	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	
<i>Arrhenatherum eliatum</i>	Fromental	
<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle	
<i>Avena fatua</i>	Folle avoine	
<i>Bambusa sp</i>	Bambou	Exotique
<i>Betula verrucosa</i>	Bouleau	
<i>Bromus mollis</i>	Brome mou	
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune	
<i>Carex sp</i>	Laiche indéterminée	
<i>Carex spicata</i>	Laiche en épi	
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	
<i>Castanea sativa</i>	Chataignier	
<i>Centaurea debauxii</i>	Centaurée de Debeaux	
<i>Centaurea erythraea</i>	Petite centaurée	
<i>Chenopodium album</i>	Chenopode	
<i>Conyza sp</i>	Vergerette indéterminée	Exotique
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la pampa	Exotique
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine	
<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent	
<i>Cynosorus cristatus</i>	Crételle des prés	
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux	
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle	
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Canche flexueuse	
<i>Dicranum scoparium</i>	Dicrane à balai	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire	
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	
<i>Frangula dodonei</i>	Bourdaie	
<i>Fraxinus exelsior</i>	Frêne	
<i>Galium debile</i>	Gaillet nain	
<i>Galium uliginosum</i>	Gaillet des marais	
<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie	
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	
<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Hydrocotyle	
<i>Hypericum pulchrum</i>	Millepertuis élégant	
<i>Hypnum schreberi</i>	Hypne de Schreber	
<i>Hypochoeris radicata</i>	Porcelle	
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	

<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya	Exotique
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux acore	
<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc acutiflore	
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré	
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	
<i>Lemna sp</i>	Lentille d'eau	
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à larges feuilles	
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chevrefeuille	
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier pédonculé	
<i>Lotus uliginosus</i>	Lotiers des marais	
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre	
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycopée d'Europe	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commun	
<i>Medicago lupulina</i>	Minette	
<i>Melampyrum pratense</i>	Melampyre des prés	
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe	
<i>Oxalis sp</i>	Oxalis indéterminée	
<i>Paspalum dilatatum</i>	Digitaire à larges feuilles	
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime	
<i>Pinus pinea</i>	Pin parasol	
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne de cerf	
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	
<i>Poa pratense</i>	Paturin	
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygale	
<i>Polytrichum juniperinum</i>	Politric	
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble	
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille	
<i>Prunella vulgaris</i>	Prunelle commune	
<i>Prunus laurocerasus</i>	Prunier cerise	
<i>Prunus sp</i>	Merisier indéterminé	
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Poirier commun	
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Bouton d'or	
<i>Ranunculus sp</i>	renoncule indéterminée	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia	Exotique
<i>Rubia peregriana</i>	Garance voyageuse	
<i>Rubus sp</i>	Ronce	
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille	
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	
<i>Rumex crispus</i>	Oseille crépue	
<i>Rumex sp</i>	Oseille indéterminée	
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	
<i>Salix acuminata</i>	Saule roux	
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	
<i>Silene alba</i>	Compagnon blanc	
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole tenace	Exotique
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas	
<i>Tamus communis</i>	Tamier	
<i>Teucrium scorodonia</i>	Scorodaine	
<i>Tilia sp</i>	Tilleul	
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	
<i>Urtica dioica</i>	Ortie	
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	
<i>Vitis vinifera</i>	Vigne	

	Nom français	Nom scientifique	CB	CBO	CW	DH	DO	PN
Mammifères	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	II					X
	Fouine	<i>Martes foina</i>						
	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	III					X
	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>						
	Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>						
	Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>						
Reptiles	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>						
	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	II			IV		X
Amphibiens	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	II			IV		X
	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	II			IV		X
Papillons	Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>						
	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>						
	Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>						
	Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>						
Oiseaux	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	II	II	A		I	X
	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	II		A			X
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	II					X
	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	II		A			X
	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	II		A			X
	Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>						
	Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	II	II	A			X
	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>						
	Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>						
	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	II	II	A			X
	Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>						
	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>						
	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	III					X
	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	III					X
	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	II					X
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>						
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	II					X
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	II					X
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	II		A		I	X
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	II					X
	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	II					X
	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>						
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>						
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	III					X
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	II					X
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	II					X
	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>						
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	II					X
	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	II					X

CB : Convention de Berne (annexes II / III)
CBO : Convention de Bonn (annexes I / II)
CW : Convention de Washington (annexes A et B)
DH : Directive Habitats (annexe II et IV)
DO : Directive Oiseaux (annexes I / II / III)
PN : protection nationale

Tableau 3: liste des espèces animales recensées sur les secteurs d'étude le 5 septembre 2015, en gras les espèces protégées en France.

Zones de Projet (relevés avril 2025)															
Classes	Nom scientifique	Nom français	CB	CBO	CW	DH	DO	PN	1AUa		1AUb		ER12	ER4	ER5
Oiseaux	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	II					X	X					X	
	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	II	II	A		I	X							
	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergonnette grise	II					X					X	X	X
	<i>Celtia celti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	III					X						X	
	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	II					X						X	
	<i>Atherne noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna	II		A			X							
	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	II		A			X							
	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	II	II			I	X							
	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	III					X							
	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers	II		A			X							
	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Falco crécerelle	II	II	A			X					X		
	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	II					X						X	
	<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm, 1831	Grive musicienne	III				III/2	X		X	X			X	
	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	II	II	A		I	X							
	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	III					X						X	
	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Héron garde-bœufs	III		A			X							
	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	III					X							
	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	II					X						X	
	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	II					X						X	
	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	II					X		X	X			X	X
	<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	II					X							
	<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	II					X							
	<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette	II					X							
	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milieu noir	II		A		I	X		X	X			X	
	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milieu royal	III	II	A		I	X							
	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	II					X		X	X			X	
	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	II				I	X							
	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	II					X							
	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	III					X		X	X			X	
	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	III					X						X	
	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	II					X		X	X		X	X	
	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	II					X		X	X		X	X	
	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	II					X		X	X				
	<i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes	II					X						X	
	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Écureuil roux	II					X							
	<i>Genetta genetta</i> (Linnaeus, 1758)	Genette commune	III				V	X							
<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	III					X								
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	II				IV	X			X					
<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	Crapaud épineux	II				IV	X								
<i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	Grenouille verte (hybride)	II				IV	X	X	X			X	X		

CB : Convention de Berne (annexes II / III)

CBO : Convention de Bonn (annexes I / II)

CW : Convention de Washington (annexes A et B)

DH : Directive Habitats (annexe II et IV)

DO : Directive Oiseaux (annexes I / II / III)

PN : protection nationale

97 espèces recensées							
classe	ordre	famille	genre	nom_valide	nom_vernaculaire	Nb_obs	date_max
Poissons	Cypriniformes	Leuciscidae	Squalius	Squalius cephalus (Linnaeus, 1758)	Chevesne commun	1	2020-02-11
Arachnides	Araneae	Araneidae	Zygiella	Zygiella x-notata (Clerck, 1758)	Épeire des fenêtres	1	2020-08-10
	Araneae	Salticidae	Saitis	Saitis barbipes (Simon, 1868)		1	2023-04-28
Oiseaux	Passeriformes	Prunellidae	Prunella	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	2	2020-01-25
	Pelecaniformes	Ardeidae	Egretta	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	1	2015-12-31
	Passeriformes	Fringillidae	Carduelis	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	1	2021-08-16
	Strigiformes	Strigidae	Athene	Athene noctua (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna	2	2020-05-24
	Strigiformes	Strigidae	Strix	Strix aluco Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	1	2021-08-16
	Pelecaniformes	Ciconiidae	Ciconia	Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	2	2024-02-16
	Passeriformes	Cisticolidae	Cisticola	Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	2	2021-08-16
	Passeriformes	Corvidae	Corvus	Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire	7	2020-06-30
	Strigiformes	Tytonidae	Tyto	Tyto alba (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers	1	2019-03-20
	Passeriformes	Sturnidae	Sturnus	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	6	2020-01-25
	Falconiformes	Falconidae	Falco	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	2	2021-05-22
	Passeriformes	Sylviidae	Sylvia	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	1	2021-08-16
	Gruiformes	Gruidae	Grus	Grus grus (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	1	2022-10-23
	Pelecaniformes	Ardeidae	Bubulcus	Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)	Héron garde-boeufs	1	2024-07-08
	Bucerotiformes	Upupidae	Upupa	Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	3	2023-05-07
	Passeriformes	Turdidae	Turdus	Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir	6	2020-04-08
	Passeriformes	Aegithalidae	Aegithalos	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	2	2020-01-25
	Passeriformes	Paridae	Cyanistes	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	4	2020-01-25
	Passeriformes	Paridae	Parus	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	4	2020-01-25
	Passeriformes	Paridae	Lophophanes	Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	2	2020-01-25
	Passeriformes	Paridae	Periparus	Periparus ater (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	2	2020-01-25
	Passeriformes	Paridae	Poecile	Poecile palustris (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette	2	2020-01-25
	Accipitriformes	Accipitridae	Milvus	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	2	2019-03-23
	Accipitriformes	Accipitridae	Milvus	Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Milan royal	1	2020-10-19
	Passeriformes	Passeridae	Passer	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	6	2020-04-07
	Piciformes	Picidae	Dryocopus	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir	1	2020-09-03
	Piciformes	Picidae	Picus	Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert	1	2019-03-30
	Passeriformes	Corvidae	Pica	Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	10	2020-04-08
	Columbiformes	Columbidae	Columba	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	5	2021-08-29
	Passeriformes	Fringillidae	Fringilla	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	5	2020-04-07
	Passeriformes	Muscicapidae	Erithacus	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	7	2020-04-07
	Passeriformes	Muscicapidae	Phoenicurus	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	3	2021-08-16
	Passeriformes	Fringillidae	Serinus	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini	1	2019-03-30
	Columbiformes	Columbidae	Streptopelia	Streptopelia decaocto (Fridvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	5	2020-06-08
	Charadriiformes	Charadriidae	Vanellus	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	1	2018-02-25
Insectes	Coleoptères	Scarabaeidae	Cetonia	Cetonia aurata (Linnaeus, 1758)	Cétoine dorée (la)	1	2021-05-08
		Curculionidae	Otiorhynchus	Otiorhynchus sulcatus (Fabricius, 1775)	Charançon à corselet sillonné	1	2021-03-11
		Coccinellidae	Coccinella	Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points	1	2019-06-28
		Coccinellidae	Harmonia	Harmonia axyridis (Pallas, 1773)	Coccinelle asiatique (la)	1	2021-05-20

	Cerambycidae	Saperda	Saperda carcharias (Linnaeus, 1758)	Grande Saperde	1	1974-07-31
	Cerambycidae	Leptura	Leptura aurulenta Fabricius, 1792	Lepture abeille	1	2021-07-14
	Curculionidae	Lixus	Lixus pulverulentus (Scopoli, 1763)	Lixe poudreux	1	2021-06-18
	Pyrochroidae	Pyrochroa	Pyrochroa serraticornis (Scopoli, 1763)	Mazarin des écorces	1	2019-05-11
	Scarabaeidae	Trichius	Trichius gallicus Dejean, 1821	Trichie gauloise	1	2021-05-08
Dipteres	Culicidae	Aedes	Aedes albopictus (Skuse, 1894)	Moustique tigre	1	2012-01-01
	Stratiomyidae	Exaireta	Exaireta spinigera (Wiedemann, 1830)		1	2021-06-28
	Bibionidae	Bibio	Bibio Geoffroy, 1762		1	2021-04-14
	Syrphidae	Sphaerophoria	Sphaerophoria scripta (Linnaeus, 1758)		1	2019-05-24
Hemipteres	Pyrrhocoridae	Pyrrhocoris	Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)	Gendarme	1	2023-04-05
	Membracidae	Stictocephala	Stictocephala bisonia Kopp & Yonke, 1977	Membracide bison	1	2020-08-09
	Pentatomidae	Graphosoma	Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)	Punaise arlequin	1	2019-08-11
Hymenopterès	Apidae	Xylocopa	Xylocopa violacea (Linnaeus, 1758)	Abeille charpentière	1	2021-06-14
	Apidae	Bombus	Bombus pratorum (Linnaeus, 1761)	Bourdon des prés	1	2023-05-13
	Vespidae	Vespa	Vespa velutina Lepeletier, 1836	Frelon à pattes jaunes	5	2012-08-14
	Tenthredinidae	Macrophya	Macrophya montana (Scopoli, 1763)	Mouche-à-scie à trois bandes jaunes	1	2021-05-16
	Sphecidae	Sceliphron	Sceliphron caementarium (Drury, 1770)		1	2021-08-05
Lepidopteres	Geometridae	Peribatodes	Peribatodes rhomboidaria (Denis & Schiffermüller, 1775)	Boarmie rhomboïdale	1	2021-06-19
	Castniidae	Paysandisia	Paysandisia archon (Burmeister, 1880)	Bombyx du Palmier (Le)	1	2023-07-24
	Erebidae	Euplagia	Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)	Écaille chinée (L')	2	2020-07-20
	Nymphalidae	Coenonympha	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le)	2	2006-06-30
	Papilionidae	Iphiclides	Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	Flambé (Le)	1	2021-04-24
	Nymphalidae	Polygonia	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le)	5	2006-09-30
	Nymphalidae	Nymphalis	Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La)	1	2007-03-31
	Papilionidae	Papilio	Papilio machaon Linnaeus, 1758	Machaon (Le)	6	2018-04-21
	Nymphalidae	Melitaea	Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La)	1	2023-05-20
	Sphingidae	Macroglossum	Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx (Le)	6	2006-09-30
	Nymphalidae	Maniola	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le)	1	2006-06-30
	Nymphalidae	Aglais	Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le)	6	2021-08-06
	Geometridae	Scopula	Scopula rubiginata (Hufnagel, 1767)	Phalène rougeâtre (La)	1	2021-08-09
	Pieridae	Pieris	Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piérède du Chou (La)	1	2021-05-04
	Crambidae	Cydalima	Cydalima perspectalis (Walker, 1859)	Pyrèle du buis	1	2021-08-27
	Nymphalidae	Limenitis	Limenitis reducta Staudinger, 1901	Sylvain azuré (Le)	1	2023-05-18
	Nymphalidae	Argynnis	Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le)	4	2006-09-30
	Nymphalidae	Pararge	Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le)	1	2007-03-31
	Nymphalidae	Vanessa	Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La)	6	2006-10-31
	Nymphalidae	Vanessa	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le)	5	2007-03-31
	Zygaenidae	Zygaena	Zygaena trifolii (Esper, 1783)	Zygène des prés (La)	1	2019-05-30
	Pterophoridae	Emmelina	Emmelina monodactyla (Linnaeus, 1758)		1	2019-05-22
	Noctuidae	Orthosia	Orthosia Ochsenheimer, 1816		1	2021-05-08
Mantes	Empusidae	Empusa	Empusa pennata (Thunberg, 1815)	Empuse commune	1	2023-05-10

	Odonates	Coenagrionidae	Pyrrhosoma	Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (La)	1	2021-05-01
Mammifères	Carnivora	Mustelidae	Meles	Meles meles (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen	3	2020-06-30
	Eulipotyphla	Soricidae	Crocidura	Crocidura russula (Hermann, 1780)	Crocidure musette	1	2011-05-27
	Cetartiodactyla	Cervidae	Dama	Dama dama (Linnaeus, 1758)	Daim européen	1	1985-12-31
	Rodentia	Sciuridae	Sciurus	Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758	Écureuil roux	2	2020-04-07
	Carnivora	Mustelidae	Martes	Martes foina (Erxleben, 1777)	Fouine	5	2021-06-30
	Carnivora	Viverridae	Genetta	Genetta genetta (Linnaeus, 1758)	Genette commune	3	2021-06-30
	Eulipotyphla	Erinaceidae	Erinaceus	Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	2	2019-03-20
	Lagomorpha	Leporidae	Oryctolagus	Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	1	2017-06-30
	Rodentia	Echimyidae	Myocastor	Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin	7	2024-06-30
	Rodentia	Muridae	Rattus	Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)	Rat surmulot	2	2012-06-08
	Carnivora	Canidae	Vulpes	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux	11	2023-06-30
Reptiles	Squamata	Lacertidae	Podarcis	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	2	2020-04-07
	Chelonii	Emydidae	Trachemys	Trachemys scripta (Schoepff, 1792)	Trachémyde écrite (La)	1	2007-05-25

cd_ref	nom_retenu	groupe_veg	date_derniere_obs	note_valid_max
79734	Acer campestre L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
79783	Acer pseudoplatanus L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
79908	Achillea millefolium L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
80317	Aegonychon purpureocaeruleum (L.) Holub, 1973	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
80334	Aesculus hippocastanum L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
80410	Agrimonia eupatoria L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
80857	Aira caryophyllaea L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
81544	Allium vineale L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
81569	Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
82285	Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
82288	Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
82738	Angelica sylvestris L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
82922	Anthoxanthum odoratum L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
82952	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
83502	Arctium minus (Hill) Bernh., 1800	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
83912	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
84110	Arum italicum Mill., 1768	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
84279	Asparagus officinalis L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
84306	Asperula cynanchica L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
84338	Asphodelus albus Mill., 1768	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
85740	Bellis perennis L., 1753	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
85852	Betonica officinalis L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
86087	Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
86301	Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
86305	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
86490	Briza media L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
86512	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
87652	Campanula glomerata L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
87930	Cardamine hirsuta L., 1753	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
88483	Carex divulsa Stokes, 1787	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
88510	Carex flacca Schreb., 1771	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
88766	Carex pendula Huds., 1762	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
88916	Carex tomentosa L., 1767	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
89180	Carlina vulgaris L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
89200	Carpinus betulus L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
89304	Castanea sativa Mill., 1768	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
89579	Centaurea decipiens Thuill., 1799	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
190443	Centaurea L., 1753 [nom. cons.]	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
89840	Centaurium erythraea Rafn, 1800	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
1011337	Centaurium pulchellum (Sw.) Druce, 1907	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
90017	Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
90278	Cervaria rivini Gaertn., 1788	Plantes □ fleurs	29/03/2023	Certain - tr□s probable
91169	Cichorium intybus L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
621080	Cirsium acaulon (L.) Scop., 1769	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
91430	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
91886	Clematis vitalba L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
92302	Convolvulus arvensis L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
92501	Cornus sanguinea L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
92572	Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Plantes □ fleurs	29/03/2023	Certain - tr□s probable
92606	Corylus avellana L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
717150	Cotoneaster coriaceus Franch., 1890	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
92854	Crataegus germanica (L.) Kuntze, 1891	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
92876	Crataegus monogyna Jacq., 1775	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
93129	Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
5998	Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt., 1869	Mousses s.s.	15/06/2020	Certain - tr□s probable
93923	Cyperus eragrostis Lam., 1791	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
94207	Dactylis glomerata L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
94402	Danthonia decumbens (L.) DC., 1805	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
94503	Daucus carota L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
94693	Dianthus armeria L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
611652	Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
95793	Echium vulgare L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
192077	Elaeagnus L., 1753	Plantes □ fleurs	29/03/2023	En attente de validation
96046	Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
96180	Epilobium hirsutum L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable

192232 Epilobium L., 1753	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
96749 Erigeron canadensis L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
96814 Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
97084 Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
97141 Eryngium campestre L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
609982 Euonymus europaeus L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
97537 Euphorbia helioscopia L., 1753	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
97616 Euphorbia platyphyllos L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
98653 Ficus carica L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
98718 Filipendula vulgaris Moench, 1794	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
521468 Flavoparmelia caperata (L.) Hale, 1986	Lichens	05/09/2024	En attente de validation
98756 Foeniculum vulgare Mill., 1768	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
98921 Fraxinus excelsior L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
99260 Galega officinalis L., 1753	Plantes □ fleurs	29/03/2023	Certain - tr□s probable
99366 Galium album Mill., 1768	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
99373 Galium aparine L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
99511 Galium pumilum Murray, 1770	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
100045 Geranium columbinum L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
100052 Geranium dissectum L., 1755	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
100104 Geranium molle L., 1753	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
100142 Geranium robertianum L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
100225 Geum urbanum L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
100787 Hedera helix L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
100956 Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
101055 Helianthus tuberosus L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
101210 Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
102797 Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
102842 Hippocrepis comosa L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
102900 Holcus lanatus L., 1753	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
103514 Ilex aquifolium L., 1753	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
103734 Iris foetidissima L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
610646 Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
104076 Juglans regia L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
104397 Juniperus communis L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
104516 Knautia arvensis (L.) Coult., 1828	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
104903 Lamium purpureum L., 1753	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
105017 Lapsana communis L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
105201 Lathyrus hirsutus L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
105211 Lathyrus latifolius L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
105232 Lathyrus nissolia L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
105247 Lathyrus pratensis L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
105295 Laurus nobilis L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
105817 Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
105960 Ligustrum lucidum W.T.Aiton, 1810	Plantes □ fleurs	29/03/2023	Certain - tr□s probable
105966 Ligustrum vulgare L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
106288 Linum catharticum L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
106342 Linum strictum L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
106346 Linum tenuifolium L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
106349 Linum usitatissimum L., 1753	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
137388 Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell., 1912	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
106571 Lonicera japonica Thunb., 1784	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
106581 Lonicera periclymenum L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
106653 Lotus corniculatus L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
106918 Lychnis flos-cuculi L., 1753	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
107117 Lythrum salicaria L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
107574 Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
107649 Medicago lupulina L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
107992 Melissa officinalis L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
108168 Mentha suaveolens Ehrh., 1792	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
108874 Muscari comosum (L.) Mill., 1768	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
108898 Muscari neglectum Guss. ex Ten., 1842	Plantes □ fleurs	29/03/2023	Certain - tr□s probable
109893 Oenanthe pimpinelloides L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
110335 Ophrys apifera Huds., 1762	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
195496 Ophrys L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
111289 Origanum vulgare L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
111561 Orobanche hederaceae Vaucher ex Duby, 1828	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
195540 Orobanche L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	En attente de validation

