

COMMUNE DE SAINT CESAIRE

REÇU

29 MARS 2017

Sous-Préfecture
de SAINTES

PLAN LOCAL D'URBANISME Dossier approuvé

Pièce n°1 : RAPPORT DE PRESENTATION

PROCEDURE	PRESCRIT	PROJET ARRETÉ	APPROUVÉ
POS (dernière procédure en date)	le 28.05.1996	le 29.05.2000	Le 31.10.2001
REVISION POS ELABORATION PLU	le 05.02.2009	le 23.08.2016	le 28.03.2017

créham

BKM

VU POUR ETRE ANNEXE A LA
DECISION EN DATE DU :

28/03/2017

LE MAIRE :



SOMMAIRE

CHAPITRE I DIAGNOSTIC AU REGARD DES PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES	1
A – Cadrage général du territoire et du PLU	2
A.1. Positionnement du territoire communal et cadre intercommunal	2
A.2. Cadrage général de l'élaboration du PLU	8
B – Evolutions et structures démographiques	9
C – Caractéristiques et évolutions de l'habitat	13
D – Caractéristiques et évolutions des activités économiques	19
D.1. Les activités agricoles	19
D.2. Les commerces, les services, l'industrie	27
D.3. L'activité touristique et les loisirs	31
E – Equipements publics	34
F – Réseau de déplacements et de transports	35
F.1 Le réseau routier	35
F.2 Les liaisons douces	37
F.3 Les transports collectifs	40
G – Les réseaux d'eau et d'assainissement	41
G.1. L'alimentation en eau potable et les prélèvements	41
G.2. L'assainissement	45
G.3. La gestion des eaux pluviales	47
H – Communications numériques	48
I – Bilan du Plan d'Occupation des Sols avant élaboration du PLU	50
J – Besoins répertoriés pour l'aménagement de l'espace, l'habitat, le développement économique, les équipements et services, l'agriculture, les transports	55
 CHAPITRE II ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PAYSAGES, ET PERSPECTIVES DE LEUR EVOLUTION	 57
A – Le milieu physique	58
A.1. Données climatiques	58
A.2. La topographie et l'hydrographie	59
A.3. La géologie	64
B – La ressource en eau	66
B.1. Les eaux souterraines	66
B.2. Le réseau hydrographique et le régime des cours d'eau	67
B.3. La qualité des eaux	68
B.4. La gestion de la ressource en eau	69
C – Le milieu naturel et la biodiversité	72
C.1. Identification des zones d'inventaire patrimoniaux et des zonages réglementaires	72
C.2. Les milieux à forts enjeux environnementaux du SDAGE Adour-Garonne	75
C.3. La pré-localisation des zones humides	76
C.4. Le site Natura 2000 « Moyenne vallée de la Charente, Seugne et Coran »	78
C.5. Les autres espaces naturels de la commune	86
C.6. La trame verte et bleue	88
D – Les risques majeurs	94
D.1. Les risques naturels	94
D.2. Les risques technologiques	100

E – Les nuisances et les déchets	103
E.1. Le bruit	103
E.2. Nuisances olfactives	104
E.3. L'air	105
E.4. Les sites et sols pollués	106
E.5. Les déchets ménagers et assimilés	107
F – Les émissions de gaz à effets de serre et l'énergie	109
F.1. Les émissions de gaz à effet de serre en Poitou-Charentes (source AREC)	109
F.2. L'énergie	110
F.4. Les plans et programmes d'actions	115
G – Paysages et patrimoines	117
G.1. Les entités paysagères sur Saint-Césaire	117
G.2. Les paysages urbains	125
G.3. Le patrimoine historique, archéologique et paysager	131
H – Analyse des consommations d'espaces naturels, agricoles et forestiers	135
I – Qualification des enveloppes bâties au sens du SCOT et analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis	137
J – Synthèse et enjeux pour l'environnement et les paysages	141
CHAPITRE III ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS ET PROGRAMMES	144
A – Tableau de synthèse	145
B – Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de la Saintonge Romane	146
C – Le Programme Local de l'Habitat (PLH)	149
D – Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne	149
E – Les schémas d'aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	154
F – Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Adour Garonne	154
G – Les Plans Climat Énergie territoriaux	156
H – Le Schéma Régional Climat Air Énergie	156
I – Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	156
J – Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers ou Assimilés	157
K – Le Schéma Régional des Carrières de Poitou-Charentes	157
CHAPITRE IV EXPLICATION DES CHOIX DU PADD ET DE LEUR TRADUCTION DANS LES PIECES REGLEMENTAIRES ET D'ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT	158
A – Explication des choix du PADD et du PLU	159
A.1 Les choix pour le développement démographique et l'habitat	159
A.2 Les choix pour l'économie, l'offre commerciale, les loisirs	161
A.3 Les choix pour les équipements et les réseaux publics	162
A.4. Les choix pour les déplacements et les transports	164
A.5. Les choix pour l'aménagement, la modération et la localisation de l'urbanisation	165
A.6. Les choix pour la protection des espaces naturels et agricoles	169
A.7. Les choix pour les patrimoines et les paysages locaux	170
B – La traduction réglementaire du parti d'aménagement	171
B.1. Les zones de règlement du PLU et leurs délimitations	171
B.2. Les Espaces Boisés Classés	181
B.3. Les emplacements réservés	183
B.4. Les bâtiments pouvant changer de destination en zone agricole	183
B.5. Les secteurs d'aléas naturels	184
C – Les Orientations d'aménagement et de programmation	185

CHAPITRE V ANALYSES DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU	187
A – Incidences du PLU sur le milieu physique	188
A.1. Climat local	188
A.2. Sol et sous-sol	188
B – Incidences du PLU sur les ressources agricoles et les ressources en eau	189
B.1. Incidences sur l'utilisation agricole ou sylvicole des sols	189
B.2. Incidences sur la ressource en eau	191
C – Incidences du PLU sur les milieux naturels et la biodiversité	196
C.1. Rappel des orientations générales en matière d'espaces naturels	196
C.2. Incidences sur les sites Natura 2000	197
C.3. Incidences sur les autres zones à enjeu écologique	200
C.4. Incidences sur fonctionnalités écologiques	201
C.5. Incidences des futures zones d'urbanisation sur les milieux naturels	202
D – Incidences du PLU sur les risques	204
D.1. Incidences sur les risques naturels	204
D.2. Incidences sur les risques technologiques	206
E – Incidences du PLU sur la maîtrise de l'énergie et des nuisances	207
E.1. Incidences sur la maîtrise de l'énergie	207
E.2. Incidences sur qualité de l'air et les émissions de gaz à effets de serre	209
E.3. Incidences sur le bruit	209
E.4. Incidences sur les déchets	210
F – Incidences du PLU sur les paysages et les patrimoines	211
CHAPITRE VI MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES ENVIRONNEMENTALES	212
A – Mesures relatives à la préservation des espaces naturels et à la biodiversité	213
B – Mesures relatives à la ressource en eau	214
CHAPITRE VII CRITERES, INDICATEURS, ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN	215
CHAPITRE VIII RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES	218
A – Résumé non technique	219
B – Méthodologie de la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration du PLU	226
B.1. Méthodes pour l'analyse de l'état initial	226
B.2. Méthodes pour l'analyse des incidences du PLU	227
B.3. Les difficultés rencontrées	227

CHAPITRE I

DIAGNOSTIC AU REGARD DES PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES

A – Cadrage général du territoire et du PLU

A.1. Positionnement du territoire communal et cadre intercommunal

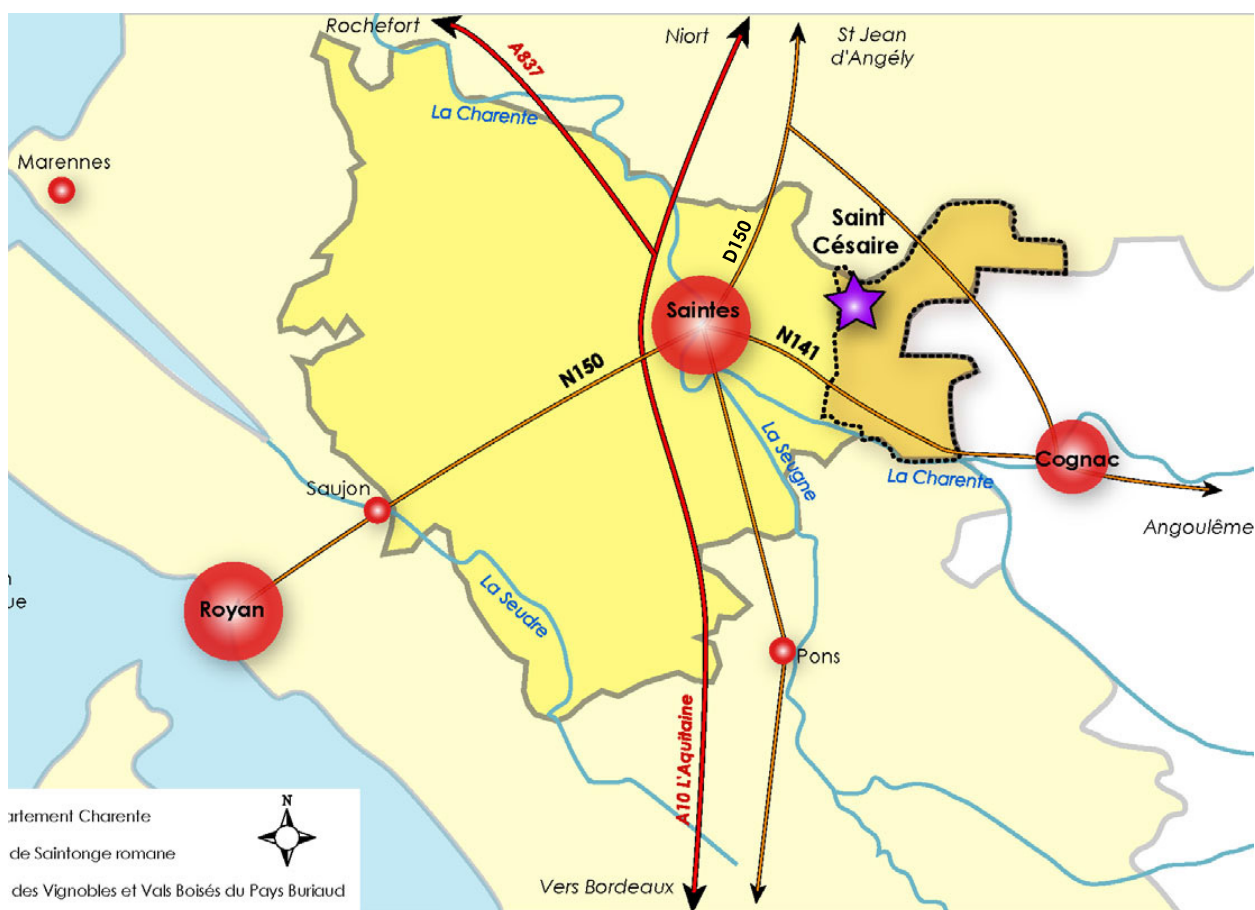
Saint-Césaire est une commune rurale du département de la Charente maritime, et limitrophe à la Charente.

La commune se localise entre les deux villes moyennes que sont Saintes et Cognac.

Saint-Césaire est limitrophe de 9 communes :

- Ecoyeux au nord,
- Brizambourg, Saint-Bris-des-Bois, Saint-Sulpice-de-Cognac et Chérac à l'ouest
- Saint-Sauvant au sud,
- Chaniers, La-Chapelle-des-Ponts et Vénérand à l'est.

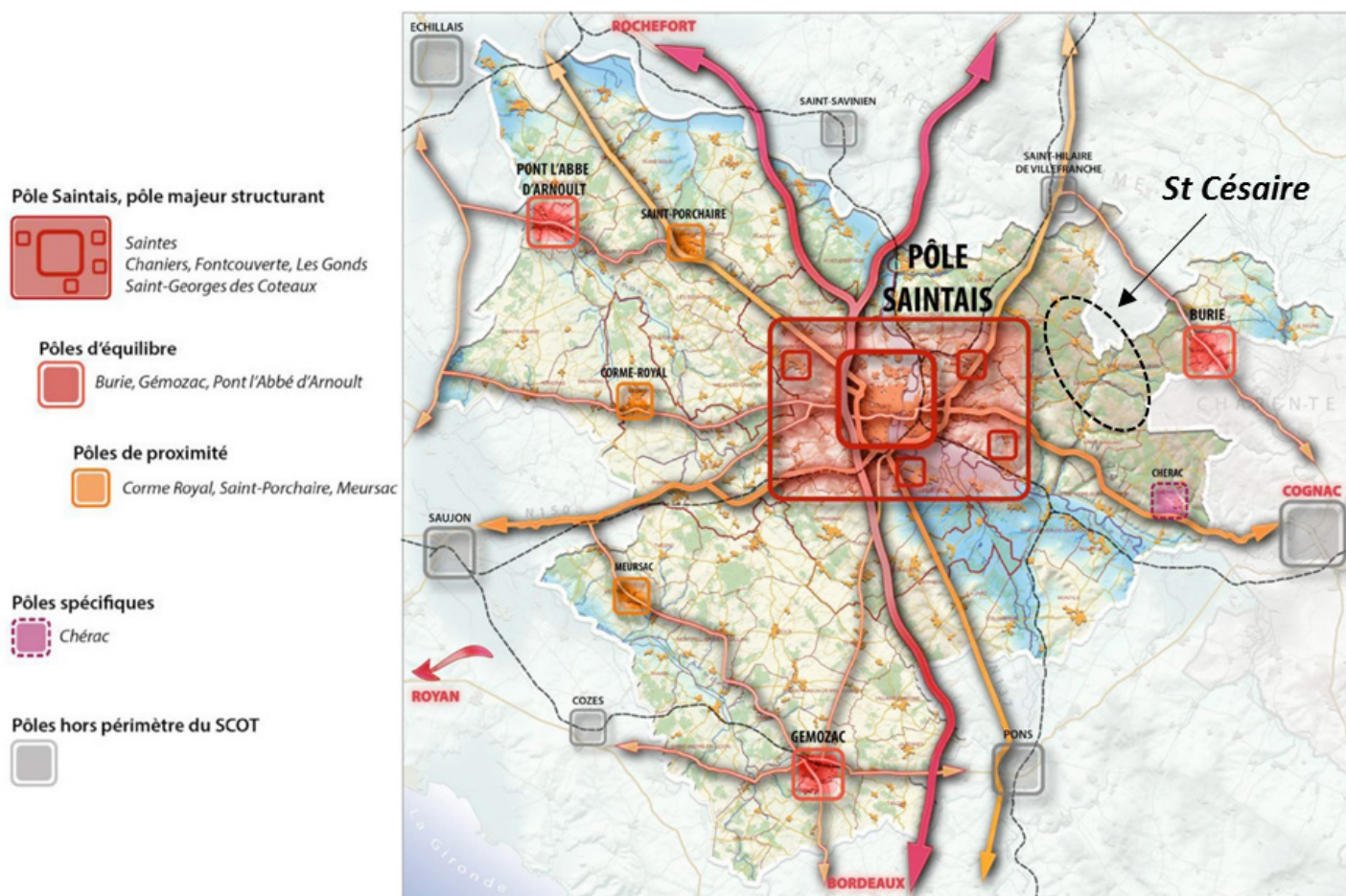
Carte de positionnement général de la commune de Saint-Césaire



Saint Césaire est identifié au SCOT comme "commune rurale" :

- faisant partie du quadrant Est caractérisé par les paysages mixtes des coteaux boisés et viticoles du nord-est de la vallée de la Charente,
- placé hors des sites de polarités urbaines ou économiques du Pays,
- s'inscrivant dans un territoire porteur pour le tourisme vert et patrimonial.

L'armature urbaine du territoire du Pays de Saintonge Romane, tel que définies par le SCOT



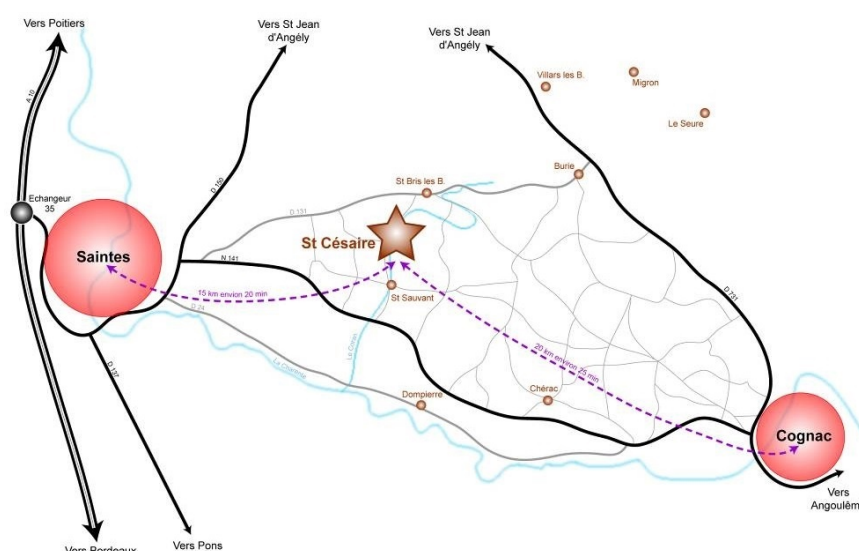
Les grandes influences territoriales

Saint Césaire est située dans les zones d'influences de deux pôles structurants de la vallée de la Charente : Saintes situé à 15 km et Cognac situé à 20 km (depuis le centre de ces villes).

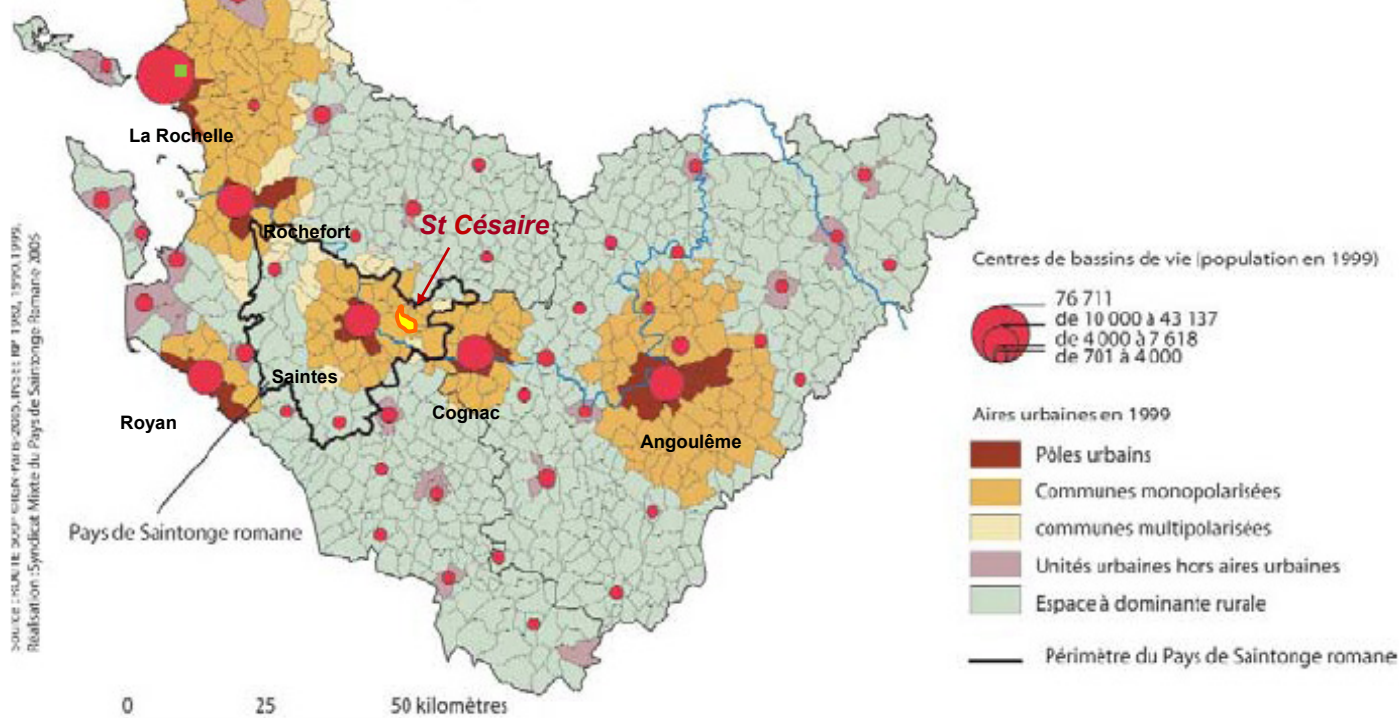
Cette proximité permet à la commune de bénéficier d'une certaine proximité et facilité d'accès aux services urbains de moyenne ou haute gammes présents dans ces agglomérations.

Elle détermine également les principales liaisons domicile-travail, lesquelles s'effectuent depuis la commune en premier lieu avec les communes de l'espace d'agglomération de Saintes (ville-centre, Fondcouverte, Les Gonds, St Georges des coteaux)

Les pressions résidentielles, voire économiques, liées à ces agglomérations demeurent toutefois relativement peu prononcées sur St Césaire, comme sur les autres communes de l'ancienne CdC du Pays Buriaud, du fait de son positionnement en 2^{ème} voire 3^{ème} couronne périphérique des villes, et à l'écart des grands axes routiers (notamment la RN141).



Espaces et réseaux urbains dans les deux Charentes



A.2. Cadrage général de l'élaboration du PLU

La révision du Plan d'Occupation des Sols et élaboration du Plan Local d'Urbanisme de Saint Césaire a été prescrite par le conseil municipal le 5 février 2009.

Le travail d'études en vue de cette élaboration de PLU a été réellement engagée en 2010, avec un premier diagnostic présenté en octobre 2010.

Les enjeux relevés pour la commune consistaient à définir un projet communal d'aménagement et d'urbanisme sur des bases renouvelées, permettant :

- d'inscrire le projet communal dans un environnement territorial plus large, notamment en lien avec les évolutions à l'échelle du quadrant Est de l'Agglomération de Saintes, ainsi qu'au sein du Pays de Saintonge Romane dans une optique de compatibilité avec son SCOT (alors en cours d'élaboration) ;
- de prendre en compte les évolutions récentes et les besoins actualisés de la commune, notamment sur le plan de l'habitat et de l'économie ou services locaux ;
- de répondre aux exigences environnementales et aux objectifs de développement durable issus des différents textes depuis la loi SRU, notamment dans en matière de préservation des trames vertes et bleues, de protection des espaces d'intérêt agricole, de réduction de la consommation d'espaces par l'urbanisation, et de préservation des paysages.

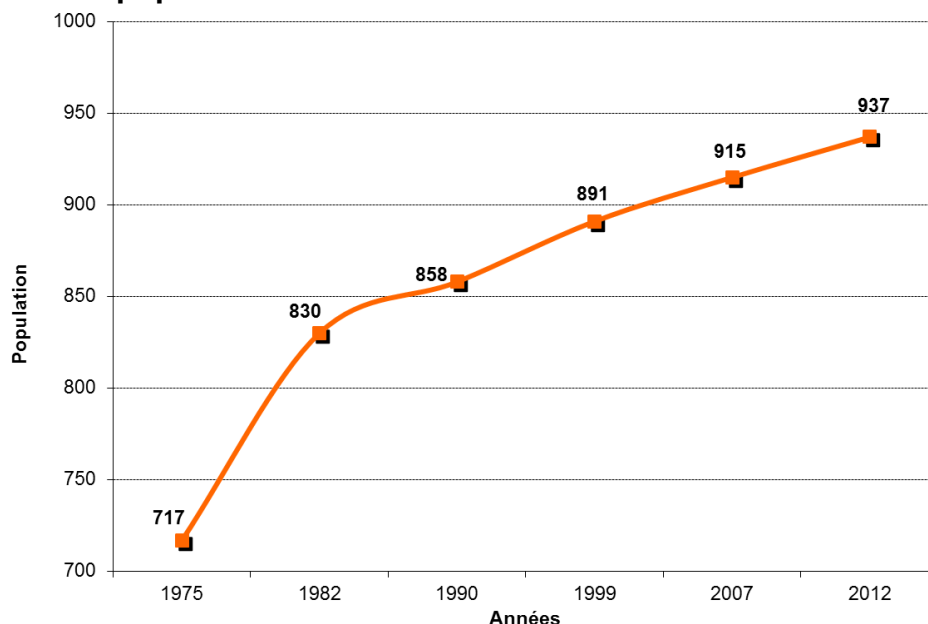
La démarche d'élaboration du PLU communal a fait l'objet de plusieurs étapes de travail, d'interruptions et de redéfinitions :

- définition d'orientations de projet d'aménagement et développement entre novembre 2010 et mai 2011, suivie d'une suspension des études ;
- reprise et premier débat en Conseil municipal en le 31 mai 2012 sur les orientations générales du projet ;
- mise au point du projet des traductions réglementaires du PLU, intégrant la prise en compte des avancements du SCOT, la consultation des gestionnaires de réseaux, le croisement avec les souhaits ou demandes exprimées par les habitants ;
- suspension des études en décembre 2013 ;
- reprise en septembre 2014, et actualisations du projet afin d'intégrer :
 - les évolutions législatives notamment issues de la Loi ALUR de mars 2014,
 - les avancements supplémentaires du SCOT du Pays de Saintonge Romane sur les questions de consommations d'espaces,
 - les évolutions de contexte et de projets, plus particulièrement l'abandon de l'opération de lotissement communal de la Marqueterie qui principale opération issue du POS
- nouveau débat en Conseil municipal le 10 mai 2016 sur des orientations générales de projet modifiées, mise au point des traductions règlementaires et d'orientations et reprise de la concertation publique, avant l'arrêt du dossier de PLU.

Le dossier de PLU arrêté de Saint Césaire est conforme au contenu prévu par le Code de l'Urbanisme applicable avant sa réforme applicable au 1^{er} janvier 2016 (décret du 28 décembre 2015 prolongeant l'ordonnance du 23 septembre 2015), comme cela est prévu par le premier alinéa de l'article 12VI du décret du 28 décembre 2015.

B – Evolutions et structures démographiques

Evolution de la population communale



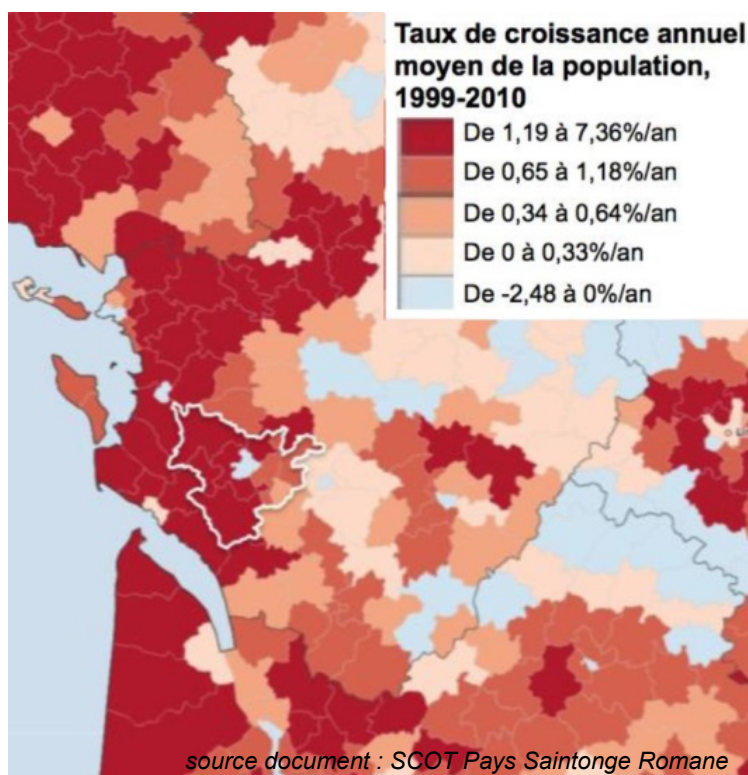
La population de Saint-Césaire atteint 937 habitants au recensement INSEE de 2012.

La commune connaît une croissance continue de sa population depuis la fin des années 1960, à un rythme toutefois plus ralenti à partir des années 1980, de l'ordre de 40 habitants en moyenne par décennie.

Le taux de croissance démographique annuel de la commune sur les derniers recensements INSEE s'établit à environ 0,4 % par an.

Ce taux est moitié moins élevé que celui observé aux échelles intercommunales de l'agglomération de Saintes et du Pays de Saintonge Romane, au sein desquels les secteurs ouest et sud sont les plus dynamiques.

Ainsi le regain de croissance démographique depuis 1999 sur le Pays de Saintonge Romane peut s'expliquer pour partie « *par la localisation géographique du Pays Saintonge, dans une zone sous influence littorale qui connaît une croissance plus forte qu'ailleurs et dont le Pays se trouve constituer la limite la plus orientale* » (Cf. diagnostic SCOT).



Evolutions des indicateurs démographiques sur St Césaire

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013
Variation annuelle moyenne de la population en %	+2,1	+2,1	+0,4	+0,4	+0,4	0,0
due au solde naturel en %	+0,8	+0,7	+0,7	+0,7	+0,2	+0,3
due au solde apparent des entrées sorties en %	+1,3	+1,4	-0,3	-0,3	+0,2	-0,3
Taux de natalité (‰)	17,8	14,0	15,0	13,5	9,4	11,1
Taux de mortalité (‰)	9,6	6,9	7,7	6,9	7,3	8,1

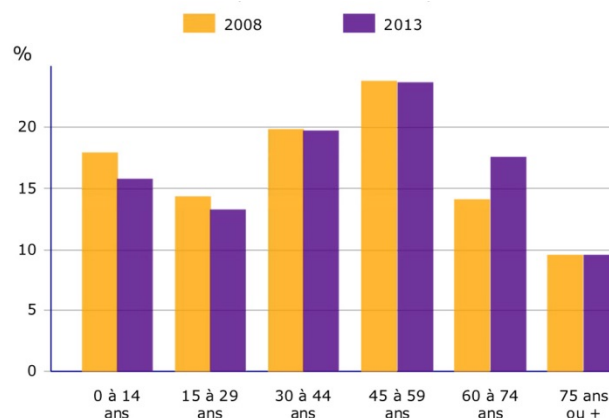
Le solde naturel (*différence entre naissances et décès*) demeuré positif et à un niveau relativement élevé, des années 1960 jusqu'à récemment, a été le principal moteur de la croissance démographique sur Saint-Césaire. A titre de comparaison, le solde naturel moyen annuel sur le département de la Charente maritime entre 1982 et 1999 était de 0,35 %.

Le ralentissement de la croissance communale depuis les années 1980 est surtout le fait d'une chute du solde migratoire (*différence entre installation et départ d'habitants de la commune*), globalement négatif sur les 30 dernières années.

La légère reprise constatée entre 1999 et 2008 a ainsi été "effacée" à partir de 2008-2009, période correspondant au ralentissement de l'activité de construction neuve de logements (cf. infra)

Populations par grandes tranches d'âge sur St Césaire

	2013	%	2008	%
Ensemble	918	100,0	918	100,0
0 à 14 ans	146	15,9	165	18,0
15 à 29 ans	122	13,3	132	14,4
30 à 44 ans	181	19,8	183	19,9
45 à 59 ans	219	23,8	220	23,9
60 à 74 ans	162	17,6	130	14,2
75 ans ou plus	89	9,6	88	9,6

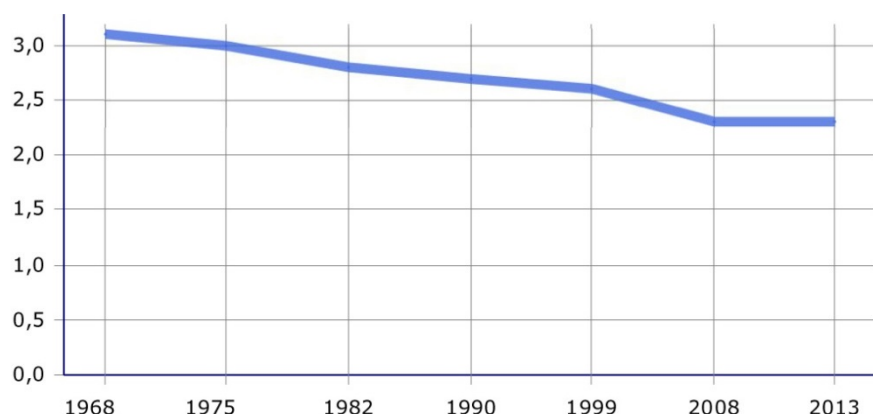


La répartition de la population communale par classe d'âge est comparable à celle des communes rurales alentour, avec cependant une structure un peu moins âgée de la population,

Mêmes si ces évolutions sont à relativiser compte tenu des faibles valeurs absolues concernées (au maximum 30 personnes), les statistiques issues des derniers recensements marquent un vieillissement plus accentué, avec notamment une augmentation notable de la classe d'âge des 60 - 74 ans, et une baisse des moins de 15 ans.

On observe ainsi un rapprochement des parts de classes d'âges avec la moyenne départementale, alors que la population de Saint Césaire apparaissait structurellement plutôt jeune jusqu'aux recensements du début-milieu des années 2000.

Nombre moyen de personnes par ménage sur St Césaire



En 2012-2013, un ménage sur Saint-Césaire est en moyenne composé de 2,3 personnes, ce qui est semblable à ce qui est observé sur l'intercommunalité et légèrement plus élevé que la moyenne départementale (environ 2,1 personnes par ménage).

La taille des ménages sur Saint-Césaire est en quasi-constante diminution depuis 1968, une évolution similaire à la tendance nationale. Cette baisse est en moyenne de 0,2 à 0,3 points par décennie.

Les données de détail sur les ménages (évolutions et composition) ne sont pas disponibles du fait de la petite taille de la commune.

Population active des 15-64 ans sur Saint Césaire

	RGP 1999	RGP2010	RGP2013
Population active	576	596	584
Part des actifs	71%	73%	78%
<i>actifs ayant un emploi</i>	61%	66%	69%
<i>chômeurs</i>	13%	9%	9%
Part d'inactifs	29%	27%	22%
<i>élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés</i>	12%	6%	8%
<i>retraités ou préretraités</i>	6%	15%	9%
<i>autres inactifs</i>	12%	6%	4%

La commune de Saint-Césaire présente un profil de population active similaire aux communes rurales alentour.

Les évolutions entre 1999 et 2013 sur la commune font apparaître la baisse de la part des chômeurs (- 4 points, équivalent à une 20^{aine} de personnes), et l'augmentation de la part des "retraités et préretraités" qui peut s'expliquer à la fois par le vieillissement de la population et des changements de statuts des personnes sur la période.

Par ailleurs, on constate la forte proportion d'actifs migrants dans la population active de Saint-Césaire : 82 % des actifs travaillent dans une autre commune que la commune de résidence.

La majorité des actifs occupant un emploi (environ 58%) travaillent dans une commune située en Charente-Maritime, plus particulièrement l'agglomération de Saintes. Seul 17% travaillent dans un autre département, ce qui semble notamment traduire une influence limitée du bassin d'emploi de l'agglomération cognaçaise sur ce secteur.

Situations démographiques comparées de Saint Césaire et de la Communauté d'Agglomération de Saintes (source INSEE RGP)

Populations et croissances démographiques

	1999	Var.	2008	Var.	2013
Saint Césaire	888	+ 3,4 %	918	0 %	918
CA de Saintes	53.354	+ 9,3 %	58.291	+ 2 %	59.468

Indicateurs démographiques

	Variation annuelle 1999-2008	due au solde naturel	due au solde migratoire	Variation annuelle 2008-2013	due au solde naturel	due au solde migratoire
Saint Césaire	+ 0,4 %	+ 0,2 %	+ 0,2 %	0 %	+ 0,3 %	- 0,3 %
CA de Saintes	+ 1,0 %	0 %	+ 1,0 %	+ 0,4 %	- 0,1 %	+ 0,5 %

C – Caractéristiques et évolutions de l'habitat

Composition et évolution du parc de logements sur Saint Césaire

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Ensemble	223	263	328	376	396	446	472
<i>Résidences principales</i>	198	242	295	322	336	393	404
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	8	9	26	31	33	30	29
<i>Logements vacants</i>	17	12	7	23	27	22	39

Au dernier recensement INSEE, la commune accueille un parc de 472 logements, dont 404 résidences principales. Depuis 1982, ce parc de logements a progressé en moyenne d'un peu moins de 50 logements par décennie selon l'INSEE.

Pendant cette période, le nombre de résidences secondaires est resté relativement stable. Ce type de logements représente 6% du parc total, contre 8% en début de période.

Au recensement INSEE de 2012, il était comptabilisé 28 logements vacants soit un taux relativement faible de 6 % de logements non occupés dans le parc total.

Le croisement avec les données du service de collecte des déchets permet de mettre en évidence la concentration particulière de cette vacance au niveau du secteur des Bujoliers, correspondant à des problématiques structurelles des maisons de centre-bourg (état de vétusté, problématiques de coûts de mises aux normes ...).

Les autres cas de vacance de logements apparaissent distribués sur la majeure partie des hameaux de la commune, sans effet particulier de concentration (cf. carte page suivante

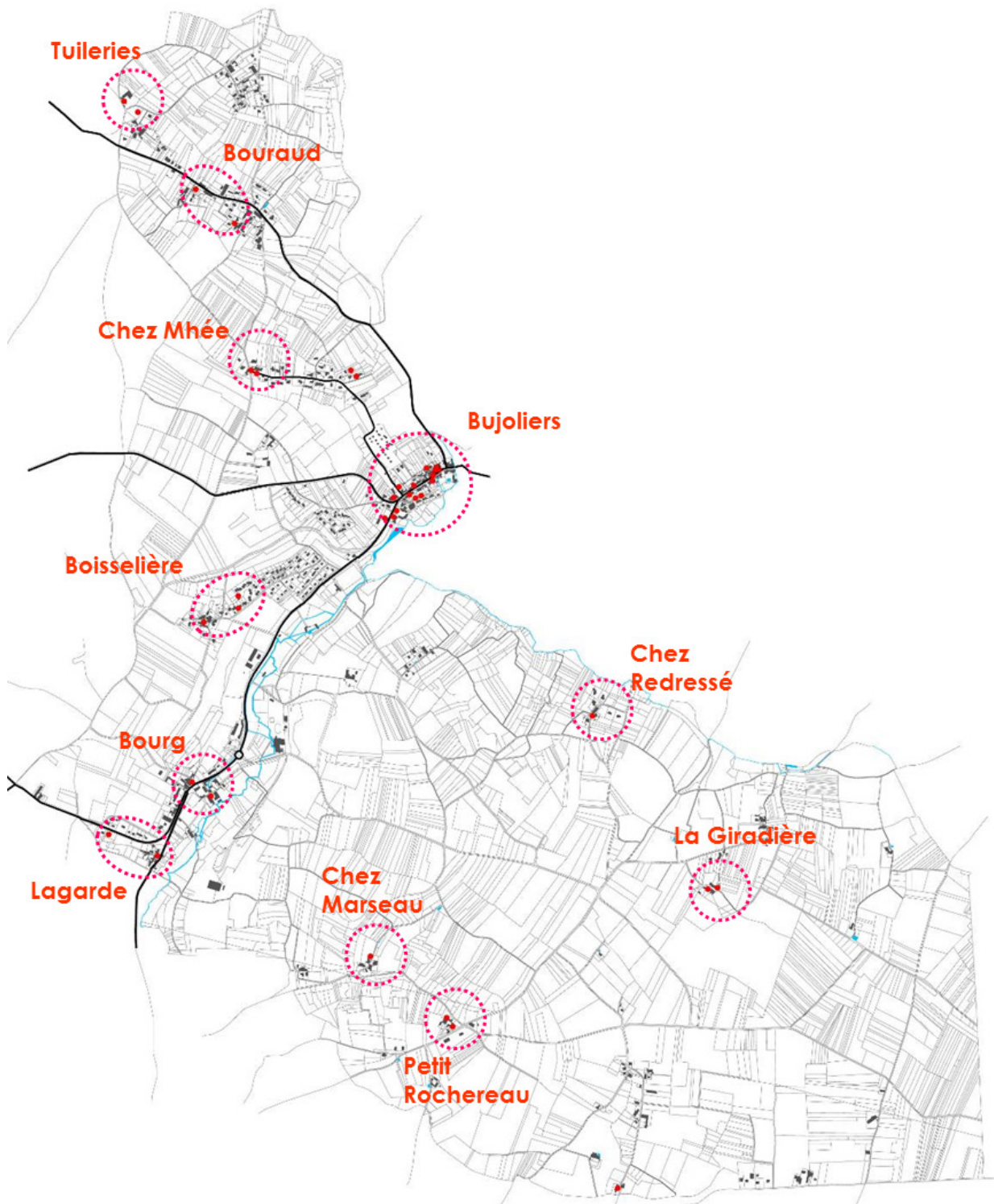
Le recensement de 2013 semble marquer une croissance subite et notable (à l'échelle de Saint Césaire) du parc vacant, avec 39 logements identifiés comme vacants.

Cette donnée n'est toutefois pas corroborée par les évolutions récentes sur la commune, qui indiquent plutôt une tendance inverse à la réhabilitation et au réinvestissement par des privés des bâtisses anciennes sur la commune (tel qu'à Chez Marseau, Petit Rochereau).

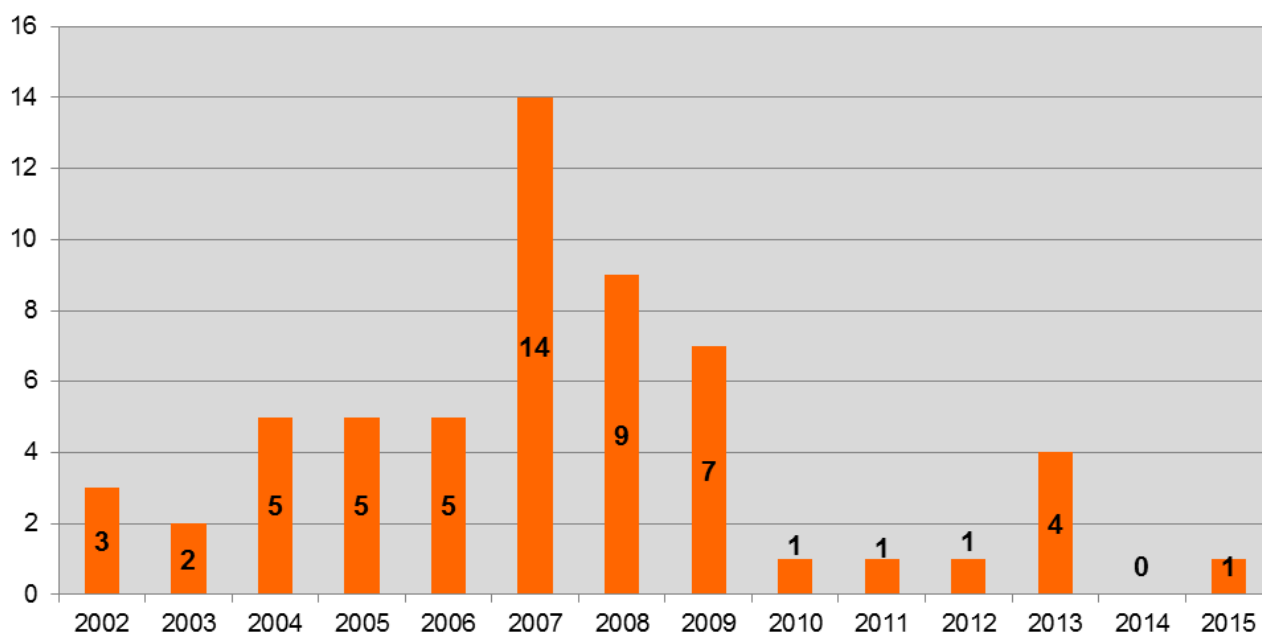
Ce nombre de logements vacants recensé apparaît ainsi surélevé, et semble pour l'essentiel concerner plutôt des situations de logements libres "entre deux occupants".

Il est estimé actuellement à une vingtaine les cas de logements durablement vacants sur la commune.

Localisation des logements identifiés comme vacants (données service déchets 2010)



La construction de logements sur Saint Césaire (données SITADEL)



Sur la période 2002 – 2015 (14 ans), 58 constructions commencées de logements sur Saint Césaire ont été recensées par SITADEL, soit un rythme moyen annuel d'environ 4 logements par an.

Les années 2007, 2008 et 2009 enregistrent des pics de constructions, correspondant notamment à des maisons réalisées au sein des opérations de lotissements sur les secteurs de Puits Cautrin et La Boutinerie.

A l'inverse, ces statistiques mettent en évidence un net ralentissement de la construction neuve sur la commune à partir de 2010, dans un contexte national de contraction de l'activité immobilière.

La construction sur la commune a presque exclusivement concernés des logements individuels "purs", à l'exclusion de quelques maisons réalisées en "opération groupée" en 2005 et 2007.

La surface interne moyenne des logements construits sur cette période est estimée à environ 120 m² (issu des données de la base SITADEL)

Statuts d'occupation de logements sur Saint Césaire

	2013			
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)
Ensemble	404	100,0	918	21,2
<i>Propriétaire</i>	<i>331</i>	<i>82,0</i>	<i>763</i>	<i>24,2</i>
<i>Locataire</i>	<i>64</i>	<i>15,7</i>	<i>134</i>	<i>6,2</i>
<i>dont d'un logement HLM loué vide</i>	<i>11</i>	<i>2,8</i>	<i>17</i>	<i>15,7</i>
<i>Logé gratuitement</i>	<i>9</i>	<i>2,3</i>	<i>21</i>	<i>16,6</i>

Les propriétaires-occupants (plus de 80 %) sont très largement majoritaires sur la commune, conformément à la large domination de l'habitat individuel dans le parc de logements.

Cette part de propriétaires-occupants est également en constante augmentation du fait d'une baisse régulière du nombre de logements locatifs sur la commune : environ 80 logements locatifs en 1999, 70 en 2010 et 64 recensés en 2013.

La commune accueille 11 logements locatifs sociaux, constitué des pavillons "Habitat 17" (T3 et T4) sur le secteur de la Sablière.

Le parc locatif social est en baisse depuis 20 ans (33 recensés en 1990, 16 recensés en 2007), du fait des reventes (non compensées) de logements de l'ancienne SEM municipale (SOCOCE).

Situations de parcs de logements comparées de Saint Césaire et de la Communauté d'Agglomération de Saintes (source INSEE RGP)

Evolutions du parc total de logements

	1999	Var.	2008	Var.	2013
Saint Césaire	396	+ 12,6 %	446	+ 5,8 %	472
CA de Saintes	25.669	+ 16,7 %	29.953	+ 5,7 %	31.658

Evolutions du nombre de résidences principales

	1999	Var.	2008	Var.	2013
Saint Césaire	336	+ 17,0 %	393	+ 2,8 %	404
CA de Saintes	22.790	+ 15,3 %	26.281	+ 5,6 %	27.758

Parts des résidences secondaires et logements vacants dans les parcs de logements

	Résidences secondaires en 1999	Logements vacants en 1999	Résidences secondaires en 2008	Logements vacants en 2008	Résidences secondaires en 2013	Logements vacants en 2013
Saint Césaire	8,3 %	6,8 %	6,7 %	4,9 %	6,1 %	8,3 %
CA de Saintes	4,4 %	6,8 %	3,8 %	8,5 %	3,7 %	8,6 %

Orientations et actions locales en matière d'habitat

La révision du PLH de la Communauté d'Agglomération de Saintes, intégrant les nouvelles communes dont Saint Césaire, est en cours et devrait être approuvée au 1^{er} semestre 2017.

Le Département de la Charente-Maritime a défini sa politique en matière d'habitat dans le cadre de l'élaboration d'un Schéma départemental, adopté le 16 décembre 2011.
Ce Schéma est en cours de révision.

Les actions du Département de la Charente-Maritime en matière d'habitat concernent :

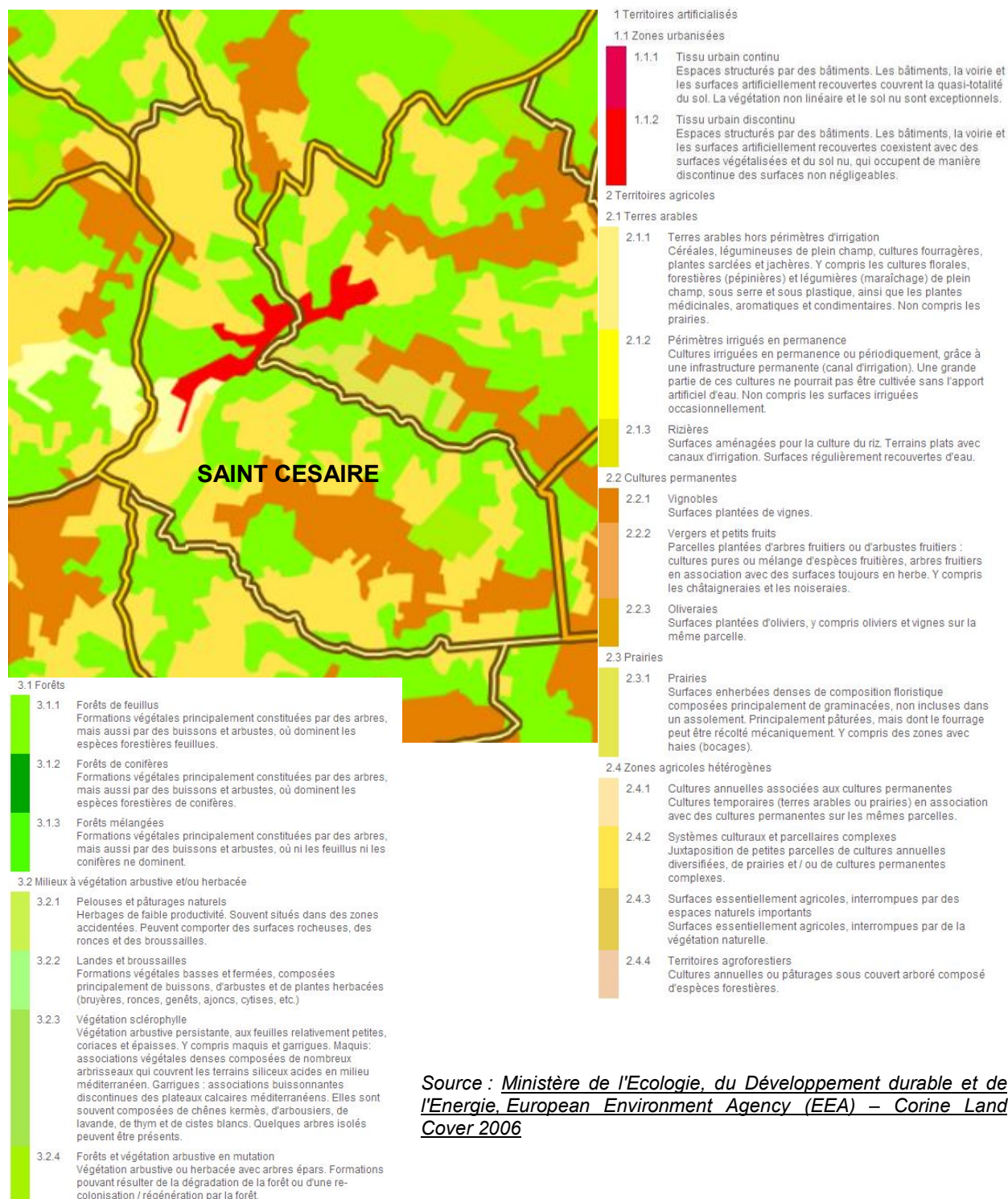
- La mise en ligne de l'Observatoire départemental de l'habitat.
- Des aides individuelles aux habitants à faibles revenus dans le cadre de son fonds de solidarité (FSL) pour le logement. Ces aides concernent les dépenses d'entrée dans un logement, des difficultés à régler le loyer ou les consommations d'électricité, gaz, d'eau ou de service téléphonique
Chiffres communaux FSL : 6 dossiers en 2014 (1 "Accès", 5 "Energie") et 8 dossiers en 2015 (1 "Accès", 6 "Energie", 1 dossier DAAD).
- Le développement du parc locatif public par des aides à la construction de logements sociaux.
- Le développement du parc locatif privé conventionné par une aide à la réhabilitation de logements privés. Ce dispositif permet la création de logements à loyer abordable à l'unité à proximité des services. Il fait l'objet d'une convention avec l'Etat et l'Anah, dite de "*Programme d'intérêt Général (PIG) labellisé Habiter Mieux*". Saint Césaire ne compte à ce jour aucun logement abordable issu de ce dispositif.
- Le dispositif de "*PIG Habiter Mieux*" comporte également un volet d'accompagnement des propriétaires occupants pour les travaux d'amélioration, voire de sortie d'insalubrité (travaux de mise aux normes, d'amélioration de la consommation énergétique et d'adaptation notamment en raison de l'âge ou du handicap).
4 dossiers ont été traités depuis 2009 : 2 pour travaux d'autonomie et 2 labellisé "Habiter mieux".
- Un engagement financier fort du département, avec la contribution de l'Etat et de la Caisse de garantie du logement locatif social, permet d'accompagner "*Habitat 17*" (office public départemental de l'habitat) dans un important programme de réhabilitation et de développement de son parc de logement

D – Caractéristiques et évolutions des activités économiques

D.1. Les activités agricoles

L'occupation des sols sur la commune et les zones de culture déclarées

□ Occupation des sols

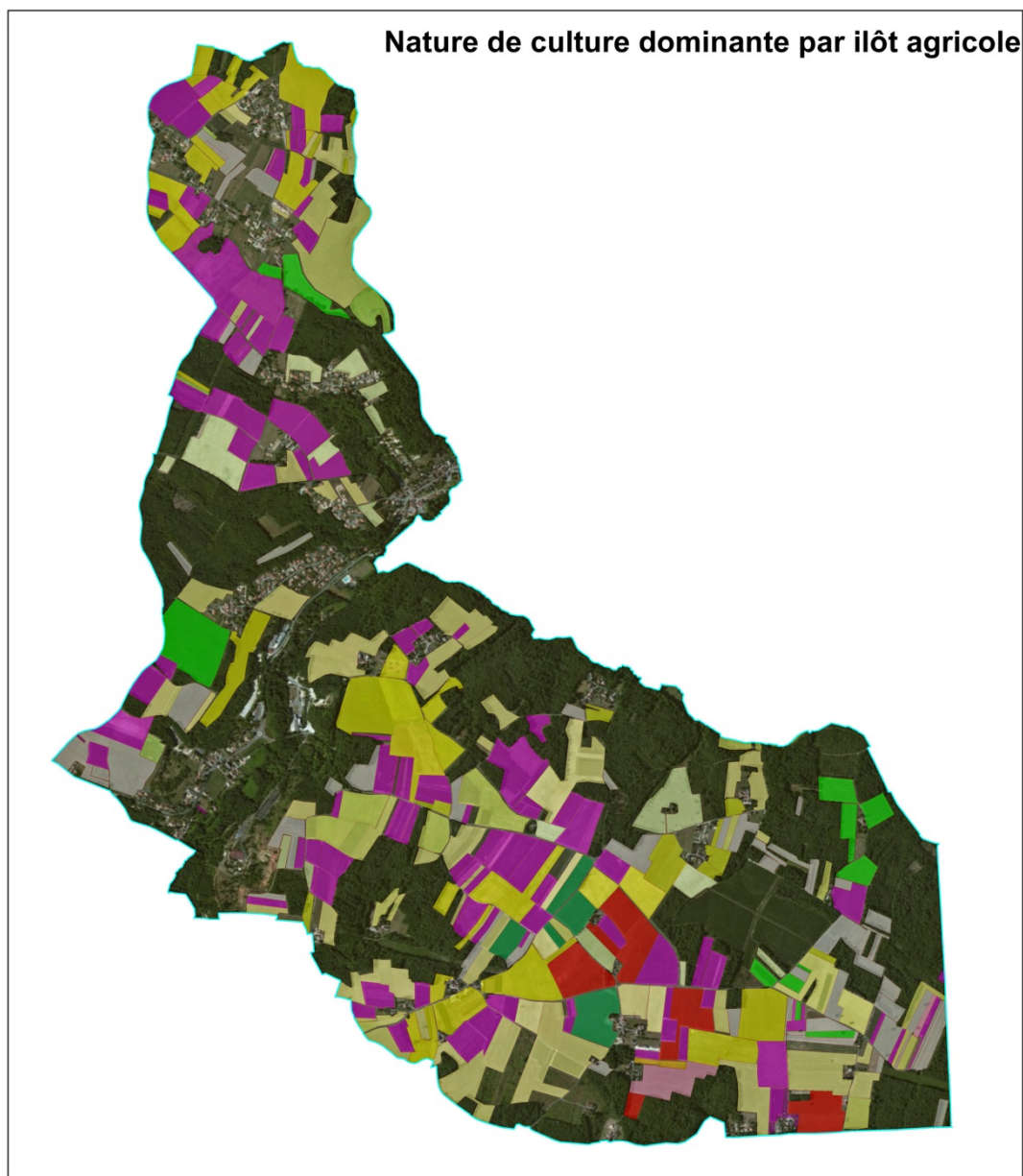


Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, European Environment Agency (EEA) – Corine Land Cover 2006

Le caractère agricole est fortement marqué sur le territoire communal. On y retrouve essentiellement des terres arables, hors périmètre d'irrigation. Ces terres regroupent les cultures suivantes : céréales, légumineuses de plein champ, cultures fourragères, plantes sarclées, jachères. Elles comprennent également les cultures florales, forestières (pépinières) et légumières (maraîchage) de plein champ, sous serre, ainsi que les plantes médicinales, aromatiques et condimentaires.

En complément, sur le plateau au sud de la commune, on retrouve des terres voués à la culture de la vigne.

Le territoire est également marqué par de vastes surfaces boisées, sans toutefois qu'il y ai d'exploitation forestière professionnelle recensée sur la commune.



Legend

RPG 2012

Nature de culture dominante

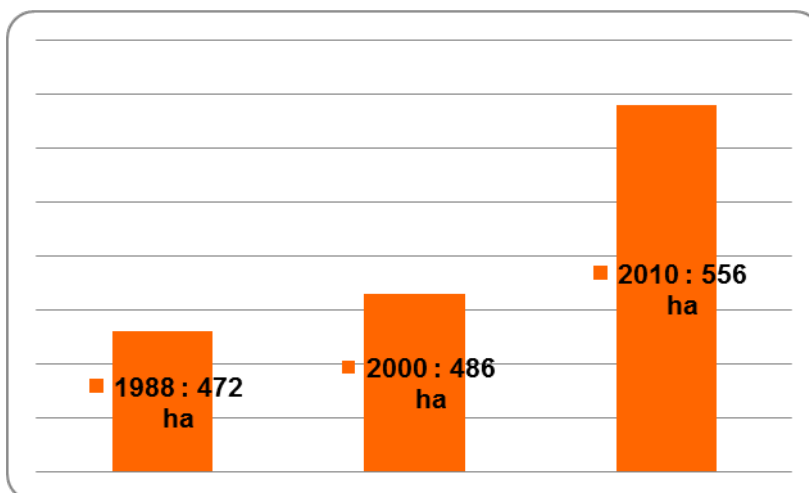
NR	Orge	Semences	Prairies temporaires
Blé tendre	Autres céréales	Autres gels	Vergers
Divers	Colza	Légumineuses à grains	Vignes
Maïs, grain et ensilage	Tournesol	Fourrage	Fruits à coques
	Autres oléagineux	Estives, Landes	Autres cultures industrielles
	Protéagineux	Prairies permanentes	Légumes fleurs
			Arboriculture

Les surfaces agricoles

Rappel : les données communales du RGA correspondent à la commune où est enregistré le siège d'exploitation.

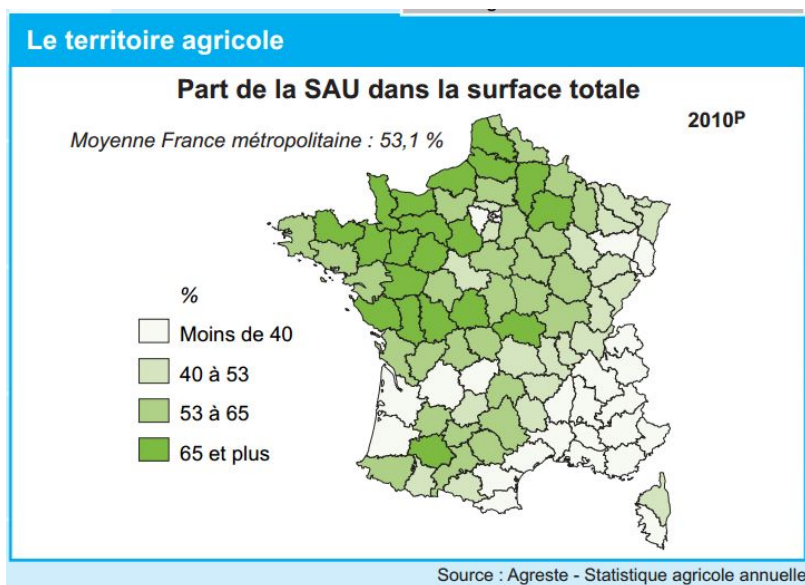
Saint-Césaire a une vocation agricole importante, avec en 2010, une SAU qui représente environ 53% de la superficie de la commune (soit 556 ha).

L'activité agricole s'affirme sur le territoire avec une SAU qui augmente entre chaque recensement agricole (1988, SAU de 472 ha, soit 45% du territoire communal), notamment pour les surfaces exploitées en vignes.



Surface Agricole Utilisée des exploitations implantées sur St Césaire (ha)
Source : RGA 2010

A l'échelle départementale, la SAU moyenne est plus élevée que celle observée sur la commune, puisque la moyenne de SAU en Charente-Maritime est d'environ 62% en 2010. Toutefois, à l'inverse de l'évolution observée sur Saint-Césaire, la SAU au niveau départemental diminue entre 2000 et 2010.



Les structures d'exploitation

En 2010, le recensement général de l'agriculture a comptabilisé 10 exploitations agricoles, contre 17 en 2000 et 27 en 1988. En un peu plus de 20 ans, Saint-Césaire a « perdu » 17 exploitations agricoles, soit presque 1 par an.

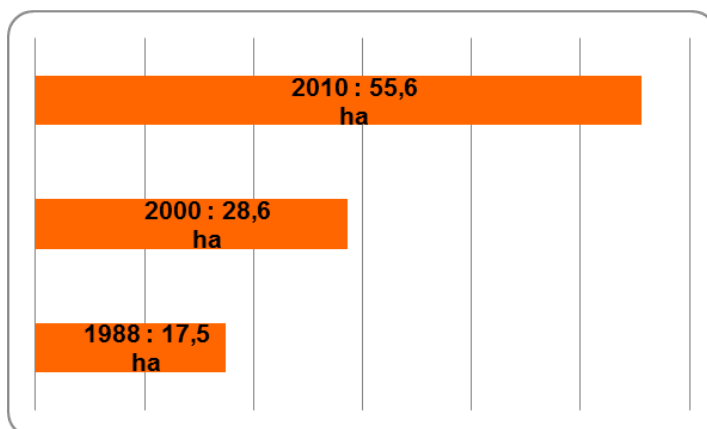
Le dernier recensement effectué dans le cadre des études du PLU identifie sur la commune :

- 6 sièges d'exploitations (cf. carte page suivante), dont 3 localisés au sein de secteurs habités (à Chez Marmain, Le Main, Rochereau)
- 1 site d'aquaculture dans la vallée du Coran (associé à activité de loisirs)
- 1 site d'élevage d'ânes à Chez Péros (associé à activité de loisirs)

L'augmentation des surfaces utilisées à des fins agricoles s'accompagne d'un recul du nombre d'exploitations agricoles, comme le représente le graphique ci-dessous.

Evolution de la SAU moyenne des exploitations (source RGA 2010)

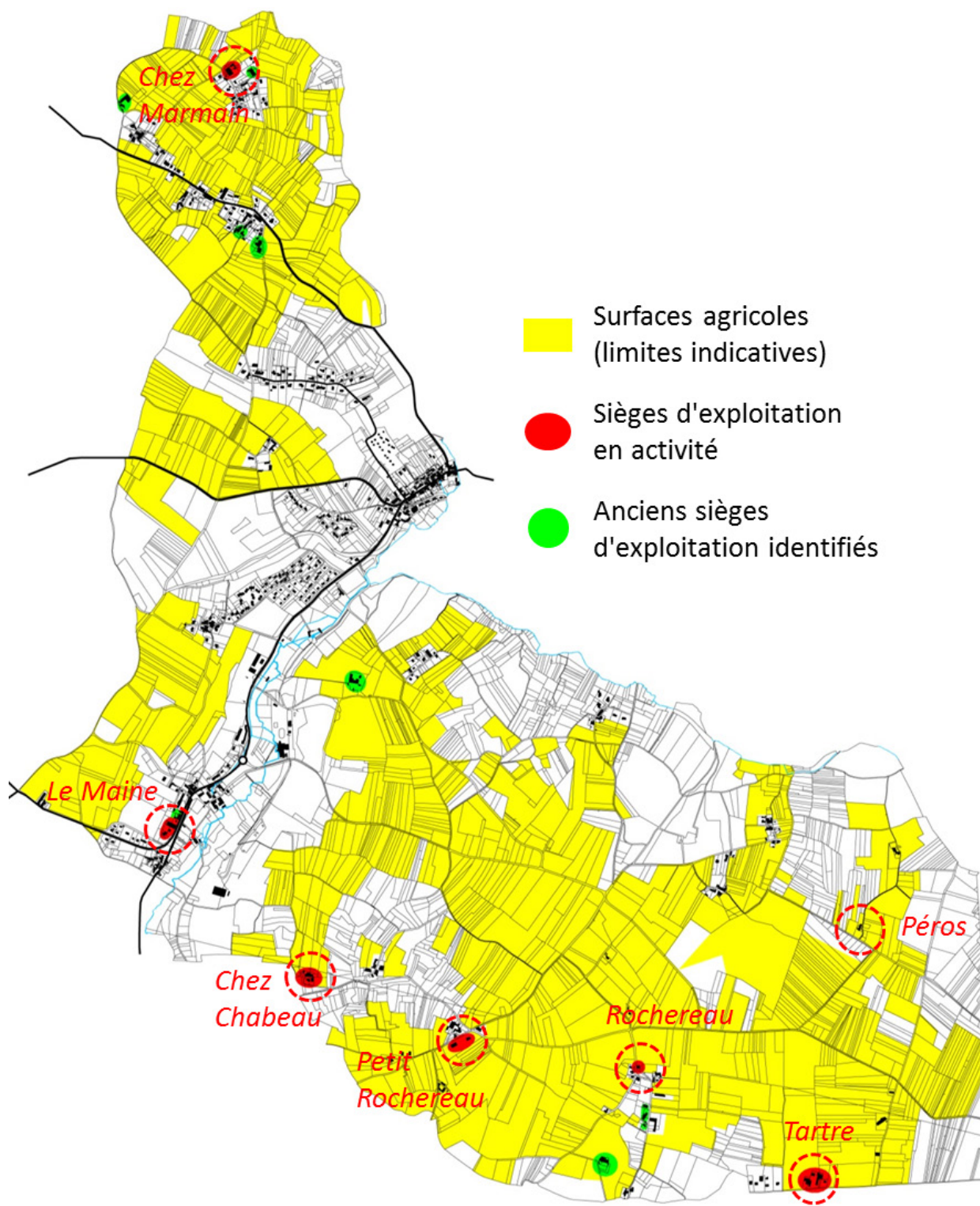
Entre 1988 et 2010, la taille moyenne des exploitations agricoles a triplé, passant de 17,5 ha en 1988 à plus de 55 ha en 2010. La taille moyenne des exploitations agricoles sur Saint-Césaire est similaire à la taille moyenne des exploitations à l'échelle départementale.



L'évolution observée sur Saint-Césaire est également similaire à l'évolution observée à l'échelle départementale puisque la moyenne de la taille des exploitations augmente elle aussi (44 ha en 2000 et 58 ha en 2010).

Localisation des sièges et des surfaces agricoles sur Saint-Césaire

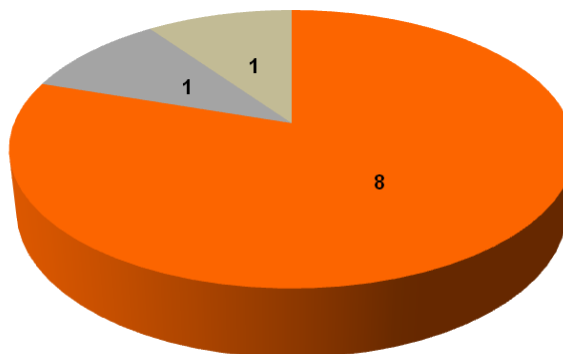
(source : réunion Agriculture, repérage terrain, actualisation 2016)



❑ Les structures économiques des exploitations agricoles

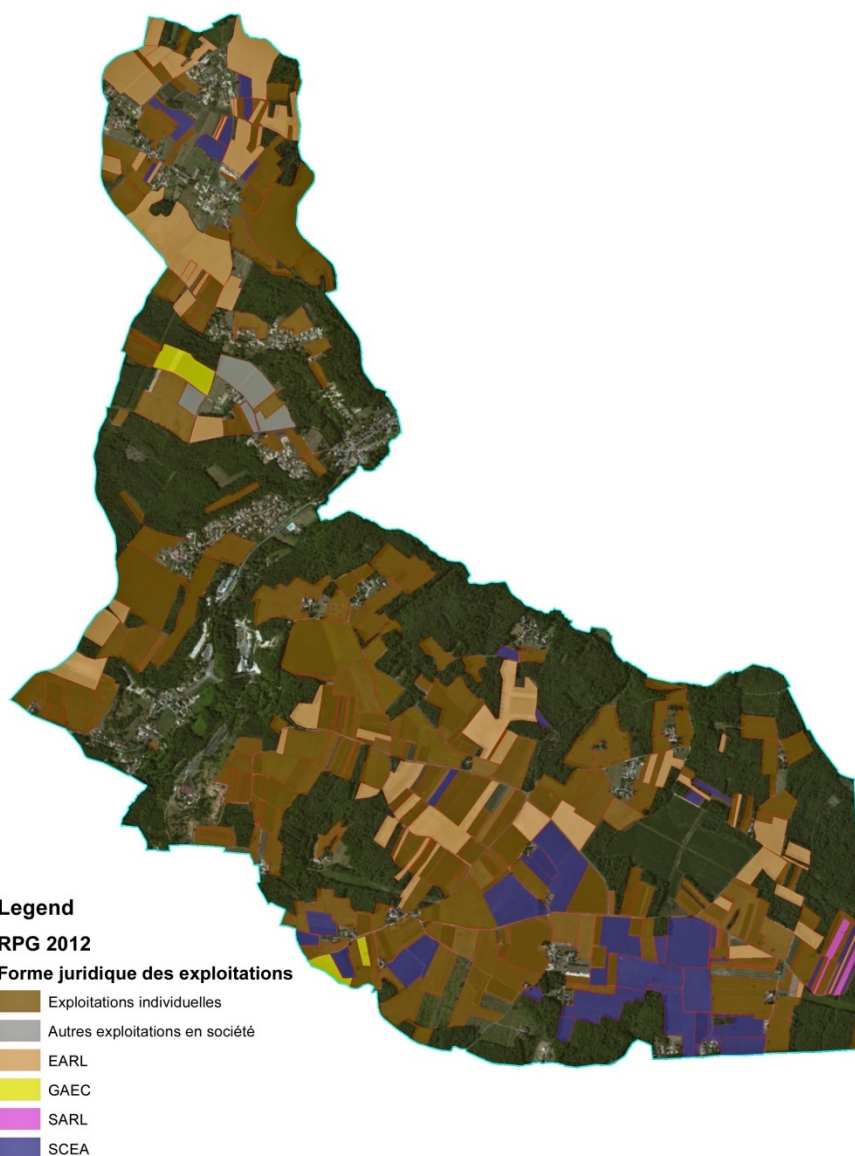
L'exploitation des terres agricoles sur Saint-Césaire est assurée à une large majorité (à 80 %) par des exploitations individuelles.

Répartition des exploitations agricoles par statut en 2010 (source RGA 2010)



Exploitation individuelle GAEC Autres

Structure juridique des exploitations

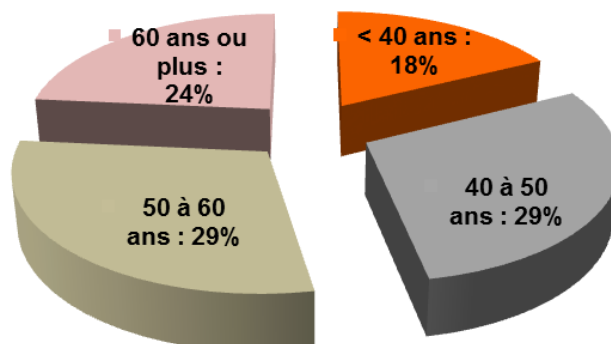


❑ Une diminution des jeunes exploitants agricoles

Au cours des années 2000, il est constaté un vieillissement des exploitants agricoles sur le territoire, observée au travers de la diminution du nombre de jeunes exploitants correspondant aux moins de 40 ans (3 en 2000 et chiffre soumis au secret statistique en 2010).

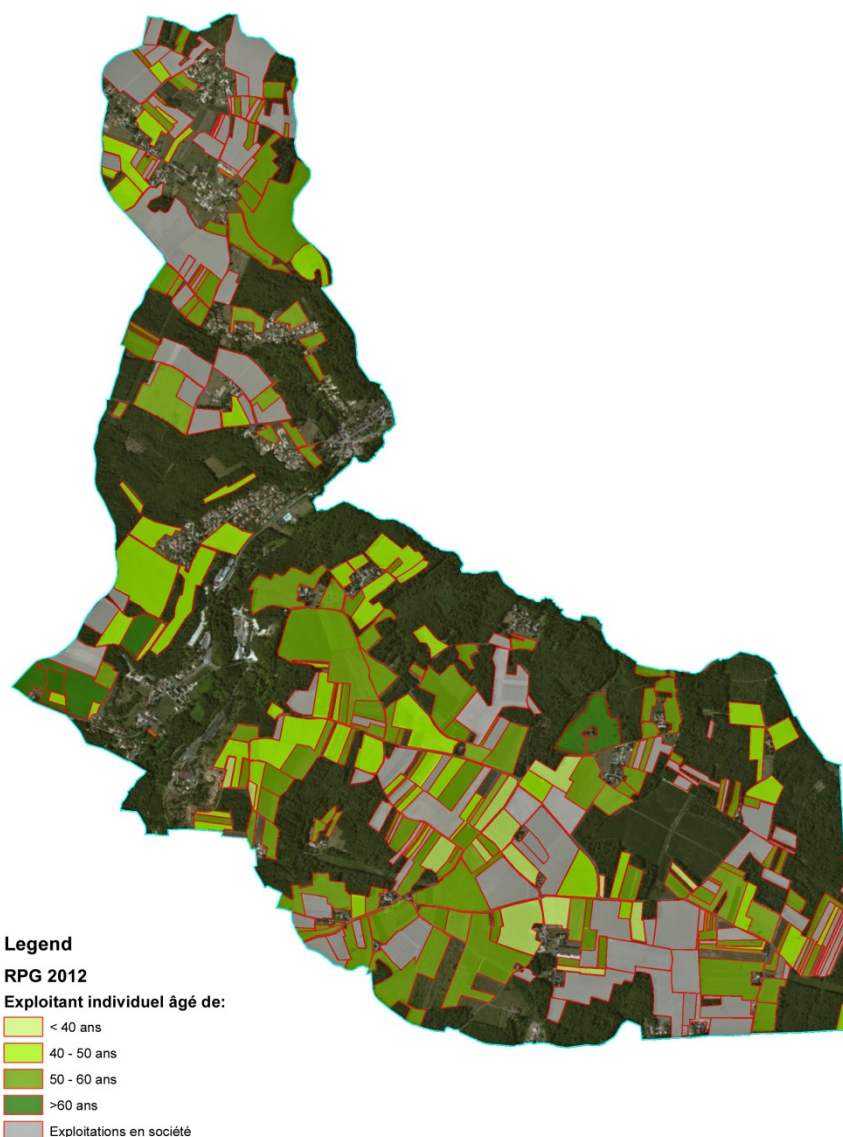
La classe d'âge la plus représentée sur le territoire est celle des 40 à 50 ans avec 4 exploitants sur les 10 recensés en 2010, soit 40%.