58889	<i>Parmelia sulcata</i> Taylor, 1836	Lichens	05/09/2024	En attente de validation
112463	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
112482	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Plantes □ fleurs	29/03/2023	Certain - tr□s probable
196218	<i>Phyllostachys</i> Siebold & Zucc., 1843 [nom. cons.]	Plantes □ fleurs	05/09/2024	En attente de validation
113474	<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
113525	<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
113689	<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
113893	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
114114	<i>Poa annua</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
114416	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
114539	<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
114595	<i>Polygala vulgaris</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
115527	<i>Potentilla indica</i> (Andrews) Th.Wolf, 1904	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
115624	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
115789	<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
115918	<i>Primula veris</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
115998	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L., 1763	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
116012	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
116022	<i>Prunella x intermedia</i> Link, 1791	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
116043	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
116053	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
613805	<i>Prunus cerasifera</i> f. <i>atropurpurea</i> Diffel, 1893	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
116089	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
116142	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
5922	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch., 1923	Mousses s.s.	15/06/2020	Certain - tr□s probable
116405	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	Plantes □ fleurs	05/09/2024	En attente de validation
521658	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl., 1784	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
116751	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1796 [nom. et typ. cons.]	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
116759	<i>Quercus robur</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
116903	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
116952	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
117201	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
117590	<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C.Gmel., 1806	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
117723	<i>Rhus typhina</i> L., 1756	Plantes □ fleurs	29/03/2023	Certain - tr□s probable
117860	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
118073	<i>Rosa canina</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	En attente de validation
197264	<i>Rosa</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
118498	<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
118529	<i>Rosa stylosa</i> Desv., 1809	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Probable
118916	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
197281	<i>Rubus</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
119418	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
119585	<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
119698	<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	03/04/2024	Certain - tr□s probable
119948	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
	<i>Salix babylonica</i> L., 1753			
120685	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
120712	<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
120717	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
121334	<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
717533	<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824 [nom. cons.]	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
122745	<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
122810	<i>Serapias lingua</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
122837	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
123037	<i>Seseli montanum</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
123367	<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
123522	<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
123713	<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
124080	<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
124233	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
124308	<i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	22/05/2014	Certain - tr□s probable
124719	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Plantes □ fleurs	29/03/2023	Certain - tr□s probable
198226	<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg., 1780	Plantes □ fleurs	27/03/2014	Certain - tr□s probable
125816	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	Plantes □ fleurs	05/09/2024	Certain - tr□s probable
10000019	<i>Thymus longicaulis</i> auct.	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
126846	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable
975515	<i>Torminalis glaberrima</i> (Gand.) Sennikov & Kurtto, 2017	Plantes □ fleurs	15/06/2020	Certain - tr□s probable

786420 Tortella squarrosa (Brid.) Limpr., 1888	Mousses s.s.	15/06/2020	Certain - tr☐s probable
127029 Tragopogon pratensis L., 1753	Plantes ☐ fleurs	15/06/2020	Certain - tr☐s probable
127439 Trifolium pratense L., 1753	Plantes ☐ fleurs	15/06/2020	Certain - tr☐s probable
127454 Trifolium repens L., 1753	Plantes ☐ fleurs	22/05/2014	Certain - tr☐s probable
127660 Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812	Plantes ☐ fleurs	15/06/2020	Certain - tr☐s probable
128175 Ulmus minor Mill., 1768	Plantes ☐ fleurs	05/09/2024	Certain - tr☐s probable
128268 Urtica dioica L., 1753	Plantes ☐ fleurs	05/09/2024	Certain - tr☐s probable
128476 Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	Plantes ☐ fleurs	27/03/2014	Certain - tr☐s probable
128754 Verbena officinalis L., 1753	Plantes ☐ fleurs	05/09/2024	Certain - tr☐s probable
128956 Veronica persica Poir., 1808	Plantes ☐ fleurs	27/03/2014	Certain - tr☐s probable
129083 Viburnum lantana L., 1753	Plantes ☐ fleurs	15/06/2020	Certain - tr☐s probable
129127 Vicia bithynica (L.) L., 1759	Plantes ☐ fleurs	22/05/2014	Certain - tr☐s probable
198902 Vicia L., 1753	Plantes ☐ fleurs	27/03/2014	Certain - tr☐s probable
129298 Vicia sativa L., 1753	Plantes ☐ fleurs	22/05/2014	Certain - tr☐s probable
129302 Vicia segetalis Thuill., 1799	Plantes ☐ fleurs	15/06/2020	Probable
129305 Vicia sepium L., 1753	Plantes ☐ fleurs	22/05/2014	Certain - tr☐s probable
129586 Viola hirta L., 1753	Plantes ☐ fleurs	15/06/2020	Certain - tr☐s probable
129906 Viscum album L., 1753	Plantes ☐ fleurs	15/06/2020	Certain - tr☐s probable
129968 Vitis vinifera L., 1753	Plantes ☐ fleurs	15/06/2020	Certain - tr☐s probable
59568 Xanthoria parietina (L.) Th.Fr., 1860	Lichens	05/09/2024	En attente de validation

219 espèces plantes à fleurs, mousses, lichens

Date 08/04/25
 N°Station site n°1
 GPS 177
 Meteo Soleil 20°C
 Date de la dernière pluie semaine dernière
 Végétation spontanée prairie mesophile à mesohygrophile à humide (fauche)

	Sondage pédo	GPS	Végétation	Profondeur d'apparition des premiers traits redoxiques (rouilles..)	horizons redoxiques (rouilles) = g si faible (g)
Profondeur	S1	144	prairie mesophile à mesohygrophile à humide (fauche)		
0-10	sol organique brun frais et argile marron compacte				
10-20	argile brune marron compacte frais et graviers fins				
20-30	argile brune compacte frais et graviers fins (éclats)				
30-40	argile brune plus claire humide et graviers éclats				
40-50	argile brune plus claire humide et graviers éclats				
50-60	argile brune plus claire humide et graviers éclats et traces rouille				
60-70	argile brune plus claire humide et traces rouille				
70-80	fin sondage				
80-90					
90-100					
100-110					
110-120					
>120					
Sol de zone humide ou non		OUI			

ici sol Vc classement GEPPA 1981 = redoxisol = sol présentant des traits redoxiques débutants à moins de 50cm de profondeur et se prolongeant et/ou s'intensifiant en profondeur

ANNEXE N°2 – Etudes hydrauliques

Etude hydraulique pour la gestion globale de
l'assainissement pluvial sur le bassin versant
du GUA

Réunion du 17 décembre 2014



SOMMAIRE DE LA PRESENTATION

1. Contexte et objectifs de l'étude
2. Phasage et méthodologie de l'étude
3. Principe de la modélisation
4. Calage du modèle
5. Diagnostic du fonctionnement actuel
6. Enjeux en zone inondable
7. Croisement enjeux - aléa
8. Scénario d'aménagement
9. Priorisation des actions

1. Contexte et objectifs de l'étude

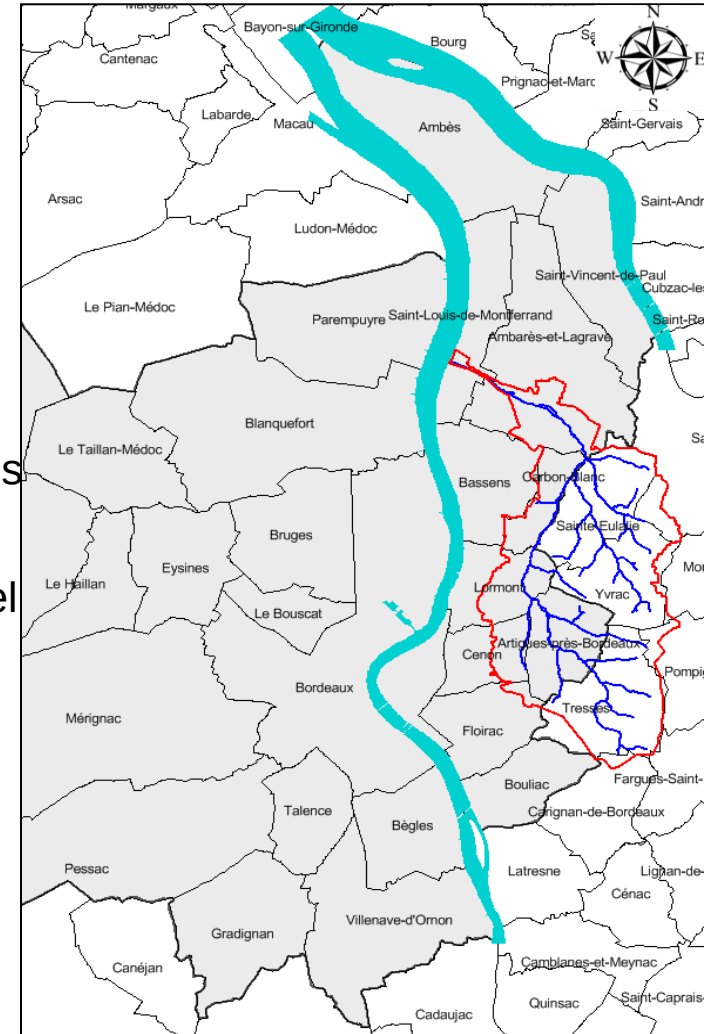
Contexte de l'étude :

Le bassin versant du Gua c'est :

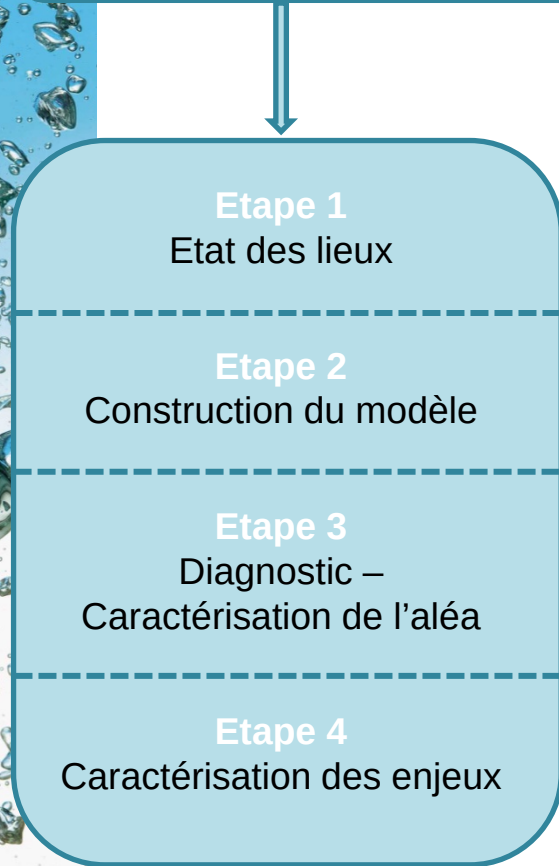
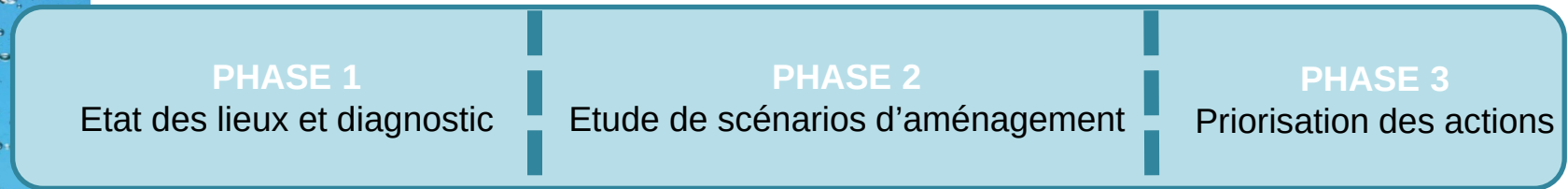
- 50 km² de surface (dont 56% hors CUB)
- 60 kml de réseau hydrographique
- Des cours d'eau contraints par une forte urbanisation et de grands aménagements (Autoroute, rocade, voie SNCF...)
- ¼ de la surface hors CUB occupée par des vignes
- Des sinistrés par l'événement exceptionnel (>100 ans) du 26 juillet 2013 :
 - o Durée moyenne : 46 minutes
 - o Cumul : de 46 à 73.6 mm
 - o Intensité maximale : de 132 à 240 mm/h

Objectif de l'étude :

Protection contre les inondations, à l'échelle globale du bassin versant



2. Phasage et méthodologie de l'étude



Objectifs :

- Collecte les données d'entrée
- Réalisation de visites de terrain
- Rencontre avec les élus/services techniques
- Acquisition d'informations au près des riverains (questionnaires)
- Construction du modèle hydrologique – hydraulique 1D-2D sous ICM
- Construction des pluies de projet (2 – 5 – 10 – 20 – 50 – 100 ans) ✗
- Calage du modèle selon les pluies du 26/07/2013 et 02/08/2011
- Cartographie des zones inondables du 26/07/2013 et pluies de projet
- Analyse des périodes de retour de crues débordantes
- Diagnostic du fonctionnement des ouvrages hydrauliques
- Recensement et caractérisation des enjeux
- Croisement enjeux / aléas

2. Phasage et méthodologie de l'étude

PHASE 1
Etat des lieux et diagnostic

PHASE 2
Etude de scénarios d'aménagement

PHASE 3
Priorisation des actions

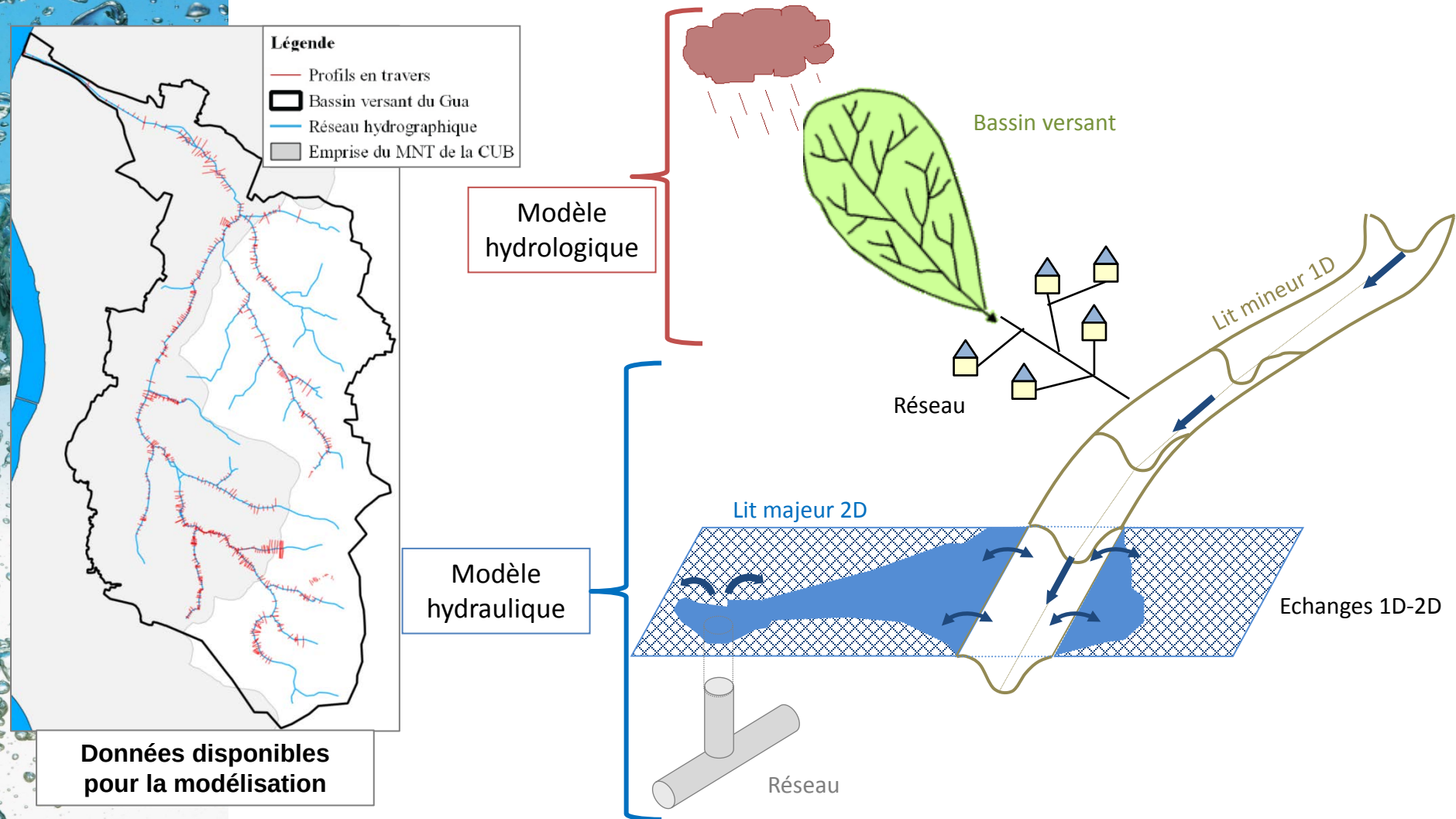
Objectifs :

- *Définition d'un horizon d'étude*
- *Définition des aménagements et élaboration de scénarios*
- *Tester et ajuster les aménagement à l'aide du modèle*
- *Evaluer la faisabilité et les coûts des scénarios*

- *Choix d'indicateurs pour une AMC (analyse multicritères)*
- *Hiérarchisation des aménagements*

3. Principe de la modélisation

Principe de la modélisation hydrologique –hydraulique 1D-2D

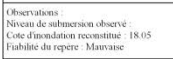


4. Calage du modèle

Méthodologie

Calage sur la pluie du 26 juillet 2013 à partir de :

- 8 limnimètres (*sonde hauteur*) : 4 en cours d'eau et 4 en bassin
- Repères de crues : photos de laisses de crue prises par la CUB après l'événement
- Réponses des riverains au questionnaire

FICHE REPERE DE CRUE	
Fiche : 14_PIN_001_FRC_026	Cours d'eau : Gua
Date de l'événement : 2013-07-26	
Commune : Carbon-Blanc	
PK : 0	
Distance de la rivière :	
Source d'informations : Photo CUB	
	
Coordonnées du repère (RGF93 CC45) : X = 1422573.19, Y = 4194534.14	
	
Source : SIG - CUB 2013 Source : copyright : © IGN PARIS-2010 - « reproduction interdite » pour l'usage externe uniquement » convention n° 021701P AT06R0 »	