A l'échelle départementale, le vieillissement des exploitants agricoles est un peu plus prononcé que sur Saint-Césaire, puisqu'en 2010, la classe d'âge la plus représentée est celle des 50 à 60 ans avec 35 % des exploitants.



Répartition des chefs d'exploitations en 2010 selon leur classe d'âge (source : RGA 2010)

Age des exploitants individuels



Les productions

❑ Les productions végétales et animales

Compte tenu du faible nombre d'exploitants agricoles en 2010 sur Saint-Césaire et de la diversité de leur production, le RGA 2010 mentionne le secret statistique sur ces données ce qui ne permet donc pas de pouvoir réaliser une analyse sur les orientations technico-économique des exploitations sur Saint-Césaire.

❑ Les signes de qualité et d'origine

De nombreuses productions sur Saint-Césaire bénéficient d'une appellation garante de qualité. La liste ci-dessous récapitule les divers produits répertoriés par l'Institut National de l'Origine et de la Qualité :

IGP¹ : Agneau du Poitou-Charentes, Charentais, Jambon de Bayonne

AOC² – AOP³ : Beurre Charentes-Poitou, beurre des Deux-Sèvres, Pineau des Charentes ou Pineau Charentais

AOC : Cognac ou eau de vie de Cognac ou eau de vie des Charentes, esprit de Cognac

❑ Les facteurs de nuisances ou de risques liés aux productions agricoles

Aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) liée à une activité agricole n'est recensée sur le territoire de Saint Césaire.

De manière générale, il est recommandé un recul minimal de 50 mètres entre les bâtiments d'exploitations agricoles et l'habitat, voire de 100 mètres pour anticiper le possible développement des exploitations et de leurs structures supports.

¹ IGP : Indication Géographique Protégée. Signe officiel européen d'origine et de qualité

² AOC : Appellation d'Origine Contrôlée. Label officiel français

³ AOP : Appellation d'Origine Protégée créé en 1935 initialement pour la production viticole puis étendu aux produits agroalimentaires en général, produits laitiers en particulier.

D.2. Les commerces, les services, l'industrie

Nombre d'entreprises

	Nombre	%
Ensemble	31	100,0
Industrie	2	6,5
Construction	8	25,8
Commerce, transports, services divers	19	61,3
dont commerce et réparation auto.	2	6,5
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	2	6,5

Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, REE (Sirène).

Au 1^{er} janvier 2011, 31 entreprises étaient implantées sur le territoire communal. Les données actualisées en 2013 (cf. tableau ci-dessous) recensent 45 entreprises non agricoles.

Plus de la moitié des entreprises relèvent du secteur tertiaire (commerces, transports, services divers) correspondant notamment aux commerces et services de proximité, majoritairement regroupées sur les Bujoliers, ainsi qu'à l'artisanat

Le secteur de la construction représente un quart des entreprises recensées, comprenant des petites entreprises du bâtiment ainsi que deux grandes implantations industrielles de traitement et valorisation de matériaux (SIBELCO et MEAC) et

Ces deux entreprises emploient à elles-seules une quarantaine de salariés, et sont, à ce titre, les plus pourvoyeuses d'emplois à l'échelle communale, le reste du tissu économique étant majoritairement de très petites entreprises (toutes à moins de 9 salariés, avec une large majorité d'entreprises individuelles).

APET	Lieu-dit / Rue
0811Z - Extraction de pierres, calcaire ...	13 ROUTE DE LA VALLEE
0812Z - Exploitation de gravières et sablières,...	8 ROUTE DE LA VALLEE
1071C - Boulangerie et boulangerie-pâtisserie	LA COURANDERIE
1082Z - Fabrication de produits de confiserie ...	4 B RUE DU MAINE
1629Z - Fabrication d'objets divers en bois	2 CHEZ SORIN
4321A - Travaux d'installation électrique dans tous locaux	12 CHEZ LORRAIN
4321A - Travaux d'installation électrique dans tous locaux	13 B CHEZ MARMAIN
4321A - Travaux d'installation électrique dans tous locaux	7 RESIDENCE DES BUJOLIERS
4322A - Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux	RUE DES CHAUMES
4331Z - Travaux de plâtrerie	13 CHEZ MHEE
4331Z - Travaux de plâtrerie	17 RUE DES BUJOLIERS
4331Z - Travaux de plâtrerie	2 LA SABLIERE
4334Z - Travaux de peinture et vitrerie	4 ROUTE DE LA VALLEE
4399C - Travaux de maçonnerie et gros œuvre de bâtiment	LD ROCHEREAU
4619B - Autres intermédiaires du commerce en produits divers	8 CHEZ SORIN
4719B - Autres commerces de détail en magasin non spécialisé	6 RUE DU MAINE
4773Z - Commerce de détail de produits pharmaceutiques	PLACE ALEXANDRE VINET
4776Z - Commerce de détail de fleurs, plantes, engrais ...	14 CHEZ MARMAIN
4791A - Vente à distance sur catalogue général	2 CHEZ PREVAUDEAU
5621Z - Services des traiteurs	3 RUE DES BUJOURS
5630Z - Débits de boissons	3 RUE DU DOCTEUR JEAN
5819Z - Autres activités d'édition	13 CHEZ REDRESSE
6612Z - Courtage de valeurs mobilières et de marchandises	CHEZ VEILLON
6619B - Autres activités auxiliaires de services financiers ...	18 LA BOISSERIE
6831Z - Agences immobilières	CHEZ MERLET
7010Z - Activités des sièges sociaux	16 RUE DU MAINE
7022Z - Conseil pour les affaires et autres conseils de gestion	11 CHEZ MERLET
7022Z - Conseil pour les affaires et autres conseils de gestion	12 BIS CHEZ PREVAUDEAU
8621Z - Activité des médecins généralistes	RUE CORAN
8623Z - Pratique dentaire	LES BUJOLIERES
9001Z - Arts du spectacle vivant	BEAULIEU
9001Z - Arts du spectacle vivant	BEAULIEU
9001Z - Arts du spectacle vivant	CHEZ REDRESSE
9001Z - Arts du spectacle vivant	CHEZ SORNIN
9003A - Création artistique relevant des arts plastiques	2 LD LA BOUTINERIE
9329Z - Autres activités récréatives et de loisirs	LE PUIT CAUTRIN
9521Z - Réparation de produits électroniques grand public	LES BUJOLIERS
9529Z - Réparation d'autres biens personnels et domestiques	35 CHEZ MARMAIN
9602A - Coiffure	16 LES TUILERIES
9602A - Coiffure	36 RUE DES BUJOLIERS
9602A - Coiffure	LIEU-DIT LES BUJOLIERS
9603Z - Services funéraires	14 CHEZ MARMAIN
X	4 LOTISSEMENT LE PUIT CAUTRIN
X	LA BOUTINERIE
X	LES BUJOLIERS

Evolution de l'activité économique

L'activité économique locale sur la commune a semblé se fragiliser au cours des années 2000 au regard de l'évolution du nombre d'emplois occupés sur le territoire, qui est passé de 153 en 1999 à 138 en 2009.

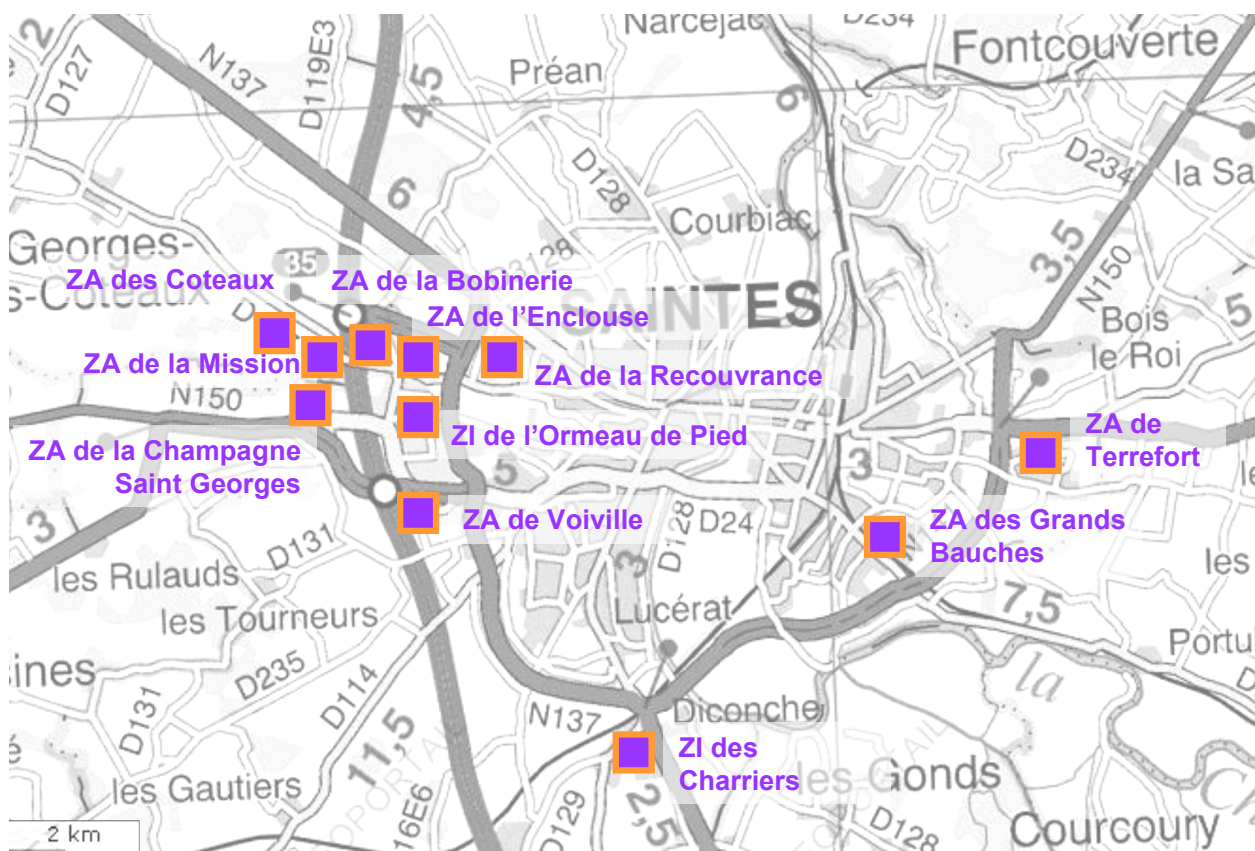
Parallèlement, le nombre d'actifs ayant un emploi a augmenté, passant de 352 en 1999 à 395 en 2009. Cette évolution explique les migrations pendulaires de plus en plus prononcées sur la commune puisque que de moins en moins de personnes travaillent dans leur commune de résidence (80 en 1999 contre 70 en 2009).

Ces déplacements quotidiens sont aussi facteurs de fragilisation de l'offre en matière commerciale existante (multiservices-bar, boulangeries, coiffeur, agence postale), car ils favorisent les pratiques d'achats à l'extérieur de la commune.

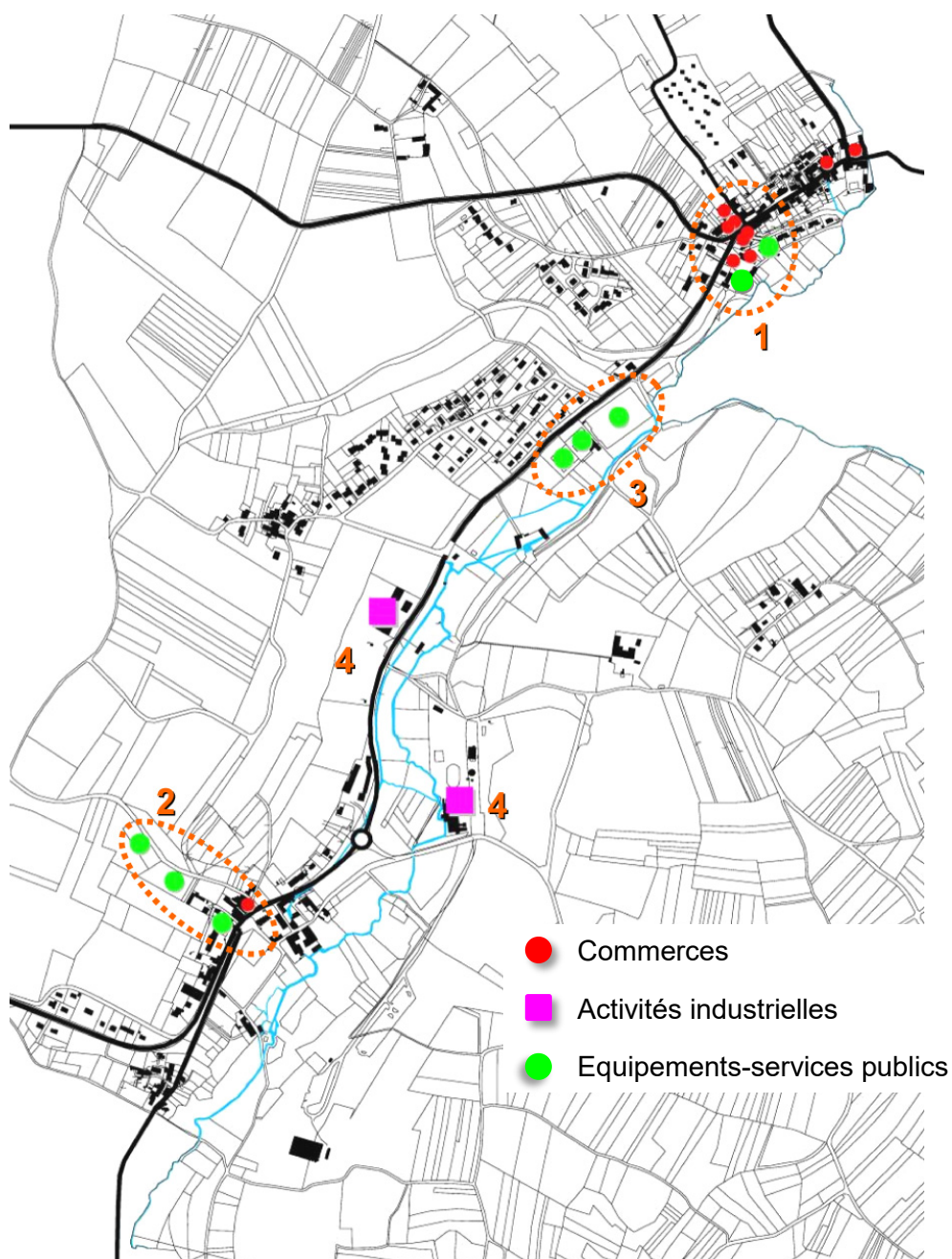
L'analyse de la construction neuve de locaux d'activités confirme cette tendance. Depuis 2002, seules 2 années ont enregistré une construction de locaux d'activités, exclusivement à destination de locaux industriels (2008 : 44 m² et 2012 : 250 m²), très probablement dans le cadre de besoins nouveaux des 2 entreprises industrielles existantes.

Les activités économiques nouvelles peuvent être davantage attirées vers les zones d'activités existantes, tant sur l'agglomération de Saintes (2^{ème} pôle marchand de Charente-Maritime), que de Cognac, d'autant plus que Saint-Césaire n'accueille pas de site spécifiquement dédié à l'accueil d'activités économiques en dehors des deux sites industriels.

Les principales zones économiques de l'agglomération de Saintes



Activités et services dans la vallée du Coran



- 1 :** Le pôle de commerces et d'équipements des Bujoliers, dans la continuité du bourg de St Bris des Bois, où se concentre l'offre de proximité (commerces et services quotidiens, santé, équipements enfance et socioculturels)
- 2 :** Le site "d'identité" de la commune (mairie - église - cimetière), mais où l'offre commerciale est faible avec 1 seul commerce (bar - épicerie)
- 3 :** Le pôle sportif et de loisirs : un ensemble bien identifié le long de la RD134 et au centre de la vallée, dont la synergie (facilité d'accès piétons - vélo) avec les secteurs d'habitat et de de loisirs proches (étang, ...) est à améliorer
- 4 :** Les sites d'activités industrielles de traitement de matériaux

Situations comparées d'emplois de Saint Césaire et de la Communauté d'Agglomération de Saintes (source INSEE RGP)

Emplois et répartitions par secteur d'activité en 2013

	Saint Césaire		CA de Saintes	
Secteurs d'activités	Nombre d'emplois	Part du secteur dans les emplois	Nombre d'emplois	Part du secteur dans les emplois
Agriculture, sylviculture et pêche	24	11 %	1140	4 %
Industrie manufacturière, indus. extractives et autres	31	15 %	2102	8 %
Construction	17	8 %	1749	7 %
Commerce, transports et services divers	71	34 %	12279	46 %
Adm. publique, enseignement, santé et action sociale	66	32 %	9344	35 %
Ensemble	209	100 %	26615	100 %

D.3. L'activité touristique et les loisirs

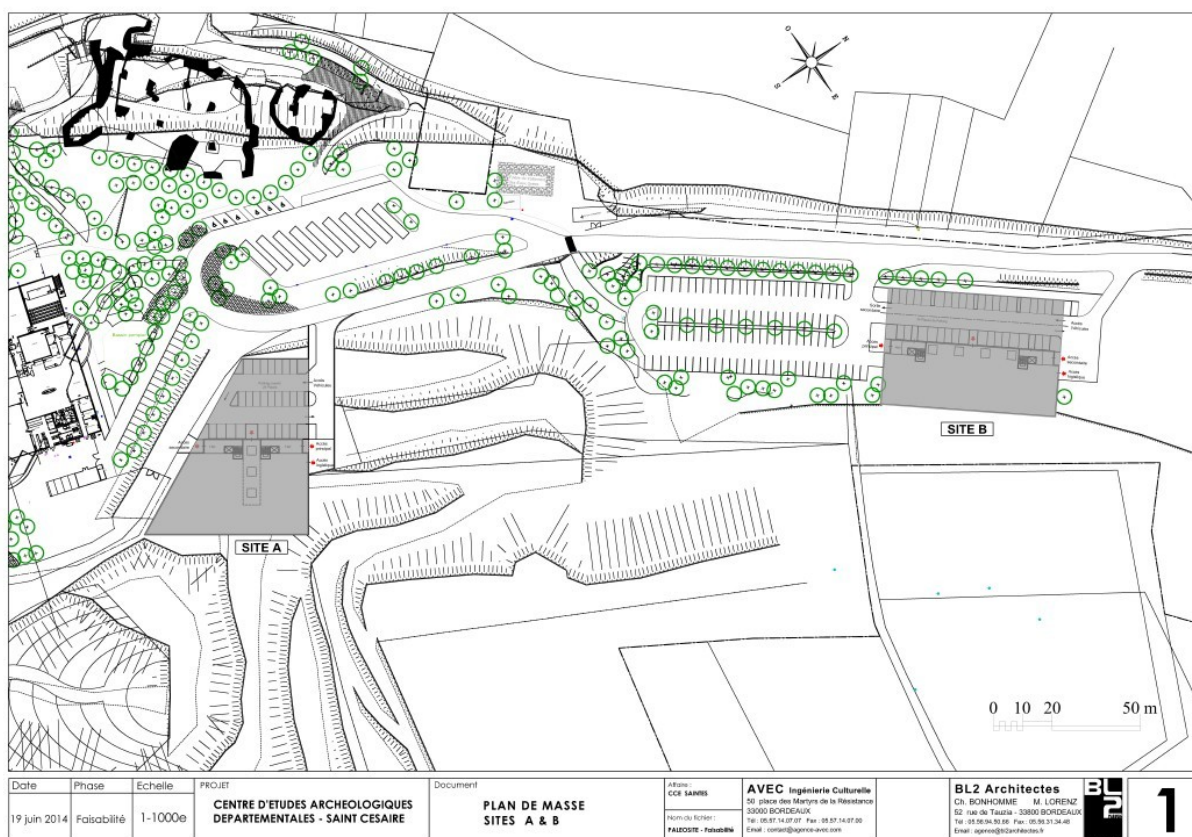
- ❑ La commune de Saint-Césaire dispose sur son territoire d'un site de notoriété en matière d'activité touristique : le "Paléosite" dont la gestion est assurée par le Conseil départemental de la Charente-Maritime.

Le Paléosite est voué à la découverte pédagogique et ludique de la préhistoire au travers notamment de la mise en scène des vestiges découverts à la suite des anciennes exploitations de carrières dans la vallée du Coran.

Le site s'étend sur une dizaine d'hectares, comprenant le bâtiment – centre d'accueil d'une superficie de 2000 m², le parcours et les espaces d'interprétation extérieurs et des aires de stationnements. Il accueille environ 60.000 visiteurs par an.

Le Conseil Départemental, en lien avec la DRAC, envisage la création d'un "Centre d'études archéologiques" (CEA), qui s'inscrira dans le projet de de renforcement de la notoriété et de la fréquentation du site près de deux décennies après sa création.

Il est envisagé l'implantation d'un nouveau bâtiment d'environ 2500 m² de surface de plancher, qui s'inscrira à l'intérieur des emprises du Paléosite. A ce jour (dans l'attente d'avancement des études de maîtrise d'œuvre), deux hypothèses d'implantations sont envisagées (cf. plan ci-dessous) comprenant en partie des emprises actuellement affectées aux aires stationnements.



❑ Les offres d'hébergements et d'accueil de touristes proposées sur la commune sont :

- Un village vacances "Les Borgères", ouvert d'Avril à Octobre, qui se compose d'une 20aine de pavillons équipés, pouvant accueillir de 3 à 5 personnes,
- Un camping situé au Bujoliers, ouvert de juin à fin septembre, qui propose 33 emplacements,
- 1 aire de stationnement gratuit pour les camping-cars.

On peut noter également l'existence d'un petit hôtel de 7 chambres "Le Gand-Chêne" à St Bris des Bois, à proximité immédiate de la limite communale de St Césaire

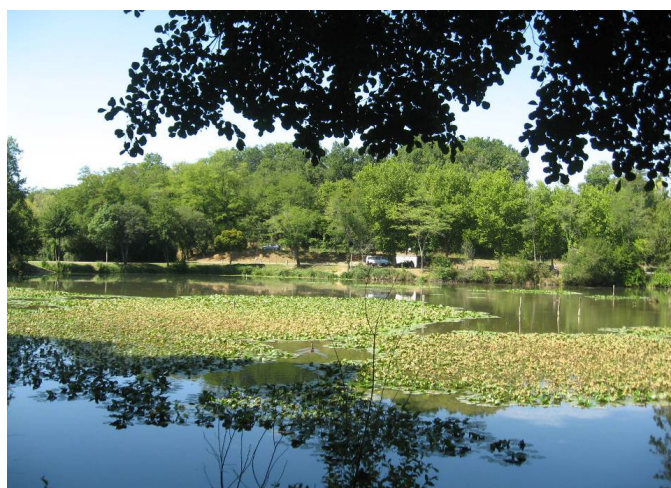
❑ Sont proposés sur Saint Césaire d'autres sites de loisirs et d'accueil de touristes :

- Le musée ethnographique des Bujoliers : musée sur la vie rurale, inclus dans le circuit de découverte du Cognac, géré en régie par la commune,
- La Maison de Pays proche de la mairie, un lieu de présentation, de dégustation et vente de produits locaux,
- L'étang de la Brèche, un lieu de détente et de pêche de loisirs, à cheval sur les territoires de St Césaire et de Saint Bris des Bois,
- Un site privé de pisciculture et de pêche de loisirs à Moulin Neuf, au sein d'un parc naturel de 2 hectares,
- Une piscine extérieure intercommunale, créée en 1997, dont la fréquentation est d'environ 2.000 personnes par mois durant l'été,
- Un sentier de découverte et d'interprétation de la Vallée du Coran inscrit dans le parcours du GR 360.

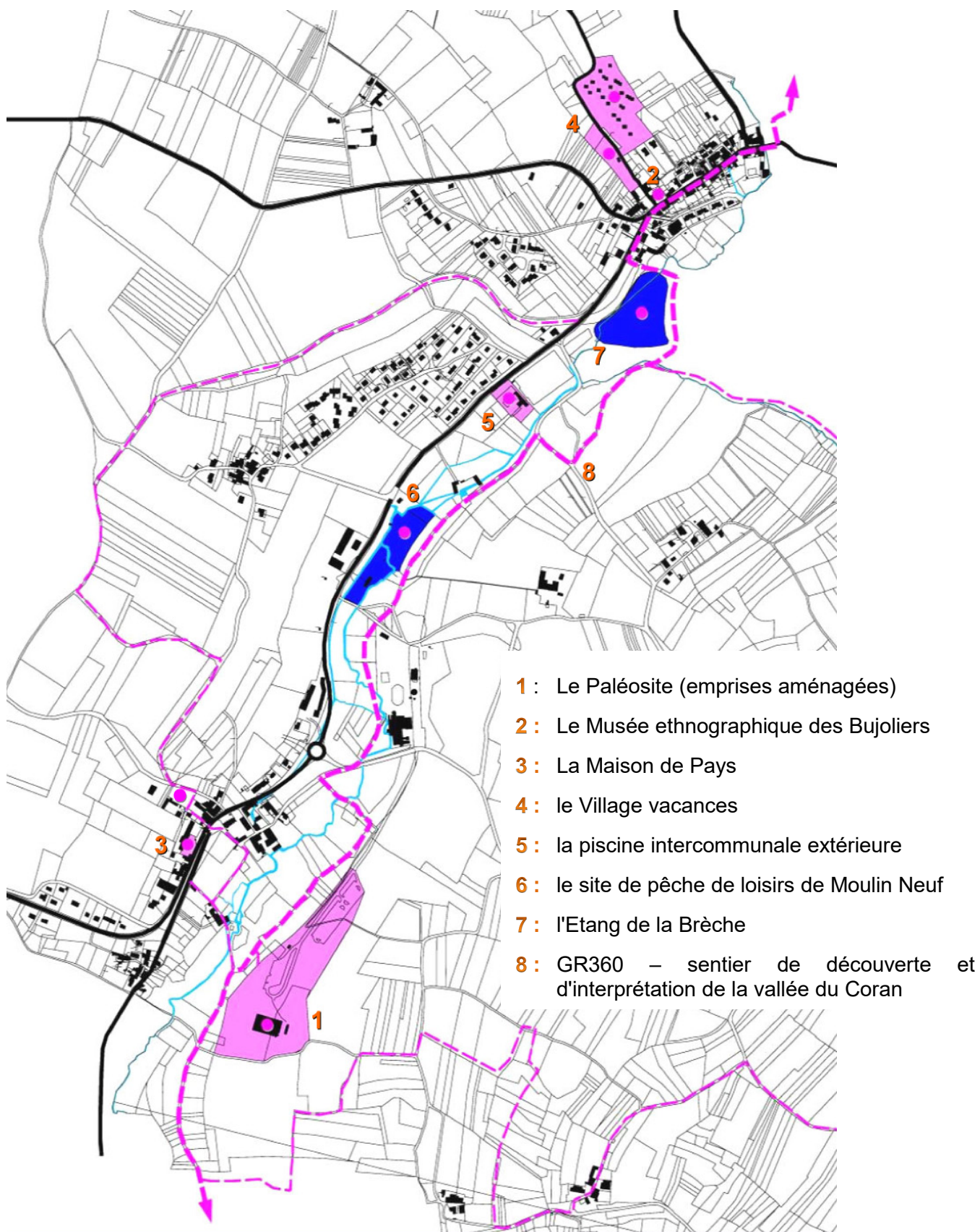
Les sites du village-vacances et du camping au nord des Bujoliers



Le site de l'Etang de la Brèche, qui dispose d'un parking aménagé sur St Césaire



Localisation des sites de tourisme et loisirs



E – Equipements publics

❑ Equipements scolaires et périscolaires

La Commune est dotée d'un groupe scolaire, organisé en association avec St Bris des Bois, qui permet l'accueil d'enfants de la maternelle et du primaire.

La capacité estimée du groupe scolaire est d'environ 170 élèves.

Les effectifs du groupe scolaire sont en baisse sur années récentes, avec 116 élèves actuellement contre environ 130 à 125 élèves recensés sur les années 2009 - 2010.

Les services périscolaires de garderie et de cantine sont également assurés.

❑ Equipements sportifs et de loisirs

- une piscine intercommunale, située entre les deux bourgs de Saint-Césaire,
- un terrain de football, situé à côté de la piscine,
- 3 terrains de tennis : 2 à côté de la piscine et 1 derrière la mairie.

❑ Autres équipements et services publics ou assimilés

- un cimetière derrière le site de la mairie. Compte tenu de la relative faible capacité restante du cimetière (20 places restante et 7 décès en moyenne par an) et de difficulté d'envisager son extension du fait du contexte topographique, la commune a engagé la "récupération" d'une 50^{aine} de tombes anciennes et la création d'un columbarium.
- une bibliothèque,
- une salle des fêtes,
- une agence postale,
- un point info touristique.

F – Réseau de déplacements et de transports

F.1 Le réseau routier

❑ Les liaisons intercommunales et d'accroches aux grands axes de circulation

La RD 134 : axe structurant à l'échelle communale, elle traverse Saint-Césaire dans une orientation nord-sud et relie le Bourg et Bujoliers entre eux ainsi que le site d'équipements de sports. En-dehors des limites communales, elle permet de rejoindre les RD731 (au nord) et RN141 (au sud) pour les liaisons avec Burie, Saintes, Cognac ou encore Saint-Jean-d'Angely.



Entrée de Bourg sud



RD 134



Carrefour commercial des Bujoliers, traversé par la RD 134

Un projet de réaménagement de la RD134 dans la traversée du bourg des Bujoliers a été engagé, dans un objectif d'embellissement de l'espace public et d'amélioration des circulations piétonnes.

Les RD 131, 138 et 129^{E3} : ces 3 voies s'accrochent à la RD 134 et traversent Saint-Césaire dans sa partie ouest. Elles se présentent comme des axes de circulation secondaires, « itinéraire bis » en direction de l'agglomération de Saintes. L'habitat est très peu développé le long de ces voies.

❑ Les dessertes principales des secteurs d'habitat

Il s'agit de voies secondaires qui concentrent la plus grande partie des circulations résidentielles sur Saint-Césaire, inscrites plus particulièrement sur les coteaux nord de la vallée du Coran (de Chez Mhée au nord au Maine au sud)

Leur aspect est hétérogène : voies étroites et sans aménagement particulier pour les secteurs d'habitation les plus anciens, voies élargies avec aménagements de bordures (trottoirs, bande paysagère) pour les secteurs les plus récents d'habitations.



Rue du Coran



Rue des Chaumes



Rue du Puit Cautrin



Lotissement La Boutinerie

❑ Les liaisons intercommunales et voies rurales

Elles constituent une trame viaire de déplacement très local avec les communes périphériques et sont surtout développées dans la partie est du territoire communal (rive droite de la RD 134). Elles servent également d'accès aux quelques habitations isolées. Leur aménagement est sommaire, simple chaussée, apparaît relativement bien entretenu.



RD129 (les 2 photos)

F.2 Les liaisons douces

Il existe peu de liaisons douces dédiées piétons et/ou cycles sur la commune de Saint-Césaire. La principale est la traversée du GR360, nommée "Tour de la Saintonge". La commune est concernée par la 9^e portion de ce circuit « De Saint-Bris-des-Bois à Saintes – 30 km ». Cet itinéraire traverse le territoire communal en longeant la rivière « Le Coran ».

Un autre itinéraire doux est pratiqué sur la commune, en support du chemin rural sur la crête entre Marquéttrie et Chaumes.

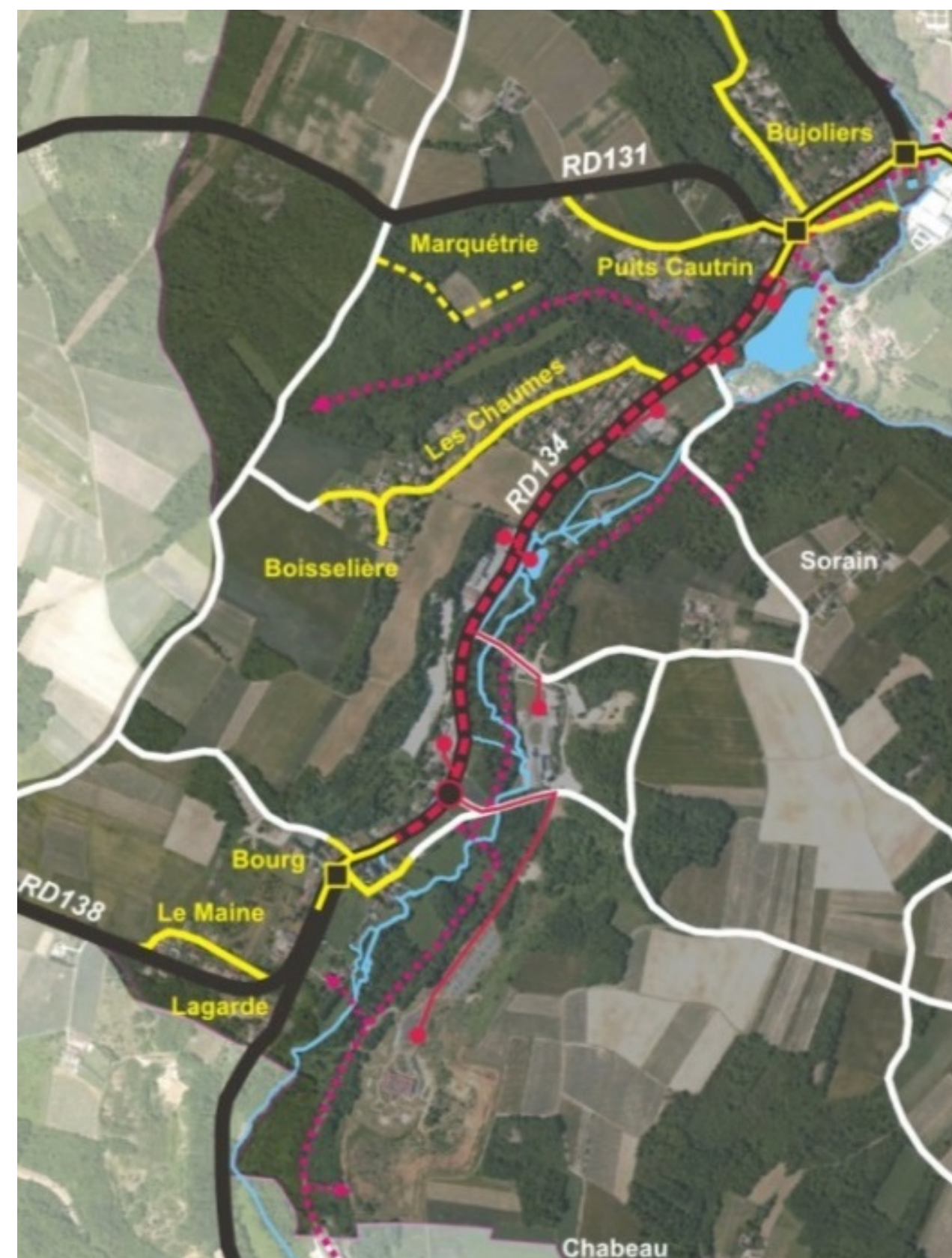
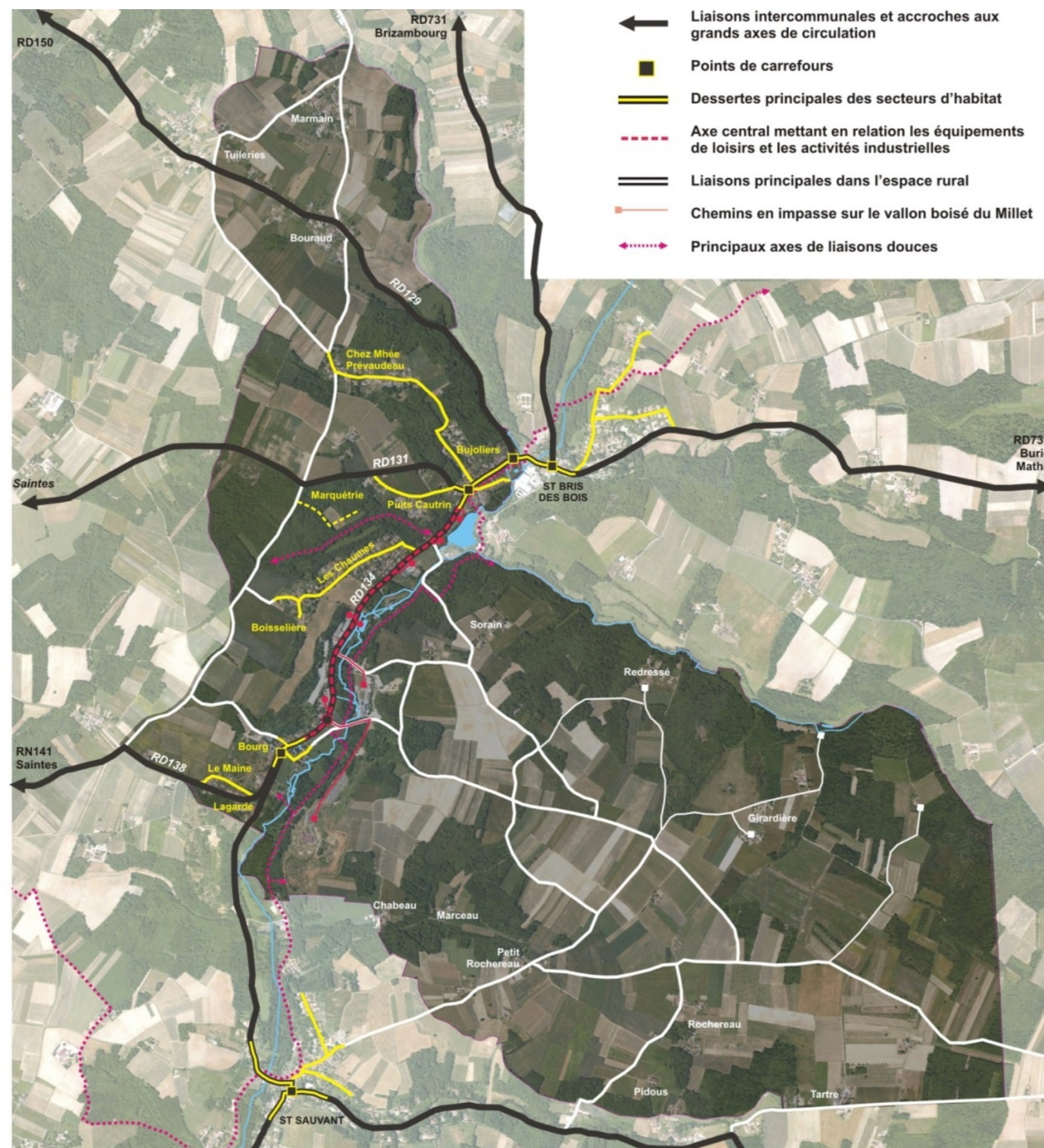


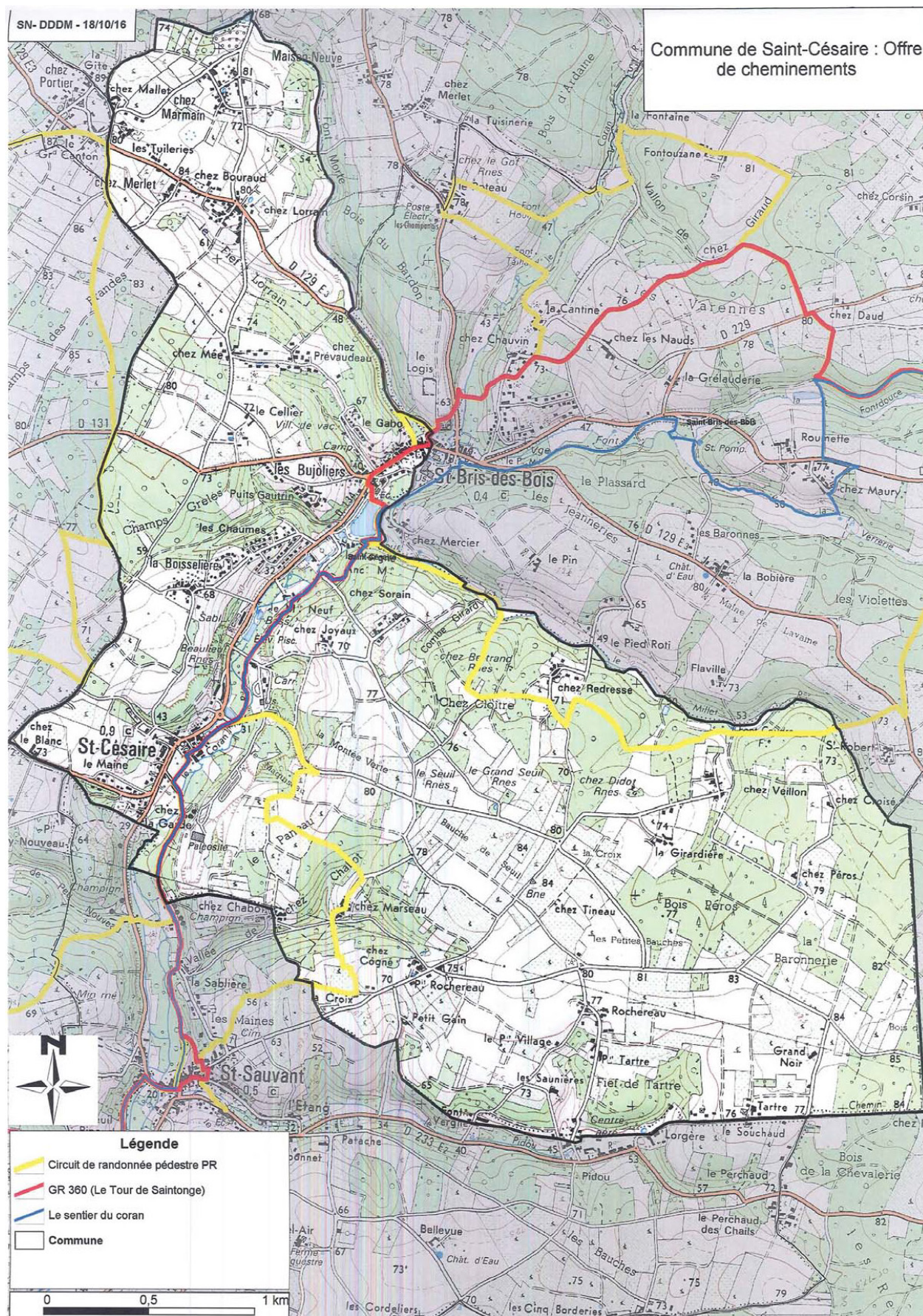
Chemin de la Vallée du Coran



Chemin rural entre Marquéttrie et Chaumes

Structure des réseaux de voirie et de liaisons douces sur le territoire communal





F.3 Les transports collectifs

Globalement, l'offre en transports collectifs est limitée sur la commune et conditionnée principalement aux facilités de liaisons avec Saintes.

❑ Le réseau ferroviaire

L'accès au réseau ferroviaire se fait, au plus près, depuis la gare de Saintes (environ 10km / 15 minutes de trajet en voiture) ou éventuellement depuis la gare de Beillant (Saint-Sever-de-Saintonge) au sud de Saint-Césaire, à environ 8km / 10 minutes de trajet en voiture.

Le réseau ferroviaire depuis Saintes permet de voyager sur des lignes régionales ou nationales Est-Ouest (Royan/ Cognac/ Angoulême, ...) et nord-Sud (La Rochelle/ Niort/ Bordeaux, ...).

❑ Les réseaux bus et cars

Une ligne du réseau départemental dessert Saint-Césaire (ligne n°18 Saintes/ Siecq), avec 3 bus par jours et 1 point d'arrêt sur la commune.

Par ailleurs, la commune est desservie par le Transport à la Demande du réseau de l'Agglomération de Saintes ("*Taxi Mouettes*")

En 2013, le réseau urbain de Saintes est limité au territoire même de la ville avec 3 lignes. Cependant, avec l'intégration de la CdC dans l'agglomération de Saintes, le réseau de transports urbain pourra éventuellement s'étendre pour proposer des dessertes sur les nouvelles communes adhérentes à l'EPCI.

❑ Les transports scolaires et enfance

Des lignes « secondaires » du réseau départemental permettent l'accès au collège de Burie et aux divers établissements scolaires de Saintes. On dénombre 5 arrêts sur la commune de Saint-Césaire pour ces lignes spécifiques au transport scolaire.

G – Les réseaux d'eau et d'assainissement

G.1. L'alimentation en eau potable et les prélèvements

G.1.1. L'alimentation en eau potable

❑ L'organisation territoriale

Saint-Césaire adhère au Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime, Établissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC). Ce Syndicat des Eaux assure la production et la distribution de l'eau potable pour 466 communes du département. Il a confié l'exploitation de l'unité de distribution de Saint-Bris des Bois alimentant Saint-Césaire à la Régie d'Exploitation des Services d'Eau (RESE).

❑ Les sources de prélèvement

L'alimentation en eau potable de Saint-Césaire et des quatre autres communes de UDI de Saint-Bris-des-Bois (St-Bris-des-Bois, St-Sauvant, Villars-les-Bois et Burie) est assurée par des prélèvements dans les eaux souterraines à partir :

- **du forage « Chez Veillon-F2 »** situé dans la commune de Saint-Césaire, qui capte la nappe du Coniacien moyen et inférieur. Ce forage a été mis en service en 2015 en remplacement du captage « Chez Veillon » réhabilité et transformé en piézomètre. **Le débit nominal de fonctionnement du forage « Chez Veillon-F2 » est de 30 m³/h et 600 m³/jour.**
- **du captage « Poitou »** situé à Saint-Bris-des-Bois, qui capte la nappe du Turo-Coniacien supérieur (Crétacé). **Le débit maximal de fonctionnement est de 50 m³/h et de 1000 m³/j.**

❑ Les autorisations de prélèvements

Les autorisations de prélèvement des ouvrages alimentant l'unité de distribution de St-Bris-des-Bois ont été accordées par arrêté préfectoral du 12 juin 2007 pour le captage « Poitou » et du 28 juillet 2015 pour le captage « Chez Veillon-F2 ». Les prélèvements maximum et les débits autorisés sont les suivants :

Forages	Débits et volumes maximum autorisés		
	Heure (m ³ /h)	Journalier (m ³ /j)	Annuel (m ³ /an)
Chez Veillon-F2	37	740	270 000
Poitou	50	1 000	365 000
TOTAL UDI			635 000

*Autorisation de prélèvements pour les ouvrages alimentant l'UDI de St-Bris-des-Bois
(Source : arrêtés du 28/07/2015 et du 12/06/2007)*

Les durées de pompages sont fixées à 20 heures par jour au maximum, soit un prélèvement maximal de 365 000 m³/an pour le captage du Poitou et de 270 000 m³ pour le captage Chez Veillon-F2.

❑ Les volumes prélevés

En 2008, 227 150 m³ ont été produits par les captages Chez Veillon et du Poitou. Le réseau du syndicat de St-Bris-des-Bois a reçu en appoint des eaux importées du réseau d'Ecoyeux

	Capacité m ³ /h	Capacité m ³ /j	Pointe journalière (m ³ /j)	% de capacité atteint
Chez Veillon – St-Césaire	30	600	482	80,3
Le Poitou - St-Bris-des-Bois	50	1000	696	69,6
TOTAL UDI	80	1600		

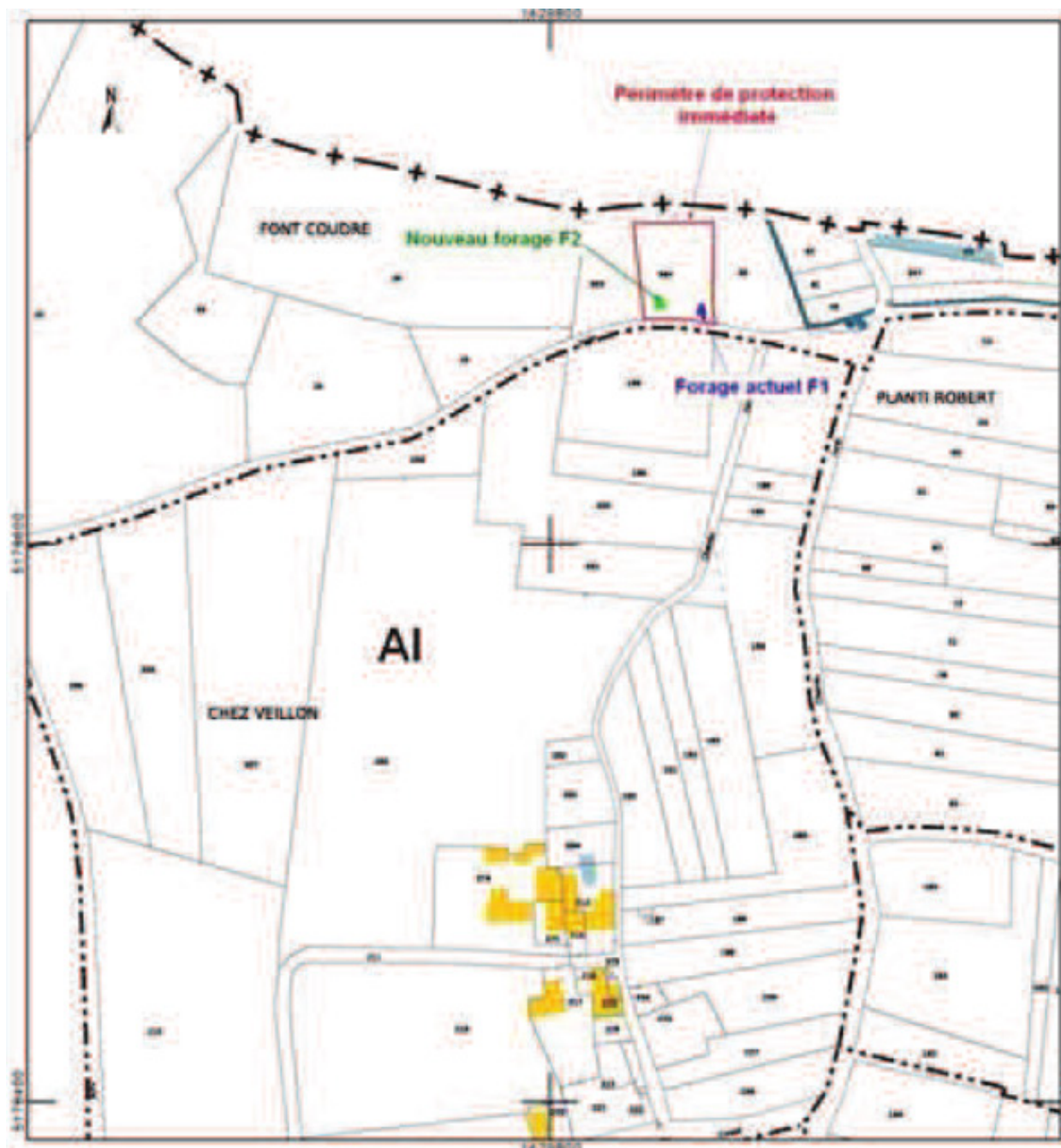
*Les productions des captages alimentant l'UDI de St-Bris-des-Bois
(Source : rapport d'exploitation 2008, RESE)*

❑ La protection des captages

Les captages alimentant l'UDI de Saint- Bris-des-Bois sont dotés de périmètres de protection définis par arrêté préfectoral :

- L'arrêté préfectoral du 12 juin 2007 instaure pour le captage du Poitou, un périmètre commun de protection immédiate et rapprochée de 7 600 m², situé sur la commune de Saint-Bris-des-Bois,
- L'arrêté préfectoral du 12 juin 2007 avait défini pour le captage Chez Veillon, un périmètre commun de protection immédiate et rapprochée, situé sur la commune de Saint-Césaire. Ce périmètre couvrait une surface de 900 m² sur la parcelle n°364 – section cadastrale AI. Cette servitude est maintenue par l'arrêté préfectoral du 28 juillet 2015 pour le captage Chez Veillon-F2 implanté à côté de l'ancien forage.

Au sein du périmètre commun de protection immédiate et rapprochée, toutes les activités sont interdites, excepté celles résultant de l'entretien du captage et des terrains. Saint-Césaire se situe également au sein du périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau dans la Charente située à Coulange-sur-Charente.



❑ Le traitement et le stockage de l'eau potable

Les eaux alimentant Saint-Césaire sont traitées par une simple chloration.

L'eau est ensuite stockée dans 4 ouvrages :

- le réservoir de Burie de 600 m³/j (commune de Saint-Sauvant),
- le réservoir Le Bourg de 150 m³/j (commune de Villars-les-Bois), le réservoir La Bobière de 200 m³/j (commune de Saint-Bris-des-Bois),
- le réservoir Les Rivières de 100 m³/j (commune de Saint-Sauvant) situé plus en aval du réseau ; il alimente uniquement Saint-Sauvant.

❑ La distribution de l'eau

La consommation d'eau potable

Sur les 1129 abonnés que compte le syndicat en 2008, 526 sont dans la commune de Saint-Césaire, soit 46 %. La consommation moyenne par abonnement est de 95 m³, ce qui est significativement inférieur à la moyenne nationale (120 m³). Cela s'explique par des consommations plus faibles en zone rurale qu'en milieu urbain. Cette décroissance que l'on retrouve sur l'ensemble du territoire national est accentuée ici par la présence de forages domestiques.

La qualité de l'eau distribuée est bonne.

Le rendement du réseau

Le rendement du réseau de distribution est très satisfaisant et est de 74,2 % en 2008.

La sécurité de l'alimentation en eau potable

En cas de problème sur l'un des 2 captages, l'unité de distribution d'eau potable est interconnectée avec l'UDI d'Ecoyeux. Cette interconnection permet d'alimenter une partie de St-Césaire et Saint-Bris. Une deuxième interconnection (La Chapelle des Pots) est en cours pour sécuriser d'autres secteurs sur ces deux communes.

Ces liens permettent de sécuriser l'approvisionnement et de pallier dans la mesure des quantités disponibles un risque de manque en cas d'incident ou de pollution de la nappe. Néanmoins, les unités de production interconnectées n'ont pas la capacité de production suffisante pour couvrir la consommation actuelle des 5 communes de l'UDI.

G.1.2. Les autres prélèvements

Les eaux de surface de la commune font l'objet de prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole. L'irrigation représente 32 % des volumes d'eau prélevés sur le territoire.

	Irrigation		Eau Potable		Total	
	Volume	Nb d'ouvr.	Volume	Nb d'ouvr.	Volume	Nb d'ouvr.
Eau de surface	37 450	2			37 450	2
Nappe captive			80 888	1	80 888	1
Total	37 450	2	80 888	1	118 338	3

Prélèvements d'eau en 2011 en m³ à Saint-Césaire (Source : Système d'information sur l'eau du bassin Adour-Garonne, site internet de l'Agence de l'eau Adour-Garonne <http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

En 2014, seuls des prélèvements ont été réalisés pour l'irrigation (4320 m³ à partir de deux forages). Le forage AEP « Chez Veillon » a été arrêté. Les prélèvements pour l'eau potable ont repris en 2015 avec la mise en service du captage « Chez Veillon-F2 ».

G.2. L'assainissement

G.2.1. L'assainissement collectif

La commune adhère au Syndicat Des Eaux (SDE) de la Charente-Maritime. La gestion de la collecte et du traitement des eaux usées a été confiée à la Régie d'Exploitation des Services d'Eau de la Charente-Maritime (RESE).

La collecte des eaux usées

La commune dispose d'un schéma d'assainissement approuvé le 19 novembre 2003.

Il classe en zone d'assainissement collectif le bourg et les lieux-dits « les Bujoliers », « la Boisselière », « les Chaumes », « Chez Mhée », « Chez Prévaudeau », « La Boutinerie » et en zone future d'assainissement collectif les lieux-dits « La Garde », « La Marquetrie », et « Puits Cautrin ».

Les programmes d'extensions du réseau de collecte prévus à ce schéma d'assainissement sont à ce jour finalisés, et il n'est pas prévu d'extensions supplémentaire ou de révision du schéma.

La collecte des eaux usées

La commune de Saint-Césaire dispose d'un réseau d'assainissement gravitaire, excepté au lieu-dit « Lagarde » (refoulement) et est de type séparatif.

Du fait de la présence de deux zones d'urbanisation distinctes, les Bujoliers et le bourg, le système d'assainissement de la commune comporte deux stations d'épuration indépendantes :

- la station d'épuration des Bujoliers située au nord de la commune,
- la station d'épuration du bourg.

Le dispositif de collecte des eaux usées des Bujoliers comprend un réseau de canalisations de 12,2 km, dont 10,2 km en gravitaire, deux postes de relèvement et de deux déversoirs.

Le fonctionnement de la station d'épuration du bourg

La station d'épuration du bourg traite les eaux usées du bourg et des lieux-dits « Lagarde », « Le Maine ». Cet ouvrage de type boues activées a été mis en service en 1972, et possède une capacité de 200 équivalents-habitants, pour une population raccordée d'environ 100 habitants. 17% des foyers raccordés au collectif sont traités par cette station.

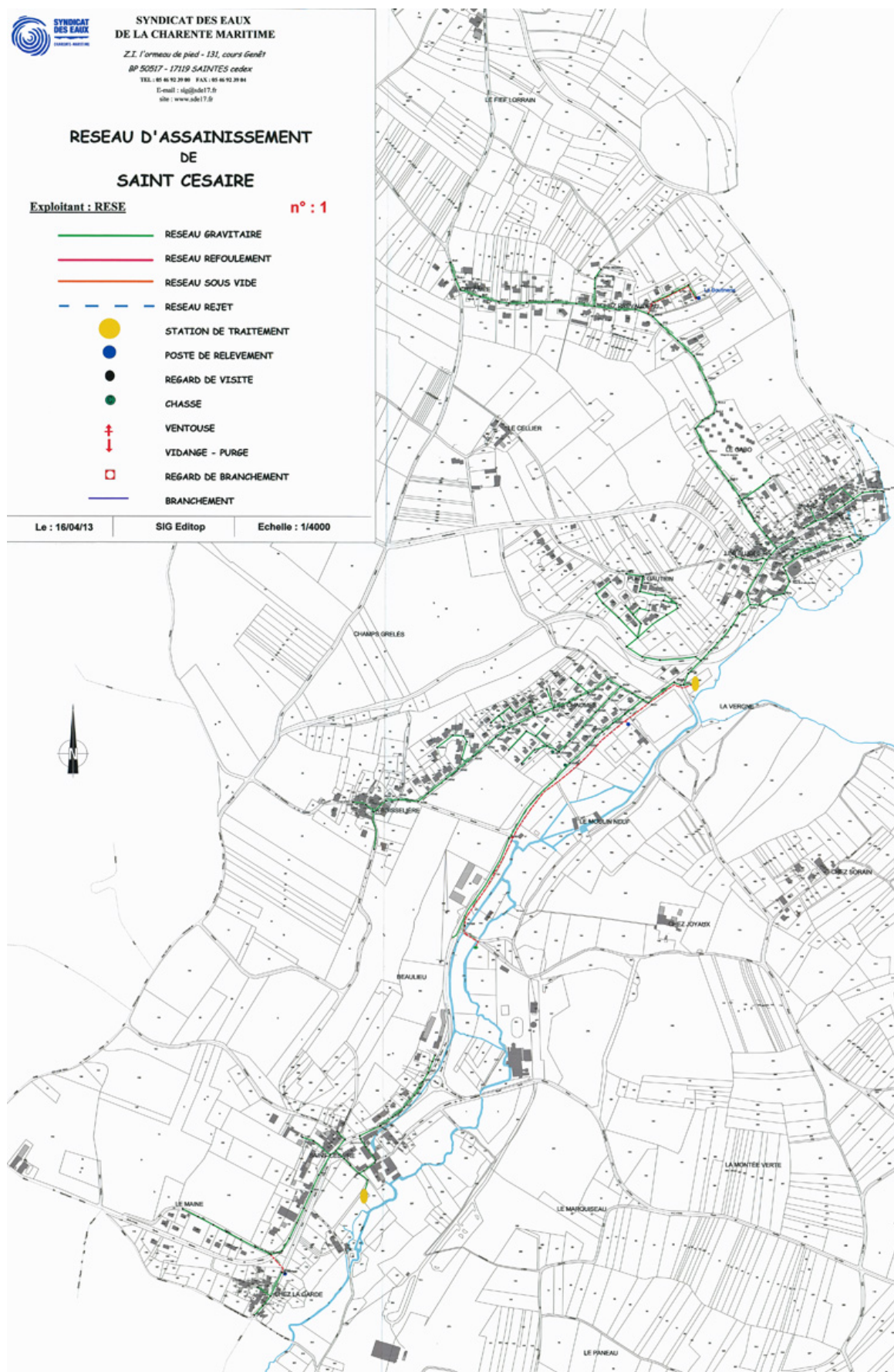
Les effluents traités sont rejetés dans le Coran.

La station d'épuration a une capacité de dépollution de 11 kg de DBO₅/jour et de 24 kg de DCO/jour et peut accueillir une charge hydraulique journalière de 30 m³. **La charge maximale polluante reçue est d'environ 50 EH (ou 6 kg/j DCO), ce qui représente 1/4 de la capacité nominale de traitement de la station. La charge hydraulique annuelle moyenne de fonctionnement est comprise entre 60 et 65 % de ses capacités nominales.** La station peut donc supporter des charges supplémentaires.

Les rendements épuratoires sont satisfaisants et la station est conforme en performance et en équipement.

Depuis 2010, ces boues produites par la station sont stockées dans un silo implanté sur le site avant d'être envoyées vers la station des Bujoliers où elles y sont déshydratées par l'unité mobile de traitement avant d'être épandues.

Le réseau d'assainissement des eaux usées



Le fonctionnement de la station d'épuration des « Bujoliers »

La station d'épuration des Bujoliers reçoit la totalité des effluents issus du réseau collectif de la commune de Saint-Bris-des-Bois et une partie de ceux de Saint-Césaire (« Les Bujoliers », « Chez Mhée », « Chez Prévaudeau », « la Boisselière », « les Chaumes »).

L'ouvrage est de type boues activées et dispose d'une capacité de 1 300 EH, pour une population raccordés d'environ 700 personnes.

Les effluents traités sont rejetés dans le Coran.

La station d'épuration a une charge organique nominale de 75 kg DBO₅/jour, de 156 kg de DCO/jour et une charge hydraulique nominale de 195 m³/jour. En 2014, la charge entrante maximale a atteint 391 EH. **La station a fonctionné à 37 % de ses capacités organiques (pour la DCO) et 43 % de ses capacités hydrauliques. La station est conforme en performance et en équipement avec la Directive ERU.**

La station a produit en 2014, 70 m³ de boues dont 8 tonnes de matières sèches. Ces boues sont stockées dans deux silos de stockage et traitées par une unité mobile de traitement, mise en place dans le cadre d'une mutualisation du traitement des boues sur plusieurs communes.

Le traitement des boues consiste à les déshydrater, ce qui permet de rendre le produit plus attractif et de réduire les coûts de transport jusqu'aux parcelles des agriculteurs sur lesquelles elles seront épandues. L'unité mobile garantie une autonomie avant épandage des boues et optimise le fonctionnement de la station. Ces boues sont épandues par des agriculteurs dans le cadre d'un plan d'épandage.

G.2.2. L'assainissement individuel

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif, ou SPANC, est assuré par la Syndicat Des Eaux de la Charente-Maritime. Le bilan des installations d'assainissement individuel existantes n'a pas débuté dans la commune. Le début des contrôles n'est pas à ce jour planifié. La commune n'est pas en zone sensible et ne figure pas dans les communes prioritaires pour la réalisation de ces contrôles.

Au regard des premiers éléments disponibles, suite aux contrôles déjà réalisés dans le département par le Syndicat Des Eaux, il semble qu'en moyenne 30 à 40 % des installations contrôlées ne soient pas conformes et nécessitent des travaux de réhabilitation compte tenu des risques sanitaires ou environnementaux qu'elles présentent.

Les dispositifs à réhabiliter concernent principalement des habitations sans dispositif de traitement, des rejets directs d'eaux ménagères sans traitement ou des puits perdus sans épandage.

G.3. La gestion des eaux pluviales

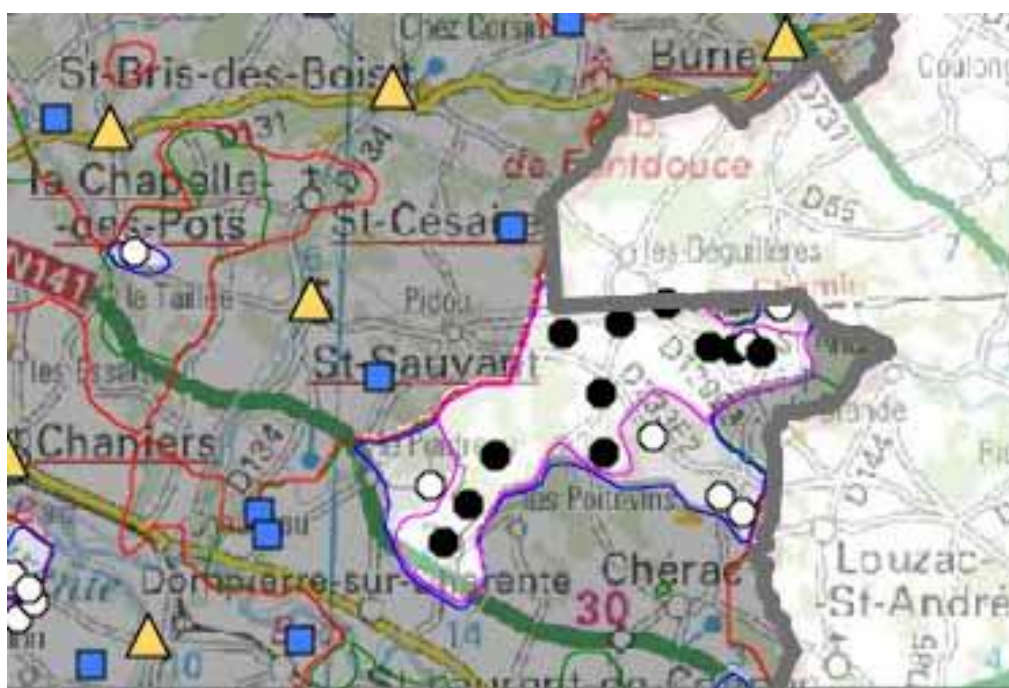
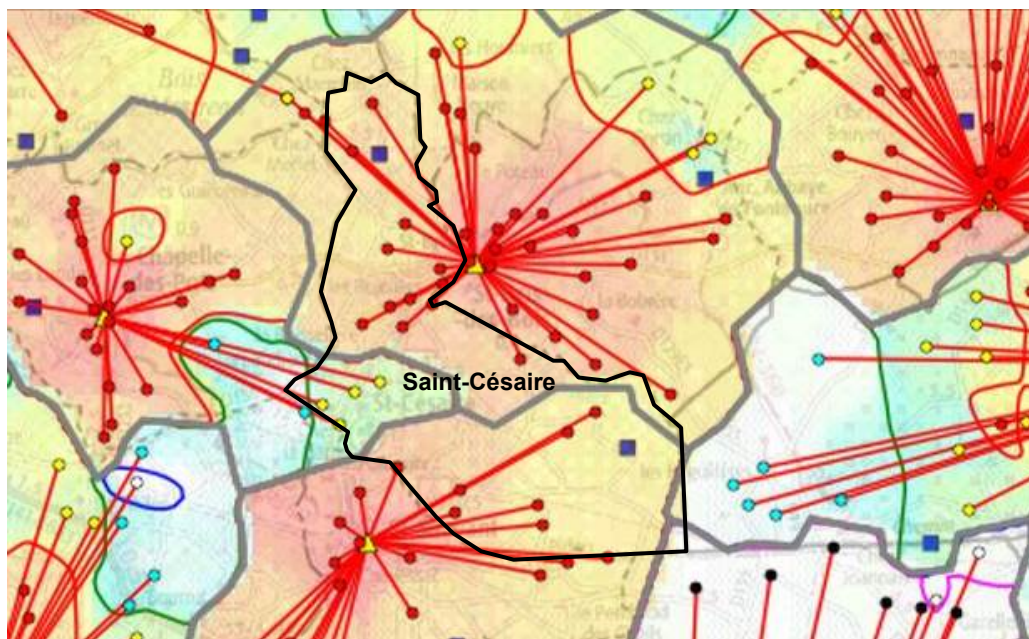
Dans les secteurs dotés d'un réseau d'assainissement collectif séparatif, les eaux pluviales sont collectées dans des canalisations avant rejet dans le milieu naturel. Ailleurs, les eaux pluviales sont recueillies dans des fossés avant leur rejet dans le milieu récepteur (le Coran).

Il n'existe pas d'ouvrage de traitement des eaux pluviales.

H – Communications numériques

En matière d'aménagement numérique, le Département de la Charente-Maritime a mis en place une Délégation de Services Public (DSP) le 20 Novembre 2006, pour une durée de 20 ans.

Achevé en 2009, le réseau public apporte une solution Haut-Débit (minimum 2Mbit/s) à chaque charentais-Maritime, où qu'il se trouve dans le département. Un bouquet multi-technologique, qui s'appuie sur un dégroupage massif du réseau téléphonique et le déploiement de technologies alternatives (WiMax, WiFi et satellite) a ainsi été mis en œuvre.

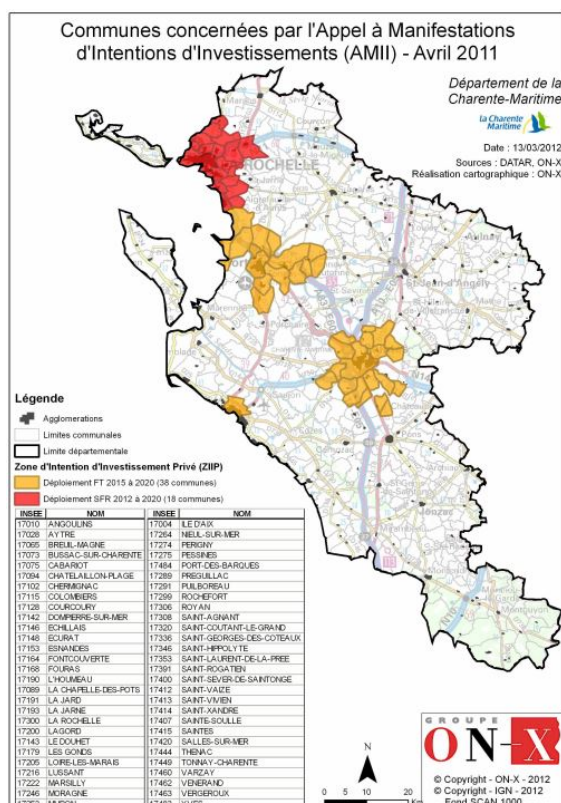
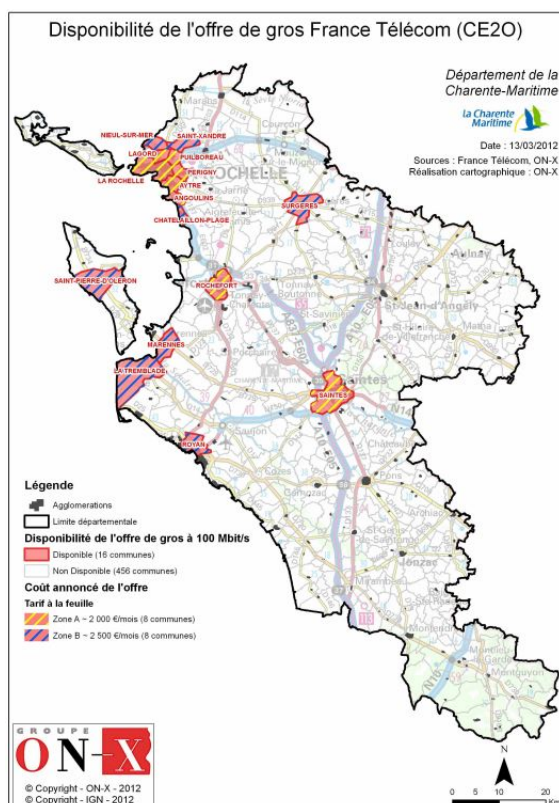


Concernant le réseau DSL, il peut être caractérisé d'assez dense sur le département (près de 339.000 lignes téléphoniques) et de bonne qualité. Seules 3% des lignes ne sont pas fibrées et présentent des niveaux de débit très variables et sujets à variation en fonction du taux d'abonnés et des capacités de désaturation de l'opérateur.

Le taux de dégroupage est proche de la moyenne nationale en termes de lignes.

En termes de fibre optique, la couverture est très faible sur le département. Sur les 472 communes, 16 seulement sont éligibles. Les opérateurs privés ont annoncés vouloir couvrir plus de 43% de la population en Charente-Maritime, soit 56 communes.