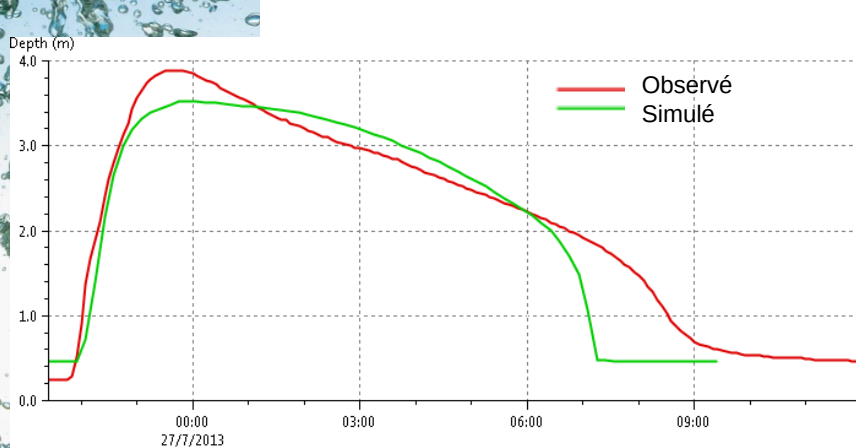


4. Calage du modèle

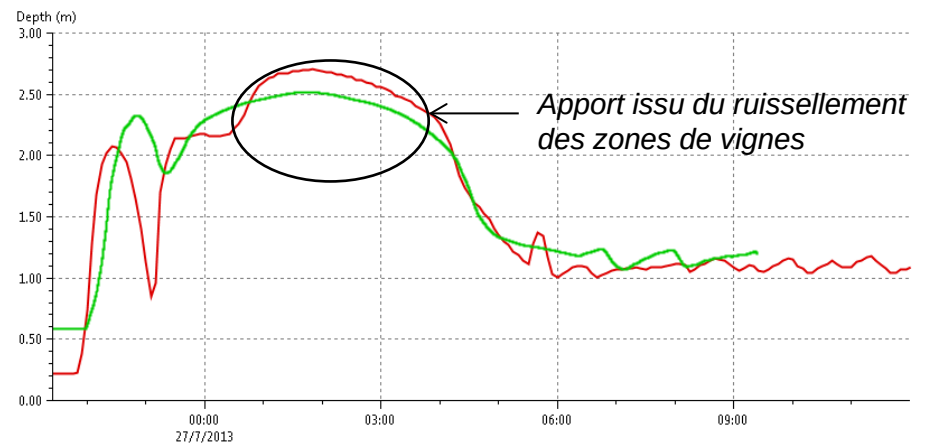
Calage en hauteur

Limnimètre	Pointe n°1			Pointe n°2			Remarques
	H max observée (m)	H max simulée (m)	Ecart (%)	H max observée (m)	H max simulée (m)	Ecart (%)	
Bassin Tresses	3.89	3.52	9.5				
Desclaux	2.28	2.45	7.5				Manque de données au moment de la pointe
Bassin Artigues	2.63	2.33	11.4				
Bassin Archeveque	5.61	5.79	3.2				
Archeveque aval	2.08	2.32	11.5	2.71	2.51	7.4	
Village du Gué	2.67	2.92	9.4	3.58	3.18	11.2	
Bassin Sainte Eulalie	3.27	3.66	11.9				
Lavoir	1.99	2.54	27.6				Manque de données au moment de la pointe

Exemple : Hauteur d'eau dans le bassin de Tresses



Exemple : Hauteur d'eau dans le Gua (Archeveque aval)



➡ *Dysfonctionnement de la sonde du Lavoir, Desclaux, et Yvrac.
Manque de données de débit sur le BV.*

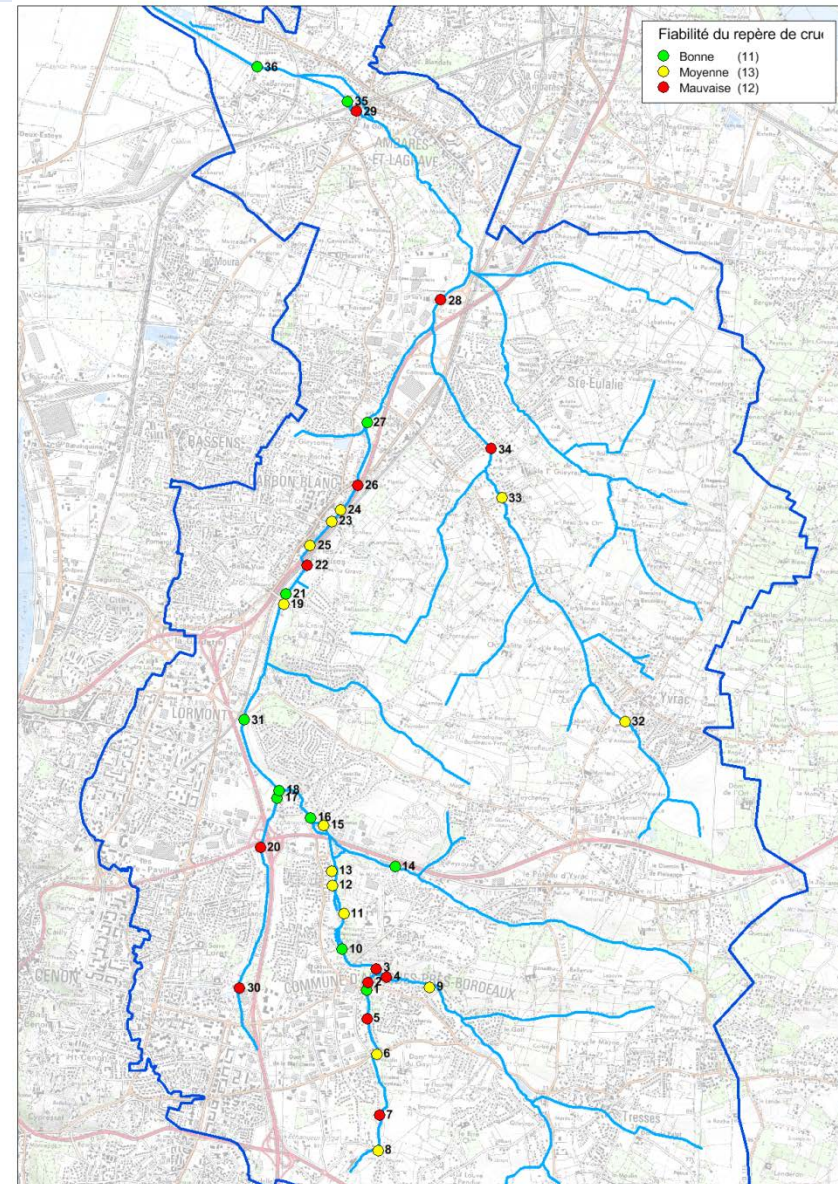
4. Calage du modèle

Repères de crue du 26 juillet 2013

N°	Ruisseau	Repère de crue		Modèle	Ecart (cm)
		Hauteur (m)	Fiabilité	Hauteur (m)	
8	Fontaudin	0.4	Moyenne	0.33	-7
6	Fontaudin	0.2	Moyenne	0.38	18
1	Fontaudin	0.4	Bonne	0.47	7
2	Fontaudin	0.5	Mauvaise	0.44	-6
4	Desclaux	0.39	Mauvaise	0.47	8
3	Desclaux	0.9	Mauvaise	0.69	-21
10	Desclaux	0	Bonne	-0.75	-75
11	Desclaux	1.18	Moyenne	1.21	3
12	Desclaux	0.8	Moyenne	0.75	-5
13	Desclaux	1.48	Moyenne	1.29	-19
14	Moulinat	1.4	Bonne	1.26	-14
16	Desclaux	0.39	Bonne	0.19	-20
18	Desclaux	0.3	Bonne	0.38	8
17	Mulet	0.65	Bonne	0.43	-22
31	Gua	1.04	Bonne	1.46	42
22	Gua	1.58	Bonne	1.85	27
23	Gua	0.8	Moyenne	0.63	-17
24	Gua	0.82	Moyenne	0.62	-20
26	Gua	1.15	Mauvaise	1.15	0
27	Gua	0.75	Bonne	0.58	-17
32	Moulin	0.28	Moyenne	0.22	-6
33	Moulin	1.02	Moyenne	1.12	10
34	Moulin	1.3	Mauvaise	0.96	-34
28	Gua	0.4	Mauvaise	0.44	4
29	Gua	1.3	Mauvaise	1.31	1
35	Gua	-0.9	Bonne	-1.07	-17
36	Gua	-0.8	Bonne	-0.73	7



Hauteur minimale atteinte : laisse sur le haut de la balustrade du pont



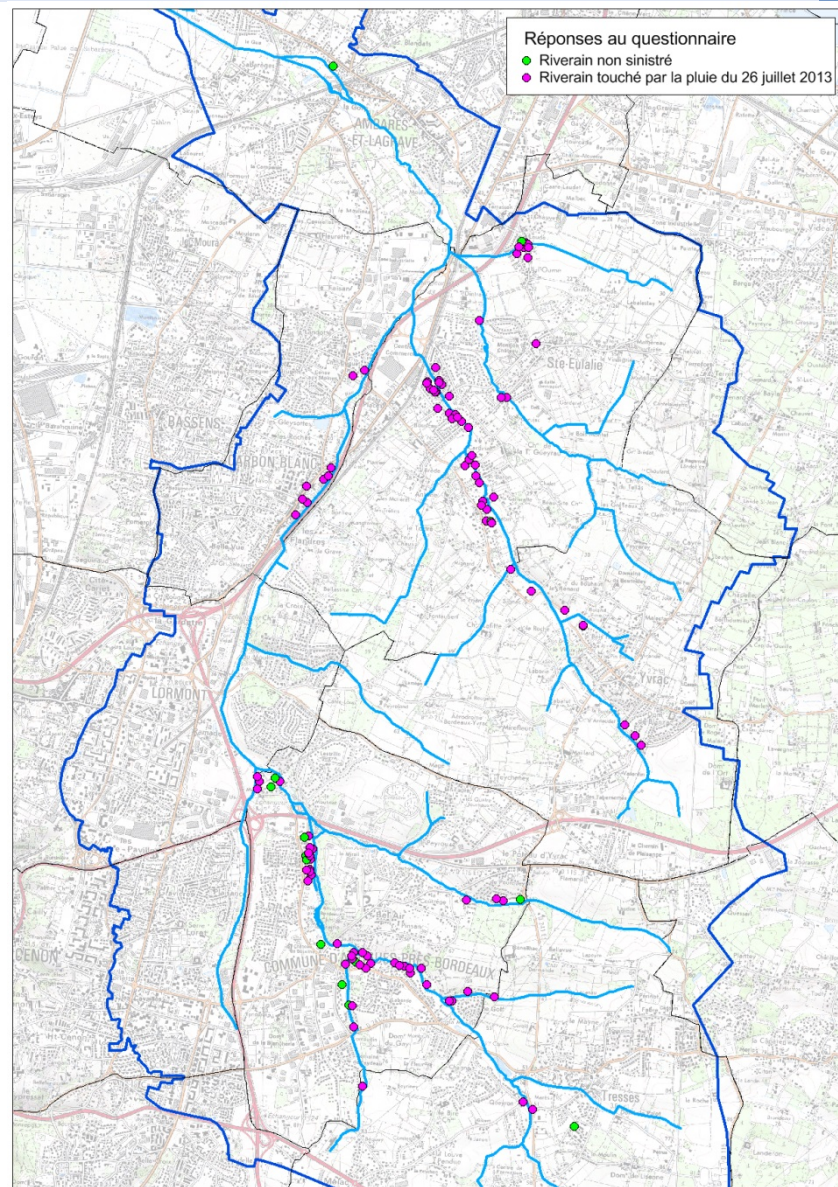
4. Calage du modèle

Réponses des riverains au questionnaire

- **118 réponses**
- 80 exploitables pour valider le modèle :
 - o 70 riverains inondés par la crue du 26/07/213
 - o Types d'inondations écartés :
 - par ruissellement,
 - par refoulement EP
 - inondations des sous-sols
- Vérification des informations : maison et/ou jardin inondé
 - ⇒ **64/80 correspondances** témoignage / modèle
 - ⇒ 16/80 différences

Causes :

- o Participation du ruissellement à l'inondation,
- o Manque d'indication dans le témoignage
- o Manque de données topographiques pour vérifier l'information

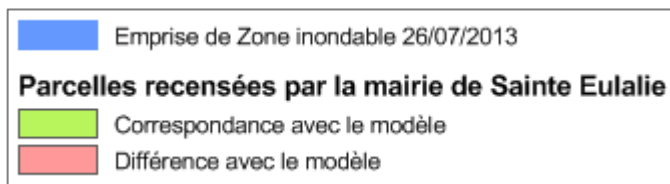


4. Calage du modèle

Recensement des parcelles inondées à Sainte Eulalie

Sur les 127 parcelles recensées, 100 sont effectivement situées dans la zone inondable du 26/07/2013 modélisée, soit 80 % des parcelles.

- Le modèle reproduit bien les débordements des cours d'eau.
- Le modèle est calé sur l'aval du ruisseau du Moulin, comme en témoigne l'emprise des zones inondables, issue d'une modélisation 2D sur le lotissement les Places (*compléments topographiques réalisés par la CUB*).

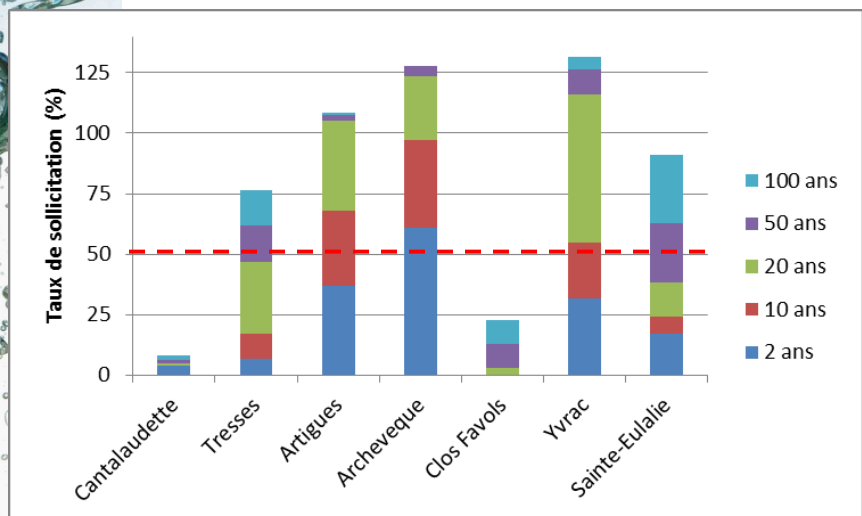


5. Diagnostic du fonctionnement actuel

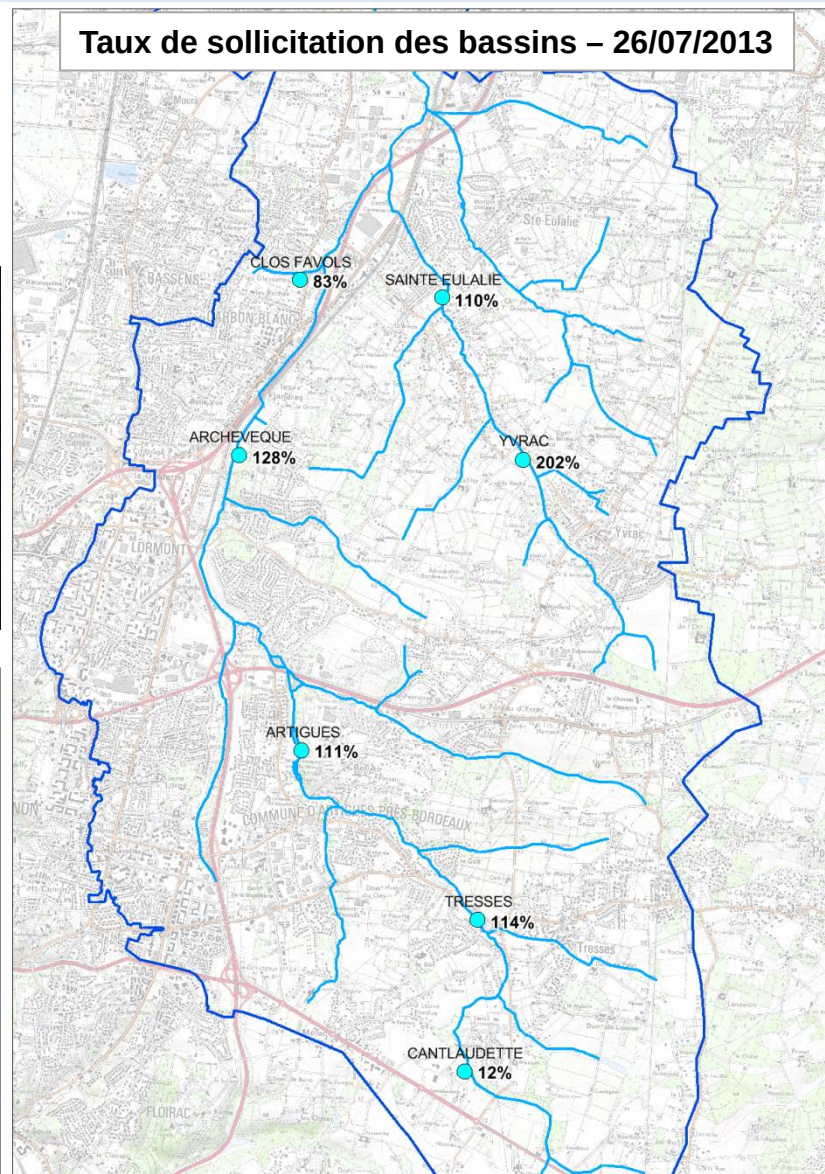
Simulation des pluies de projet

Analyse des taux de sollicitation des bassins de retenue

Bassin	Volume théorique (m³)	Volume utile (m³)
Cantalaudette	4 200	4 200
Tresses	48 000	30 000
Artigues	23 000	20 000
Archeveque	132 000	132 000
Clos Favols	11 930	11 930
Yvrac	22 000	19 000
Sainte-Eulalie	28 000	16 000



Taux de sollicitation des bassins – 26/07/2013



5. Diagnostic du fonctionnement actuel

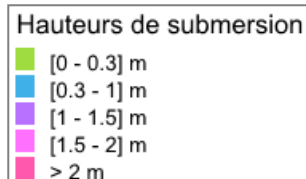
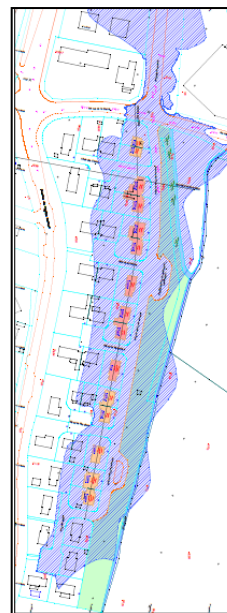
Zoom sur les secteurs sensibles :

Lotissement de l'Orée du Bois

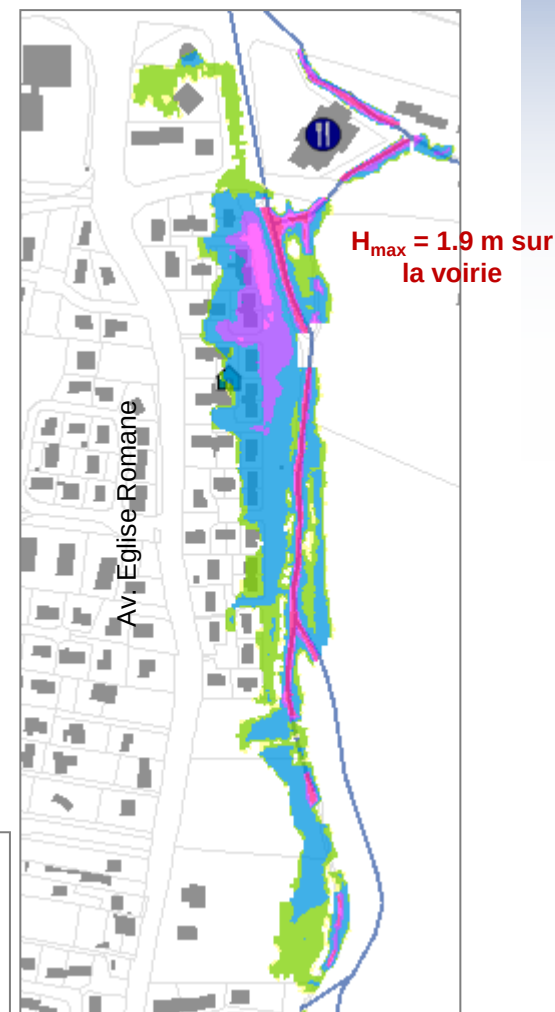
- Pas de débordement pour une pluie de projet de période de retour 100 ans,