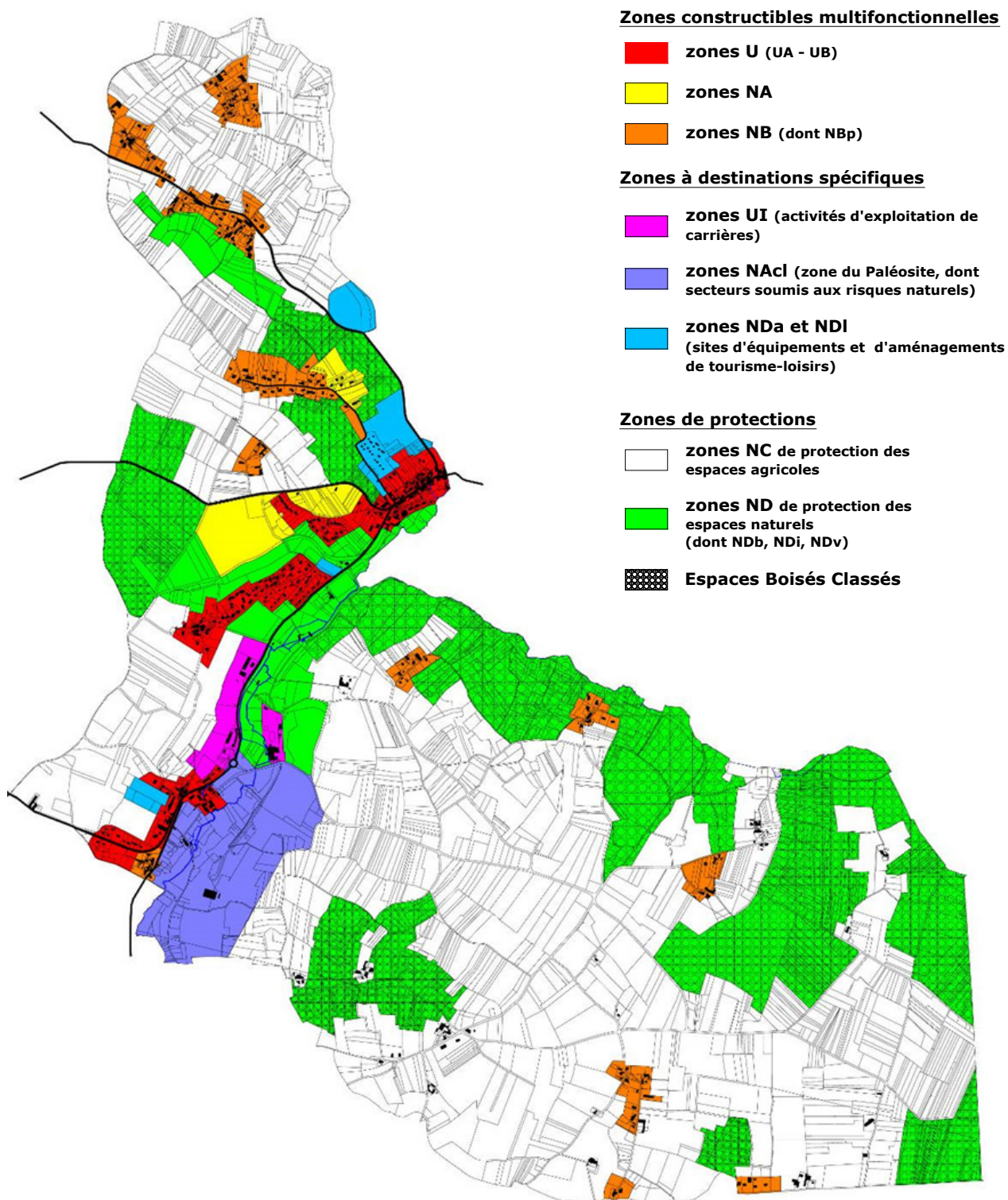
Saint-Césaire n'est pas concerné par ce projet et une grande majorité du territoire n'a en toute vraisemblance aucune chance de disposer de la fibre optique avant au moins 2022 par la simple initiative privée.



Enfin, sur le thème de la téléphonie mobile, on retrouve principalement les opérateurs suivants : Orange, SFR et Bouygues Télécom, avec une licence obtenue en 2001 et Free avec une licence obtenue en 2012. En ce qui concerne la couverture de la population, les opérateurs renvoient à leurs niveaux de couverture nationale qui sont d'au moins 98% pour Orange à fin 2011 et d'au moins 99,3% pour SFR à fin 2013.

I – Bilan du Plan d'Occupation des Sols avant élaboration du PLU

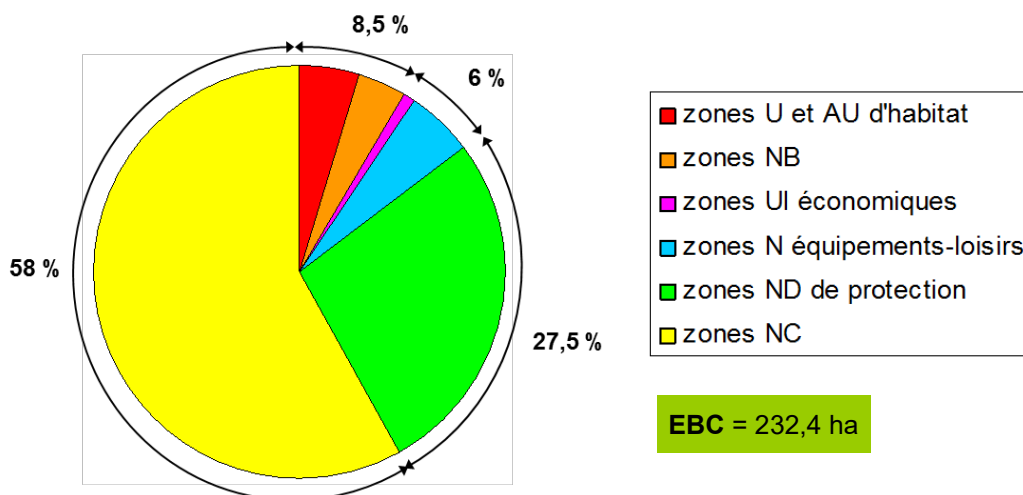
☐ Synthèse des dispositions réglementaires du POS



La lecture synthétique du plan de zonage et du règlement du POS met en évidence les éléments suivants :

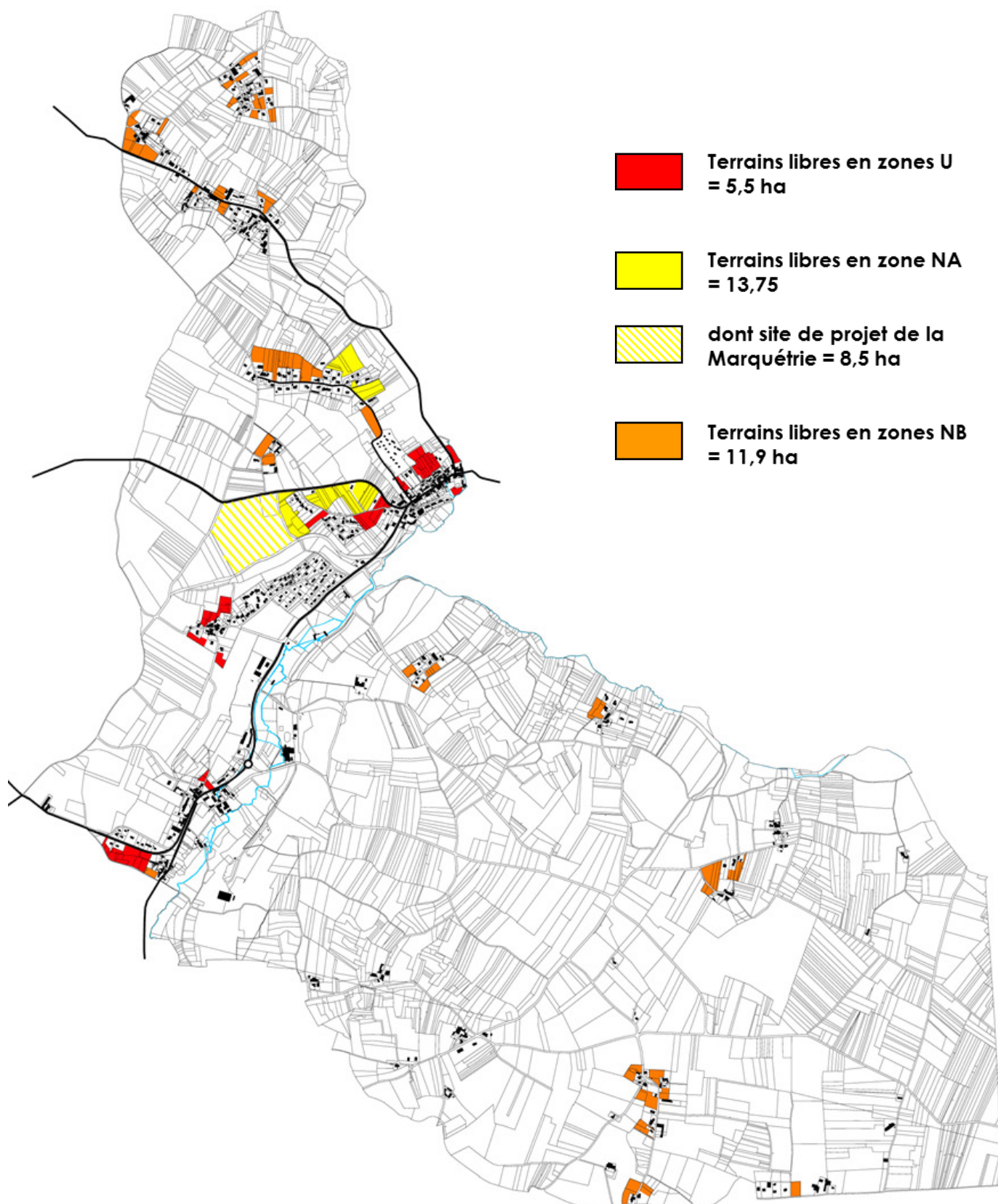
- Un axe urbain principal (UA et UB) en 3 pôles distincts en rive droite du Coran :
 - Bourg-centre,
 - Les Chaumes-La Boisselière,
 - Les Bujoliers
- Deux secteurs d'extensions urbaines résidentielles (NA) privilégiés sur les 1ers plateaux nord-ouest de la vallée :
 - sur l'axe RD131 - route de la Chapelle, concernant le site de la Marquéttrie envisagé pour une opération de lotissement communal, ainsi que le site de Puits Cautrin,
 - sur l'axe de la VC217, comprenant les sites de Prévaudeau et de la Boutinerie.
- Une vaste zone NAcI prévue pour l'implantation et le développement du Paléosite, dont l'étendue ne semble plus aujourd'hui se justifier compte tenu des aménagements réalisés ou envisagés.
- Des zones NB relativement étendues, couvrant l'ensemble des hameaux et des sites d'habitat plus diffus, hormis Chez Veillon et en partie sud du plateau (Petit Rochereau, Chez Cogne, Les Fontanelles).
- Des zones NDa et NDI englobant les sites d'équipements et de tourisme-loisirs existants, mais également des espaces naturels semblent-ils envisagés pour des projets d'extensions ou de nouvelles implantations touristiques non concrétisés à ce jour (à l'Est du village-vacances, en limite Est avec Brizambourg et Saint Bris des Bois, en bordure de la RD134).
- Des zones ND et Espaces Boisés Classés (EBC) protégeant d'un point général les principaux milieux naturels et les grands boisements, mais avec quelques décalages avec la réalité du boisement existant (Mhée ouest, Marquetrie, Pidous-Tartre...).
- Des zones NC de protection des espaces agricoles couvrant le reste du territoire communal.

Superficie des types de zones du POS



❑ Disponibilités urbanisables pour l'habitat issues du POS

Terrains en zones urbanisables non bâtis à la date de l'analyse



L'analyse des potentiels théoriques d'urbanisation résidentielle (sans tenir compte des problématiques de faisabilité réelle de l'aménagement ou bien de rétention foncière avérée) issus des dispositions du POS en vigueur avant élaboration du PLU met en évidence les éléments suivants :

- Des capacités d'urbanisation très importantes, avec un total de plus de 30 ha de terrains non bâtis en zones constructibles (zones U, AU, NB)
Il est ainsi estimé que ces 30 ha représentent l'équivalent de plus de 40 ans de consommation foncière par l'habitat sur le même rythme que les années 2000 – 2012.
- Les secteurs d'extensions urbaines prévus sur les 1^{er} coteaux nord (zones AU et NB) demeureraient encore peu constitués, et mettaient en exergue la prévision de projet de lotissement communal à la Marquéttrie.
- Une quasi-absence de capacités de développement au niveau du centre-bourg, tandis que les extensions urbaines envisagés en partie Nord des Bujoliers apparaissent difficiles à mettre en œuvre compte tenu et de l'absence de desserte évidente et de la topographie.
- Un risque d'extensions bâties non maîtrisées sur les secteurs ruraux des plateaux, du fait de zones NB très étendues générant :
 - de probables ruptures avec l'organisation traditionnelle et la taille actuellement modeste des hameaux (perspectives de doublement voire triplement d'enveloppes bâties),
 - une urbanisation aux dépens de terre agricoles exploitées, parfois à proximité immédiate de sièges d'exploitations (Marmain, Rochereau, Tartre)
- Des secteurs qui apparaissaient nécessaires de réexaminer compte tenu de leurs conditions de faisabilité (accessibilité, fort boisement, topographie) et de leur intérêt réel dans une optique d'urbanisation :
 - hauts des Bujoliers,
 - ouest de Lagarde,
 - est de la Marquéttrie,
 - nord de chez Mhée.

❑ Le projet de lotissement de la Marquetricie

Dans le prolongement des objectifs de développement définis dans le cadre du POS, la Commune par l'intermédiaire de la société SOCOCE a engagé en 2009-2010 une opération de lotissement d'habitat sur le site de la zone "NA" de la Marquetricie.

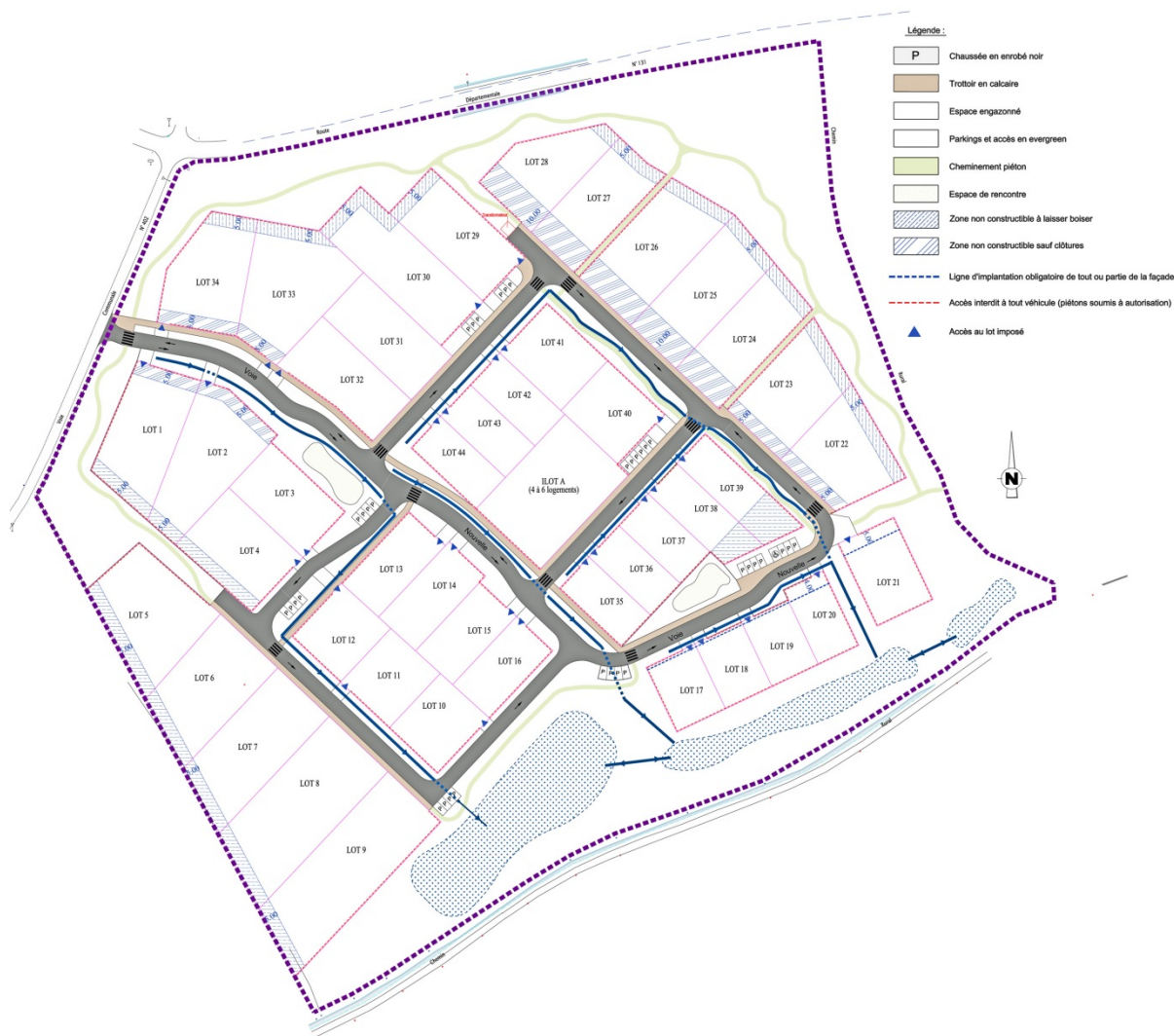
Le projet consistait en l'aménagement d'un site de plus de 13 ha (y compris des espaces naturels périphériques maintenus), destiné à l'accueil d'une 50^{aine} de logements dont 5 à 6 logements locatifs sociaux.

Les procédures techniques et administratives (défrichement, loi sur l'eau, permis d'aménager) ont été menées, et le projet est entré dans sa phase opérationnelle.

Toutefois, les résultats décevants de la pré-commercialisation des lots n'ont pas permis la poursuite de l'opération et sa mise en œuvre effective, compte tenu des investissements importants qu'elle impliquait pour la collectivité.

De ce fait, il a été décidé en 2015 l'arrêt de cette opération et la non réalisation des équipements associés (voies, réseaux).

Plan d'aménagement du lotissement La Marquetricie 2011 (non réalisé)



J – Besoins répertoriés pour l'aménagement de l'espace, l'habitat, le développement économique, les équipements et services, l'agriculture, les transports

Besoins en matière d'aménagement de l'espace

- ☐ La préservation de la vallée du Coran, en cherchant à concilier au mieux les différentes fonctions urbaines, d'activités, d'équipements et services, environnementales et paysagères qui se jouent sur ce lieu emblématique du territoire.
- ☐ La mise en valeur des espaces publics, du tissu bâti et du patrimoine associés aux centralités de la commune.
- ☐ La fixation de limites claires aux secteurs d'urbanisation dans le respect des espaces agricoles productifs et des espaces naturels à préserver :
 - réduction des capacités de développement urbain par rapport au POS, à un niveau plus conforme aux perspectives de développement de la commune,
 - renforcement privilégié "par l'intérieur" des enveloppes urbanisées et développement des espaces desservis par l'assainissement collectif
 - l'examen des possibilités de compléments ou de densification au niveau des bourgs, qui apparaissent à priori limitées hormis sur le plan de la remise sur le marché des logements vacants,
 - la préservation de la taille relativement limitée des hameaux, notamment sur le plateau Est de la commune,
 - l'interdiction du bâti résidentiel ou économique diffus ou sur les pentes fortes, qui génèrent du mitage des espaces agricoles et ont un fort impact paysager.
- ☐ La préservation des réseaux forestiers et boisés sur l'ensemble la commune.
- ☐ La conservation de manière générale du caractère "villageois" et rural de la commune.

Besoins en matière d'habitat

- ☐ L'intégration des orientations du SCOT, notamment le cadre fixé pour l'évolution résidentielle des communes rurales au sein d'agglomération saintaise.
- ☐ La poursuite du développement démographique communal :
 - au moins égal aux évolutions des récentes décennies, pour compenser le vieillissement structurel de la population,
 - compatible avec les capacités des équipements (structures scolaires, sociales et culturelles, réseaux d'eau et d'assainissement ...) et financières locales.
- ☐ Une certaine diversité de l'offre foncière et d'habitat à assurer sur la commune, permettant de répondre aux attentes de jeunes ménages et/ou personnes âgées, dans un contexte de baisse généralisée de la tailles moyenne de parcelles.

Besoins en matière d'activités économiques et d'équipements

- ☐ La prise en compte du projet de renforcement du Paléosite
- ☐ La stabiliser les effectifs scolaires, au travers des choix d'accueil résidentiels du PLU.
- ☐ Le maintien et la mise en valeur de l'offre en commerces et services aux Bujoliers.
- ☐ Le soutien aux projets artisanaux, agricoles et touristiques s'inscrivant dans la logique du tourisme vert et patrimonial promotionné à l'échelle du Pays de Saintonge Romane.
- ☐ La poursuite d'activité des entreprises industrielles, principales pourvoyeuses d'emplois sur la commune.
- ☐ La préservation dans leurs enveloppes actuelles des équipements communaux et intercommunaux existants de loisirs et d'accueil de touristes.
- ☐ La mise en valeur du site naturel de l'étang de la Brèche, en liaison avec la commune de St Bris des Bois.
- ☐ La préservation du site du captage d'eau potable à chez Veillon

Besoins en matière agricole

- ☐ La protection des grandes unités et continuités d'espaces cultivées contre les risques de morcellement ou d'enclavement des terres.
- ☐ La préservation des sites de bâtiments d'exploitation agricole d'une trop grande proximité de l'habitat, pour faciliter leur maintien et leur éventuel développement

Besoins en matière de déplacements-transports

- ☐ La préservation des fonctions routières et des sécurités de circulation des routes départementales traversant la commune.
- ☐ Amélioration des espaces et liaisons douces, notamment piétonnes, pour favoriser et sécuriser :
 - les pratiques quotidiennes (au niveau des Bujoliers, des secteurs d'habitat autour des Bujoliers environnants, et des bordures de la vallée du Coran)
 - les pratiques loisirs et touristiques (en liaisons avec le Paléosite, dans l'axe de la vallée du Coran, sur les plateaux).

CHAPITRE II

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PAYSAGES, ET PERSPECTIVES DE LEUR EVOLUTION

A – Le milieu physique

A.1. Données climatiques

Les données météorologiques de la station Météo France de Saintes (15 km à l'ouest de l'aire d'étude) ont été utilisées pour caractériser le climat de la commune de Saint Césaire.

La commune de Saint-Césaire jouit d'un climat aux hivers généralement doux et humides et aux étés chauds et secs. La moyenne annuelle des températures est de 12,5°C. Les températures les plus chaudes sont relevées au mois de juillet avec une moyenne de 20,1°C et les températures les plus froides au mois de janvier avec 5,9°C de moyenne.

La moyenne annuelle des précipitations est de 910,8 mm. Les mois les plus humides sont décembre et janvier.

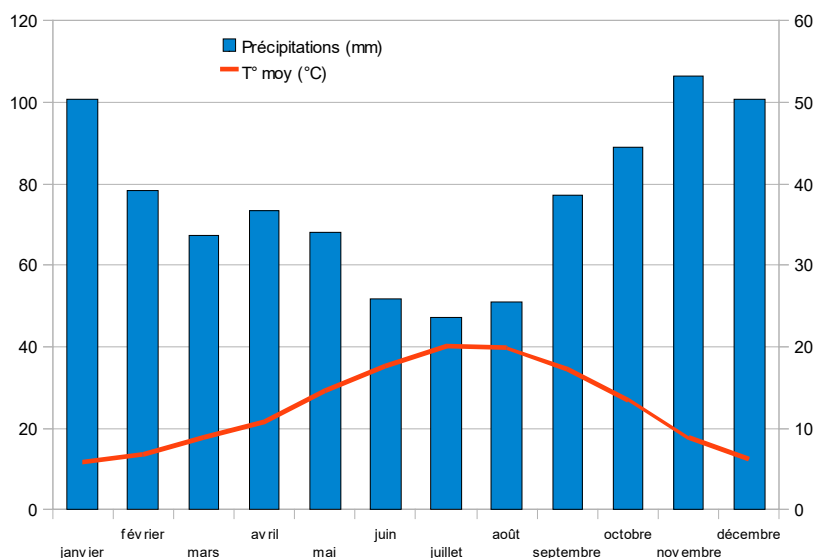
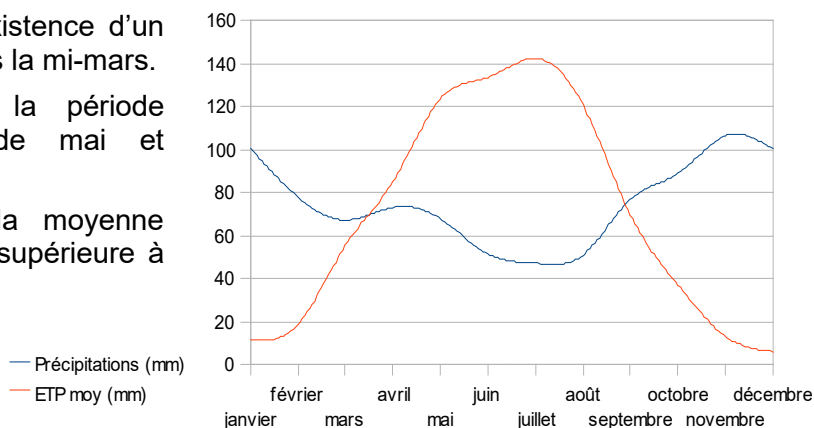


Diagramme ombrothermique à la station de Saintes (période 1969-1998)

Le graphe ci-contre montre l'existence d'un déficit hydrique apparaissant dès la mi-mars.

Il s'accroît fortement sur la période comprise entre les mois de mai et septembre.

Sur l'ensemble de l'année, la moyenne annuelle des précipitations est supérieure à celle de l'évapotranspiration.



Déficit hydrique à la station de Saintes (période 1969-1998)

Le département de la Charente-Maritime totalise en moyenne plus de 2100 heures d'ensoleillement par an. Les valeurs moyennes d'ensoleillement à la station de La Rochelle indiquent que pendant 5 mois de l'année celui-ci dépasse les 200 heures mensuelles. La durée de l'ensoleillement diminue toutefois dès que l'on s'éloigne de la côte.

La rose des vents de la station de Saintes fournit des données sur la vitesse et la provenance des vents. Les vents les plus forts (> 5 m/s) sont de secteur ouest / sud-ouest avec une fréquence de 9,6%. En revanche les vents faibles (entre 2 et 4 m/s), souvent d'ouest, proviennent également du sud-est et avec une fréquence de 14,4%.

A.2. La topographie et l'hydrographie

Le territoire communal, d'une superficie de 1000 hectares, présente une forme allongée selon un axe nord-ouest/sud-est partagé longitudinalement par le cours d'eau « le Coran », affluent rive droite de la Charente.

La partie centrale du territoire la vallée du Coran présente un relief très encaissé ; elle se trouve à une altitude moyenne de 25 m NGF. La vallée du Coran sépare les plateaux calcaires en deux parties qui culminent à une altitude de 80 m NGF. Le phénomène érosif lié aux écoulements superficiels a entaillé les massifs calcaires formant des talwegs très prononcés en direction du Coran.

Deux affluents du Coran constituent une frontière naturelle de la commune :

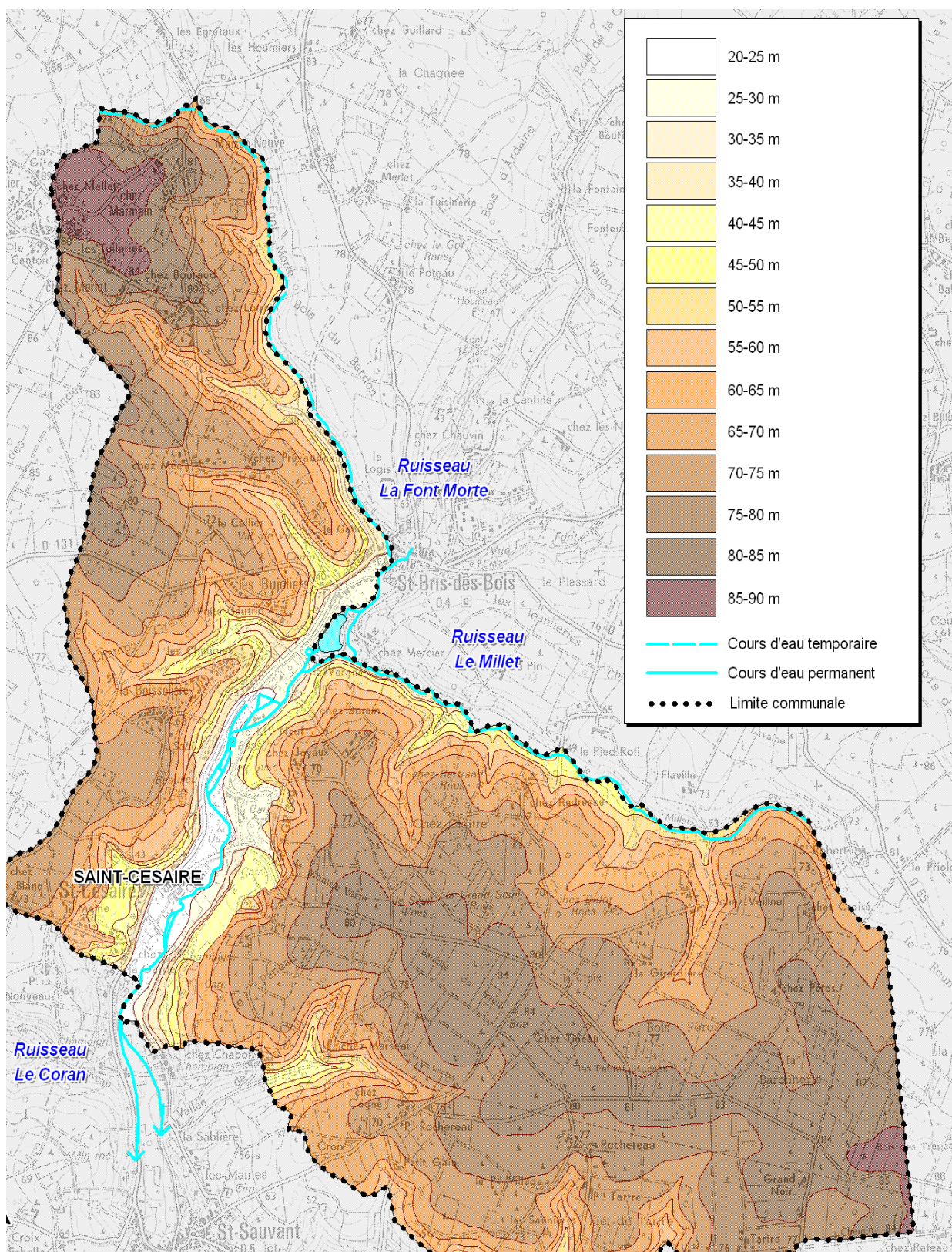
- en rive gauche, le ruisseau « le Millet »,
- en rive droite, le ruisseau « La Font Morte ».



Moulin et bras du Coran



Le Coran



Sur les hauteurs de Saint-Césaire, de vastes plateaux agricoles permettent des vues dégagées vers les communes environnantes



Plateau agricole vers « Chez Tineau »



Plateau agricole vers « Chez Sorin »



Crêux de la vallée du Coran vers « les Chaumes »

A l'inverse, au sein des vallées, points bas du territoire communal, les couloirs visuels sont étroits et cadrés par le relief et les boisements.

Photos illustrant la vallée de Font Morte



Photos illustrant la vallée du Coran



A l'approche de la vallée du Coran, en entrée de ville sud-ouest



Vallée du Coran, le long de la RD 134

A.3. La géologie

La commune de Saint-Césaire repose sur une série de couches sédimentaires de l'ère tertiaire, qui affleurent au niveau des versants des vallées. De bas en haut, elles peuvent être décrites comme suit :

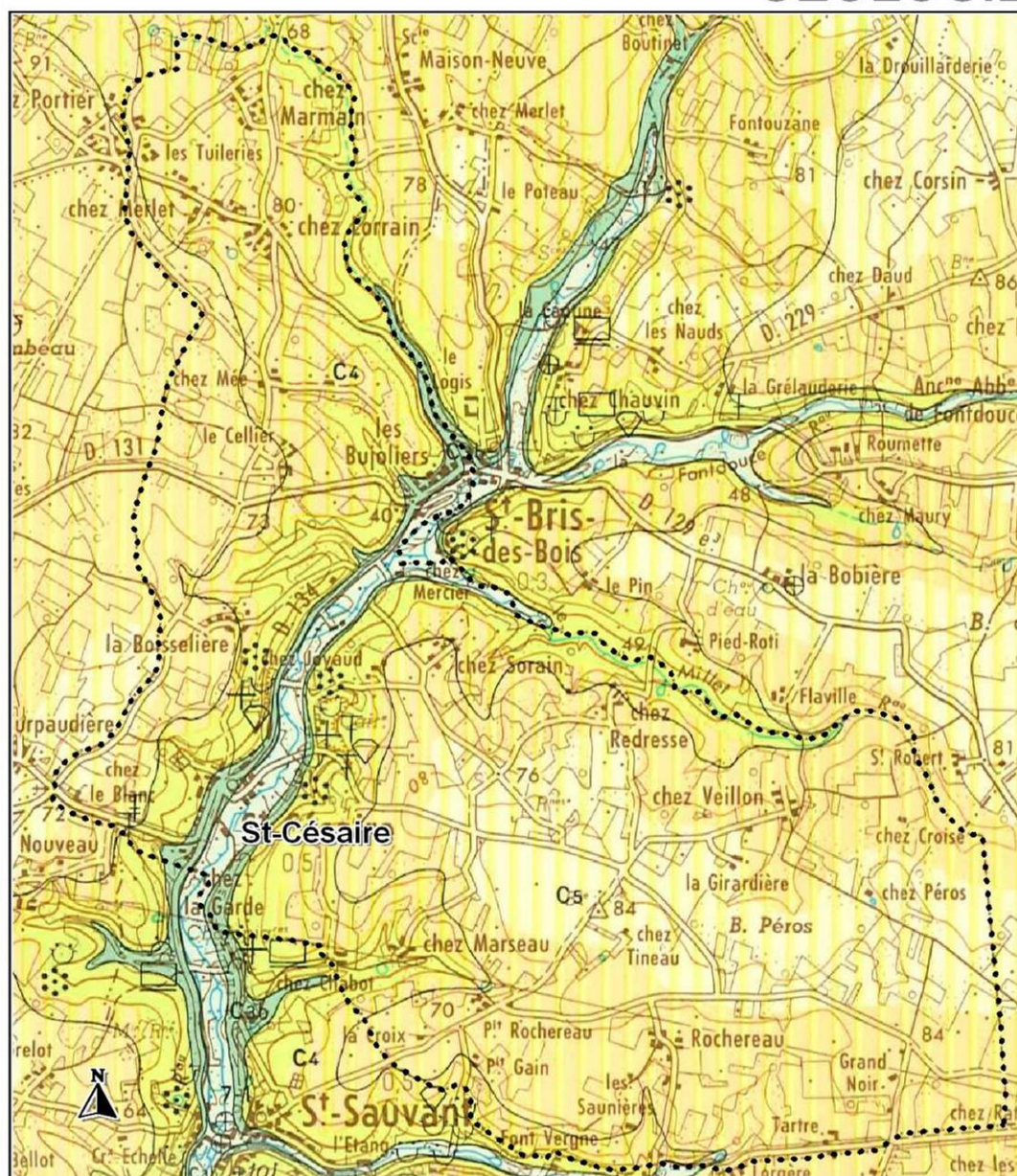
- le **Turonien supérieur** (C_{3b}) est composé de calcaires tendres, blancs à jaunâtres, localement riches en rudistes et des calcaires plus pauvres en fossiles, sur une épaisseur de 40 m.
- le **Coniacien** (C₄) est composé dans sa partie supérieure (5m) de calcaires blancs et marneux verdâtres.
Dans la partie médiane du Coniacien (15m) on retrouve des calcaires blancs à blancs verdâtres.
Dans sa partie inférieure, le Coniacien comprend des sédiments détritiques consolidés ou non, notamment des sables jaunâtres très faiblement argileux et glauconieux.
- le **Santonien** (C₅) forme une masse de calcaires blancs gris, marneux à la base, avec la présence diffuse de silex à de nombreux niveaux.

Sur les plateaux et les versants, ces formations sont recouvertes par des terrains superficiels :

- sur le haut des plateaux, le recouvrement est caractérisé par des sables argileux à petits galets quartzeux (ep)
- sur les versants, on rencontre principalement des sables argileux à silex (Rs), à grain souvent grossier pouvant contenir des niveaux d'argiles de décalcification.

Enfin, les **fonds de vallée du Coran et de ses affluents** sont tapissés de dépôts fluvio-marins modernes (Fz).

GEOLOGIE



Source : Carte géologique de la France - feuille de Saintes

TERRAINS SEDIMENTAIRES	
Fz	Alluvions modernes
Cs	Santonien
C4	Coniacien
C3b	Turonien supérieur
	Formations superficielles recouvrant des terrains identifiés

B – La ressource en eau

B.1. Les eaux souterraines

Deux aquifères libres sont présents sur la commune de Saint-Césaire :

- **L'aquifère Turonien-Coniacien nord Charente** : Il s'est développé dans les calcaires du Turonien moyen-supérieur et du Coniacien. Ces formations sont fissurées et ont subi une karstification qui peut être importante. La porosité peut y être aussi très développée. Son mur est formé par les marnes Ligériennes (Turonien inférieur) et du Cénomaniens supérieur. Le toit, constitué par les formations calcaréo-marneuses du Santonien, a été affecté localement par la fracturation et la karstification ; des communications entre des réservoirs superficiels et l'aquifère profond peuvent exister.

Cette aquifère est libre dans la partie amont du bassin du Coran, là où les formations du Turonien-Coniacien sont à l'affleurement ; il devient semi-captif à captif sous les formations du Santonien-Campanien.

Cet aquifère est complexe car de type multicouche. Sa puissance avoisine 90m. Les paramètres hydrodynamiques de cet aquifère multicouche dépendent aussi de l'état de fissuration et de karstification. La nappe qu'il renferme est principalement captée pour l'irrigation avec des débits de l'ordre de 30m³/h. Les sources répertoriées sont localisées, pour la plupart, en bordure du système. Les teneurs en nitrates mesurées sur différents points restent inférieures à 20 mg/l.

- **L'aquifère Turonien- Santonien** : Localisé à l'ouest de Cognac, il est de faible extension et s'étend pour 1/4 de sa surface en Charente, et pour les 3/4 en Charente-Maritime. Il correspond à la partie affleurante du Santonien, en rive droite de la Charente, entre Cognac et Saintes.

La puissante série marneuse du Santonien-Campanien ne comprend pas de niveaux suffisamment perméables et épais pour constituer un aquifère. Toutefois, l'altération et la fissuration permettent le développement d'un aquifère superficiel, limité à quelques dizaines de mètres, assez peu productif mais toutefois suffisant pour alimenter des puits. Cet aquifère est en relation direct avec les cours d'eau.

Les ressources en eau sont modestes et les puits sont souvent mal alimentés en période d'étiage. C'est un aquifère d'importance secondaire dans la région. Il est peu utilisé : pas de captages AEP, peu de puits pour l'irrigation.

Aucun de ces deux aquifères ne se trouve nettement individualisé à cause de la discontinuité des couches imperméables et du degré de fissuration très variable des terrains.

Plusieurs nappes captives sont également présentes dans la commune dont :

- La nappe du Coniacien composée de calcaires et de sables. Les forages captent des débits de l'ordre de 5 m³/h. Cet aquifère, capté à plus de 100 m de profondeur sur le secteur communal est isolé de la nappe turono-coniacienne par les marnes et calcaires argileux du Turonien inférieur. Cette ressource est protégée de toute pollution de surface et est réservée pour l'alimentation en eau potable.
- La nappe de l'infra-Cénomaniens qui se développe dans un faciès sableux et sablo gréseux.
- La nappe de l'infra Toarcien qui se développe dans les sables, grès, calcaires et dolomies.

Enfin, les formations alluviales des fonds de vallées contiennent des nappes peu épaisses en relation avec les rivières.

B.2. Le réseau hydrographique et le régime des cours d'eau

La commune de Saint-Césaire possède un réseau hydrographique, composé du Coran et de petits affluents, le ruisseau de la Font Morte en rive droite et le ruisseau le Millet en rive gauche. Le Coran et ses deux affluents font partie du bassin versant de la Charente.

Le Coran est un affluent en rive droite de la Charente ; il prend sa source au sud de la commune de Brizambourg à une altitude de 60m NGF et s'écoule sur une longueur de 10,6 kilomètres, jusqu'à son exutoire situé entre Chaniers et Dompierre-sur-Charente. Le Coran draine un bassin versant de 43 km².

Le Coran s'écoule principalement sur un substratum calcaréo-marneux qui, dans une frange d'altération et de fissuration superficielle, contient une nappe en relation étroite avec la rivière. A hauteur de Saint-Césaire, la pente qui permet l'écoulement des eaux est faible (49 cm/km en moyenne).

Dans son bassin versant, les écoulements de surface sont généralement faibles, surtout en été, en raison de la nature des sols, et de l'importance des prélèvements agricoles.

Le Coran n'est pas équipé de stations hydrométriques. Toutefois, le cours du Coran a été étudié dans sa totalité par le SYMBA (syndicat mixte pour la gestion des bassins de l'Antenne, de la Soloire, du Romède, du Coran et du Bourru).

La commune est classée en zone de répartition des eaux du bassin de la Charente, c'est-à-dire dans une zone caractérisée par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Dans cette zone, les seuils d'autorisation et de déclaration au titre de la loi sur l'Eau sont plus contraignants.

Les installations ou ouvrages permettant un prélèvement dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines seront soumis à autorisation si la capacité du prélèvement dépasse ou égale 8m³/heure et à déclaration dans les autres cas.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux prélèvements, aux ouvrages, aux installations et travaux permettant un prélèvement à des fins domestiques ou assimilées inférieur à 1000 m³/an

B.3. La qualité des eaux

Le Coran bénéficie d'un suivi de sa qualité par l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

Dans le cadre de l'élaboration du SDAGE 2016-2021, un état des lieux de l'état écologique et chimique de la masse d'eau a été réalisé en 2013 sur la base des données annuelles de suivi de la qualité de l'eau 2011, 2012 et 2013 :

- L'état écologique a été qualifié à partir de la station de Chaniers située près de la RD 134, à environ 3 km en aval de Saint-Césaire,
- L'état chimique a été qualifié à partir des stations de Chaniers et de Saint-Bris de Bois (lieu-dit Chauvin) située en amont de Saint-Césaire, à environ 1 km.

Cet état des lieux conclue à un état écologique « bon » pour le Coran et un état chimique « bon ». L'Agence de l'Eau identifie sur le bassin versant du Coran plusieurs « pressions significatives » liées à des rejets de stations d'épuration domestique, des débordements de déversoirs d'orage, des pollutions diffuses d'origine agricole (azote, pesticides) et des prélèvements pour l'irrigation importants. Ces pressions peuvent entraîner une dégradation de la qualité physico-chimique et biologique du cours d'eau.

En 2014, les résultats des mesures indiquent un maintien du bon état écologique et chimique de la masse d'eau aussi bien sur les stations de mesures de Chaniers et St-Bris que sur celle de Saint-Césaire.

La commune de Saint-Césaire est classée en :

- **zone vulnérable** (délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole réalisée en application du décret n°93-1038 du 27 août 1993 qui transcrit en droit français la directive n°91/676, dite directive européenne « nitrates »). 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. Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'actions qui comporte des prescriptions pour la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture.
- **zone sensible à l'eutrophisation**, au sens de la directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires : il s'agit de secteurs particulièrement sensibles aux pollutions, notamment à l'eutrophisation caractérisée par le développement excessif de végétaux aquatiques tels qu'herbiers, algues filamenteuses, algues microscopiques donnant une couleur verte ou brune. Dans ces zones, les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. La totalité du territoire communal de Saint-Césaire est classée dans la zone sensible de «La Charente en amont de sa confluence avec l'Arnoult».

B.4. La gestion de la ressource en eau

❑ Le SDAGE Adour-Garonne

Les objectifs généraux

Le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour une gestion harmonieuse des ressources en eau. Il concerne l'ensemble des milieux aquatiques du bassin : fleuves et rivières, lacs, canaux, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines libres ou captives et zones humides.

Le SDAGE 2016-2021 a été approuvé le 1^{er} décembre 2015 par le Préfet coordinateur du bassin. Il met à jour celui applicable sur le cycle 2010-2015. Son élaboration a été réalisée dans sa continuité, selon les modalités précisées dans le code de l'environnement, qui a intégré notamment les lois du 21 avril 2004 (transposition de la Directive Cadre Eau du 23/10/2000), du 30 décembre 2006 (LEMA), et les lois « Grenelle » du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 qui fixent des objectifs de gestion de l'eau.

Les objectifs environnementaux au sens de la Directive Cadre sur l'Eau sont les suivants :

- Non-dégradation des masses d'eau ;
- Prévention et limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- Atteinte du bon état des eaux ;
- Inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de polluants dans les eaux souterraines ;
- Réduction progressive ou, selon les cas, suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires, pour les eaux de surface ;
- Atteinte des objectifs liés aux zones protégées.

Pour répondre à ces objectifs, le SDAGE définit des mesures autour de quatre orientations fondamentales :

- Orientation A - Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE : mesures visant à une gouvernance de la politique de l'eau plus transparente, plus cohérente et à la bonne échelle.
- Orientation B - Réduire les pollutions : mesures d'amélioration de la qualité de l'eau pour atteindre le bon état des eaux et permettre la mise en conformité vis-à-vis de l'alimentation en eau potable, de la baignade et des loisirs nautiques, de la pêche et de la production de coquillages.
- Orientation C - Améliorer la gestion quantitative : mesures de réduction de la pression sur la ressource tout en permettant de sécuriser l'irrigation et les usages économiques, et de préserver les milieux aquatiques dans les secteurs en déficit, en prenant en compte les effets du changement climatique.
- Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques : mesures de réduction de la dégradation physique des milieux et de préservation ou de restauration de la biodiversité et des fonctions assurées par ces infrastructures naturelles, avec une gestion contribuant à l'atteinte du bon état écologique.

Le PLU doit être compatible avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 et respecter ses orientations.

Les objectifs portant sur le territoire communal

Le SDAGE fixe des objectifs pour chaque masse d'eau avec obligation de résultat (plans d'eau, cours d'eau, estuaires, eaux côtières et de transition, eaux souterraines). L'objectif est le maintien du bon état 2015 sauf exemptions (reports de délai, objectifs moins stricts) ou procédures particulières (masses d'eau artificielles ou fortement modifiées, projets répondant à des motifs d'intérêt général dûment motivés). Dans de tels cas, les objectifs sont reportés à 2021 voire 2027 pour mettre en place les mesures nécessaires pour atteindre le bon état des masses d'eau.

Les objectifs des masses d'eau superficielles et souterraines concernant la commune de Saint-Césaire figurent dans les tableaux ci-après :

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif Bon état écologique	Objectif Bon état chimique
FRFRR332_15	Le Coran	2021	2015

Code la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif état quantitatif	Objectif état chimique
FRF073	Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain	2015	2015
FRFG075	Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-Aquitain	2015	2015
FRFG078	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien	2015	2027
FRFG093	Calcaires, grès et sables du turonien-coniacien libre BV Charente-Gironde	2027	2027
FRFG094	Calcaires et calcaires marneux du santorien-campanien BV Charente-Gironde	2027	2027

Objectifs par masse d'eau (Source : SDAGE 2016-2021)

D'autres dispositions du SDAGE 2016-2021 s'appliquent plus particulièrement au territoire de Saint-Césaire :

- **Le Coran est classé axe à grands migrateurs amphihalins** (disposition **D31**). Des mesures de préservation et de restauration des poissons grands migrateurs amphihalins sont à mettre en œuvre, ainsi que des mesures de restauration de la continuité écologique des cours d'eau à migrateurs (cf. milieu naturel).
- **Une partie de la commune, où est présente la nappe des calcaires, grès et sables du Turonien-Coniacien du bassin versant de la Charente-Gironde, se situe :**
 - o **au sein d'une zone à protéger pour le futur (ZPF) (dispositions B23-B24)**. Celle-ci correspond à une masse d'eau souterraine à caractère stratégique, reconnue pour l'alimentation en eau potable dans le futur. Des dispositions de gestion qualitative et quantitative doivent être mises en œuvre pour garantir l'alimentation en eau potable en qualité et en quantité.
 - o **au sein d'une Zone à Objectifs plus Stricts (ZOS) souterraine**, où la qualité des eaux brutes doit être améliorée pour réduire le niveau de traitement de potabilisation et satisfaire les besoins quantitatifs, par la mise en œuvre de dispositions de gestion qualitative (lutte contre les pollutions diffuses) et quantitative (gestion des étiages) (**dispositions B23-B24**).

❑ Le SAGE Charente

Le SAGE est un document d'orientation et de planification de la politique de l'eau à l'échelle locale et constitue un outil privilégié pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les SAGE.

Le SAGE Charente est en cours d'élaboration. Il s'agit d'un des plus grands SAGE de France. Il s'étend sur une superficie de 9 300 km² et concerne la région Aquitaine- Limousin- Poitou-Charentes. Le périmètre du SAGE a été arrêté le 18/04/2011. L'état des lieux du SAGE a été validé en février 2012, le diagnostic en mars 2013 et les tendances et scénarios en février 2015.

Les enjeux du SAGE sont les suivants :

- Équilibre quantitatif de la ressource en eau à l'été,
- Pressions des rejets polluants dont les pollutions diffuses sur la qualité d'eau,
- Inondations et submersions en hautes eaux,
- Aménagements et gestion des versants et milieux aquatiques : fonctionnalité et la biodiversité,
- Complémentarités et solidarités de gestion des interfaces terre/mer,
- Participation, communication, organisation des acteurs de la gestion de l'eau, y compris en interSAGE (Boutonne et Seudre notamment).

C – Le milieu naturel et la biodiversité

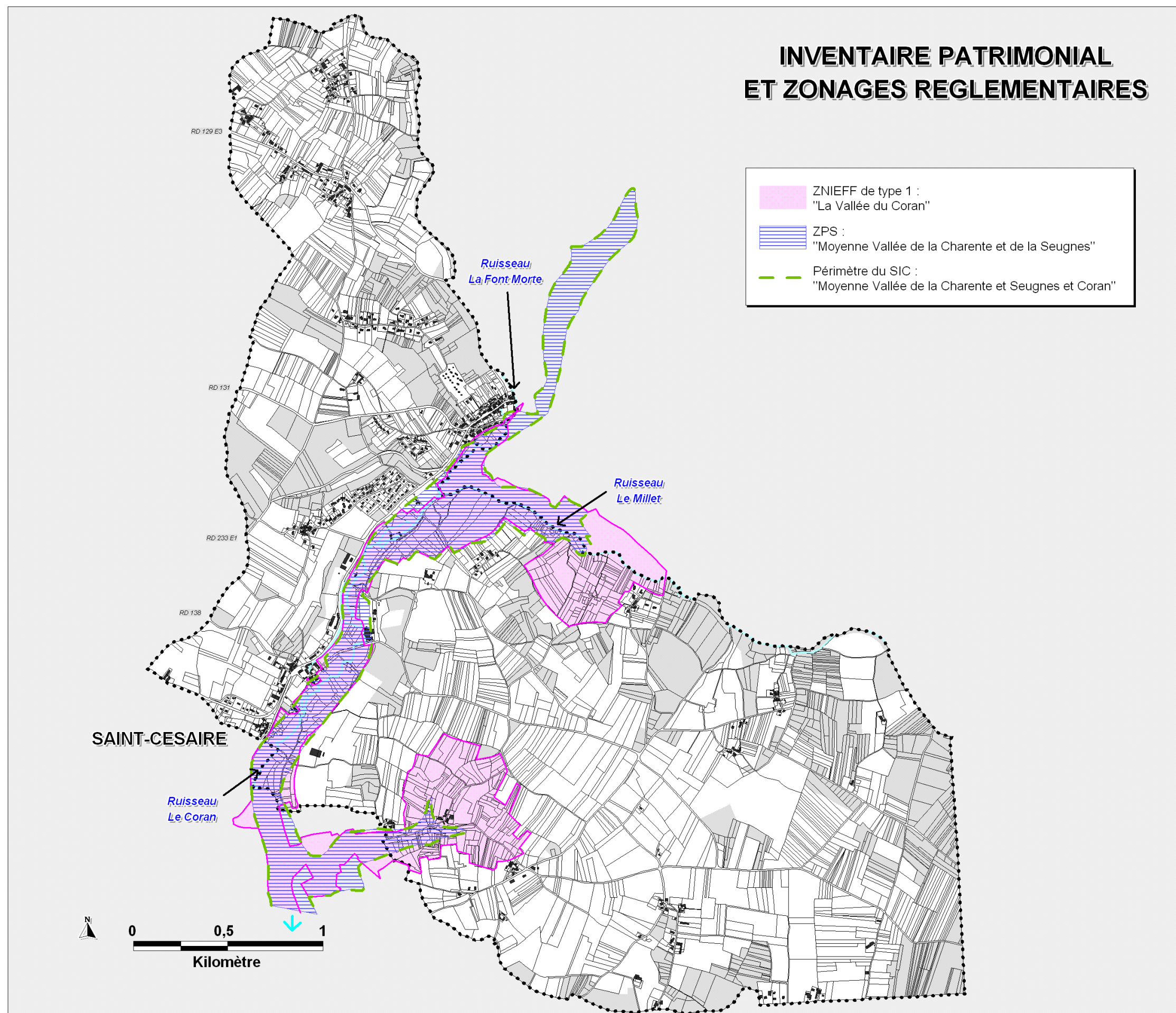
C.1. Identification des zones d'inventaire patrimoniaux et des zonages réglementaires

D'après la base de données de la DREAL Poitou-Charentes, la commune de Saint-Césaire est couverte par deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) et deux zones Natura 2000 :

Type d'inventaire	Nom de la zone	Superficie
ZNIEFF de type II (ensemble naturel étendu et peu transformé, dont les équilibres généraux doivent être préservés)	Vallée de la Charente et Seugne	7 396 ha
ZNIEFF de type I (zone naturelle à très fort enjeu de préservation, lié à la présence d'habitats et/ou d'espèces rares)	Vallée du Coran	213,8 ha
ZICO (zone d'intérêt pour la conservation des oiseaux)	non	
Type de protection	Nom de la zone	Superficie
Réserve naturelle nationale ou régionale	non	
Arrêté préfectoral de protection de biotope	non	
Parc naturel régional	non	
Zone de Protection Spéciale de la Directive Oiseaux	Vallée de la Charente Moyenne et Seugne	7 087 ha
Site d'Intérêt Communautaire de la Directive Habitats	Moyenne vallée de la Charente et Seugne et Coran	7 106 ha

Les éléments descriptifs de ces espaces sont rassemblés dans le tableau ci-après.

Type et nom de la zone	Principales caractéristiques
ZNIEFF de type 1 « Vallée du Coran »	Vallée calcaire aux aspects variés (bois humides d'aulnes et frênes, prairies marécageuses, chênaies mixtes à châtaigniers et chênaies-frênaies ; présence d'espèces végétales de sous-bois à affinité montagnarde et espèces animales peu communes.
ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Charente moyenne et Seugne »	Cette ZNIEFF présente les mêmes caractéristiques que la ZPS et le SIC décrits ci-dessous.
Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Vallée de la Charente Moyenne et Seugne »	Le site est constitué par la vallée inondable de la Charente et de ses affluents la Seugne et le Coran, où l'on trouve des forêts alluviales, prairies inondables, milieux aquatiques divers, auxquels se rajoutent quelques éléments originaux (cuvette tourbeuse et coteaux boisés). 46 espèces d'oiseaux des annexes 1 et 2 de la Directive Oiseaux sont signalées dans le Formulaire Standard de Données, qui utilisent le site pour leur reproduction ou comme lieu d'hivernage ou comme étape migratoire.
Site Communautaire d'Intérêt (SIC) « Moyenne vallée de la Charente et Seugne et Coran »	Il s'agit d'un site régional majeur par l'étendue et la qualité de certains habitats liés aux vallées inondables : frênaie alluviale, prairies hygrophiles, mégaphorbiaies, cladiaies, eaux courantes. Une très grande richesse faunistique est inféodée à ces milieux : on note la présence de la Loutre, du Vison d'Europe, de la Cistude d'Europe, de divers poissons migrateurs et de plusieurs invertébrés dont la Rosalie des Alpes.



C.2. Les milieux à forts enjeux environnementaux du SDAGE Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021 fixe comme objectif de préserver, restaurer, et gérer les milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux. Généralement conservés en bon état écologique, ces milieux constituent des éléments du territoire stratégiques pour la gestion de l'eau et la préservation de la biodiversité. Ils contribuent au bon état écologique des masses d'eau.

Les milieux à forts enjeux environnementaux identifiés dans le SDAGE sont :

- les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins (poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée),
- les cours d'eau, ou tronçons de cours d'eau en très bon état écologique et/ou jouant un rôle de réservoir biologique,
- les zones humides,
- les habitats présentant des espèces remarquables menacées.

Les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs : Ils constituent le potentiel de développement des espèces migratrices amphihalines. Pour ces cours d'eau, le SDAGE prévoit notamment :

- la mise en œuvre de programmes de restauration et de gestion des poissons migrateurs,
- la restauration de la continuité biologique et l'interdiction de la construction de tout nouvel obstacle,
- la préservation et la restauration des zones de reproduction des espèces.

Le Coran sur l'ensemble de son cours figure dans le SDAGE en tant que cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins et comme axe prioritaire pour la restauration de la libre circulation de ces espèces et le classement au 2° de l'article L.214-17-1 du code de l'environnement (liste des cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs).

Les cours d'eau en très bon état écologique et/ou jouant le rôle de réservoirs biologiques : Aucun cours d'eau ou tronçon de cours d'eau de la commune n'est considéré comme en très bon état écologique ou jouant un rôle de réservoir biologique.

Les zones humides

Le SDAGE indique que l'État, ses établissements publics, les collectivités territoriales ou leurs regroupements complètent et actualisent, selon une méthodologie propre au bassin, la cartographie des principaux milieux humides du bassin (désignée sous le terme de carte des zones à dominante humide).

Cette cartographie indicative est établie afin de permettre une large information des acteurs du bassin sur la présence possible de zones humides en vue de prioriser la réalisation d'inventaires plus fins.

Sur la commune de Saint-Césaire, une pré-localisation des zones humides a été réalisée par la DREAL Poitou-Charentes (voir plus loin le chapitre C.3).

Les documents d'urbanisme doivent intégrer, dans le zonage et la réglementation des sols qui leur seront applicables, les objectifs de préservation des zones humides.

Les habitats abritant des espèces remarquables menacées

Plusieurs espèces remarquables et menacées, aquatiques et semi-aquatiques, sont présentes sur le territoire de la commune de Saint-Césaire. Le SDAGE indique que leurs habitats doivent être préservés ou restaurés. Cela concerne notamment :

- les poissons migrateurs,
- le Vison d'Europe
- les nombreux oiseaux d'eau qui se reproduisent, hivernent, ou stationnent en période migratoire dans la vallée du Coran.

C.3. La pré-localisation des zones humides

Les zones humides se rapportent aux marais et autres milieux de type marécageux et humides sur lesquels se développent une végétation adaptée aux sols humides et détrempés, voire immergés.

Le code de l'Environnement précise que « *la préservation et la gestion durable des zones humides est d'intérêt général* ».

L'article R.211-108 du code de l'environnement précise que « *les critères à retenir pour la définition des zones humides [...] 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* ». L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 établit les listes des types de sols et des plantes qui caractérisent une zone humide pour l'application de la police de l'eau.

Une pré-localisation des zones humides sur l'ensemble du département de la Charente-Maritime a été réalisée par la DREAL Poitou-Charentes. Les zones humides ont été caractérisées en fonction du réseau hydraulique, de l'occupation du sol, des lignes de niveaux, des trames végétales, et de tous les éléments susceptibles de caractériser une zone humide à partir d'une photographie aérienne.

Sur la commune de Saint-Césaire, la vallée du Coran est classée en zone humide.

Les autres vallées de ruisseaux (Font-Morte, Millet, Pidou) et les espaces compris dans la ZNIEFF type 1 "Vallée du Coran", sont également intégrés dans les zones humides pré-localisées (cf. carte page suivante).

Carte de pré-localisation des zones humides sur Saint césaire et secteurs limitrophes
Source "reseau-zones-humides.org" – données DREAL Poitou-Charentes



C.4. Le site Natura 2000 « Moyenne vallée de la Charente, Seugne et Coran »

La vallée du Coran fait partie des sites Natura 2000 FR5400472 « Moyenne vallée de la Charente, Seugnes et Coran » (SIC) désigné au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et FR5412005 « Vallée de la Charente moyenne et Seugnes » (ZPS), au titre de la Directive « Oiseaux », qui possèdent un DOCOB commun (LPO, 2011).

Le secteur de la vallée du Coran, d'une superficie de 250 ha, dont 52 ha sur la commune de Saint-Césaire, a fait l'objet d'un Document d'Objectifs spécifique, validé le 12 avril 2005, aujourd'hui intégré dans le DOCOB commun.

L'intérêt biologique de la vallée du Coran est multiple : cette petite vallée inondable abrite en effet plusieurs milieux naturels qui sont devenus rares sur le territoire européen, soit en tant que tels, soit en tant qu'habitats utilisés par des espèces rares ; il s'agit :

- du cours d'eau avec ses eaux courantes claires et propres accueillant une faune et une flore aquatiques d'intérêt biologique,
- des boisements spontanés inondables à base de Frênes et Aulnes, qui grâce à la diversité de leurs classes d'âge et leur ancienneté, abritent une flore et une faune particulières aux zones boisées inondables de notre région.

L'ensemble du lit majeur du Coran peut être considéré comme une **zone humide** au sens des articles L214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

Les habitats et les espèces sont décrits ci-après à partir des données du DOCOB (LPO, 2005, 2011) et de visites sur le terrain réalisées au printemps 2010.

C.4.1. Les habitats

Les habitats sont identifiés selon la typologie européenne Corine Biotopes. Lorsque les habitats sont inscrits à l'annexe I de la Directive n°92-42 dite « Habitats », ils sont aussi identifiés par leur code Natura 2000. Les habitats suivis d'un astérisque sont dits « prioritaires » ; il s'agit d'habitats pour la conservation desquels les états européens ont une responsabilité particulière.

Les habitats en présence sur la commune de Saint-Césaire sont identifiés dans le tableau ci-après et sont représentés sur la carte « Milieux naturels » :

Habitats	Code Corine Biotopes	Code Natura 2000
Forêts alluviales résiduelles à Aulnes glutineux et Frênes communs	44.3	91E0*
Mégaphorbiaies hydrophiles	37.1	6430
Prairies humides atlantiques	37.21	
Chênaies-frênaies aquitaniennes	41.22	

Les habitats naturels du site Natura 2000 à Saint-Césaire

Les forêts alluviales à Aulnes glutineux et Frênes communs

Description générale



Il s'agit d'une forêt riveraine à Aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*) et Frênes communs (*Fraxinus excelsior*), que l'on trouve habituellement sur les plaines et collines de l'Europe moyenne, sur des sols périodiquement inondés lors des crues annuelles, mais cependant bien drainés et aérés durant les basses eaux. Dans la zone d'étude elle se présente, suivant les endroits, sous la forme d'une simple haie soulignant les bords du Coran, ou sous celle d'un boisement plus ou moins étendu dans le lit majeur de la rivière. Cette végétation accompagne également le ruisseau

affluent rive droite du Coran, le ruisseau de Millet.

Outre l'Aulne et le Frêne, on trouve aussi dans la formation l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et des espèces arbustives comme le Noisetier (*Corylus avellana*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), la Viorne obier (*Viburnum opulus*), le Troène (*Ligustrum vulgare*), l'Orme champêtre (*Ulmus campestris*).

Le tapis herbacé, moyennement diversifié, est dominé physionomiquement par de grandes laïches (*Carex pendula*). Il comprend presque exclusivement des espèces des milieux ombragés, humides ou frais, telles que l'Ail des ours (*Allium ursinum*), la Benoîte des rives (*Geum rivale*), la Ficaire printanière (*Ficaria verna*), le Gaillet des marais (*Gallium palustre*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), la Reine des Prés (*Filipendula ulmaria*), la Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*), la Lycopode d'Europe (*Lycopodium europaeus*), la Lysimachie (*Lysimachia vulgaris*), le Populaire des marais (*Caltha palustris*)...

Etat de conservation, typicité

L'état de conservation de l'habitat sur la commune est globalement bon ; il est proche de sa forme typique.

Intérêt patrimonial et fonctionnel

Autrefois largement répandu en Europe, ce type d'habitat a beaucoup régressé sous l'effet des défrichements pour des mises en cultures ou pour l'urbanisation. Aussi n'est-il plus présent que sous forme de forêts résiduelles. L'habitat présente donc un intérêt patrimonial élevé : il est inscrit sur la liste des habitats de l'annexe I de la Directive « Habitats », en tant que *prioritaire*.

En outre, il présente plusieurs fonctions écologiques :

- régulation hydrologique : rétention des eaux de ruissellement limitant les débordements des cours d'eau en période pluvieuse,
- filtre biologique : rétention des intrants agricoles (fertilisants, produits phytosanitaires) entre les agro-systèmes et le cours d'eau, rétention des matières en suspension issues du ruissellement sur les pentes,
- corridor écologique, ou axe de déplacement privilégié pour la faune,
- tenue des berges des cours d'eau.

Les mégaphorbiaies hydrophiles riveraines

Description générale



Les espaces naturels non boisés de la vallée du Coran sont essentiellement occupés par des friches humides à grandes herbes (appelées « mégaphorbiaies ») qui semblent avoir colonisées des parcelles agricoles abandonnées. Elles constituent des formations hautes et denses que l'on trouve habituellement sur les berges alluviales fertiles des rivières de plaine.

La composition floristique est dominée par de grandes herbes qui apprécient les sols humides ou frais, riches en éléments nutritifs. On y trouve aussi de jeunes

arbres isolés ou en touffes, qui annoncent l'évolution vers le stade forestier, en l'absence d'entretien.

Les espèces dominantes sont la Laïche penchée (*Carex pendula*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), l'Angélique sylvestre (*Angelica sylvestris*), l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*), le Lychnis fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*), le Roseau baldingère (*Phalaris arundinacea*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*), l'Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), la Consoude officinale (*Symphytum officinale*)... De jeunes Frênes se mêlent à cette végétation herbacée.

Localement, cette végétation se trouve sous un couvert de peupliers plantés, mais qui ne forment jamais des peuplements très étendus.

Etat de conservation, typicité

Cet habitat est en bon état de conservation si ce n'est son évolution localisée vers la friche arbustive ; il est proche de sa forme typique.

Intérêt patrimonial et fonctionnel

Cet habitat présente un intérêt patrimonial élevé, puisqu'il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire.

Il constitue en outre un des habitats de prédilection du Vison d'Europe. Comme les forêts d'aulnes et frênes décrites plus haut, il joue un rôle important de régulation hydrologique et de filtre à l'égard des pollutions en provenance du bassin versant.

Les prairies humides atlantiques

Description générale

Quelques parcelles de la vallée du Coran sont occupées par des prairies humides pâturées par des chevaux ; elles appartiennent à l'habitat « prairies humides atlantiques ».

Il s'agit de prairies de pâture gérées extensivement sur des sols riches en nutriments apportées par les alluvions de la rivière.

Parmi les espèces caractéristiques, on peut citer les graminées la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), la Fétuque roseau (*Festuca arundinacea*), le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), et de nombreuses plantes à fleurs comme la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Ficaire printanière (*Ficaria verna*), le Lotier des marais (*Lotus uliginosus*), la Prêle des prés (*Equisetum pratensis*), le Jonc épars (*Juncus effusus*), le Myosotis des marais (*Myosotis palustris*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*)...

Etat de conservation, typicité

L'habitat est régulièrement entretenu par un pâturage extensif, ce qui bloque son évolution vers la friche ou le boisement.

Intérêt patrimonial et fonctionnel

Bien qu'assez répandues dans la région, la conservation de ces prairies est importante car elles participent à la mosaïque de zones humides de la vallée du Coran et assurent toutes les fonctions des zones humides, notamment celles de régulation hydrologique et de filtre à l'égard des pollutions en provenance du bassin versant.

La chênaie-frênaie aquitanienne

Description générale

Le versant à l'est du Coran, sur pentes calcaires entrecoupées de placages siliceux et d'escarpements rocheux est entièrement occupé par un boisement à chênes pédonculés (*Quercus robur*) dominants, au sein duquel le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) est aussi abondant. Sur les placages siliceux des replats topographiques apparaît le Chataigner (*Castanea sativa*).

Le boisement se présente sous la forme d'une formation haute et dense avec un sous-bois abondant et diversifié en espèces. En effet, aux espèces communes des chênaies sous climat atlantique, s'ajoutent quelques plantes à affinités montagnardes, dans les stations les plus ombragées et humides.

Dans l'aire d'étude, les relevés floristiques ont montré la présence de :

- nombreux arbustes des chênaies atlantiques : Erable champêtre (*Acer campestre*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Aubépine (*Crataegus monogyna*), Merisier (*Prunus avium*), Noisetier (*Corylus avellana*), Sorbier domestique (*Sorbus domestica*), Alisier torminal (*Sorbus torminalis*), Orme champêtre (*Ulmus campestre*).
- Plantes herbacées des boisements frais et ombragés : Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedris*), Listère ovale (*Listera ovalis*), Mercuriale pérenne (*Mercurialis perennis*), Millet effusé (*Millium effusum*), Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*), Lamier jaune (*Lamiastrum galeobdolon*), fougère scolopendre (*Phyllitis scolopendrium*).

Localement, on trouve aussi des espèces des lieux humides comme l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), la Laïche penchée (*Carex pendula*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), le Lycopode d'Europe (*Lycopus europaeus*).

Parmi les espèces à affinité montagnarde, la fiche ZNIEFF indique, dans la vallée du Coran, la présence de la Véronique des montagnes (*Veronica montana*), rare en Poitou-Charentes, la Parisette à quatre feuilles (*Paris quadrifolia*), protégée en Poitou-Charentes, et la Cardamine flexueuse (*Cardamine flexuosa*).

Etat de conservation, typicité

L'habitat semble en bon état de conservation et typique.

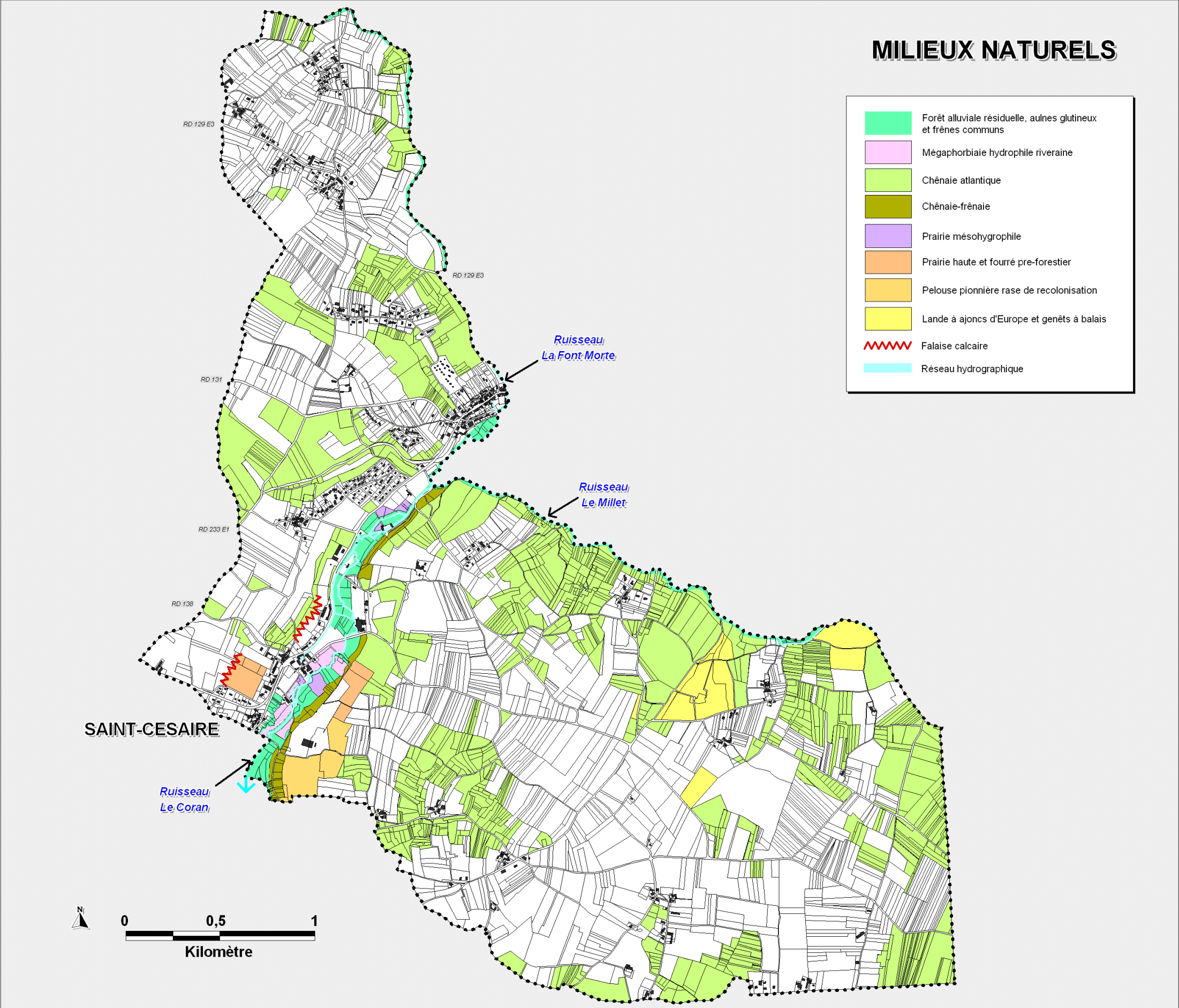
Intérêt patrimonial et fonctionnel

Ces boisements ne constituent pas un habitat d'intérêt communautaire. On y trouve néanmoins trois espèces végétales d'intérêt patrimonial. Ils participent à la mosaïque des milieux naturels de la vallée du Coran et contribuent à sa fonction de corridor écologique.

Bilan patrimonial des habitats

Les éléments remarquables de la vallée du Coran sont les suivants :

LES HABITATS NATURELS REMARQUABLES					
Habitat	Statut juridique	Typicité	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Enjeu sur le site
Forêt alluviale résiduelle à Aulnes glutineux et frênes communs	Annexe I de la Directive Habitat, habitat prioritaire	Bonne	Bon	Très forte	Très Fort
Mégaphorbiaie hydrophile riveraine	Annexe I de la Directive Habitat	Bonne	Bon	Forte	Fort



C.4.2. La faune

Le diagnostic biologique du Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 a permis de recenser les espèces d'intérêt communautaire du site (*LPO, 2004 et 2011*). Sur le territoire de Saint-Césaire, les espèces suivantes peuvent être considérées comme présentes ou potentielles :

- Le **Vison d'Europe** (*Mustela lutreola*) : la vallée du Coran fait partie de sa zone d'activités. Ses habitats sont la rivière elle-même et sa végétation rivulaire et les milieux humides du lit majeur à végétation dense (aulnaies-frênaies, mégaphorbiaies, prairies humides). L'espèce peut également utiliser les affluents (ruisseau de Millet) lors de ses déplacements.
- La **Loutre** (*Lutra lutra*) : espèce strictement aquatique, ses habitats sont ici le Coran et sa végétation rivulaire ;
- Les **chauves-souris** : il a été recensé quinze espèces différentes, sur l'ensemble du site Natura 2000, dont six sont menacées en Europe : leurs effectifs globaux en Europe et en France sont en fort déclin. Il s'agit de la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), du Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), du Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), du Grand murin (*Myotis myotis*), du Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) et du Murin de Beschtein (*Myotis bechsteini*). Insectivores, elles trouvent dans la vallée du Coran toutes les conditions nécessaires à leur reproduction, à leur hivernage (arbres creux ou troués, ouvrages d'art, bâtis anciens ou modernes, cavités souterraines) et à leur alimentation (boisements et lisières dans toute la vallée).
- le **Martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*) est nicheur sur le Coran où il apprécie la tranquillité des lieux, la présence de berges abruptes meubles pour construction du terrier, l'abondance des proies (poissons).
- Six espèces d'amphibiens et reptiles ont été recensées. Parmi elles, une présente un certain intérêt patrimonial, du fait de ses faibles effectifs, le **Triton marbré** (*Triturus marmoratus*).
- Deux poissons d'intérêt communautaire sont présents : le **Chabot** (*Cottus Gobio*) et la **Lamproie de Planer** (*Lampetra planeri*). Ces deux espèces ont besoin de cours d'eau non pollués et permettant leur libre circulation (pas d'obstacles infranchissables).
- La **Rosalie des Alpes** (*Rosalia alpina*) est un insecte xylophage qui consomme les bois morts, notamment dans les forêts alluviales ; l'espèce est présente dans les aulnaies-frênaies de la vallée. La Rosalie des Alpes est une espèce prioritaire.
- Le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) est un insecte que l'on trouve dans les aulnaies-frênaies et les boisements de pente, où il utilise les vieux arbres, les arbres morts, et les arbres têtards.
- L'**Agrion de Mercure** (*Coenagion mercuriale*) est un odonate qui utilise les cours d'eau aux eaux claires, bien oxygénées, pourvus de végétation rivulaire.