⇒ Inondation spécifique à l'événement du 26 juillet 2013,

Reconstitution de l'emprise de zone inondable du 26/07/2013 – DT rive droite



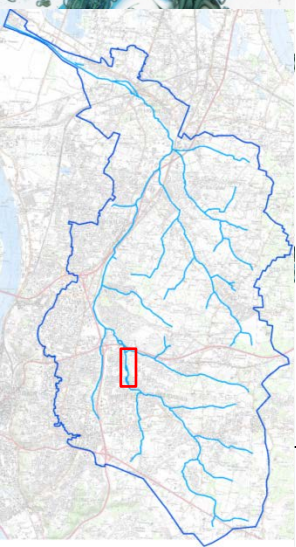
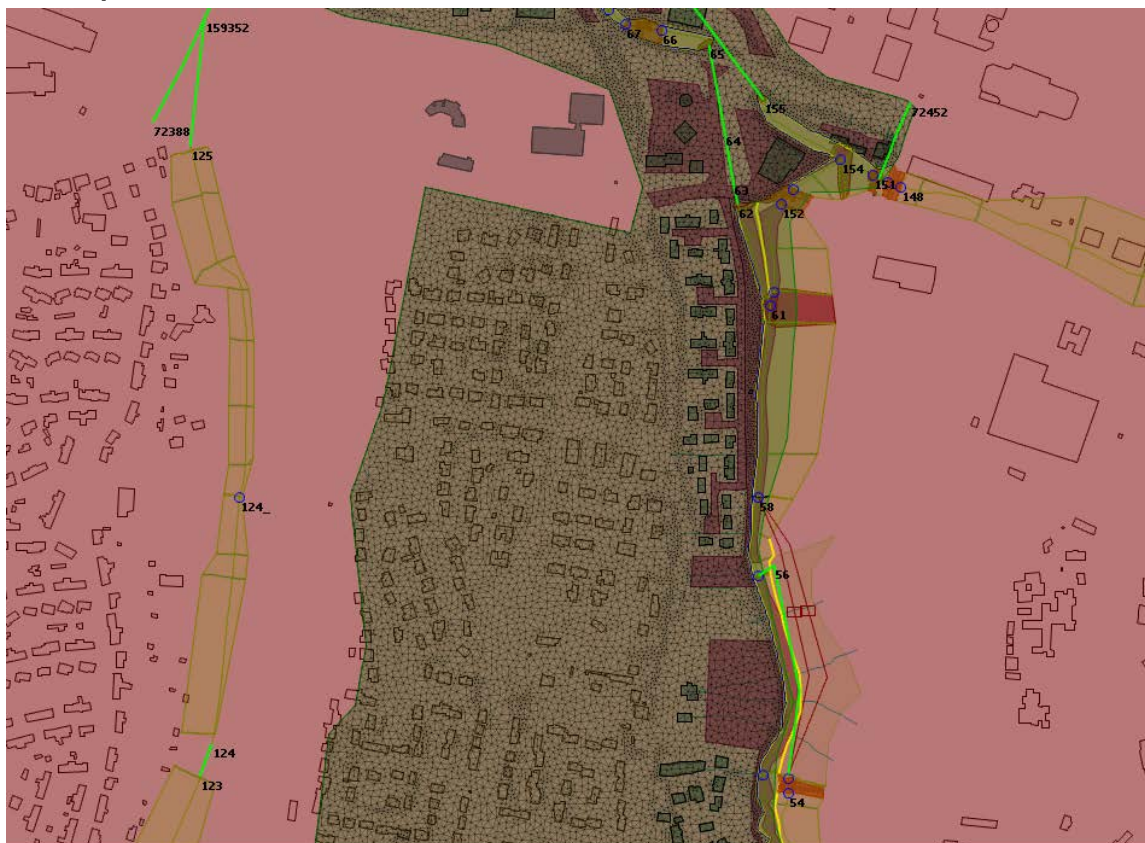
Emprise de la zone inondable – simulation de la pluie du 26/07/2013



5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Zoom sur les secteurs sensibles :

- Inondation du secteur amplifiée par le phénomène de ruissellement :
 - o Apport direct d'environ 3500 m³,
 - o Qui représente un exhaussement d'environ 20 cm de la ligne d'eau
- ⇒ Correspondance avec les laisses de crues



5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Zoom sur les secteurs sensibles :

Capacité à pleine section = $25 \text{ m}^3/\text{s}$ ($T > 100 \text{ ans}$)

$Q_{26/07/13} = 12 \text{ m}^3/\text{s}$ (égal au débit d'apport)

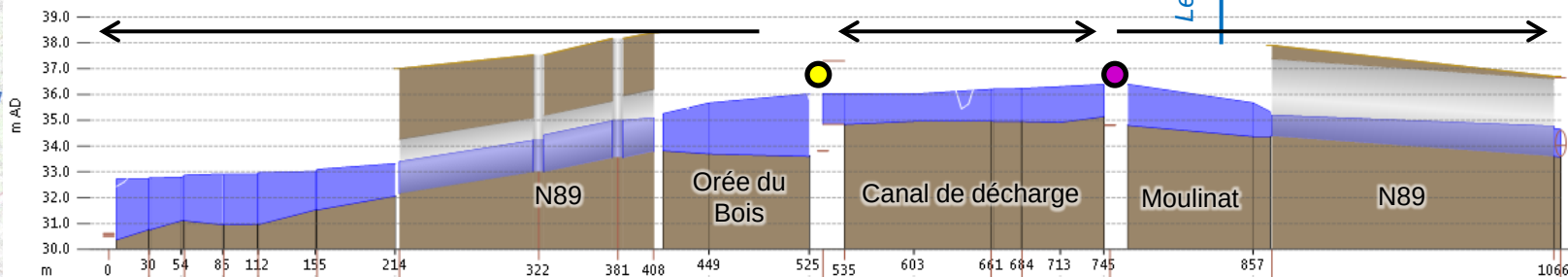
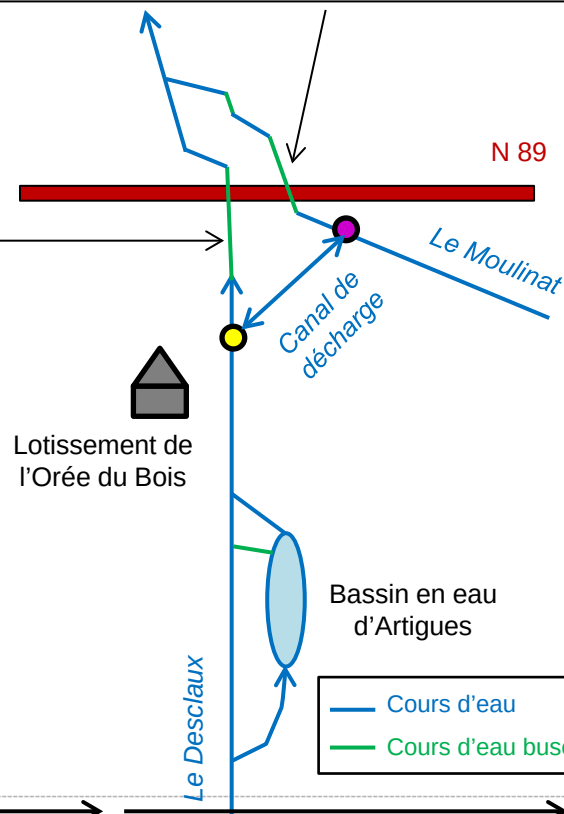
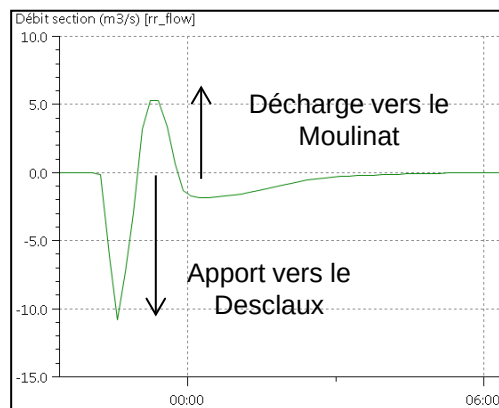
Lotissement de l'Orée du Bois

Capacité à pleine section = $12.3 \text{ m}^3/\text{s}$ ($T = 20 \text{ ans}$)

$Q_{P100} = 15 \text{ m}^3/\text{s}$

$Q_{26/07/13} = 16 \text{ m}^3/\text{s}$ (égal au débit d'apport)

Simulation de la pluie du 26/07/2013



5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Zoom sur les secteurs sensibles :

Le Fontaudin aval

- Inondation à partir de T = 10 ans,
- Des enjeux en termes d'habitations,
- Identification d'une zone d'expansion,
- Présence d'un Ø1100 d'une capacité limitante de 3.5 m³/s (10 ans), en amont de l'ouvrage de franchissement du Boulevard de Feydeau (capacité 20 m³/s).

Emprise de la zone inondable –
simulation de la pluie du 26/07/2013

$H_{\max} = 1 \text{ m}$ en rive gauche
 $H_{\max} = 0.5 \text{ m}$ en rive droite



Hauteurs de submersion

Green	[0 - 0.3] m
Blue	[0.3 - 1] m
Purple	[1 - 1.5] m
Pink	[1.5 - 2] m
Red	> 2 m

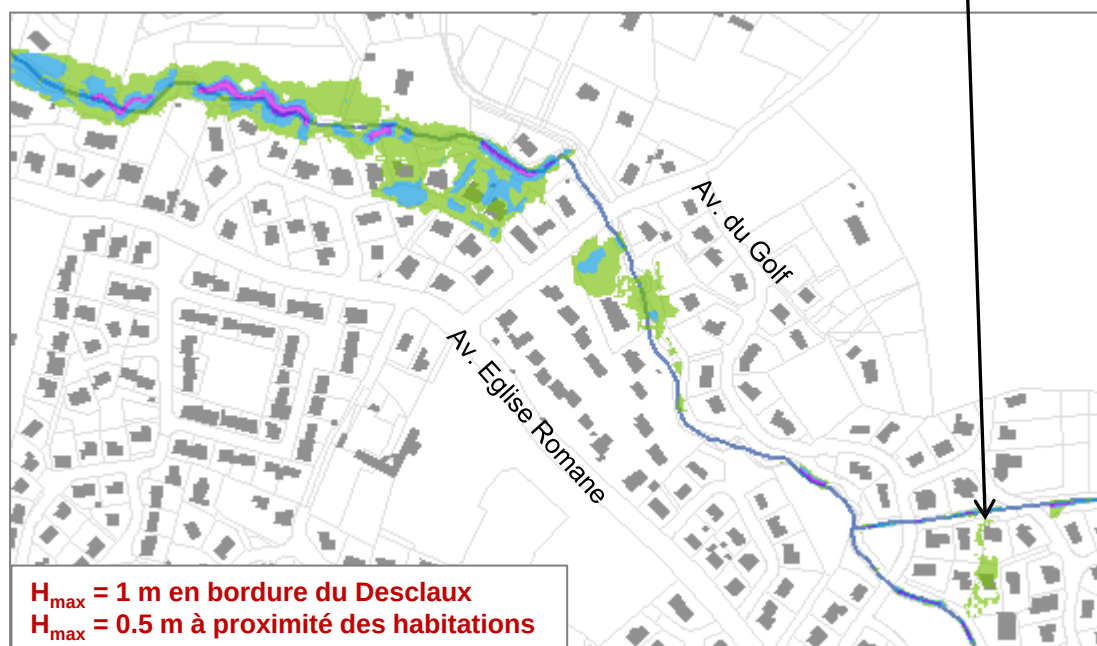


5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Zoom sur les secteurs sensibles :

Le lotissement du Golf

- Inondation à partir de $T = 20$ ans, et $T = 50$ ans à la confluence avec l'affluent du Desclaux,
- Phénomène de ruissellement sur les secteurs en pente,



Emprise de la zone inondable – simulation de la pluie du 26/07/2013

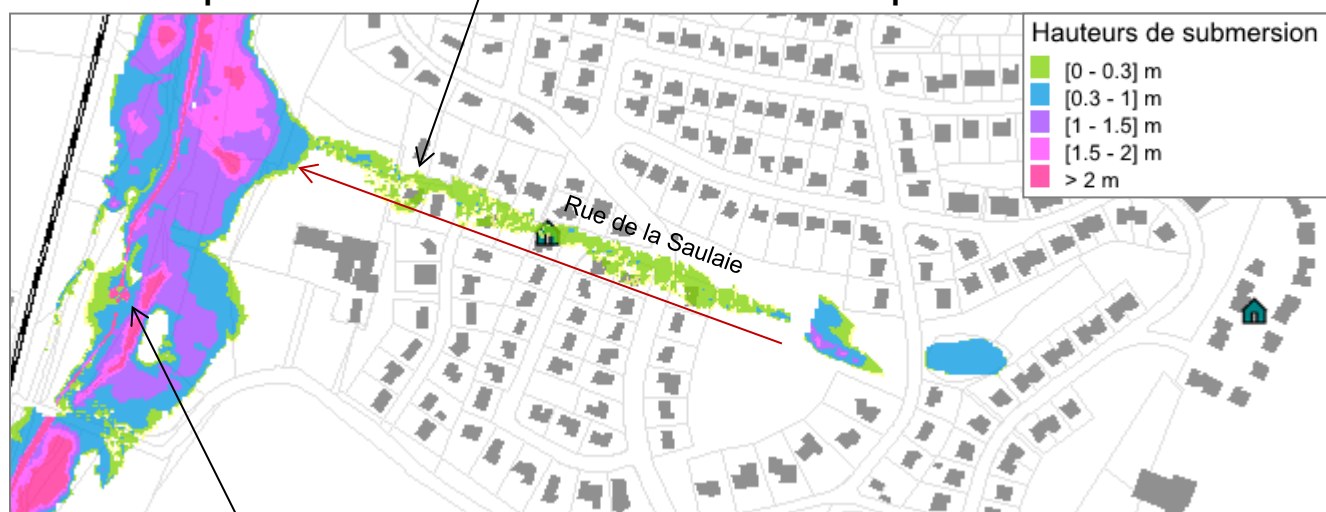
5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Zoom sur les secteurs sensibles :

Le ruisseau du Manoir – Lormont village

- Capacité de la tête du réseau EP = **0.25 m³/s**, soit T = **10 ans**,
- Débordement du réseau EP rue de la Saulaie et lotissement le Coteau des Hirondelles à partir de T = **20 ans** => ruissellement le long de la rue en pente, **H_{max} = 0.3 m dans la rue**

Emprise de la zone inondable – simulation de la pluie du 26/07/2013



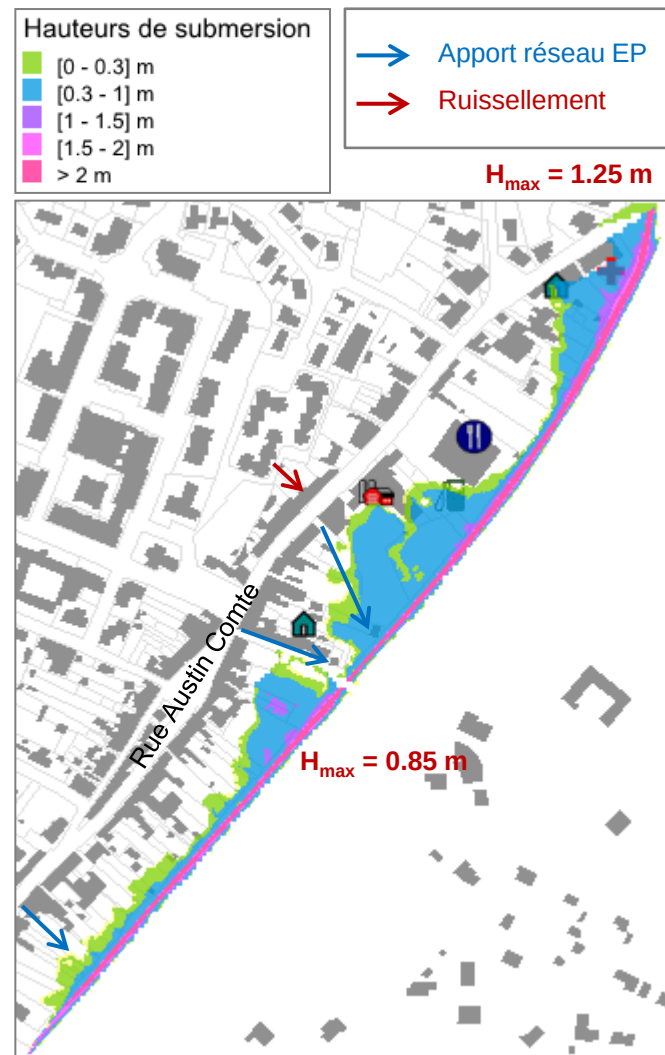
- Problématique d'exploitation du dégrilleur : période de retour de débordement = 2 ans.

5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Zoom sur les secteurs sensibles :

Austin Comte – Carbon Blanc

- Période de retour de débordement = **20 ans**,
- **De nombreux enjeux** : station service, supermarché, entreprise de bricolage, cabinet de radiologie, jardins, habitations,
- Certaines habitations et un cabinet de dentiste ont également été inondés par ruissellement le 26/07/2013,
- Capacité de l'ouvrage de franchissement de la RD 911 en aval = **20 ans**.



Emprise de la zone inondable –
simulation de la pluie du 26/07/2013

5. Diagnostic du fonctionnement actuel

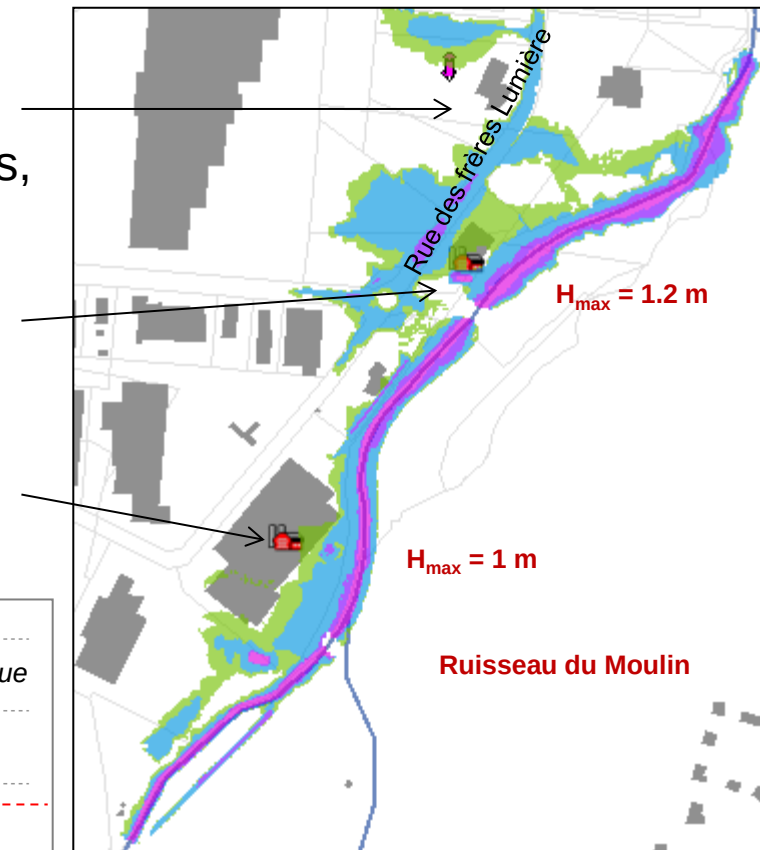
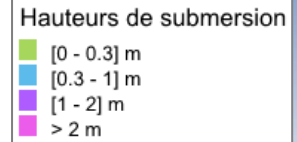
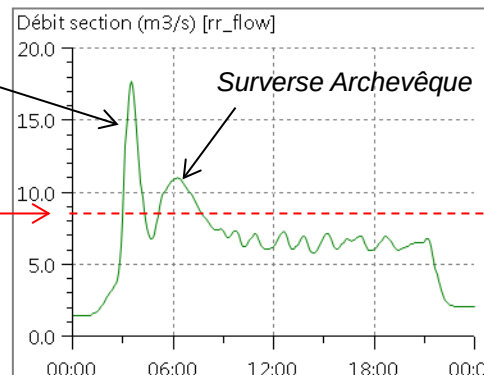
Zoom sur les secteurs sensibles :

Zone industrielle de la Mouline

- Présence d'une ICPE, de production de gaz industriels, inaccessible à partir de $T = 100$ ans,
- Entreprise Z Professionnel régulièrement inondée : située au carrefour entre un ancien ruisseau et le Gua ($T = 2$ ans),
- Période de retour de débordement Point P = **20 ans**,

Apport des BV urbains non contrôlés et l'apport du ruisseau du Moulin.