Le bilan patrimonial de la faune de la commune est résumé dans le tableau ci-après (d'après DOCOB) :

LES ESPECES ANIMALES REMARQUABLES				
Espèce	Statut	Etat de conservation de l'espèce sur le site	Valeur patrimoniale	Niveau d'enjeu sur le site
Vison d'Europe	Annexes II et IV de la DH, prioritaire Protection nationale Déterminante ZNIEFF	Alarmant	Majeure	Majeur
Loutre d'Europe	Annexes II et IV de la DH Protection nationale Déterminante ZNIEFF	Médiocre	Très forte	Majeur
Barbastelle	Annexes II et IV de la DH Protection nationale Déterminante ZNIEFF	?	Forte	Fort
Petit rhinolophe	Annexes II et IV de la DH Protection nationale Déterminante ZNIEFF	?	Très forte	Fort
Grand Rhinolophe	Annexes II et IV de la DH, Protection nationale Déterminante ZNIEFF	?	Très Forte	Fort
Grand murin	Annexes II et IV de la DH, Protection nationale Déterminante ZNIEFF	?	Forte	Fort
Murin à oreilles échancrées	Annexes II et IV de la DH, Protection nationale Déterminante ZNIEFF	?	Forte	Fort
Martin-pêcheur	Annexe I de la D0, Protection nationale Déterminante ZNIEFF	Satisfaisant	Forte	Moyen
Chabot	Annexe II de la DH	Alarmant	Très forte	Fort
Lamproie de Planer	Annexe II de la DH Protection nationale	Satisfaisant	Très forte	Moyen
Rosalie des Alpes	Annexes II et IV de la DH, prioritaire Protection nationale Déterminante ZNIEFF	Alarmant	Très forte	Fort
Lucane cerf-volant	Annexe II de la DH	Médiocre	Moyen	Faible
Agrion de Mercure	Annexes II et IV de la DH	Alarmant	Moyen	Moyen

C.5. Les autres espaces naturels de la commune

Les autres espaces naturels de la commune comprennent (voir aussi la carte « Espaces naturels ») :

- Des boisements et landes acidiphiles sur les plateaux,
- Des friches herbacées et arbustives de recolonisation d'anciens sites d'exploitation de carrières.

C.5.1. Les boisements et landes sur le plateau

Les chênaies aquitano-ligéiennes sur sols lessivés ou acides (code Corine : 41.55)

Cet habitat forme les milieux naturels les plus étendus de la commune, installés sur les plateaux au sol lessivé ou acide, à base de sables et argiles. Ils forment des boisements, disposés plutôt sur les marges de la commune : bois Péros, Chez Cloitre... coté est de la commune, Champs Grèles côté ouest.

La végétation est dominée par le Charme (*Carpinus betulus*) et le Chêne pédonculé, (*Quercus robur*) qui sont accompagnés par le Châtaigner (*Castanea sativa*), le Merisier (*Prunus avium*), le Noisetier (*Corylus avellana*), l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), le Houx (*Ilex aquifolium*).

Le sous-bois, relativement diversifié, comprend notamment le Fragon (*Ruscus aculeatus*), la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), l'Asphodèle (*Asphodelus albus*), la Violette des chiens (*Viola canina*), la Pulmonaire officinale (*Pulmonaria officinale*), l'Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*), le Gesse des montagnes (*Lathyrus montanus*)...

Du fait de leur taille, ces boisements représentent des habitats refuge et d'alimentation pour de nombreuses espèces animales et ils constituent les principaux réservoirs de biodiversité sur les plateaux (pics, rapaces, chauves-souris, cervidés...).

Outre leur fonction biologique, les espaces boisés rendent de nombreux services à la collectivité : prévention des risques, régulation hydrologique et thermique, activités de loisirs (randonnée, chasse...).

Les landes à ajoncs d'Europe (code Corine 31.85)

Plusieurs parcelles étendues sur les plateaux sont occupées par des landes à Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*). Elles correspondent sans doute à d'anciennes parcelles boisées qui n'ont pas fait l'objet de replantation suite à leur exploitation, ou à d'anciennes parcelles cultivées qui ont évolué progressivement vers la friche puis la lande.

Il s'agit de formations relativement évoluées étant donné la hauteur de la végétation (plus de 2 m de haut). La composition floristique est très pauvre, puisqu'elle est presque exclusivement composée d'ajoncs. Les espèces qui l'accompagnent sont le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*) et la Bruyère brande (*Erica scoparia*).

Si sur le plan végétal, ces espaces sont assez pauvres ; ils sont cependant susceptibles d'accueillir des espèces animales spécifiques de ces milieux, dont certaines peu communes, comme la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*), la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), ou l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*).

C.5.2. Les sites d'anciennes carrières

Ces anciennes carrières sont disposées de part et d'autre de la vallée du Coran :

- zone entourant le « Paléosite » côté est de la vallée,
- plusieurs espaces derrière le bourg côté ouest.

Seule la première zone a pu être visitée, les autres secteurs étant inaccessibles.

En fonction du stade recolonisation de la végétation, on peut reconnaître trois types de formations qui s'entremêlent étroitement au sein des sites :

- les pelouses pionnières rases de recolonisation,
- les prairies hautes à tapis herbacé dense et continu,
- les fourrés pré-forestiers.

La pelouse pionnière rase de recolonisation (code Corine : 35.2)

Ce type de milieu se présente sous la forme d'une pelouse rase, ouverte sur sol argilo-siliceux sec ; elle est composée d'une flore atlantique assez pauvre en espèces et avec une forte représentation de plantes annuelles.

On y trouve de nombreuses plantes de la famille des papillonacées, comme le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), la Lupuline (*Medicago lupulina*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), la Vesce cultivée (*Viscia sativa*), ainsi que des plantes plus ou moins rudérales comme le Tussilage (*Tussilago farfara*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), et des graminées, les plus abondantes étant la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) et l'Agrostide commune (*Agrostis capillaris*).

La prairie à tapis herbacé dense et continu (code Corine : 38.1)

D'autres secteurs sont occupés par des formations herbacées hautes que l'on peut assimiler à une prairie, qui se mélange étroitement avec le fourré pré-forestier (décrit plus loin), les limites entre les deux formations n'étant pas bien marquées.

Le cortège floristique est beaucoup plus diversifié que celui de la pelouse rase. Il est dominé par les graminées précédentes, accompagnées du Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), du Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), et de nombreuses plantes à fleurs comme l'Orchis pyramidale (*Anacamptis pyramidalis*), le Lin purgatif (*Linum catharticum*), le Polygala commun (*Polygala vulgaris*), le Bugle rampant (*Ajuga reptans*), l'Orobanche du trèfle (*Orobanche minor*).

Le fourré pré-forestier (code Corine : 31.8)

Des zones buissonnantes hautes de deux mètres et plus sont étroitement imbriquées avec les secteurs herbacés décrits ci-dessus. On trouve aussi des secteurs colonisés par les Robiniers (*Robinia pseudacacia*).

Les fourrés sont surtout composés d'arbustes, avec notamment le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), l'Eglantier (*Rosa canina*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), et de jeunes chênes pédonculés (*Quercus robur*).

C.6. La trame verte et bleue

C.6.1. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

▪ Contexte réglementaire

Engagement n°73, la trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement pour enrayer le déclin de la biodiversité. Codifiée aux articles L.373-1 et suivants du Code de l'environnement, la législation Grenelle a défini les objectifs des trames vertes et bleues et les outils mis en œuvre pour leur définition et leur préservation :

- Les Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques,
- Le Schéma Régional de Cohérence Écologique qui définit un réseau de « trame verte et bleue » au niveau régional, bâti selon les recommandations nationales.

Les documents de planification des collectivités doivent prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Écologique.

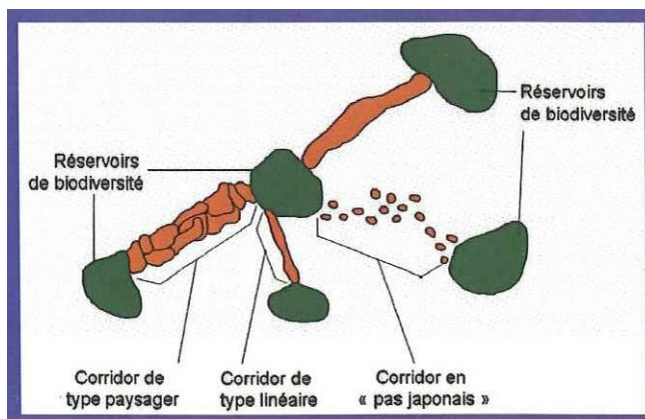
▪ Définition de la Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue d'un territoire est formée par l'ensemble des espaces naturels ou peu anthropisés qui constituent les habitats des espèces et permettent la connexion des populations animales et végétales, y compris les espèces ordinaires. Cette notion peut s'appliquer à toutes les échelles, de la commune jusqu'au territoire national.

La protection, voire la reconstitution de ce réseau a pour intérêt de contribuer à enrayer la perte de biodiversité **en renforçant la préservation et la restauration des continuités biologiques** entre les milieux naturels. Sa prise en compte dans les documents d'urbanisme permet de répondre à leurs obligations de maintien des grands équilibres du territoire et de protection des espaces naturels et agricoles.

Le réseau écologique regroupe :

- **les réservoirs de biodiversité**, ou « cœurs de biodiversité » : il s'agit des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; ils comprennent les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine ou des protections, et aussi des espaces peu anthropisés et peu fragmentés, offrant de larges potentialités d'accueil pour les espèces animales et végétales.
- **les corridors écologiques** : ce sont les voies de déplacement des espèces, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions de la flore et de la faune. On les classe généralement en trois types principaux (voir figure 1) :
 - les structures linéaires : haies, chemins, cours d'eau et leurs rives...,
 - les structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges : mares, bosquets...,
 - la matrice paysagère : élément dominant d'un paysage homogène.



Représentation schématique des composantes de la Trame Verte et Bleue

▪ Le SRCE Poitou-Charentes

Le SRCE Poitou-Charentes, issu d'un travail technique et scientifique et d'une co-construction réalisée en association avec de nombreux acteurs régionaux, a été approuvé le 3 novembre 2015.

Ce projet comporte des annexes cartographiques localisant les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques d'importance régionale, à préserver. Les cartographies sont réalisées à l'échelle du 1/100.000^{ème} et ne doivent pas être transposées à des échelles plus grandes.

Sur la commune de Saint-Césaire, le SRCE distingue :

- Un cours l'eau, composante de la trame bleue régionale : le Coran,
- Un réservoir de biodiversité des milieux forestiers : les boisements sur les versants encadrant la vallée du Coran,
- Une zone de corridor diffus⁴ : les espaces agricoles sur les collines de part et d'autre de la vallée du Coran.

C.6.2. La trame verte et bleue à l'échelle du SCOT

L'analyse de l'état initial de l'environnement décrit les éléments constitutifs de la trame verte et bleue du territoire du SCOT :

« Les principaux noyaux de biodiversité sont les vallées humides (zones humides des vallées de la Charente et de la Seugne, vallées de la Seudre, de l'Arnoult, de l'Antenne) et dans une moindre mesure les boisements sur les plateaux (support d'une biodiversité animale notable).

Les corridors biologiques potentiels sont :

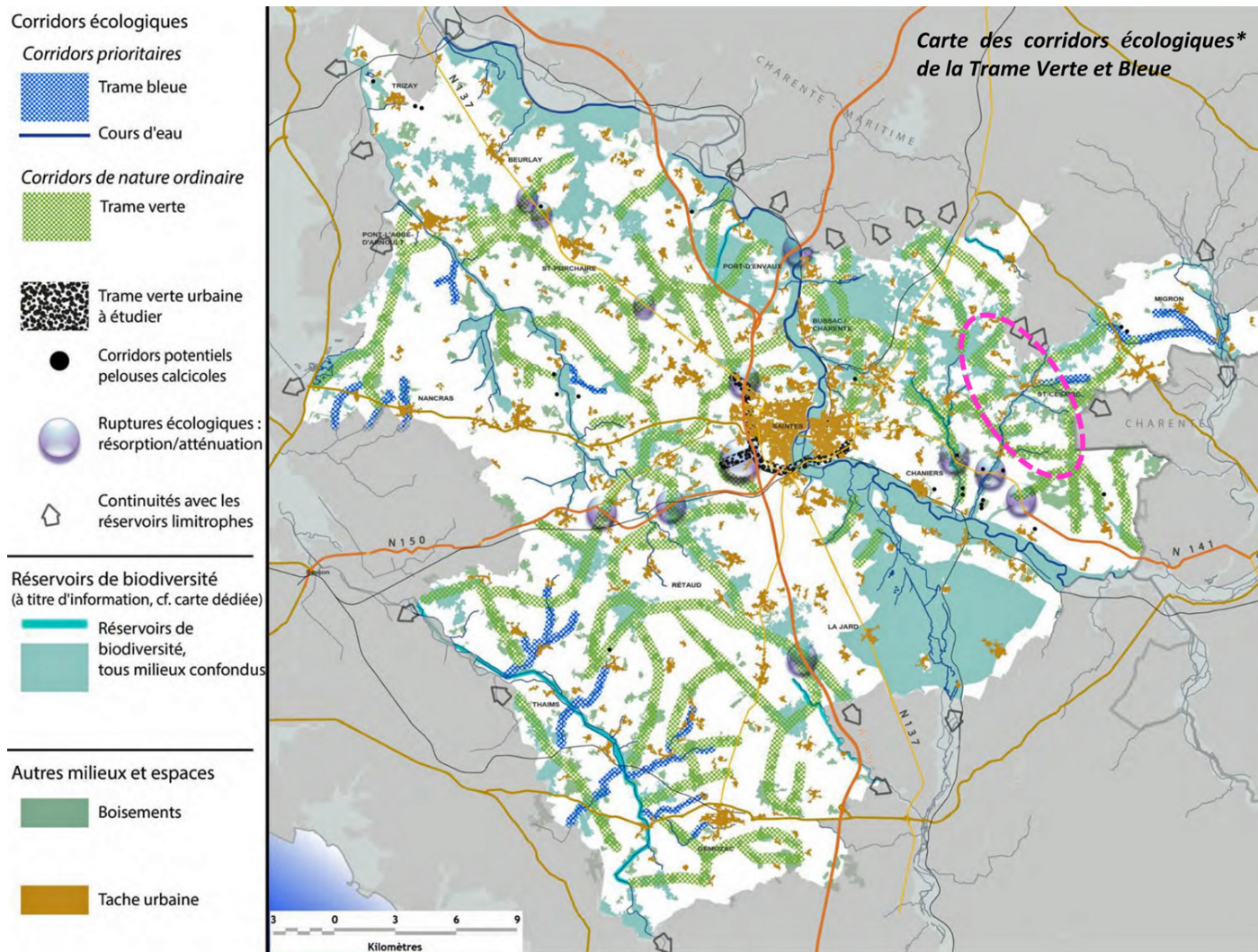
- Pour la trame bleue, les cours d'eau et leurs abords. Ceux-ci permettent à la petite faune et, en particulier celle inféodée aux milieux aquatiques (poissons, amphibiens, certains insectes) de vivre mais aussi de transiter à travers le territoire pour coloniser les zones humides environnantes.
- Pour la trame verte, les zones agricoles susceptibles de permettre des échanges faunistiques (grands animaux notamment) entre les forêts et dans des distances appropriées ».

⁴ Zones de corridor diffus : Occupations du sol globalement favorables aux déplacements des espèces des bocages, forêts, landes, et également des zones humides. Elles assurent une continuité écologique entre réservoirs de biodiversité proches.

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT préfigure la cartographie de la trame verte et bleue du territoire.

Sur le territoire de Saint-Césaire, elle met en évidence (voir plus loin la carte « Trame verte et bleue ») :

- Une continuité de la trame bleue représentée par la vallée du Coran,
- Plusieurs continuités de la trame verte représentées par des successions de boisements sur plateaux orientées perpendiculairement à la vallée du Coran.



C.6.3. La trame verte et bleue de la commune de Saint-Césaire

La trame verte et bleue de la commune de Saint-Césaire a fait l'objet d'une approche spécifique dans le cadre de cette analyse de l'état initial.

Sur le territoire communal, en fonction des types d'habitats en présence, on peut distinguer :

- un **réseau forestier**, composé des boisements et landes, petits bosquets, et haies sur les plateaux et versants,
- un **réseau aquatique**, représenté par le Coran (et ses petits affluents),
- un **réseau paludéen**, composé des milieux humides, boisés ou non, qui occupent le fond de la vallée du Coran,
- un **réseau prairial sec**, représenté seulement au niveau des anciennes carrières.

Les **espaces agricoles sur les plateaux** (cultures et vignes) constituent une matrice paysagère plus ou moins franchissable selon les espèces (aisément pour les espèces à grand territoire, tels les grands mammifères, difficilement pour les espèces à petit territoire, tels les amphibiens et les reptiles).

Les **barrières** sont représentées par :

- les taches d'urbanisation (urbanisation ancienne des bourgs et hameaux et extensions résidentielles récentes le long des voies),
- les falaises des anciens fronts de carrières.

La carte « Trame verte et bleue » représente les différents réseaux écologiques, regroupés en réseau terrestre (réseaux forestiers et prairial sec) et réseau aquatique et paludéen, la matrice paysagère (plus ou moins transparente aux déplacements), et les barrières.

La carte fait également apparaître les principales continuités écologiques du territoire :

- les continuités aquatiques, ou espaces de libre circulation des espèces aquatiques et paludéennes, de libre accès aux zones indispensables à leur cycle biologique,
- les continuités terrestres, ou zones de liaisons et/ou contiguïtés entre des milieux de même nature : l'identification de ces continuités a été réalisée de manière visuelle (par photo-interprétation), par repérage :
- des zones de plus court chemin entre des réservoirs de biodiversité de même nature,
- des milieux relais, positionnés entre deux réservoirs de biodiversité

L'observation de la carte de la trame verte et bleue fait apparaître deux entités distinctes sur la commune :

- les plateaux principalement occupés par le réseau forestier,
- les vallées, qui comprennent le réseau aquatique et paludéen.

Sur les plateaux, les boisements occupent une surface relativement élevée du territoire et présentent une répartition spatiale plutôt favorable à la biodiversité : les plateaux contiennent de grands boisements, peu éloignés les uns des autres, ou entre lesquels existent des petits bosquets qui jouent la fonction de biotopes relais (en revanche les haies sont rares).

Globalement, cette situation est favorable à la conservation des populations animales sylvicoles car les échanges de populations et les flux biologiques sont facilités.

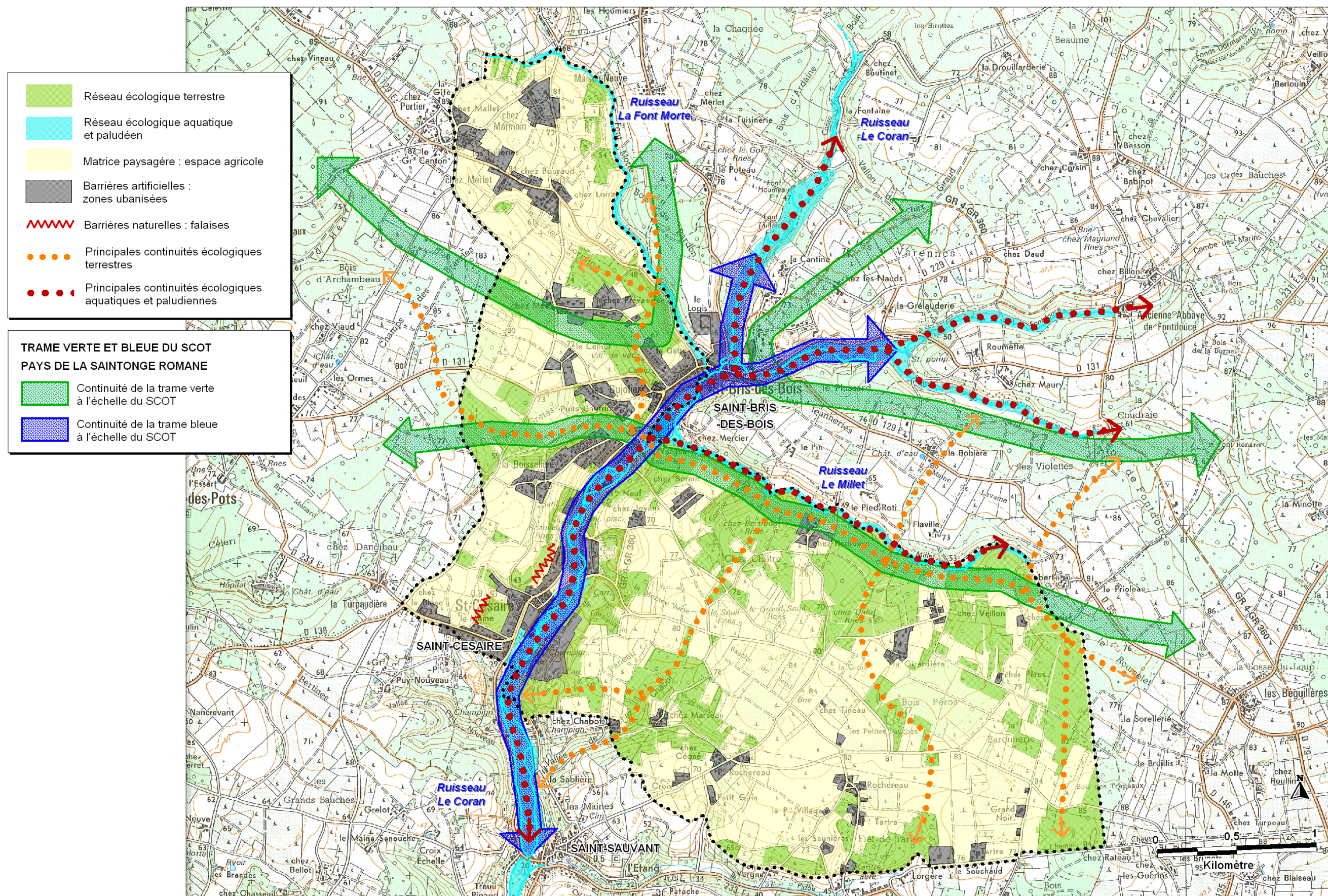
On remarque par ailleurs qu'il existe :

- de bonnes connexions entre ces boisements et les boisements humides de la vallée du Coran. Celle-ci joue ainsi un rôle de lien entre les milieux boisés de l'est et de l'ouest de la vallée,
- une bonne continuité avec les boisements des communes limitrophes (Saint-Sauvant, Saint-Bris des Bois, La Chapelle des Pots...), l'ensemble de cette petite région étant constituée de plateaux agricoles où le taux de boisements reste élevé et où ces derniers sont proches les uns des autres.

En revanche l'urbanisation linéaire le long des voies, qui se développe principalement sur le plateau ouest (RD 129^E2, RD233 ^E 1...) constitue un facteur défavorable, car elle crée des obstacles aux déplacements des espèces.

Les milieux aquatiques et zones humides sont représentés par le Coran, son affluent le ruisseau de Millet, leur végétation rivulaire, et les zones humides résiduelles des vallées. Ces espaces forment un habitat continu, même s'il existe quelques espaces artificialisés dans la vallée du Coran sur la commune de Saint-Césaire (pisciculture, plan d'eau, équipements sportifs). On observe que ces équipements n'occupent qu'une rive de la vallée, laissant l'autre naturelle qui peut alors jouer le rôle de corridor naturel.

TRAME VERTE ET BLEUE



D – Les risques majeurs

D.1. Les risques naturels

D.1.1. Le risque inondation

La commune de Saint-Césaire est soumise au risque de débordement du Coran et de ses affluents.

Les crues du Coran résultent d'épisodes pluvieux d'origine océanique et de caractère saisonnier : 80 % d'entre eux se produisent entre le 15 décembre et le 1er avril. Le débordement résulte moins d'une intensité pluvieuse élevée que d'une pluviométrie soutenue. Le risque de crue apparaît lorsque les aquifères superficiels sont saturés.

A Saint-Césaire, six arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle ont été pris suite à des pluies abondantes ayant entraîné la montée et le débordement des eaux : en décembre 1982, 1993 et 1999, en mars 2003, juin 2006 et février 2010.

Catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations, coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue, glissements	30/12/1993	15/01/1994	26/01/1994	10/02/1994
Inondations et coulées de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations, coulées de boue	28/03/2001	29/03/2001	03/12/2001	19/12/2001
Inondations et coulées de boue	01/06/2008	01/06/2008	13/03/2009	18/03/2009
Inondations, coulées de boue, mouvements de terrain	27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010

Liste des arrêtés de catastrophes naturelles liés aux inondations dans la commune de Saint-Césaire (<http://www.prim.net.fr>)

Un atlas des zones inondables des cours d'eau secondaires en Charente-Maritime a été réalisé en 2008. Il délimite le contour de la zone inondable du Coran. Les débits caractéristiques du Coran pris en compte dans cette étude ont été évalués par analogie avec ceux de l'Antenne à Mesnac et par application de la formule de Myers. Ces débits de crue sont les suivants :

- Q10 : 9,5 m³/s (crue décennale),
- Q100 : 17 m³/s (crue centennale).

La cartographie des zones inondables issue de cet atlas est reportée sur la carte « Risques majeurs ». Elle représente la crue de 1982, qui reste la plus haute connue par les personnes ayant vécu plusieurs événements, mais il n'est pas possible de donner une estimation de sa période retour en raison du fait qu'elle n'a pas été mesurée en débits.

D.1.2. Le risque mouvement de terrain

❑ Le risque retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement de certaines formations argileuses est lié à la variation de volume des matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau. Lorsque les minéraux argileux absorbent des molécules d'eau, on observe un gonflement plus ou moins réversible. En revanche, en période sèche, sous l'effet de l'évaporation, on observe un retrait des argiles qui se manifeste par des tassements et des fissures. Ces mouvements différentiels sont à l'origine de nombreux désordres sur les habitations (fissures sur les façades, décollements des éléments jointifs, distorsion des portes et fenêtres, dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, rupture de canalisations enterrées).

Depuis la vague de sécheresse des années 1989, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré au régime des catastrophes naturelles. En l'espace de dix ans, ce risque naturel est devenu en France la deuxième cause d'indemnisation derrière les inondations.

Le département de la Charente-Maritime fait partie des départements très touchés par ce phénomène ; il a été recensé près de 1800 sinistres déclarés liés à la sécheresse de 1989 à 1998.

Saint-Césaire reposant en grande partie sur des formations argileuses, est soumise au risque retrait gonflement des argiles. Dans la commune, le premier arrêté de catastrophe naturelle a été pris en 1989 ; ont suivis celui de 1998, qui prend en compte l'ensemble des désordres liés à des mouvements de terrains consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols survenus entre 1991 et 1998, puis ceux liés aux mouvements de juillet 2003, janvier et juillet 2005 et juin 2011.

Catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/06/1989	31/12/1990	14/05/1991	12/06/1991
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1991	31/12/1997	12/06/1998	01/07/1998
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004	26/08/2004
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/2005	31/03/2005	20/02/2008	22/02/2008
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/07/2005	30/09/2005	20/02/2008	22/02/2008
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/06/2011	30/06/2011	18/10/2012	21/10/2012

Liste des arrêtés de catastrophes naturelles liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles dans la commune de Saint-Césaire (<http://www.prim.net.fr>)

Une étude cartographique du risque d'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département a été réalisée par le BRGM, en septembre 2003, pour la Direction Départementale de l'Équipement (aujourd'hui DDTM) de la Charente-Maritime. Cette cartographie met en évidence la présence :

- d'une zone d'aléa fort, couvrant 57 % de la commune. Elle s'étend sur le plateau où est présente dans le sous-sol la formation appelée « Altération du Santonien » du Crétacé, composée de calcaires crayo-argileux à silex noirs. Ces calcaires sont recouverts localement d'une pellicule de produits d'altération parfois colluvionnés. Cette formation superficielle souvent peu épaisse et liée à une altération récente, probablement quaternaire peut contenir jusqu'à 90 % de smectite (minéraux gonflants), dans lesquels s'expriment préférentiellement le phénomène de retrait gonflement.
- d'une zone d'aléa moyen, couvrant 22 % de la commune. Elle s'étend sur les versants de la vallée du Coran où est présente l'altération du Coniacien composé de calcaires gréseux et graveleux. Cette formation à dominante argileuse contient une faible part de minéraux gonflants (10 %) mais comme la formation précédente, elle possède une très forte sensibilité au vu du comportement géotechnique.

Ces zones d'aléa figurent sur la carte « Risques majeurs ».

La présence d'un risque fort sur plus de la moitié de la commune nécessitera la mise en place de dispositions constructives dans le cadre du règlement du PLU en matière de constructions de bâtiments, de dispositifs d'assainissement autonome et de plantations.

❑ Le risque mouvement de terrain par glissement

Une zone de glissement a été recensée par le BRGM à proximité du bourg et de la pisciculture. Une visite sur le terrain a été réalisée en 2010. Selon la fiche du BRGM, ce glissement est d'origine naturelle (pluie) ; il a engendré des dégâts sur des biens.

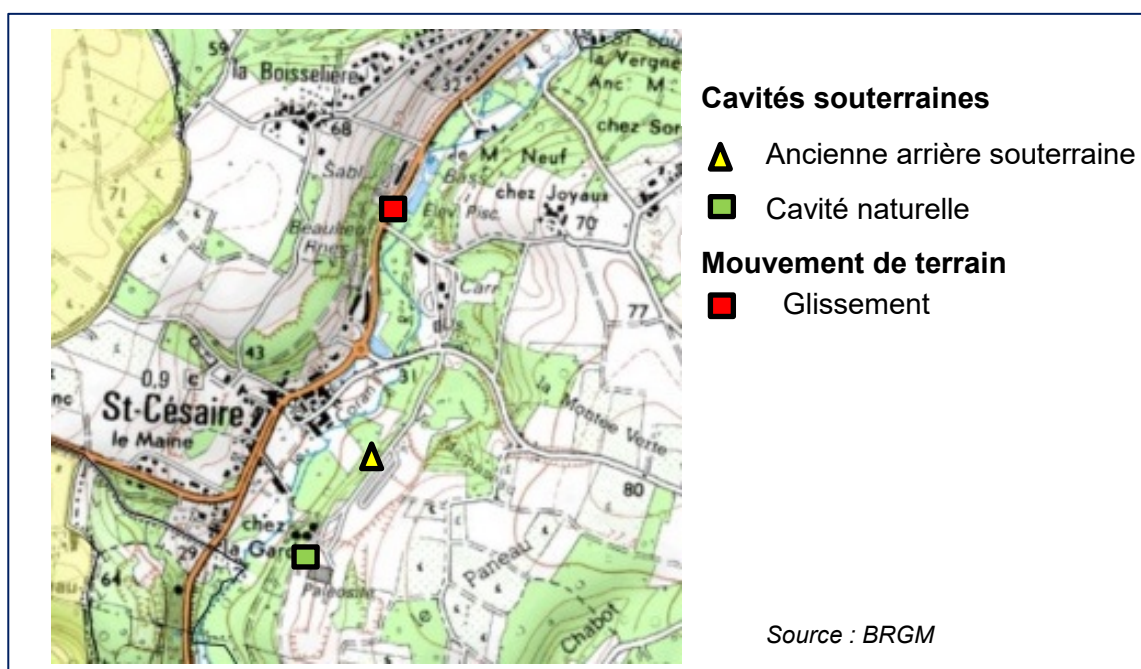
❑ Le risque effondrement de cavités souterraines

Saint-Césaire figure dans l'arrêté préfectoral du 12 février 2007 dans la liste départementale, des communes possédant des cavités souterraines.

Un atlas départemental des mouvements de terrains a été réalisé par le BRGM pour les services de l'État en 2000 s'agissant des cavités naturelles. Il n'en existe pas dans la commune.

La base de données du BRGM sur les cavités souterraines recense néanmoins :

- une cavité souterraine d'origine anthropique, au lieu-dit « Chez la garde » au sud-ouest de la commune. Il s'agit d'une carrière souterraine anciennement exploitée.
- une cavité naturelle dans la vallée du Coran.



D.1.3. Le risque feux de forêt

Saint-Césaire fait partie des 128 communes de Charente-Maritime concernées par le risque feux de forêt. Ce risque est plus accru à la fin de l'hiver lorsque la strate herbacée est sèche, et l'été lorsque la végétation souffre de la chaleur et surtout du manque d'eau. Les causes les plus fréquentes d'incendies, connues dans le département, sont liées aux travaux agricoles et forestiers, aux incinérations et à la foudre.

Le repérage des zones exposées au risque feu de forêt a d'abord été réalisé dans le cadre de l'atlas départemental du risque feu de forêt datant de 1997. Celui-ci classe les bois de Saint-Bris-des-Bois et Saint-Césaire à risque faible.

Suite à ce document, des actions préventives ont été engagées pour limiter le nombre de départs de feux, d'augmenter la vitesse d'intervention en cas d'incendie en vue d'en limiter les dégâts.

Dans ce cadre, un Plan de Protection des forêts contre l'incendie a ainsi été élaboré et approuvé par le Préfet le 29 décembre 2006 pour la période 2007-2015. La révision de ce PDPFCI a débuté sous pilotage de la DDTM 17.

D.1.4. Le risque tempête

Une tempête est une perturbation associée à un centre de basses pressions atmosphériques et provoquant des vents violents tournant autour de ce centre dépressionnaire. Les tempêtes peuvent être accompagnées, précédées, et suivies, de fortes précipitations parfois d'orages.

Elle peut se traduire par :

- des vents très forts tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire.
- des pluies abondantes pouvant provoquer des dégâts importants (inondations, coulées de boue, glissements de terrain) ;
- des chutes d'éléments de construction et d'installations de chantiers provisoires (grues, échafaudages...) ;
- des chutes d'arbres et de branches qui peuvent rendre les chaussées impraticables et mettre en péril des immeubles ou d'autres infrastructures ;
- des détériorations des réseaux de distribution d'énergie et de communication.

Dans un contexte de réchauffement climatique, tout le département de la Charente-Maritime a été classé en zone à risque de tempête dans le DDRM. Ce risque peut se traduire par des événements de grande intensité comme la tempête de décembre 1999 ou encore récemment la tempête Xynthia du 27 février 2010 qui a touché la côte du département.

D.1.5. Le risque séisme

Le terme « zone de sismicité » désigne un territoire défini par certaines caractéristiques sismiques (en particulier la fréquence et l'intensité des séismes dans cette zone). Le zonage sismique de la France n'est pas seulement une carte d'aléas sismiques, il répond également à un objectif de protection parasismique dans les limites économiques supportables pour la collectivité.