Capacité du bief = $8.2 \text{ m}^3/\text{s}$



Emprise de la zone inondable –
simulation de la pluie du 26/07/2013

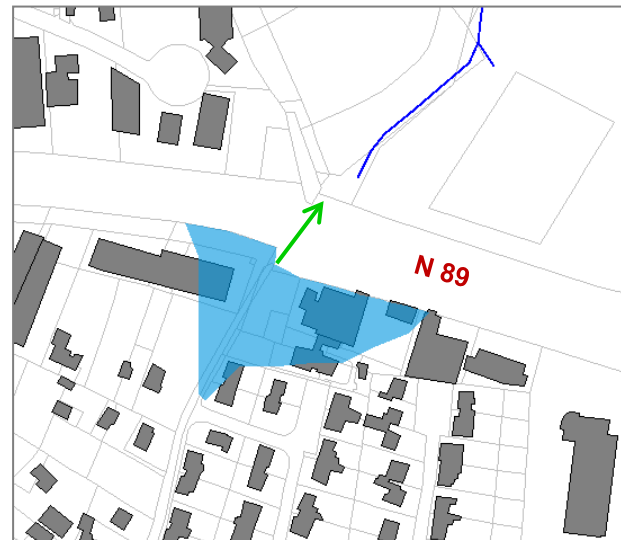
5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Zoom sur les secteurs sensibles :

Plaisance – Yvrac (amont ruisseau du Moulin)

- Absence d'assainissement pluvial => apports d'un BV de 54 ha,
=> Secteur largement inondé le 26/07/2013 : 1.5 m d'eau observé,
- Un seul ouvrage évacue les EP vers le Moulin : Ø 500 de l'A89, d'une capacité de 0.68 m³/s, dimensionné pour T = **2 ans**,

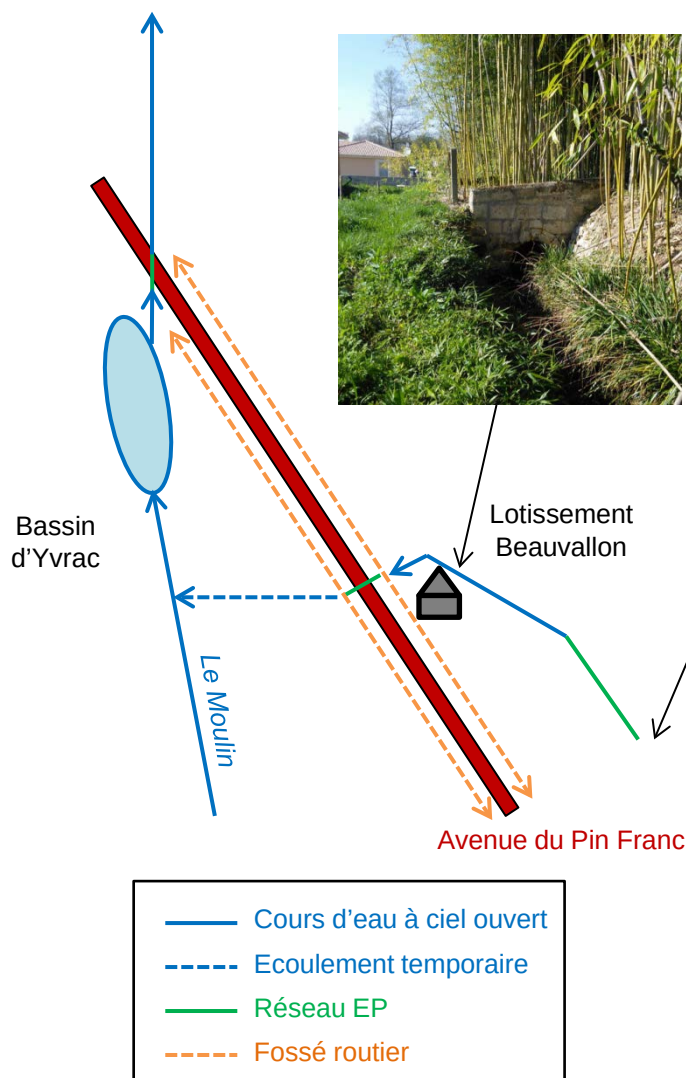
T	Débit de pointe d'apport (m ³ /s)
2 ans	1.2
5 ans	1.5
10 ans	1.8
20 ans	2.6
50 ans	3.8
100 ans	4.3
26/07/2013	7.8



Zone inondable du 26/07/2013

5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Zoom sur les secteurs sensibles :



Beauvallon - Yvrac

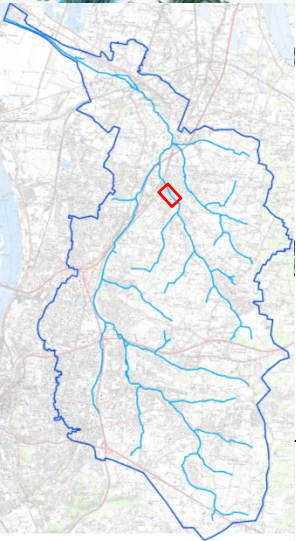
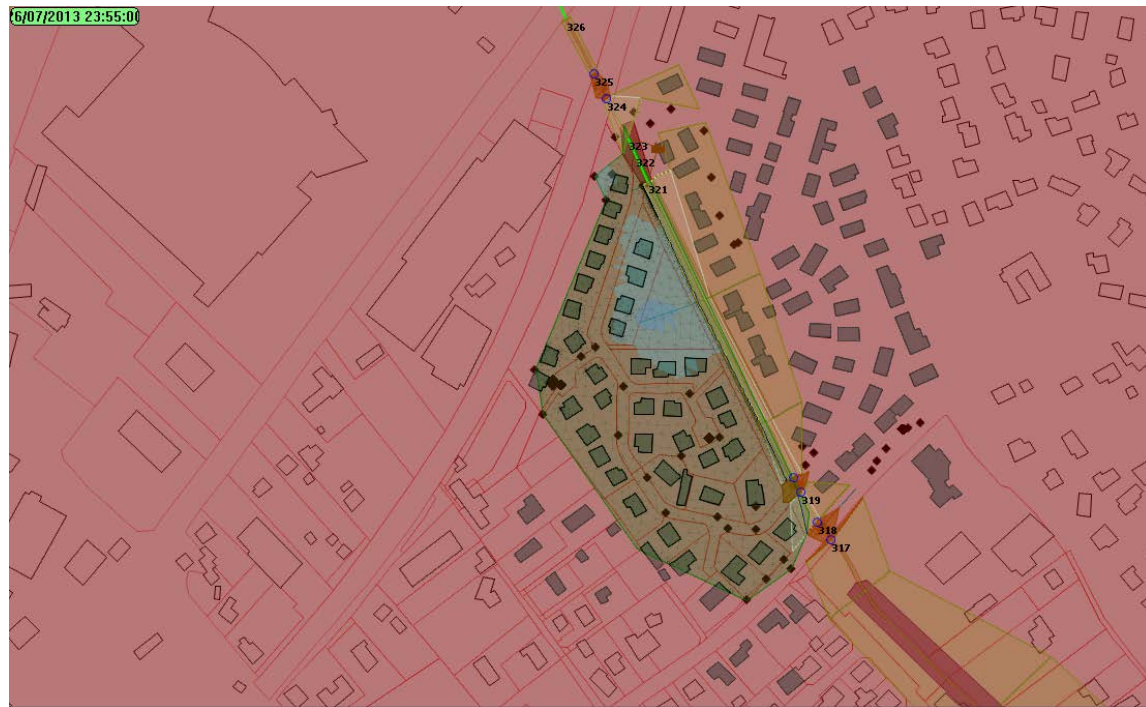
- Présence d'un ouvrage maçonné limitant, dimensionné à 5 ans,
- Récent lotissement en bordure du ruisseau fortement touché le 26/07/2013, $H_{\max} = 0.25 \text{ m}$ (modèle),
- Apport d'un bassin versant amont viticole,
- Absence de confluence avec le Moulin

5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Zoom sur les secteurs sensibles :

Les places - Sainte Eulalie

Une cinquantaine de maisons inondées le 26/07/2013, par débordement du Moulin, et par refoulement EP sur ce secteur très plat.



5. Diagnostic du fonctionnement actuel

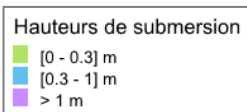
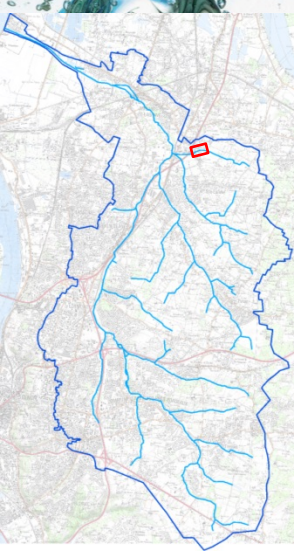
Zoom sur les secteurs sensibles :

Europe - Font Neuve

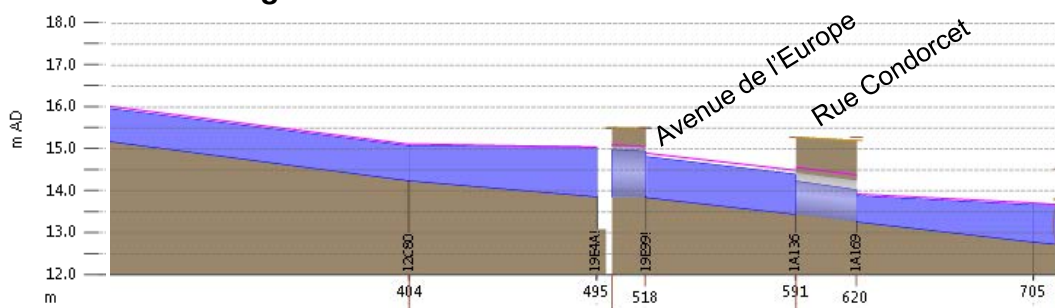
La capacité à pleine section du Ø1200 avenue de l'Europe = 0.9 m³/s, soit T = 10 ans (faible capacité de la buse liée à sa faible pente).

Débordements plus fréquents constatés par les riverains =>

- Entretien ce long collecteur,
- Réaliser un diagnostic structurel du collecteur (ITV).



Profil en long – T = 20 ans



5. Diagnostic du fonctionnement actuel

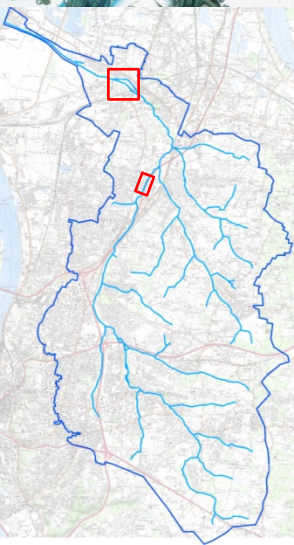
Zoom sur les secteurs sensibles :

La Gorp

- Pas de débordement du Gua en aval de l'avenue de l'Europe, lors de l'événement du 26/07/2013,
- Au maximum de l'événement, le modèle indique une revanche de 1.5 m, au droit de la STEP Sabarèges.

Village du Gué

- Pas de débordement lors de l'événement du 26/07/2013 (*le modèle indique 12 cm de revanche par rapport à la crête de talus*),
- Problématique d'érosion des berges et enfoncement du lit mineur,
- Collecteur EU structurant apparent.

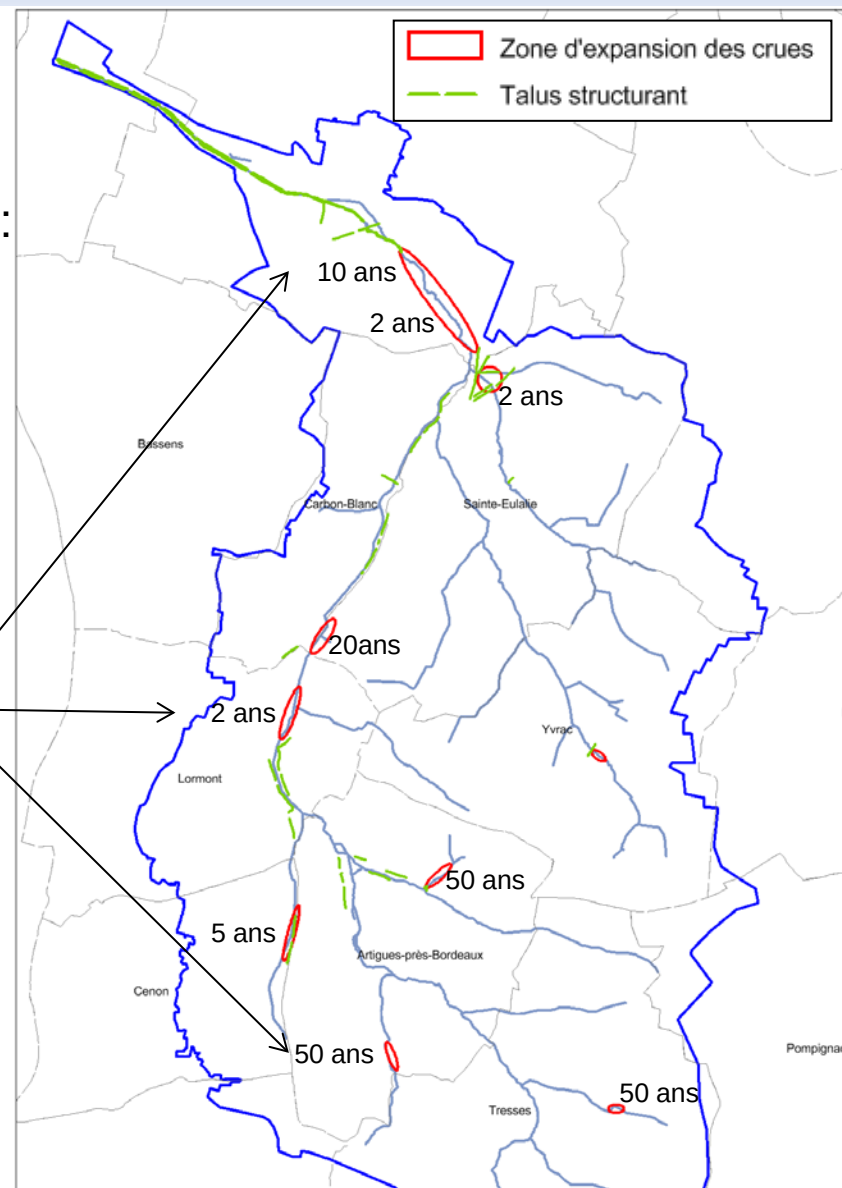


5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Zones d'expansion des crues

Mise en évidence des zones naturelles d'expansion des crues :

Zone d'expansion	Volume de stockage le 26/07/2013
Amont Av. Europe	85 000 m ³
Manoir	65 000 m ³
Feydeau	1 600 m ³



5. Diagnostic du fonctionnement actuel

QUESTIONS

6. Enjeux en zone inondable

Méthodologie

Le recensement des enjeux en zone inondable est basé sur l'aléa inondation de la crue du **26/07/2013**.

Sources de données utilisées :

- Bâti de la BD topo de l'IGN,
- Carroyage de population INSEE 2006 (200mX200m),
- BD FINESS (établissements sanitaires et sociaux),
- ERP issus de la BD SDIS,
- BD de la CUB (infrastructures, entreprises 2012),
- DREAL Aquitaine (ICPE),
- Ortho-photographies.

Classement des enjeux par thématique :

- Santé humaine (habitat, ERP, établissement de santé)
- Economie (Entreprise, activité agricole, hébergement touristique)
- Gestion de crise (Administration publique, axe publique)
- Environnement (STEP, captage, ICPE)



6. Enjeux en zone inondable

Santé humaine

Economie

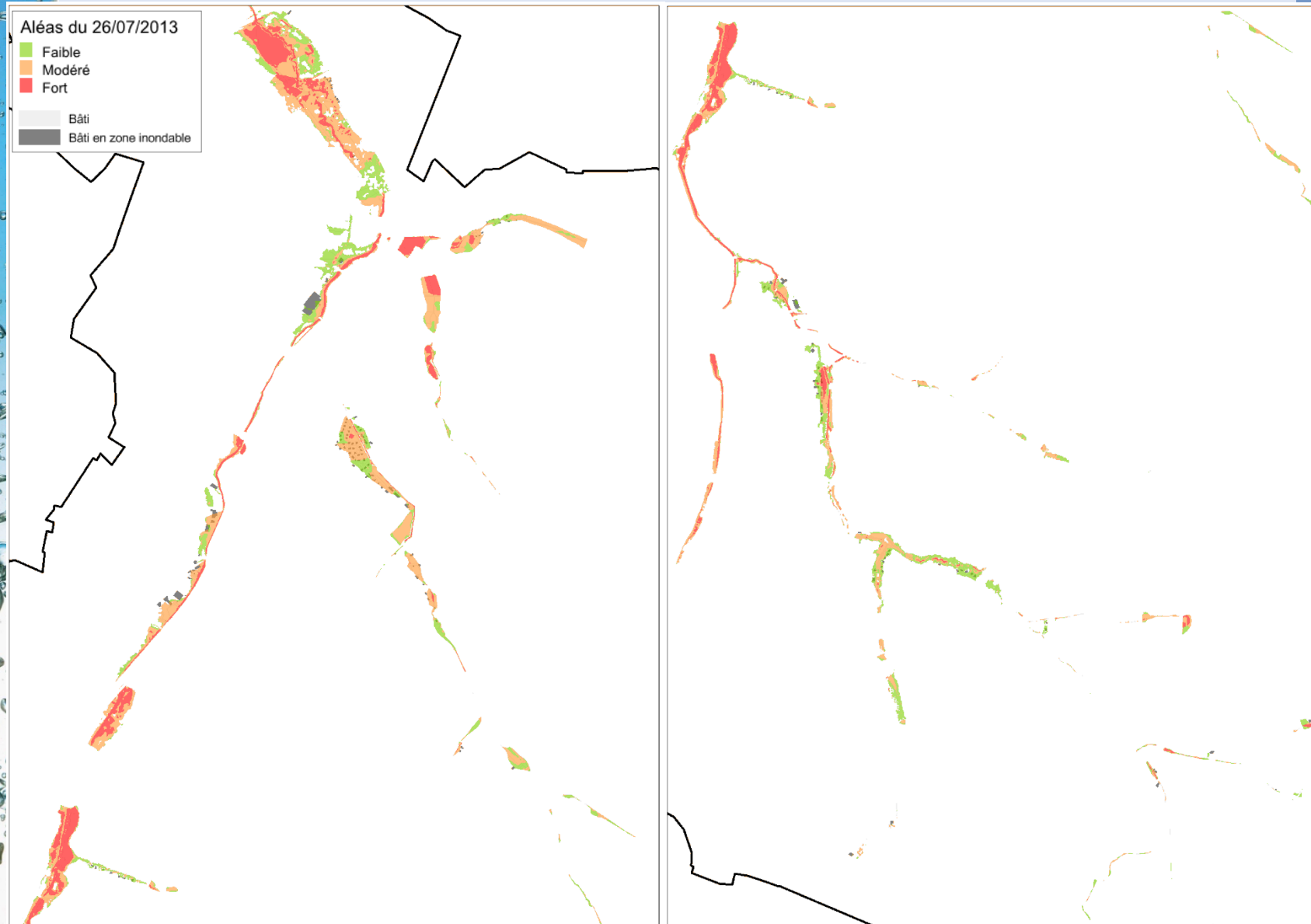
Gestion de crise

- Casernes de pompier,
- CTM Carbon Blanc,
- CGEP1 - 2 (*Artigues et Ambarès*)

Environnement

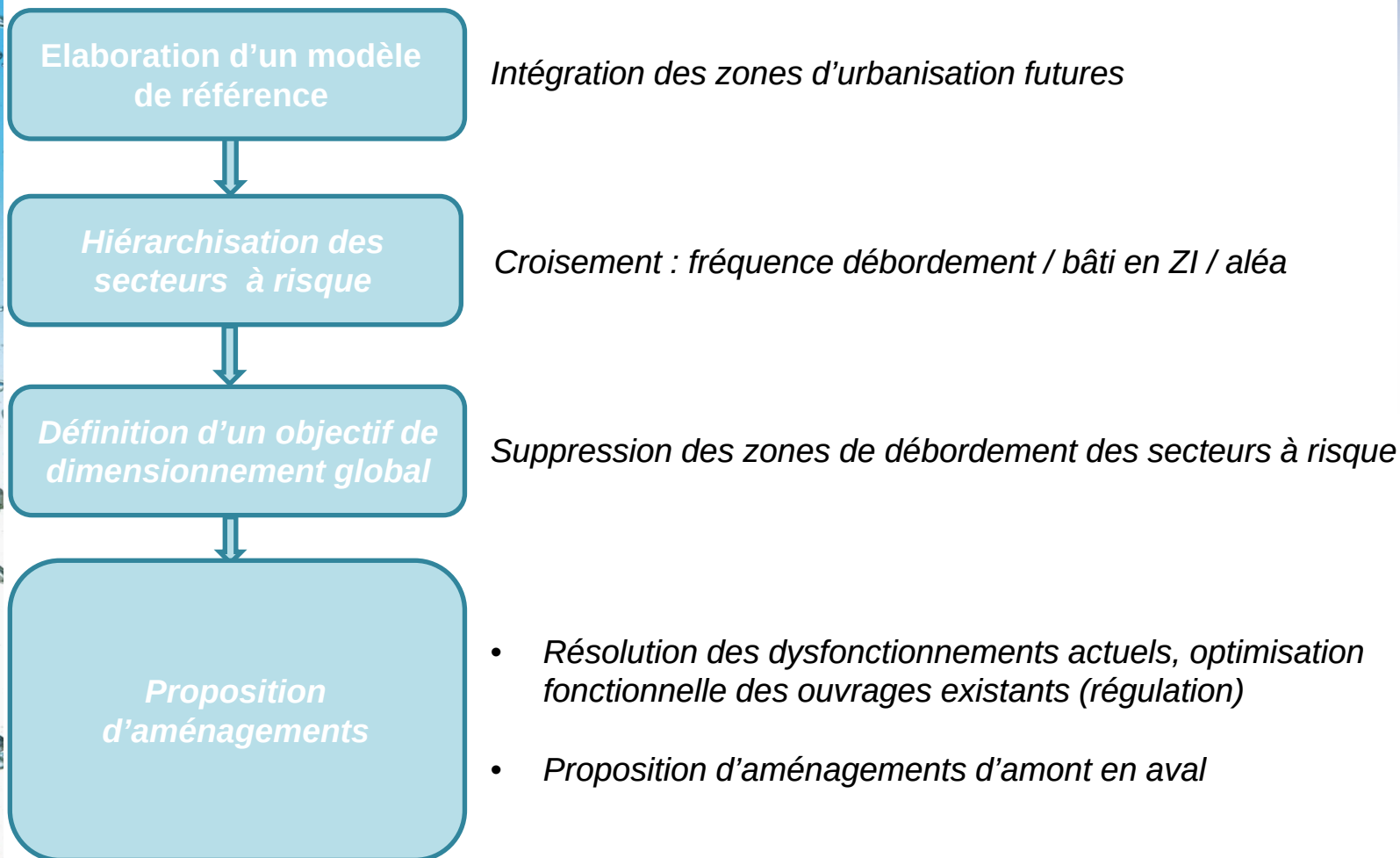
- 2 stations services (intermarché, Carbon Blanc, poids lourds ZI la Mouline)

7. Croisement enjeux - aléa



8. Scenario d'aménagement

Méthodologie

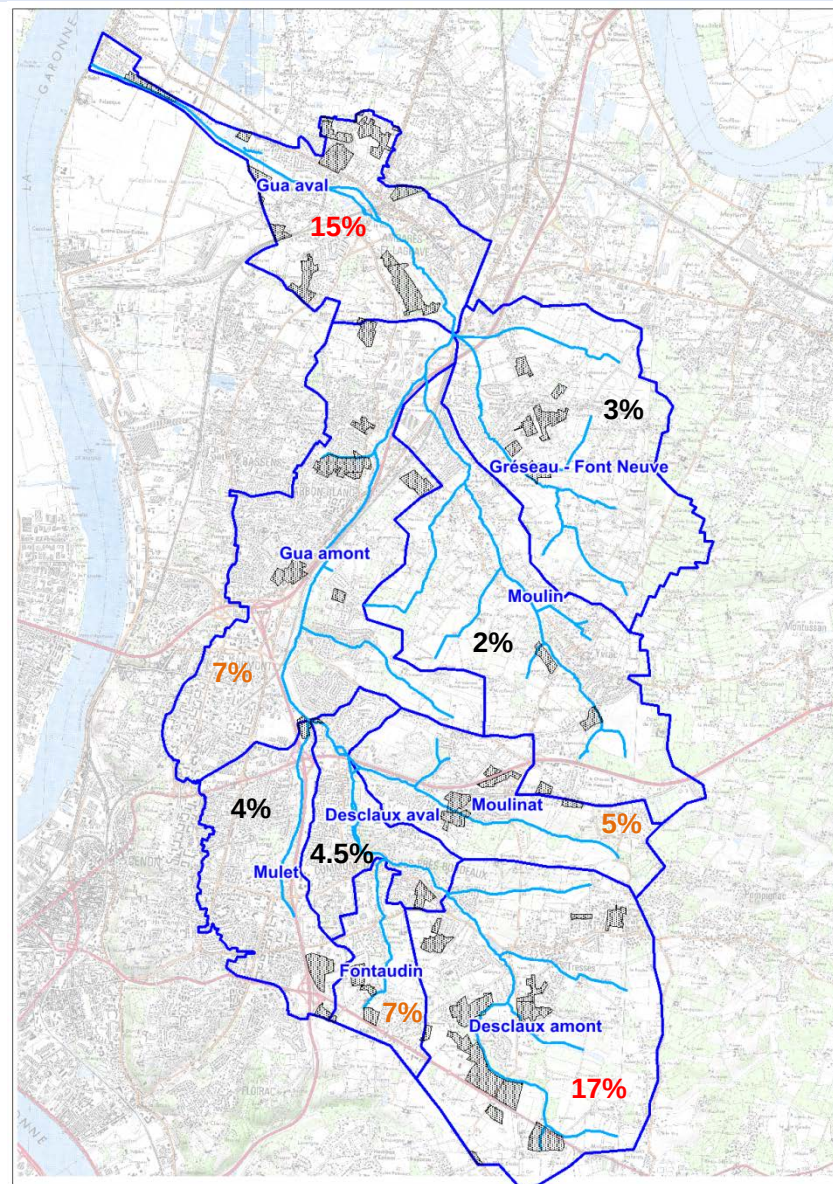


8. Scenario d'aménagement

Elaboration d'un modèle de référence :

- Intégration des zones à urbaniser issues de :
 - o PLU CUB
 - o POS Yvrac
 - o PLU Tresses
 - o PLU Sainte Eulalie
- Hypothèse de modélisation :

Régulation des zones à urbaniser sur la CUB à hauteur d'une pluie 10 ans.

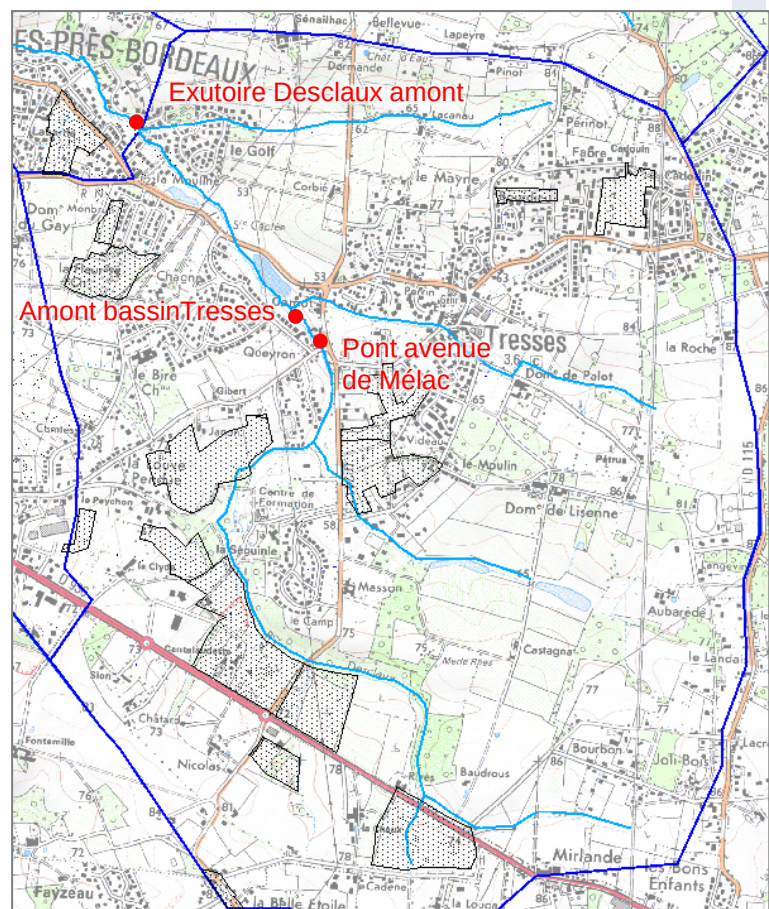


8. Scenario d'aménagement

Influence de la régulation à la parcelle

Comparaison du modèle de référence avec et sans régulation des zones à urbaniser (à hauteur d'une pluie 10 ans) sur le Desclaux amont, pour la simulation d'une pluie de période de retour 20 ans.

- Augmentation de 34 % du débit de pointe en amont du bassin de Tresses,
 - Augmentation de la ligne d'eau d'environ 23 cm en aval du pont de l'avenue Mélaç.
- ⇒ La mise en place des règles de limitation du ruissellement à la parcelle aurait un impact majeur sur la réduction de l'aléa en situation future.

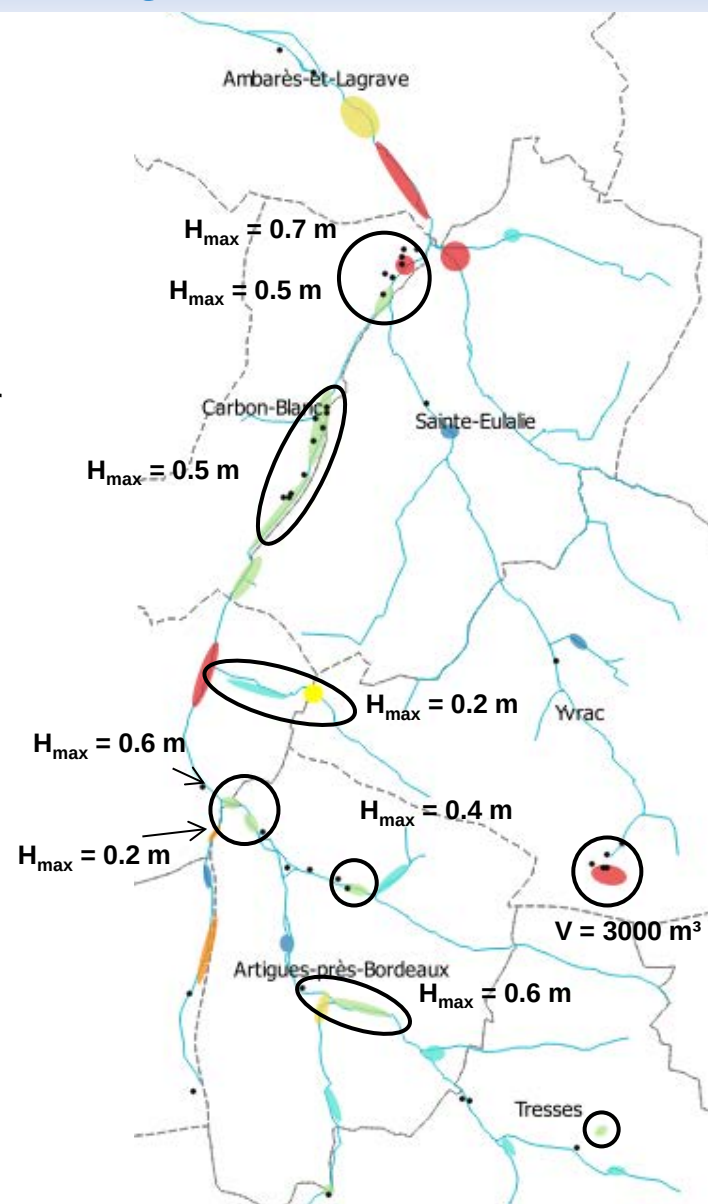


8. Scenario d'aménagement

Objectif de dimensionnement global

- Définition d'un objectif de **suppression des débordements** à hauteur de pluies d'occurrence **20 ans**, basé sur les résultats du diagnostic.

⇒ Forte proportion d'enjeux concernés par des débordements engendrés par des pluies de période de retour ≤ 20 ans.



8. Scenario d'aménagement

Hiérarchisation des secteurs à risque

Pour la pluie de période de retour 100 ans

- E = Détermination du nombre d'habitations et entreprises en zone inondable (dépendances non prises en compte) par secteur
- Détermination de la fréquence d'inondation de ces secteurs (bâti)
- Détermination de l'aléa

	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Nombre de bâti (E)	[1 – 2]	[3 – 5]	[6 – 9]
Fréquence de d'inondation(P) ans	[50 – 100] ans	[10 – 20] ans	[2 – 5] ans
Aléa (I)	Faible	Modéré	Fort

Vitesse d'écoulement	Hauteur d'eau	Inférieure à 30 cm	Entre 30 et 100 cm	Supérieure à 100 cm
Inférieure à 20 cm/s		Faible	Faible	Modéré
Entre 20 et 60 cm/s		Faible	Modéré	Fort
Supérieure à 60 cm/s		Modéré	Modéré	Fort



Attribution d'une note Globale : **Risque = P x I x E**

8. Scenario d'aménagement

Hiérarchisation des secteurs à risque

N°	Secteur	Cours d'eau	Commune	Nombre d'habitation / entreprise en ZI	Aléa	Occurrence de débordement (bâti)	Note
1	Plaisance	Moulin	Yvrac	4	Modéré	5	12
2	Fontaudin aval	Fontaudin	Artigues	8	Modéré	10	12
3	Austin Comte	Gua	Carbon Blanc	9	Modéré	20	12
4	Moulin de la Mouline	Gua	Ambarès	1	Fort	2	9
5	Moulin d'Antoune	Desclaux	Artigues	4	Modéré	20	8
6	Av. Mélac	Desclaux	Tresses	2	Faible	20	2
7	Manoir amont	Manoir - EP	Lormont	1	Faible	20	2
8	Manoir	Manoir - EP	Lormont	5	Faible	50	2
9	Font Neuve	Font Neuve	Sainte Eulalie	3	Faible	50	2
10	Av Europe	Gua	Ambarès	1	Modéré	100	2
11	Lotissement du Golf	Desclaux	Artigues	1	Faible	100	1
12	ZI la Mouline	Gua	Carbon Blanc	1	Faible	100	1
13	George Bizet	Moulin	Sainte Eulalie	1	Faible	100	1

Objectif de dimensionnement 20 ans

8. Scenario d'aménagement

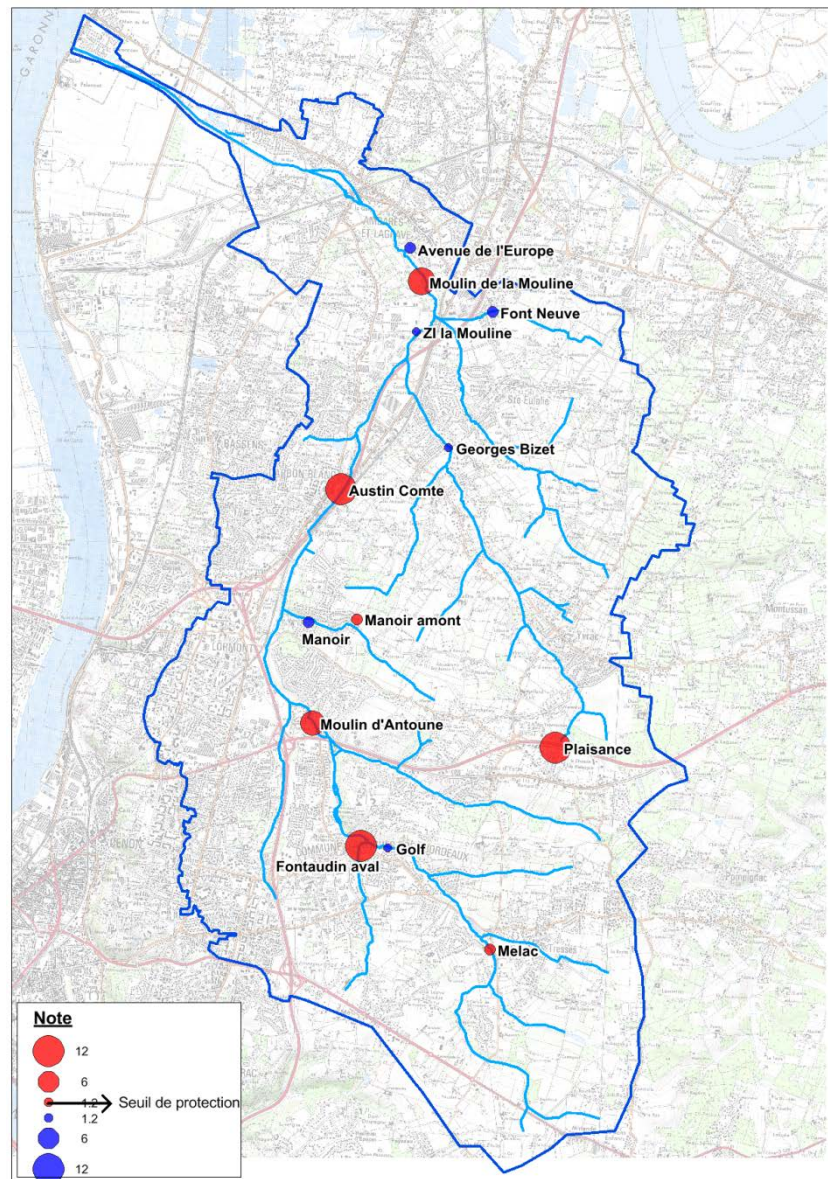
Hiérarchisation des secteurs à risque

Secteurs à risque à protéger au regard de l'objectif global de dimensionnement 20 ans :

- Plaisance
- Fontaudin aval
- Austin Comte
- Moulin d'Antoune
- Avenue Mélac
- Manoir amont

Le Moulin de la Mouline est situé en bordure de cours d'eau, dans une zone naturelle d'expansion des crues, il est n'est hydrauliquement pas possible de le protéger des inondations.

Il peut néanmoins être intégré au PCS de la commune d'Ambarès et Lagrave, afin de prévenir et protéger les habitants en cas d'événement majeur.

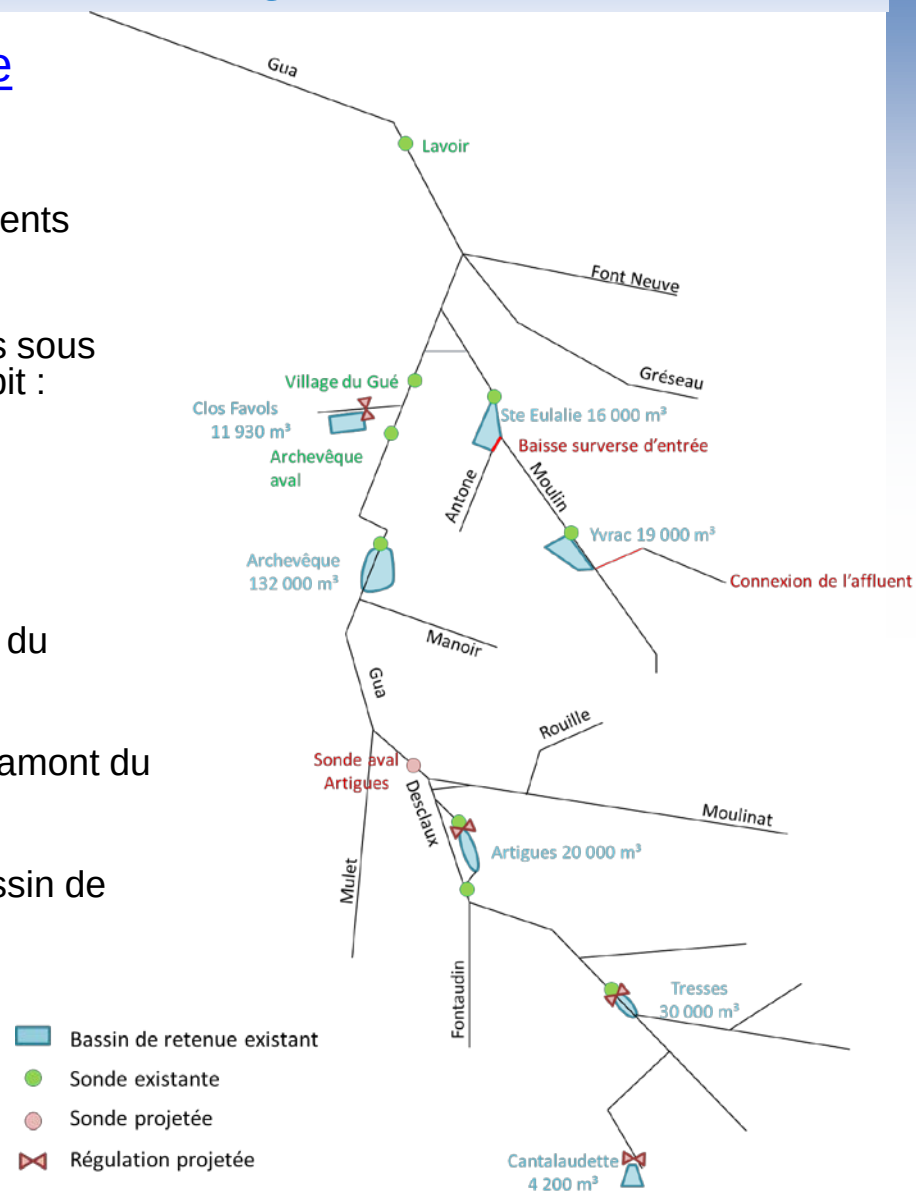


8. Scenario d'aménagement

1. Optimisation fonctionnelle de l'existant

Objectif : Solutionner les dysfonctionnements actuels.

- Régulation par fermeture des vannes sous condition de pluie, et limitation du débit :
 - o Cantalaudette,
 - o Clos Favols,
 - o Tresses,
 - o Artigues + vidange par contrôle du niveau aval,
- Connexion de l'affluent du Moulin en amont du bassin d'Yvrac
- Baisse de la surverse d'entrée du bassin de Sainte-Eulalie de 20 cm

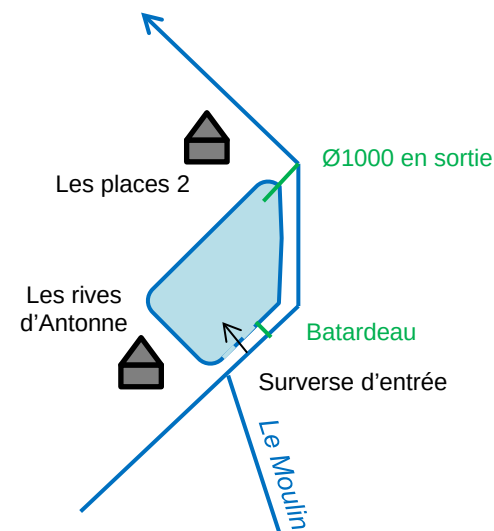
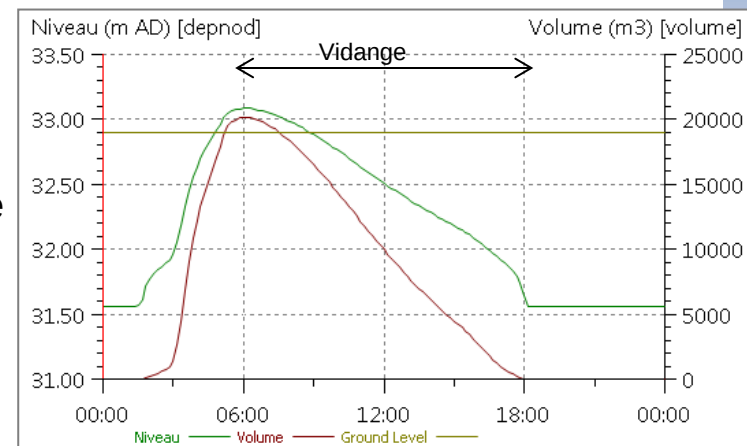


8. Scenario d'aménagement

1. Aménagements non retenus

- Régulation du bassin d'Yvrac : déjà sollicité à plus de 100% pour une période de retour de pluie 20 ans.
 - o Toute régulation entrainerait une surverse du bassin avec un impact négatif sur l'aval,
 - o La vidange du bassin en situation de référence pour une pluie 20 ans, est de 12h.
- Régulation du bassin de Sainte-Eulalie : le bassin se remplit par la conduite de sortie avant d'être alimenté par la surverse d'entrée pour de grandes hauteurs d'eau.
 - o Toute modification sur l'ouvrage de sortie (diamètre, régulation, vidange) impacte négativement les hauteurs d'eau aval,
 - o Toute sur-sollicitation du bassin par modification du batardeau impacte négativement les hauteurs d'eau amont.

Situation de référence - T = 20 ans



8. Scenario d'aménagement

1. Aménagements non retenus

- Déconnexion du canal de décharge Desclaux – Moulinat :

Impact négatif sur le Moulinat > impact positif sur le Desclaux. Pour T = 100 ans :

- o Doublement du débit de pointe du Moulinat, et augmentation de 60 cm de la ligne d'eau,
- o Pour une baisse de 20 cm de la ligne d'eau sur le Desclaux.

La problématique ne vient pas du Desclaux, mais d'un phénomène de ruissellement et d'une mauvaise évacuation des eaux pluviales du lotissement de l'Orée du Bois.

8. Scenario d'aménagement

1. Optimisation fonctionnelle de l'existant

- Impact de l'optimisation fonctionnelle de l'existant pour une pluie d'occurrence **100 ans** : Suppression des bâtis touchés au lotissement du Golf (n°11) et ZI la Mouline (n°12).
- Impact de l'optimisation fonctionnelle de l'existant pour une pluie d'occurrence **20 ans** :

N°	Secteur	Nombre bâti en zone inondable	
		Situation de référence	Optimisation fonctionnelle
1	Plaisance	2	2
2	Fontaudin aval	4	4
3	Austin Comte	5	3
5	Moulin d'Antoune	0	x
6	Av. Mélac	1	1
7	Manoir amont	1	1

Secteurs à protéger

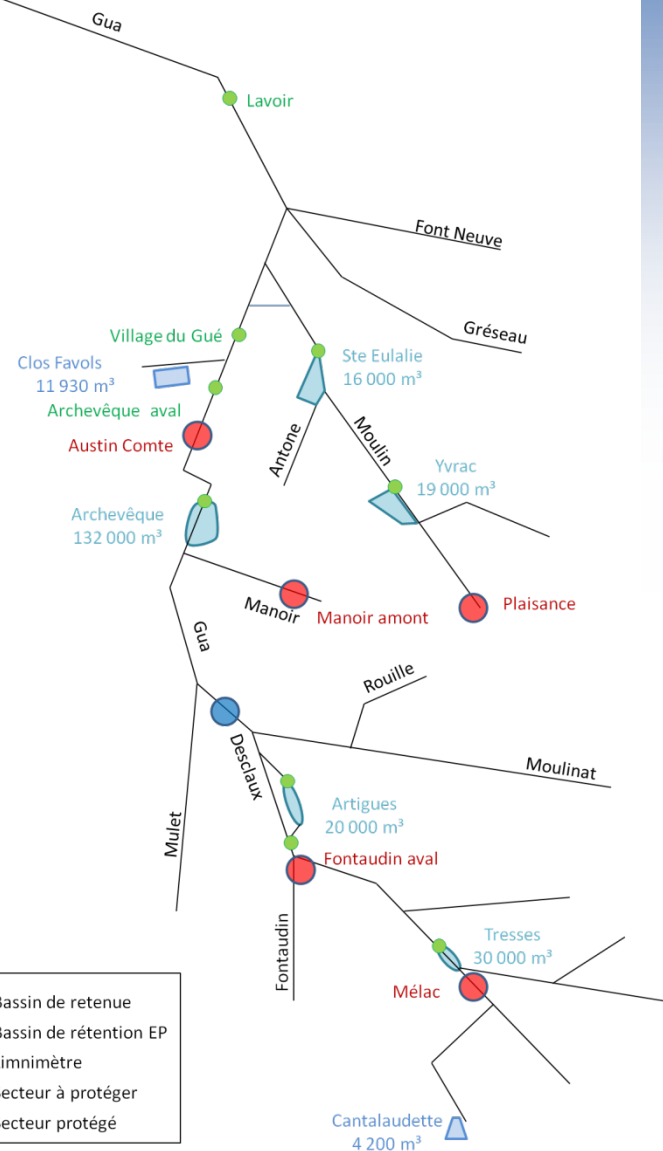
8. Scenario d'aménagement

1. Optimisation fonctionnelle de l'existant

Secteurs restants à protéger :

⇒ Dimensionnement d'actions sur les secteurs situés en amont de bassin versant :

- Plaisance
- Fontaudin aval : 2 bassins programmés
- Mélac : 2 bassins programmés
- Manoir amont



8. Scenario d'aménagement

2. Aménagements amont

Plaisance :

- Redimensionnement à 20 ans de la buse de l'**A89 à Yvrac** : Ø500 → Ø800 + bassin de compensation de **5500 m³**,

Fontaudin :

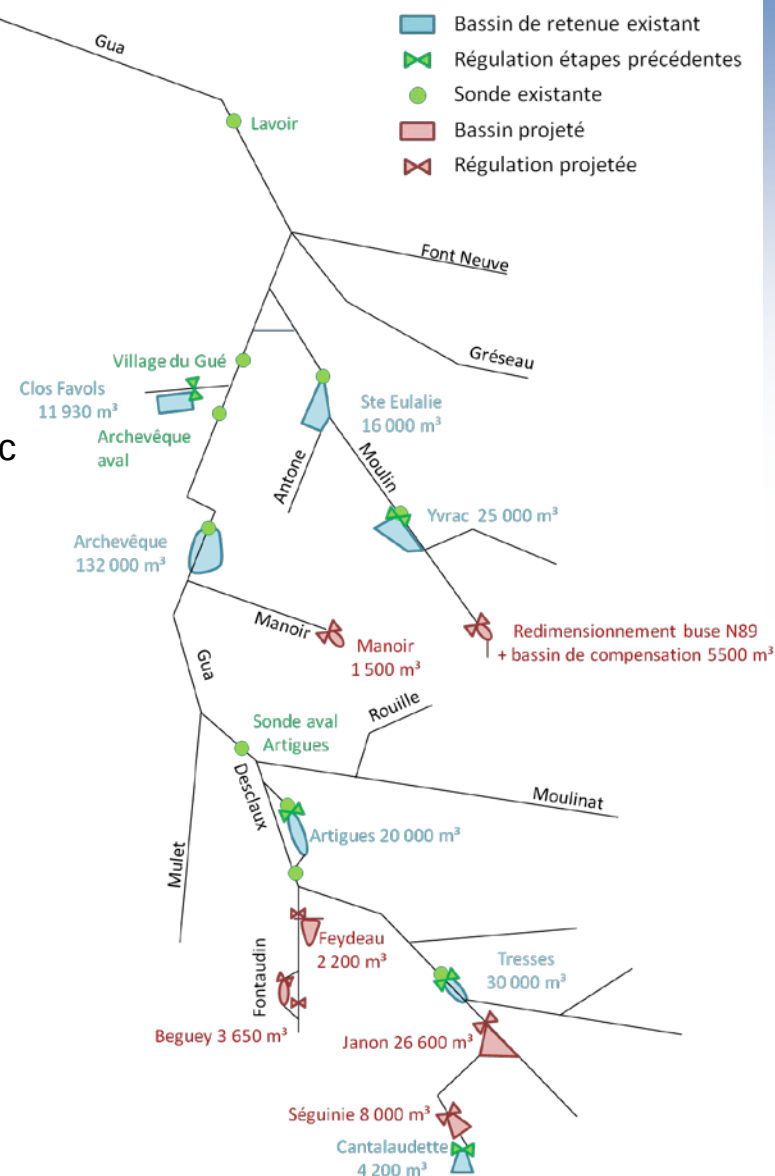
- Beguey 3 650 m³** : bassin en dérivation, avec batardeau dans le lit du ruisseau et surverse d'entrée,
- Feydeau 1 500 m³** : digue en barrage du ruisseau avec ouvrage de vidange, limitation du débit dans le lit mineur avec surverse,

Mélac :

- Seguinie 8 000 m³** : en barrage du cours d'eau avec régulation en sortie,
- Janon 26 600 m³** : en barrage, au niveau de la confluence, régulation en sortie,

Manoir :

- Stockage de **1500 m³**, avec débit de fuite de à 0.25 m³/s (avec $Q_{p20} = 0.34 \text{ m}^3/\text{s}$).



8. Scenario d'aménagement

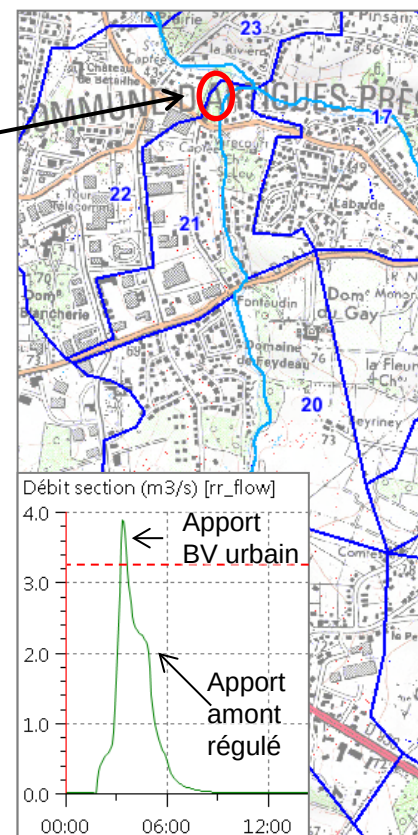
2. Aménagements amont

Impact des aménagements amont pour une pluie d'occurrence **20 ans** :



N°	Secteur	Nombre bâti en zone inondable		
		Situation de référence	Optimisation fonctionnelle	Aménagements amont
1	Plaisance	2	2	-
2	Fontaudin aval	4	4	3
3	Austin Comte	5	3	1
5	Moulin d'Antoune	0	-	-
6	Av. Mélac	1	1	-
7	Manoir amont	1	1	-

Fontaudin aval



Fontaudin aval :

Débordement par dépassement localisé de la capacité du bief de $3.3 \text{ m}^3/\text{s}$ pour $Q_{p20} = 4.2 \text{ m}^3/\text{s}$, sachant que le débit de pointe du BV urbain non contrôlé n°21 représente 60% de la capacité du bief ($2.4 \text{ m}^3/\text{s}$) => **Nécessité d'écarter environ 2000 m^3 du BV urbain.**

Austin Comte :

Secteur au centre du bassin versant, à protéger.

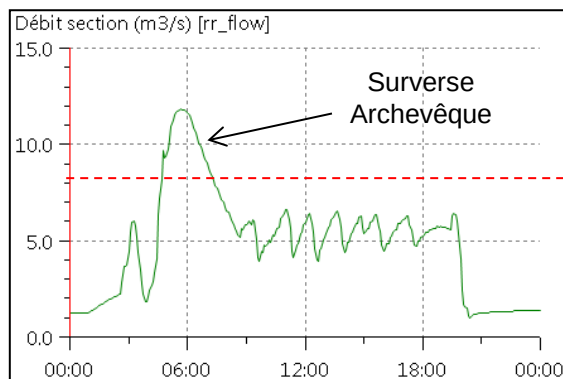
8. Scenario d'aménagement

2. Aménagements aval

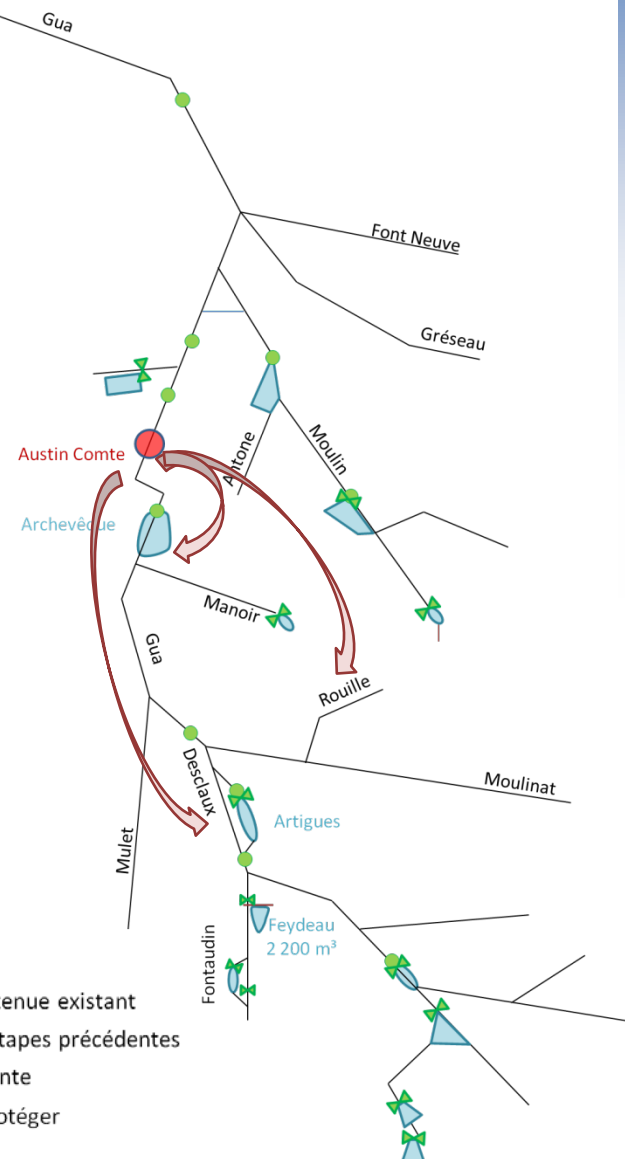
Options de protection d'Austin Comte :

- Bassin Peyrou sur le rouille,
- Augmentation du volume du bassin d'Artigues, d'Archevêque,
- Bassin Les Flandres.

Débordement après aménagements amont avec $H_{max} = 0.37$ m, et 1 entreprise en zone inondable pour une pluie vingtennale. Ce débordement est lié à la surverse du bassin Archevêque, par un dépassement de capacité ($8 \text{ m}^3/\text{s}$).



- Bassin de retenue existant
- ✕ Régulation étapes précédentes
- Sonde existante
- Secteur à protéger



8. Scenario d'aménagement

2. Aménagements aval

Résultats des tests effectués :

Aménagement testé	Volume total stocké	Estimation des coûts	Hmax submersion à Austin Comte	Nombre de bâti en ZI 20 ans
/	/		37 cm	1
Peyrou	10 000 m ³	20 000 €	34 cm	1
Flandres	9 000 m ³	2.7 M€	28 cm	/
Archevêque	20 000 m ³	10 M€	20 cm	/
Peyrou + Artigues	20 000 m ³	5 M€	25 cm	/
Peyrou + Flandres	18 000 m³	2.7 M€	21 cm	/
Peyrou + Flandres + Artigues	26 300 m ³	13.9 M€	/	/
Archevêque + Flandres	26 000 m³	11.8 M€	/	/

- Option 1 : aucun bâti en zone inondable
- Option 2 : suppression des débordements

8. Scenario d'aménagement

Impact des aménagements : T = 100 ans

N°	Secteur	Cours d'eau	Commune	Nombre d'habitation / entreprise en ZI	
				Situation de référence	Aménagements
1	Plaisance	Moulin	Yvrac	4	1
2	Fontaudin aval	Fontaudin	Artigues	8	5
3	Austin Comte	Gua	Carbon Blanc	9	9
4	Moulin de la Mouline	Gua	Ambarès	1	1
5	Moulin d'Antoune	Desclaux	Artigues	4	3
6	Av. Mélac	Desclaux	Tresses	2	0
8	Manoir	Manoir - EP	Lormont	5	3
9	Font Neuve	Font Neuve	Sainte Eulalie	3	3
10	Av Europe	Gua	Ambarès	1	0
11	Lotissement du Golf	Desclaux	Artigues	1	0
12	ZI la Mouline	Gua	Carbon Blanc	1	0
13	George Bizet	Moulin	Sainte Eulalie	1	1

9. Priorisation des actions

Optimisation fonctionnelle des ouvrages existants :

N°	Secteur protégé	Commune	Aménagements	Quantité	Prix unitaire	Estimation des coûts
6	Mélac	Tresses	Régulation du bassin Cantalaudette	1	30 000 €	30 000 €
			Régulation du bassin de Tresses (armoire d'alimentation, et raccordement à la supervision)	1	40 000 €	40 000 €
5	Moulin d'Antoune	Artigues	Régulation du bassin d'Artigues (armoire d'alimentation, et raccordement à la supervision)	1	40 000 €	40 000 €
			Démolition de l'ancienne conduite de trop plein	30 ml	1 900 €	60 000 €
12	ZI la Mouline	Carbon Blanc	Régulation du bassin Clos Favols (chambre, vanne, centrale hydraulique, armoire d'alimentation, et raccordement à la supervision)	1	10 000 € 50 000 € 40 000 € 40 000 €	140 000 €
-	Beauvallon	Yvrac	Connexion de l'affluent du Moulin en amont du bassin d'Yvrac	12 ml	7 300 €	95 000 €
			Démolition de l'ouvrage maçonné	5 ml	1 400 €	
13	George Bizet	Sainte Eulalie	Baisse de la surverse d'entrée du bassin de Sainte-Eulalie de 20 cm	-	-	15 000 €
9	Font Neuve		Curage et ITV des parties busées du Font Neuve	1	4 000 €	4 000 €
-	Les Places		Pose de clapets anti-retour	10		
TOTAL				425 000 €		

9. Priorisation des actions

Nouveaux aménagements

N°	Secteur protégé	Aménagements	Quantité	Prix unitaire	Estimation des coûts
1	Plaisance	Redimensionnement buse N89 Ø800 Compensation : création d'un bassin de 5500 m³	50 ml 5 500 m³	7 300 € 500 €	365 000 € 2 750 000 €
2	Fontaudin aval	Beguey : création d'un stockage de 3650 m³ Feydeau : création d'un stockage de 1500 m³	3 650 m³ 1500 m³	500 € 300 €	1 825 000 € 450 000 €
		Rétention BV urbain 2000 m³ Ou protection rapprochée en rive droite	2 000 m³	1 000 €	2 000 000 €
3	Austin Comte	<u>Option 1</u> : Stockage Flandres 9000 m³ Peyrou 10 000 m³ (1 vanne)	9 000 m³ 1	300 € 30 000 €	2 700 000 € 30 000 €
		<u>Option 2</u> : Augmentation du bassin Archevêque de 20 000 m³	20 000 m³	500 €	10 000 000 €
5	Moulin d'Antoune	-	-	-	-
6	Mélac	Séguinie : Création d'un stockage de 8000 m³ Janon : Création d'un stockage de 26 600 m³	8 000 m³ 26 600 m³	300 €	2 400 000 € 7 980 000 €
7	Manoir	Création d'un stockage de 1500 m³	1 500 m³	500 €	750 000 €
TOTAL option 1					21.25 M€
TOTAL option 2					31.25 M€

Investissement global

Option 1 :

21.7 M€

Option 2 :

31.7 M€

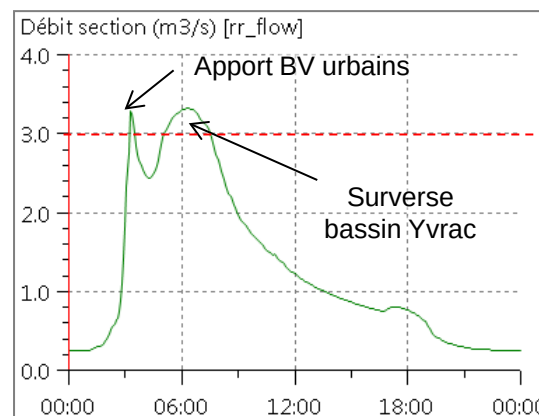
Coût global intégrant les préalables (technique, foncier, réglementaire).

9. Priorisation des actions

Retour sur les secteurs sensibles à l'événement du 26/07/2013

N°	Secteur	Cours d'eau	Commune	Autres actions à mener
4	Moulin de la Mouline	Gua	Ambarès	A intégrer au PCS
9	Font Neuve	Font Neuve	Sainte Eulalie	Entretien régulier du ruisseau et des tronçons busés
13	Georges Bizet	Moulin	Sainte Eulalie	Débordements pour une pluie centennale, engendrés par l'apport des BV urbains non contrôlés, et la surverse du bassin d'Yvrac. Pour protéger le secteur à cette occurrence => Nécessité d'écarter le débit en stockant 1200 m ³ issus des BV urbains, et 3000 m ³ issus de la surverse du bassin d'Yvrac.
-	Les Places	Moulin	Sainte Eulalie	Etudier la capacité du réseau EP, et la problématique de refoulement => pose de clapets anti-retour
-	Orée du Bois	Desclaux	Artigues	Etudier l'évacuation des eaux de ruissellement à travers le réseau EP en fonction du niveau dans le Desclaux

Hydrogramme Georges Bizet – T = 100 ans



Capacité du bief = 3 m³/s



MERCI DE VOTRE ATTENTION

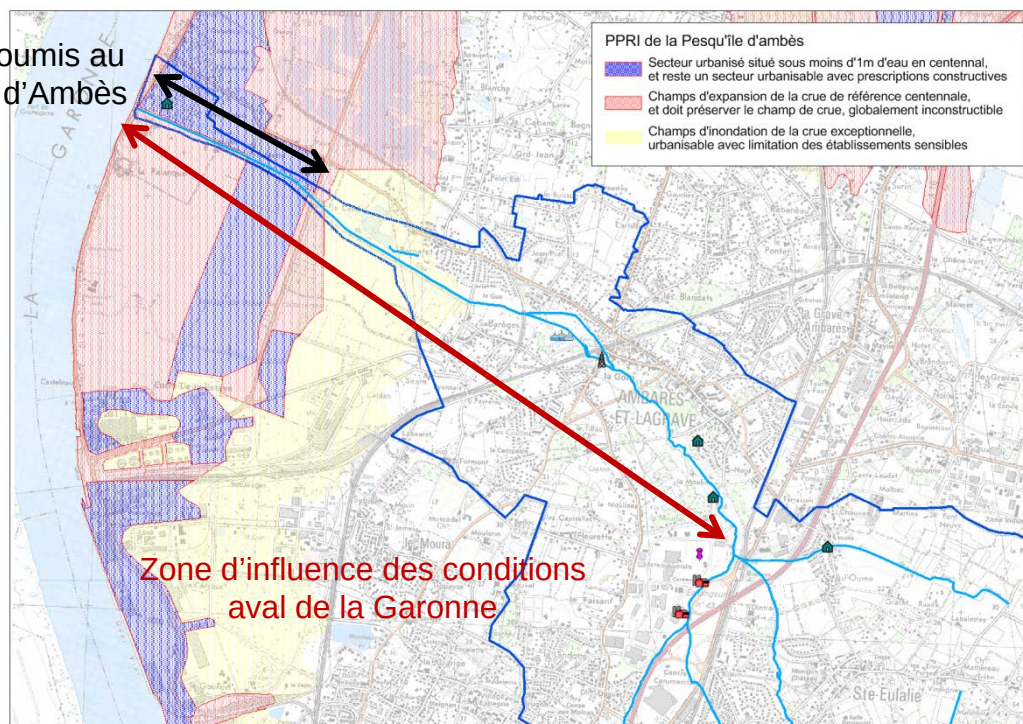
5. Diagnostic du fonctionnement actuel

Influence de la condition aval de la Garonne

Application d'un niveau aval constant de 4.80 m NGF pour une pluie de projet 100 ans sur le Gua (*cote de référence, utilisée pour le dimensionnement des ouvrages de la SGAC*).

- ⇒ Influence de la Garonne jusqu'à la confluence avec le **Gréseau**,
- ⇒ Débordement sur le dernier tronçon du Gua, soumis au PPRI.

Tronçon débordant, soumis au
PPRI de la Presqu'île d'Ambès

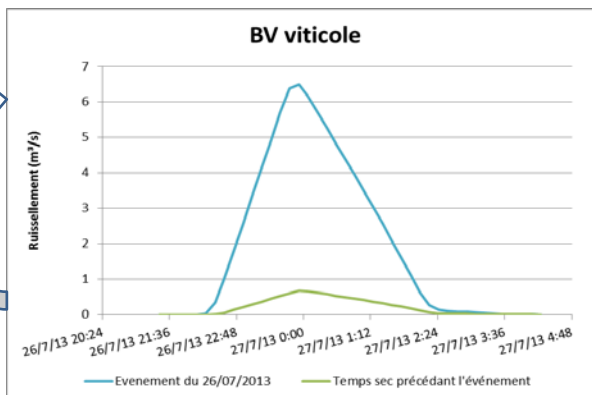


5. Diagnostic du fonctionnement actuel

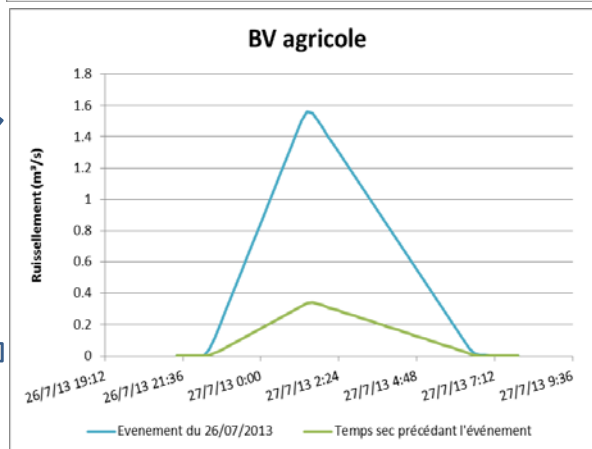
Influence des conditions hydrologiques antécédentes sur le ruissellement des zones rurales

Simulation de la pluie du 26/07/2013
– Temps sec précédant l'événement

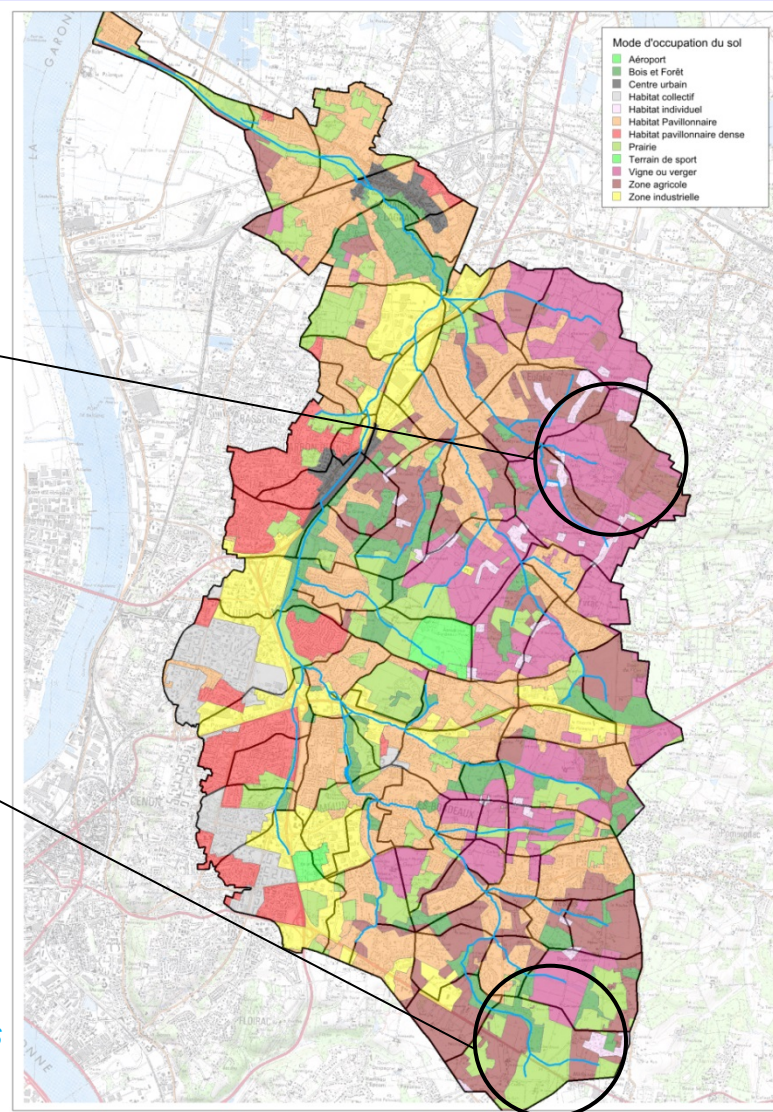
X 10



X 4



→ Aggravation du ruissellement selon les conditions hydrologiques avant l'événement.



La pluie de projet

Une **pluie de projet** est une pluie fictive, statistiquement équivalente aux pluies réelles. La période de retour affectée est représentative de :

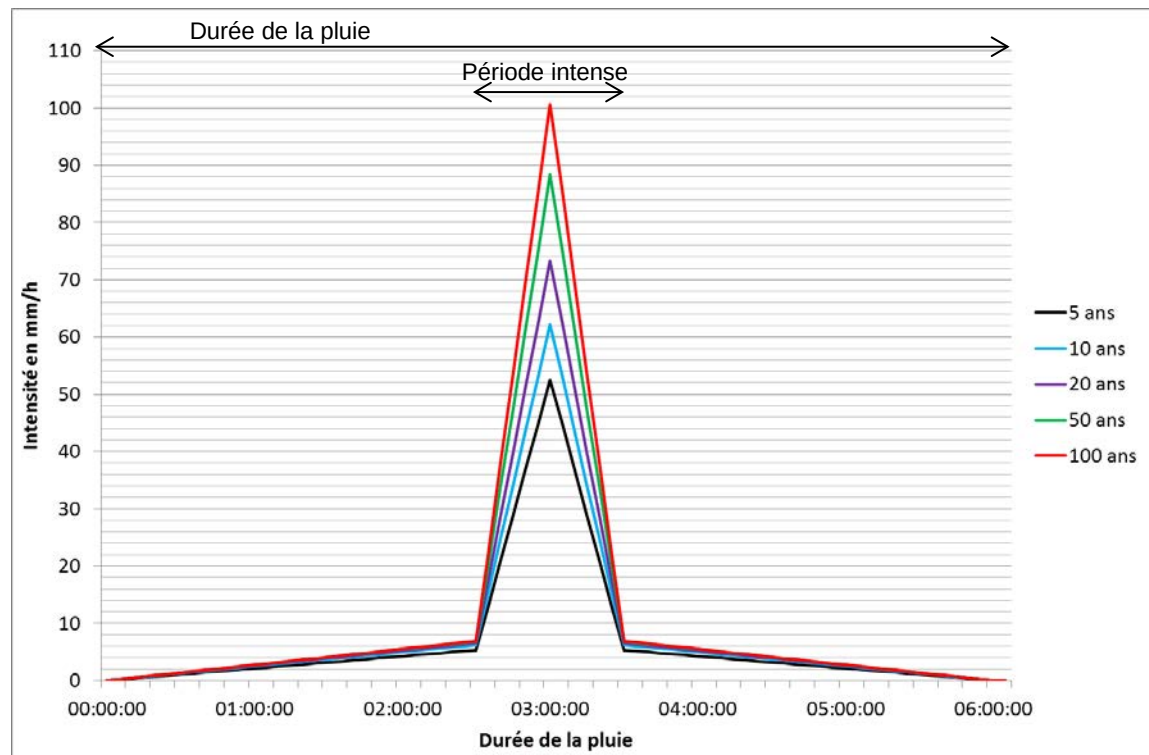
- La hauteur totale précipitée,
- La hauteur précipitée durant la période intense.

Des pluies de projet spécifiques au territoire de la CUB ont été construites dans le cadre d'une étude, à partir de 36 années de chroniques de pluies.

Type de pluie de projet
sélectionné sur le BV du
Gua:

- Pluie double triangle
- Durée 6h
- Période intense 1h

représentative des
orages d'été, rapides et
intenses.



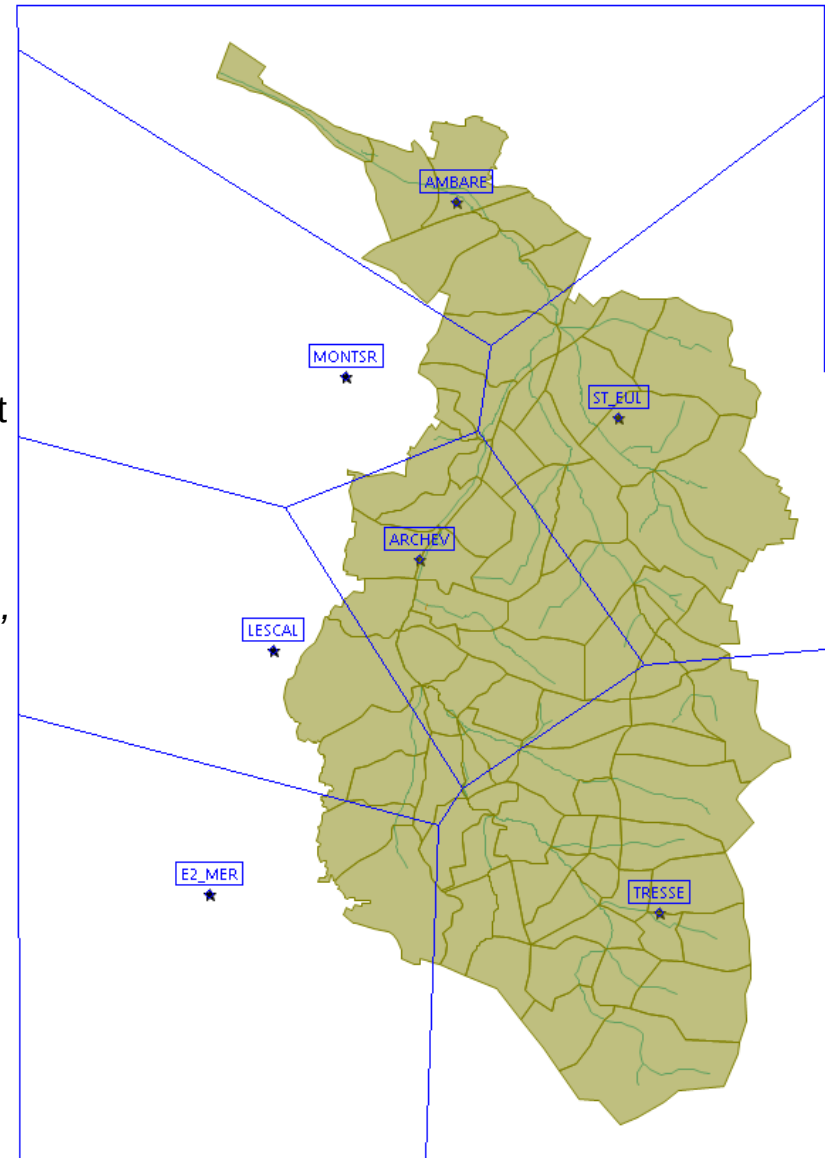
La pluie réelle

La pluie du 26 juillet est reproduite à partir des données mesurées et validées de 7 pluviomètres au sol.

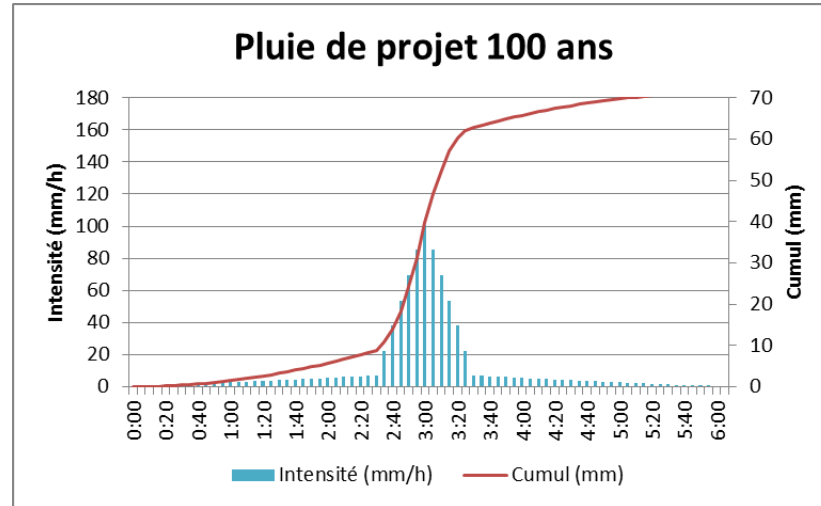
La pluviométrie est appliquée aux sous bassins versants correspondants, en appliquant un coefficient d'abattement spatial, fonction de la taille du bassin versant du Gua (*estimé dans le cadre de l'étude des pluies sur la CUB*).

Phénomène d'abattement spatial : épigcentre de la pluie (point où l'intensité est maximale), et amortissement des intensités avec la distance o l'épigcentre.

On constate un dysfonctionnement du pluviomètre d'Artigues.

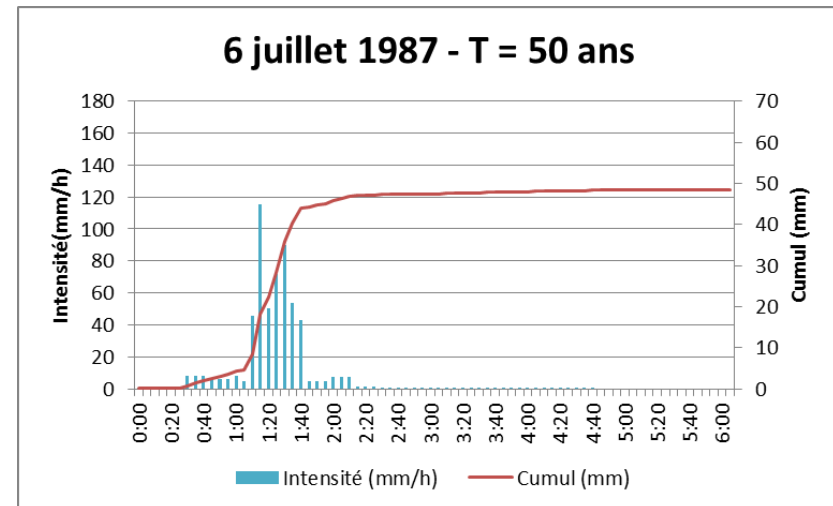
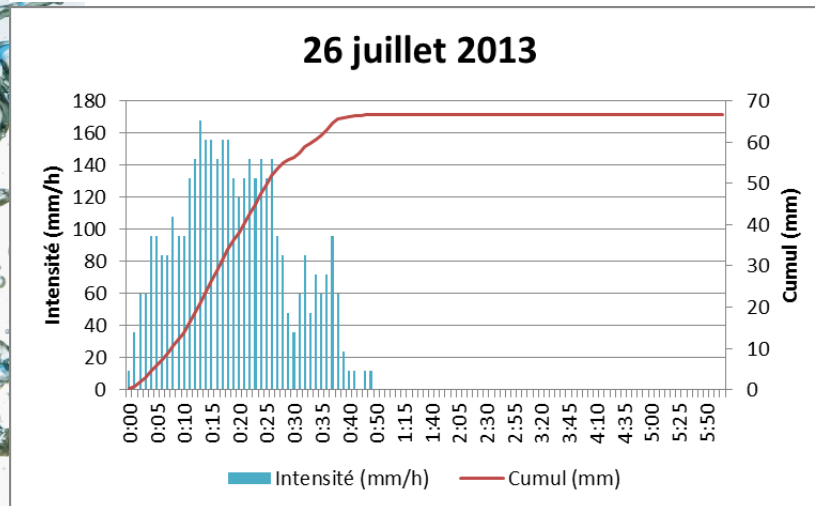


Comparaison de pluies caractéristiques



54 mm en 1h

70mm en 40 min



42 mm en 1h