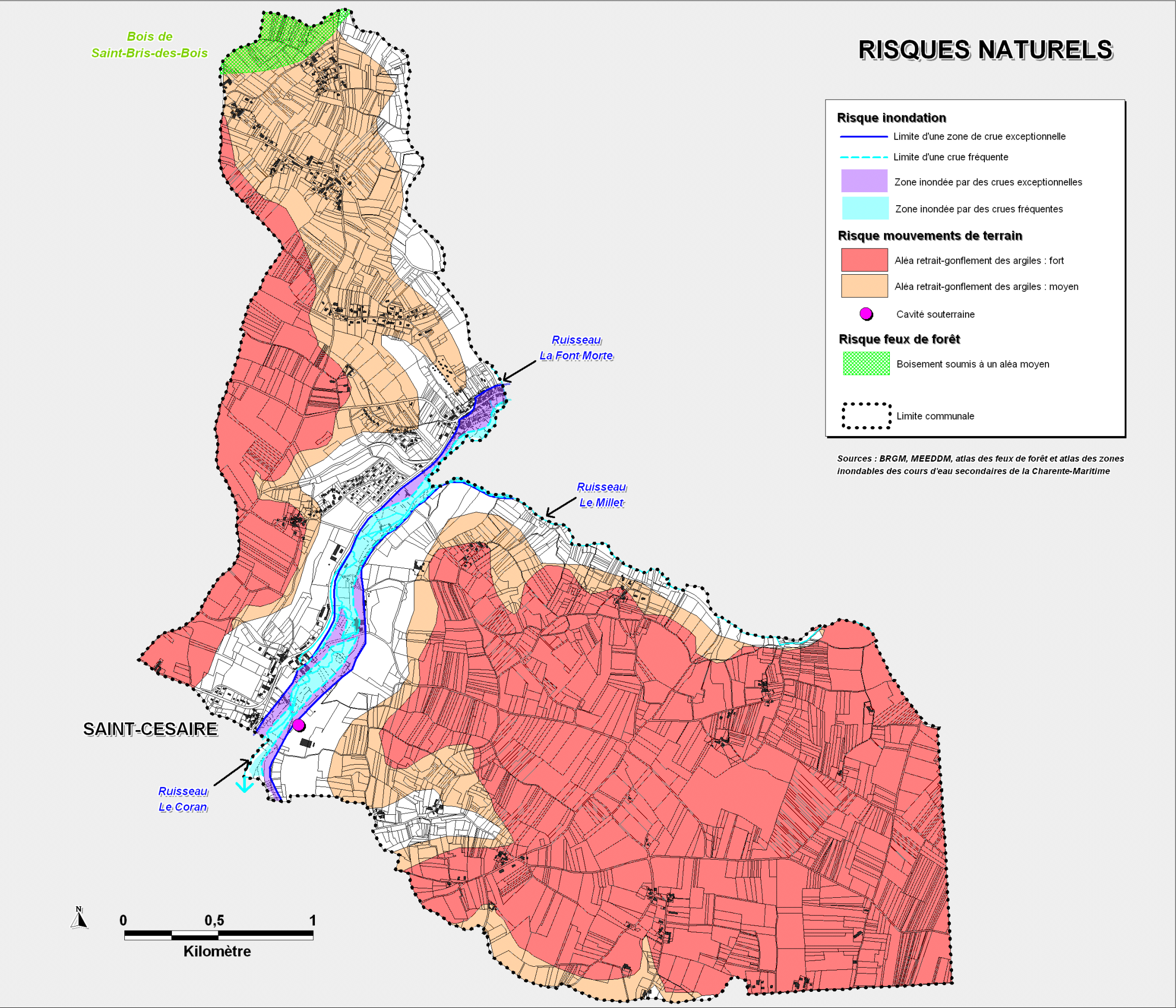
La France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets no 2010-1254 du 22 octobre 2010 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 (risque « très faible ») où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5 (de « risque faible » à « fort »), où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

En France métropolitaine, le zonage le plus fort est de type 4 (Moyen).

La commune de Saint-Césaire a été **classée en zone de sismicité modérée** (zone3) par le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français. Ce classement entraîne des prescriptions parasismiques particulières pour les bâtiments

.



D.2. Les risques technologiques

D.2.1. Le risque industriel et sanitaire

❑ Les ICPE soumis à autorisation et enregistrement

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) désignent les activités qui présentent des inconvénients ou des dangers potentiels pour le voisinage ou pour l'environnement (pollutions ou nuisances : odeurs, bruits, rejets, altérations paysagères...).

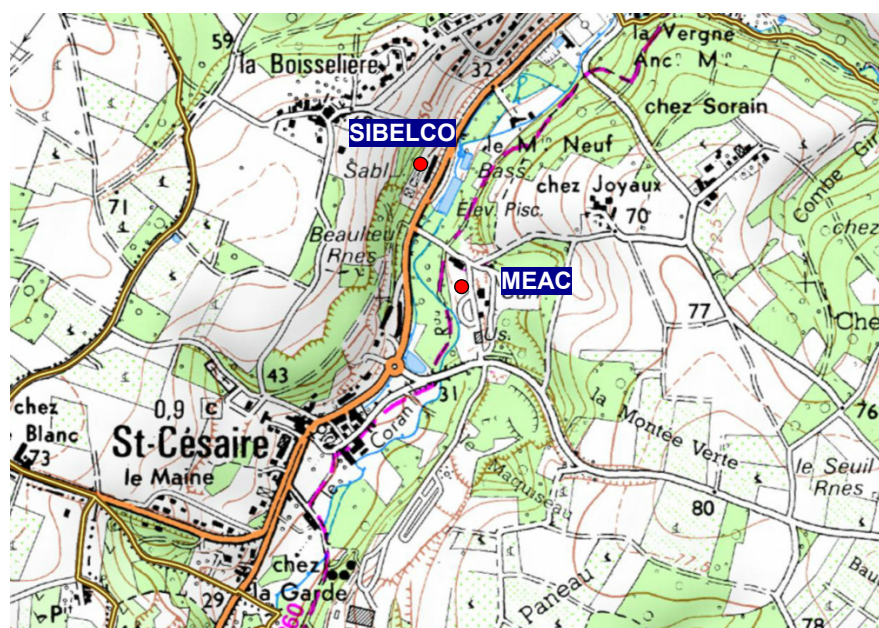
Chaque installation susceptible d'occasionner des dangers ou des inconvénients importants est soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration selon leur nature et leur taille. Le régime de l'autorisation nécessite une procédure d'instruction préalable à la mise en service de l'installation, en particulier une étude d'impact et une étude de risque et de danger qui identifie les scénarios d'accidents possibles, leurs conséquences et les dispositifs de sécurité à mettre en place pour protéger l'environnement (eau, air, bruit, ...).

La commune possède **deux entreprises industrielles classées au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et relevant du régime de l'autorisation ou de l'enregistrement** :

Nom établissement	Activité principale	Adresse	Régime	Activité
SIBELCO FRANCE	Industrie minérale – fabrication d'enrobées spécifiques	Beaulieu	Enregistrement	Broyage, concassage, ...et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes
MEAC	Usine de traitement du calcaire pour la fabrication de chaux	Pont Ménard	Autorisation	Broyage, concassage, ...et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes

Liste des Installations industrielles Classées pour la protection de l'Environnement soumises à autorisation et enregistrement (Source : DREAL)

Il n'existe pas sur la commune d'établissement industriel ICPE soumise à autorisation ou régi par la Directive SEVESO 2.



Localisation des ICPE industrielles soumises à autorisation et enregistrement

❑ Les chais viticoles

Saint-Césaire est située au sein d'une région viticole productrice de cognac et de pineau des Charentes. La commune possède sur son territoire une trentaine de chais et distilleries et une centaine de lieux de stockage d'alcools de bouche. L'alcool est un produit inflammable dont les processus de production et de vieillissement comportent des risques. Un incident sur l'installation peut entraîner un risque d'explosion et d'incendie. Dans ces chais, plusieurs centaines d'hectolitres sont stockés. C'est pourquoi tous les stockages d'alcools sont au titre de la législation, visés par la nomenclature des installations classées.

La réglementation sur les stockages d'alcool de bouche, eaux-de-vie et liqueurs dont le titre alcoométrique volumique est supérieur à 40 %, a récemment été modifiée (décret du 3 mars 2014 entré en vigueur le 1er juin 2015). Les installations susceptibles d'accueillir une quantité d'alcool supérieure ou égale à 50 m³ sont soumises à déclaration et contrôle, elles sont soumises à autorisation pour une quantité supérieure ou égale à 500 m³ (rubrique 4755 de la nomenclature des ICPE). Les installations sont visées par la directive SEVESO II et classées « seuil bas » si la quantité d'alcool susceptible d'être présente est supérieure à 5 000 t et « seuil haut » si elle est supérieure à 50 000 t.

Il n'existe pas dans la commune de distillerie, ni de stockages d'alcool soumis à autorisation et enregistrement. Seuls des chais soumis à déclaration sont présents.

Pour ces chais, des distances d'isolement par rapport aux tiers sont édictées par l'arrêté préfectoral du 18 juin 2008. Elles doivent être respectées pour toute nouvelle construction. Elles sont proportionnelles à la surface des chais, à savoir :

Surface du chai	Distance d'isolement
50 m ²	6 m
100 m ²	7 m
150 m ²	8 m
200 m ²	9 m
300 m ²	11 m
500 m ² à 1000 m ²	15 m
1000 à 2000 m ²	20 m
plus de 2000 m ²	25 m

La distance d'éloignement des chais par rapport aux limites d'un établissement recevant du public est au moins égale au double de celle calculée pour les tiers. Les ERP de 5ème catégorie sans hébergement ne sont pas concernés.

D.2.2. Le risque transport de matières dangereuses

Saint-Césaire est soumis au risque transport de matières dangereuses (TMD) dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs au même titre que toutes les autres communes du département.

A Saint-Césaire, ce risque est lié à un accident pouvant survenir lors du transport de matières dangereuses (soufre, hydrocarbures, ammonitrates, gaz liquides,...) sur les axes routiers. Les principaux risques sont :

- l'explosion occasionnée par un choc d'étincelle, par le mélange de plusieurs produits, ou par l'échauffement de produits volatils ou comprimés,
- l'incendie à la suite d'un choc contre un obstacle (avec production d'étincelles), d'un échauffement anormal d'un organe du véhicule, de l'inflammation accidentelle d'une fuite,
- la dispersion dans l'air d'un nuage toxique, la pollution de l'atmosphère, de l'eau ou du sol par des produits dangereux.

Les axes routiers traversant la commune et pouvant être empruntés pour le Transport de Matières Dangereuses sont la RD131 et la RD134.

E – Les nuisances et les déchets

E.1. Le bruit

E.1.1. Le bruit des transports routier et ferroviaire

La route est la principale nuisance sonore identifiée par les populations, devant les activités industrielles et le bruit de voisinage. Le bruit peut entraîner des conséquences sur la santé publique : troubles du sommeil, stress,....

Le trafic routier

Les nuisances sonores pouvant affecter les habitants de Saint-Césaire sont celles provenant des transports, notamment sur la RD131 (Saintes-Matha) qui traverse la commune au nord au niveau de la zone d'habitat groupé « Les Bujoliers ». **Le trafic de la RD 131 était en moyenne de 1718 véh/jour en 2015.**

Le deuxième axe d'importance est la RD 134 (Matha-Bougneau), route départementale qui rejoint Pons via la RD732. Cet axe coupe le territoire communal du nord au sud et traverse le bourg de Saint-Césaire.

Le classement des infrastructures de transport terrestre

Les infrastructures de transports terrestres, routières ou ferroviaires, actuelles ou projetées font l'objet d'un classement sonore des voies en application de l'article 571-10 du code de l'environnement et conformément au décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 et à l'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté ministériel du 30 mai 1996, relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

Ce classement porte sur les voies routières dont le trafic moyen journalier est supérieur à 5000 véh/jour et sur les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier supérieur à 50 trains/jour.

Il n'existe pas dans la commune de voie classée bruyante.

E.1.2. Le bruit des installations classées

Les nuisances générées par les activités industrielles et agricoles sont réglementées et leur réduction relève d'une application de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'environnement.

La législation des installations classées impose des prescriptions aux exploitants en matière de bruit, notamment une limite d'émergence par rapport à l'environnement sonore du site et une limite d'émissions sonores.

Un établissement industriel soumis à la législation des installations classées peut être source de nuisances sonores dans la commune. Il s'agit de l'usine SIBELCO et de l'entreprise MEAC situées également dans la vallée du Coran dont les activités de conditionnement de matériaux, soumise à enregistrement pour la première et à autorisation pour la seconde génèrent un trafic de camions important et des émissions sonores lors du concassage, broyage des matériaux.

Il n'existe pas d'établissements agricoles (hors chais viticoles et pisciculture) et agro-alimentaires classées ICPE dans la commune (Source : Direction Départementale de la Protection et des Populations 17).

E.1.3. Le bruit des élevages

Concernant les élevages, le code rural précise qu'il convient d'éviter ou de limiter l'implantation d'habitations ou de bâtiments habituellement occupés par des tiers à proximité des bâtiments agricoles, mais impose également la réciprocité des distances lors de l'implantation d'élevages ou d'autres bâtiments sources de nuisances.

Le règlement sanitaire départemental est applicable aux élevages non soumis à la réglementation des installations classées. Il prévoit que les bâtiments renfermant des animaux respectent les règles suivantes :

- Élevages porcins à lisier : 100 m des habitations occupées par des tiers,
- Autres élevages : au moins 50 m des habitations des tiers.

E.2. Nuisances olfactives

Pour les installations classées soumises à autorisation, la législation fixe des prescriptions à respecter en termes de débit d'odeur en vue de limiter les pollutions correspondantes. Ces émissions proviennent souvent de rejets diffus, ce qui en rend d'autant plus difficile le traitement.

Parmi les activités les plus concernées, citons les élevages, les équarrissages, les installations qui mettent en œuvre des composés organiques (verniss, peintures, solvants,...), certaines industries du secteur agroalimentaire ou de fabrication de produits chimiques qui utilisent des produits pouvant engendrer une nuisance olfactive.

Un certain nombre d'élevages ne relèvent pas de la réglementation des installations classées et sont pourtant générateur de nuisances olfactives.

Depuis quelques années, une part croissante de la population « non agricole » choisit de s'installer à la campagne loin des grosses agglomérations. La cohabitation entre l'éleveur et son voisinage est parfois difficile. Et les conflits liés à des problèmes d'odeurs peuvent aller jusqu'au refus ou même jusqu'à l'arrêt de l'autorisation d'exploiter.

Le problème des nuisances olfactives conditionne le développement voire le maintien des élevages.

E.3. L'air

E.3.1. Le Schéma Régional Climat Air Énergie Poitou-Charentes

Le Schéma Régional Climat Air Énergie de Poitou-Charentes a été approuvé le 17 juin 2013. Le SRCAE a défini 3 grandes orientations en matière de qualité de l'air :

- Connaître les émissions de polluants atmosphériques sur l'ensemble des territoires de la région en disposant d'un inventaire spatialisé régional des émissions de polluants atmosphériques.
- Connaître la qualité de l'air sur l'ensemble des territoires de la région par un suivi de l'évolution de la qualité de l'air dans les grandes agglomérations et les communes sensibles, une évaluation et un suivi des actions en place, une identification des zones pour lesquelles il y a des dépassements de valeurs limites et une amélioration de la connaissance sur l'exposition des populations aux polluants réglementés.
- Disposer d'informations sur l'exposition des populations aux composés toxiques non réglementés en améliorant la connaissance de l'exposition de la population et de la concentration dans l'air en pesticides, en améliorant la diffusion des données polliniques et en poursuivant le suivi de la qualité de l'air, notamment à proximité des lieux d'émissions.

E.3.2. La surveillance de la qualité de l'air

En Poitou-Charentes, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association ATMO Poitou-Charentes, agréée par le Ministère de l'Environnement. Cette association a pour mission de surveiller en permanence plusieurs polluants (oxydes d'azote, hydrocarbures, dioxyde de soufre, ozone, particules,...), représentatifs de la pollution de l'air. Elle dispose pour cela d'un réseau d'analyseurs répartis sur l'ensemble de la région, dans des zones présentant des profils différents : aires urbaines, zones industrielles, sites proches d'axes routiers.

L'association ATMO ne dispose pas à proximité de Saint-Césaire de station de mesures de la concentration des polluants dans l'air. La station la plus proche se situe à 21 km à l'ouest de Saint-Césaire, dans le centre de Cognac. Elle assure le suivi des oxydes d'azote, des particules en suspension, de l'ozone et du dioxyde de soufre.

Bien que la situation de la station de Cognac ne corresponde pas à la configuration de Saint-Césaire, implanté en milieu rural, ses résultats donnent de bonnes indications sur la qualité de l'air dans la région, et ce dans des conditions plus défavorables que celle observées à Saint-Césaire.

Le rapport d'activités 2014 d'Atmo Poitou-Charentes montre pour la station de mesure de Cognac les résultats suivants pour l'année 2014 :

- Les teneurs en ozone ont été dépassées le seuil de qualité pour la santé humaine à 2 reprises. C'est en période estivale que sont relevées les concentrations d'ozone les plus fortes.
- Les niveaux de dioxyde d'azote, de soufre et les concentrations de particules respectent les valeurs réglementaires.

A noter que la station rurale la plus proche, située au Temple en Gironde, à environ 170 km au sud-ouest de Saint-Césaire indique une bonne qualité de l'air en 2014. Cette station gérée par l'association AIRAQ est représentative des espaces ruraux d'Aquitaine et des régions proches, tel que le secteur de Saint-Césaire.

E.4. Les sites et sols pollués

E.4.1. Les sites pollués

Les sites et sols pollués, appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont recensés par le Ministère de l'Ecologie et répertoriés dans la base de données BASOL. Ces sites sont d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présentant une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Aucun site n'a été recensé dans la commune.

E.4.2. Les anciens sites industriels et activités de service

Des inventaires historiques d'anciens sites industriels et activités de service, pouvant avoir occasionné une pollution des sols, ont été menés au niveau des régions. Ils ont été réalisés à partir de l'examen d'archives. Les résultats sont répertoriés dans la base de données BASIAS, dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de l'environnement. Il faut toutefois souligner que l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution du site.

L'inventaire, réalisé par le BRGM, a été mis à disposition en 2009 dans le département de la Charente-Maritime. La période de recherche s'est étalée de 1850 à 2005 et l'inventaire a recensé les sites en activité et ceux dont l'activité est terminée. Au total, **5 sites ont été répertoriés sur la commune.**

Nom	Activité	Adresse	État de connaissance
SCEE	Dépôt GPL	Pont Ménard	En activité
Groupe MEAC	Traitement de carbonate de chaux + DLI	Lieu dit Pont Ménard	En activité
Société SECAL	dépôt de liquides inflammables	Lieu dit Pont Ménard	Activité terminée
DANDONNEAU Mireille ("ESSO Service des Bujoliers")	station service	Chemin départemental 131	Activité terminée
M. VIROULET	dépôt de GCL		Activité terminée

E.5. Les déchets ménagers et assimilés

La gestion des déchets ménagers est encadrée par le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) actuellement en vigueur, arrêté par le Préfet le 2 février 1996. Les orientations fixées par ce plan en matière de collecte et de traitement des déchets sont principalement :

- la valorisation matière, par le développement de la collecte sélective et par la mise en place de centres de tri, de centres de compostage et d'un réseau de déchetteries couvrant l'ensemble du territoire ;
- la valorisation énergétique, par la mise en place de centres de transfert pour acheminer les déchets collectés au porte à porte vers les usines d'incinération, par l'installation de stations de pressage stockage pour la gestion de la pointe estivale, par la réduction du nombre d'usines d'incinération à quatre sites (La Rochelle, Echillais, Paillé et Jonzac).
- l'élimination des déchets ultimes par la création de centres de stockage et la mise en œuvre d'un plan de résorption des décharges sauvages.

Depuis le 1^{er} janvier 2013, la Communauté de Communes a été dissoute par fusion avec la Communauté d'Agglomération de Saintes qui exerce la compétence déchets pour la commune de Saint-Césaire.

E.5.1. La collecte des déchets

En 2014, la Communauté d'Agglomération de Saintes collecte les Ordures Ménagères résiduelles (OMr) les emballages, le papier, le verre et la FFOM en régie sur 21 des 35 communes. 4 communes sont collectées en prestation. Les 11 autres communes, dont Saint-Césaire, sont collectées par le SMICTOM Vals Aunis par subrogation temporaire.

Les ordures ménagères résiduelles

La collecte des ordures ménagères résiduelles de l'agglomération de s'effectue au porte à porte dans des bacs pucés. Elle est réalisée une fois par semaine pour les ordures ménagères résiduelles.

En 2014, les tonnages OMr collectés sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saintes s'élèvent à 12 391 tonnes. Ce tonnage comprend à la fois, les déchets OMr collectés chez les administrés, les déchets collectés en habitat collectif, et les déchets des professionnels et administrations assimilés déchets ménagers. En moyenne, le ratio est d'environ 200,2 kilos de déchets par habitants ce qui est inférieur à la moyenne départementale (environ 257/hab en 2013) mais supérieur à la moyenne du SMICTOM Vals Aunis (194 kg/hab/an).

Depuis 2011, les tonnages des Ordures Ménagères résiduelles collectés sur la Communauté d'Agglomération ne cessent de décroître. Ils ont diminué de plus de 18 % en l'espace de 3 ans. On note de plus une forte diminution en 2014, en raison notamment de la mise en place effective d'une facturation à la levée.

Le tri sélectif

Le flux emballages comprend les emballages Briques, Cartons, Métaux et Plastiques. Leur collecte sur le territoire a lieu en Porte-à-Porte et tous les 15 jours dans la commune. Elle se fait également en PAV en déchèterie, sur les communes qui l'ont souhaité.

En 2014, 1 822 tonnes d'emballages ménagers recyclables ont été collectés soit 29,4kg/hab/an. les tonnages Emballages sont en constante augmentation depuis 2011.

La collecte des journaux revues magazines est réalisée en porte-à-porte dans des bacs et en point d'apport. En 2014, 1 936 tonnes de déchets papiers ont été collectées sur le territoire de l'agglomération saintaise soit 31,3kg/hab/an. Les tonnages ont augmenté du fait notamment de la mise en place de la redevance incitative.

Le flux Verre est collecté, en régie en porte-à-porte en bac et en Apport Volontaire (PAV et PAE) en déchèterie. La collecte du flux verre a lieu tous les 2 mois dans la commune. 2 106 tonnes de Verre ont été collectées en 2014, soit 34 kg/hab/an. Les tonnages du flux Verre ont tendance à se stabiliser depuis 3 ans

La déchetterie

Le réseau de déchèteries sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saintes permet aux habitants d'accéder à toutes les déchèteries du territoire quel que soit leur lieu de résidence. Il y a 7 déchèteries sur le territoire dont une sur la commune de Burie. Les déchèteries acceptent plusieurs types de déchets : encombrants, gravats, ferrailles, cartons, déchets verts, verre, vêtements, Déchets Ménagers Spéciaux (DMS), textile...

Au total, en 2014, ce sont 12 527, 97 tonnes de déchets déposés en déchèterie par les particuliers, soit 202, 44 kg/hab/an (contre 185,30 en 2013).

E.5.2. La traitement des déchets

Le traitement des Ordures Ménagères résiduelles, des Emballages, du verre est assuré par le SMICTOM Vals Aunis. Les Ordures Ménagères résiduelles sont traitées sur l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) située à Lapouyade (33). Toutefois, en raison de la distance, les Ordures Ménagères résiduelles transitent par le centre de transfert situé à Chermignac.

Le flux d'emballages est dirigé au centre de tri Altriane (17) près de la Rochelle exploité par SITA. Sur l'installation, les déchets sont triés, mis en balles et acheminés vers des filières de reprise (Valorplast, Paprec, Sita, Véolia).

Le papier ne passe pas par la chaîne de tri, il est automatiquement repris par le prestataire Huhtamaki, basé dans la commune de l'Île-d'Elle en Vendée. Le verre est également repris directement, par la société Saint-Gobain basée en Charente où il est recyclé.

Les déchets collectés en déchetterie font l'objet pour la plupart d'entre eux d'une valorisation matière ou organique (ferrailles, papiers, déchets verts). Les déchets toxiques, DEEE, bois, DIB, huile, déchets médicaux, ferrailles, cartons sont récupérés et valorisés par des prestataires privés.

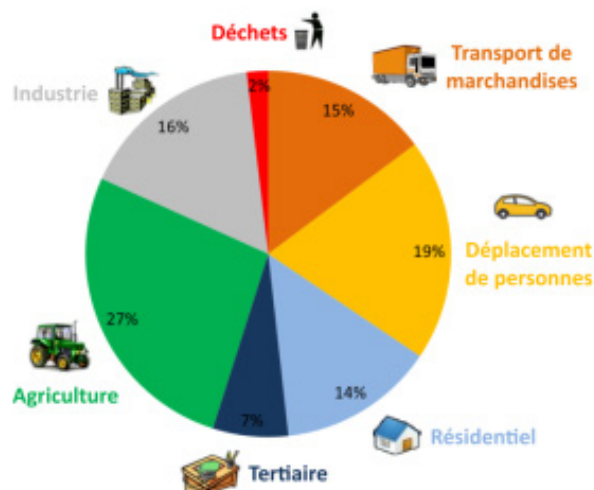
F – Les émissions de gaz à effets de serre et l'énergie

F.1. Les émissions de gaz à effet de serre en Poitou-Charentes (source AREC)

En 2013, les émissions anthropiques de gaz à effet de serre du territoire picto-charentais s'élèvent à 18 451 ktéqCO₂ (milliers de tonnes équivalent CO₂).

Les secteurs des transports (34%) et de l'agriculture (27%) occupent une part importante dans le mix régional des émissions de GES, loin devant les secteurs de l'industrie (16%), du résidentiel (14%), du tertiaire (7%) et du traitement des déchets (2%).

L'importance des deux premiers secteurs en région s'explique par le caractère rural du territoire. Dans le cas du transport, il s'agit quasi exclusivement d'émissions d'origine énergétique, pour lesquelles la contribution du mode routier écrase tous les autres modes. Le poids du secteur agricole se justifie par les importantes émissions d'origine non énergétique (fertilisation des sols agricoles, fermentation entérique, gestion des déjections animales).



Entre 1990 et 2013, le total des émissions de GES anthropiques du territoire picto-charentais se situe sur une tendance baissière (-2,5%). L'évolution des émissions a été marquée par une croissance soutenue entre 1990 et 2005 (+5,3%) puis un recul entre 2005 et 2013 (-7,4%). Cette tendance cache cependant un bilan plus contrasté entre les différents secteurs. Les émissions liées aux secteurs du bâtiment (tertiaire et résidentiel) et du transport (transport de marchandises et déplacement de personnes) sont en forte hausse (respectivement +26,4% et +18,6%). A l'inverse, l'agriculture et l'industrie voient leurs émissions de GES significativement baisser (-18,6% et -25,7%).

Pour le secteur du bâtiment, les améliorations en matière de performance énergétique des bâtiments et les changements d'énergie ne permettent pas de compenser la forte augmentation des surfaces construites, notamment dans le secteur tertiaire (+54% entre 1992 et 2013).

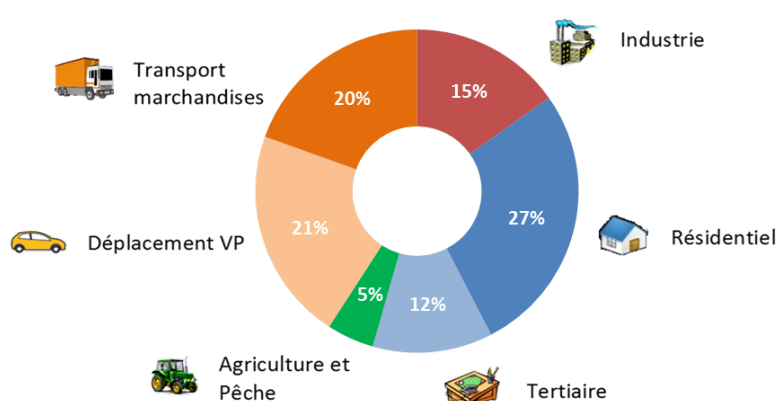
En matière de transport, la croissance des émissions est directement liée à celle de la consommation énergétique qui se justifie par l'augmentation de la mobilité des picto-charentais et par l'explosion du trafic de poids lourds.

F.2. L'énergie

F.2.1. Les consommations énergétiques en Poitou-Charentes (source AREC)

La consommation d'énergie finale en région Poitou-Charentes atteint 54 530 GWh (4 690 ktep) en 2013, en augmentation de 12,2% par rapport à 1990. Son évolution a été marquée par une croissance soutenue dans les années 1990 à 2005 puis un léger recul depuis 2006.

La répartition de la consommation énergétique régionale par secteur en 2013 montre le poids important de deux secteurs, qui représentent à eux deux 80% de cette consommation énergétique : il s'agit du transport (déplacement de personnes, transport de marchandises) et du bâtiment (résidentiel et tertiaire)



En 2013, le mix énergétique pour satisfaire les besoins de la consommation régionale est dominé par les produits pétroliers (53%) devant l'électricité (22,2%) et le gaz naturel (13,1%). Les énergies renouvelables thermiques (dont le bois énergie) représentent 9% de la consommation régionale alors que le charbon a presque disparu (1,5%). La catégorie "Autres" (1,2% de la consommation d'énergie finale) comprend les combustibles spéciaux, la vapeur et le chauffage urbain.

En GWh	Résidentiel	Tertiaire	Industrie	Transport de marchandises	Déplacement de personnes	Agriculture et pêche	TOTAL
Produits pétroliers	2000	1000	1512	10650	11422	2314	28897
Charbon			814				814
Gaz naturel	3221	1709	2163			58	7151
Électricité	5744	3512	2453		198	209	12116
EnR thermique (dont bois énergie)*	3814	277	820			0	4912
Autres	58	47	535				640
TOTAL	14837	6545	8297	10650	11620	2581	54530

Consommation d'énergie finale en 2013, par secteur et par type d'énergie (en GWh) – Source : AREC

LES TRANSPORTS

Avec 22 270 GWh (1 915 ktep) en 2013, le secteur transport représente 41% de la consommation picto-charentaise d'énergie finale. Cette consommation, totalement dominée par les produits pétroliers, a progressé de 12,2% depuis 1990. Elle est la conséquence d'une mobilité toujours plus importante (estimée à +41% sur la période 1990-2007) partiellement compensée par une amélioration de l'efficacité énergétique des déplacements (estimée à +19% sur la même période).

97% de la consommation énergétique régionale est utilisée dans le sous-secteur routier, pour le transport de marchandises et la mobilité des personnes. Le reste de la consommation se répartit sur les transports maritime, aérien et ferroviaire. Les consommations d'électricité sont très majoritairement concentrées sur le transport par rail et ne représentent qu'à peine 1% de la consommation d'énergie du secteur transport.

La hausse de la consommation d'énergie finale du secteur transport est la conséquence de l'augmentation du trafic de marchandises et d'une mobilité des ménages toujours importante.

Les consommations énergétiques liées au transport de marchandises ont augmenté de plus de 30% entre 1990 et 2013. Cette hausse est directement liée à l'explosion du trafic de poids lourds sur cette même période, passant de 920 à près de 1 500 millions de km parcourus en 2013, (soit une augmentation de 63%).

Les consommations énergétiques liées à la mobilité des personnes se sont stabilisées entre 1990 et 2013. Selon les statistiques de l'INSEE, en 2011, la région Poitou-Charentes reste en tête du classement national sur le taux d'équipement automobile des ménages en 2011 (87,1% des ménages sont équipés).

Les déplacements domicile-travail sont une des composantes importantes de la mobilité des ménages. Pour ce type de déplacement, les actifs picto-charentais sont très nombreux à utiliser leur voiture (82% contre 77% en province) pour se rendre à leur travail ; en parallèle, les distances à parcourir entre le domicile et le lieu de travail ont augmenté depuis 1999.

Ainsi, à l'instar du transport de marchandises, la modernisation du parc automobile picto-charentais observée depuis 1990, couplée à l'amélioration de la performance énergétique des moteurs, a des effets baissiers sur la consommation énergétique liée aux déplacements des personnes. Cependant, sur la même période, cette réduction est effacée par l'augmentation de la population et la hausse des distances parcourues par personne.

LE RESIDENTIEL

La consommation d'énergie finale du secteur résidentiel s'élève à 14 837 GWh (1 276 ktep) en 2013, soit 27% de la consommation picto-charentaise d'énergie finale. En hausse de 19,5% depuis 1990, l'augmentation de la consommation régionale d'énergie finale de ce secteur connaît toutefois une baisse depuis une dizaine d'années, avec une évolution en « dent de scie » sur les dernières années, liée à une succession d'hiver froid en 2010 et chaud en 2011.

Entre 1990 et 2013, les quantités d'énergie consommées par ménage ont diminué de 11%. L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, ainsi que les efforts individuels réalisés par les ménages, peuvent expliquer la tendance générale à la baisse de la consommation.

En 2013, pour la dixième année consécutive, l'électricité est l'énergie prépondérante dans la consommation totale du secteur résidentiel (39%), loin devant le bois énergie (26%) et le gaz naturel (22%). La part des produits pétroliers dans le mix énergétique du secteur (13% en 2013) ne cesse de décroître depuis 1999 (-60% entre 1999 et 2013). Entre 2006 et 2011, 38 000 ménages ont remplacé leur mode de chauffage au fioul et au gaz en

bouteille ou en citerne par des équipements plus récents, à meilleur rendement et utilisant d'autres sources d'énergie. Sur cette typologie de logement, ces opérations représentent globalement une diminution de la consommation de produits pétroliers de l'ordre de 160 GWh par an (à rigueur climatique moyenne). En parallèle, de plus en plus de logements utilisent le gaz naturel, mais surtout le bois et l'électricité comme énergie principale de chauffage. Il peut s'agir de logements neufs ou de logements occupés par des ménages se chauffant auparavant au fioul.

LE TERTIAIRE

La consommation d'énergie finale du secteur tertiaire se monte à 6 545 GWh (563 ktep) en 2013, soit 12% de la consommation picto-charentaise d'énergie finale. Elle est en hausse de 44,8% par rapport à 1990. Les surfaces chauffées dans le secteur tertiaire n'ont cessé d'augmenter sur les 20 dernières années, passant de 14 millions de m² en 1992 à 21,5 millions de m² en 2013 (chiffre provisoire), soit une augmentation de 54%. On assiste à un important développement de la climatisation des bâtiments et de l'informatique. Ces usages électro-spécifiques ont eu pour effet de contribuer à l'augmentation de la consommation d'électricité de près de 56% entre 2002 et 2013, soit une croissance moyenne de 4,1% par an sur cette période.

À l'instar du secteur résidentiel, les consommations de produits pétroliers ont fortement chuté (-700 GWh entre 1990 et 2013). Sur la même période, la consommation de gaz est en hausse de 760 GWh (+ 79%). Il semble donc que le gaz se soit progressivement substitué aux produits pétroliers, notamment pour les usages tels que le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

L'INDUSTRIE

La consommation d'énergie finale du secteur de l'industrie est de 8 297 GWh (714 ktep) en 2013, soit 15% de la consommation picto-charentaise d'énergie finale. Elle est en baisse de 10.3% par rapport à 1990. Après une hausse continue entre 1992 et 2006, le **secteur de l'industrie voit sa consommation énergétique significativement diminuer depuis les 7 dernières années**, due au repli économique.

La répartition de la consommation énergétique du secteur de l'industrie montre une diversité dans le mix énergétique qui n'existe pas dans les autres secteurs, puisque pas moins de 14 types d'énergie sont recensés. Ce mix énergétique est dominé par l'électricité (30% de la consommation), le gaz (26%) et les produits pétroliers (liqueurs, fioul domestique, fioul lourd, coke de pétrole pour 18%). Viennent ensuite le charbon (10%), le bois énergie (7%), les combustibles spéciaux non renouvelables (déchets de papiers, solvants, goudrons... à hauteur de 5%) et les combustibles spéciaux renouvelables (boues, huiles, déchets végétaux pour 3%).

L'AGRICULTURE ET LA PECHE

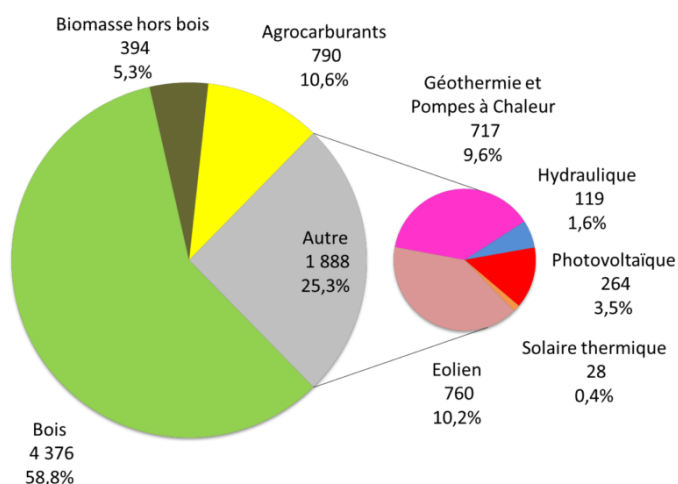
La consommation d'énergie finale du secteur de l'agriculture et de la pêche est de 2 581 GWh (222 ktep) en 2013. Cette consommation est globalement stable depuis 1990 et reste marginale dans le bilan énergétique global de la région (5% de la consommation picto-charentaise d'énergie finale).

Les exploitations agricoles consomment majoritairement des produits pétroliers (79%), destinés en grande partie aux tracteurs et engins automoteurs, auxquels il faut ajouter les consommations de la pêche (11%). L'électricité constitue le second poste énergétique (8%), suivie par le gaz naturel (2%). Les énergies renouvelables restent encore très marginales : il s'agit souvent d'une autoconsommation de bois ou de biomasse, produits directement par les exploitations.

F.3. Les énergies renouvelables

F.3.1. L'évolution de la production d'énergie renouvelable en Poitou-Charentes (Source : AREC)

La production énergétique d'origine renouvelable s'élève à 7 448 GWh en 2014. La part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale progresse chaque année depuis 1999 : elle atteint 13,7% en 2014, ce qui est à comparer à une moyenne nationale de 14,6% en 2014, ainsi qu'à l'objectif plancher fixé dans le Schéma Régional Climat Air Énergie de 26% en 2020. La biomasse représente près de 75% de la production énergétique renouvelable en 2014 (5 560 GWh). Outre le bois bûche, elle concentre les plaquettes, les granulés, les agrocarburants ainsi que la biomasse hors-bois, c'est-à-dire le biogaz, les unités de valorisation énergétiques et la paille. Parmi les autres filières, le poids de l'éolien dans la production totale a dépassé les 10% en 2014 (760 GWh)



Production d'énergie renouvelable en 2014 en Poitou-Charentes (Source : AREC 2014)

La biomasse, atout principal de la région en ressource renouvelable, représente 87% de la production d'origine renouvelable. Elle concentre, outre le bois, les agrocarburants ainsi que la biomasse hors-bois, c'est-à-dire le biogaz, les unités de valorisation énergétiques et la paille. Parmi les autres filières, le poids de l'éolien dans la production totale a dépassé les 10% en 2014 (760 GWh).

La production énergétique régionale d'origine renouvelable était, jusqu'au milieu de la dernière décennie, quasi-exclusivement dessinée à un usage thermique (96,5% en 2007).

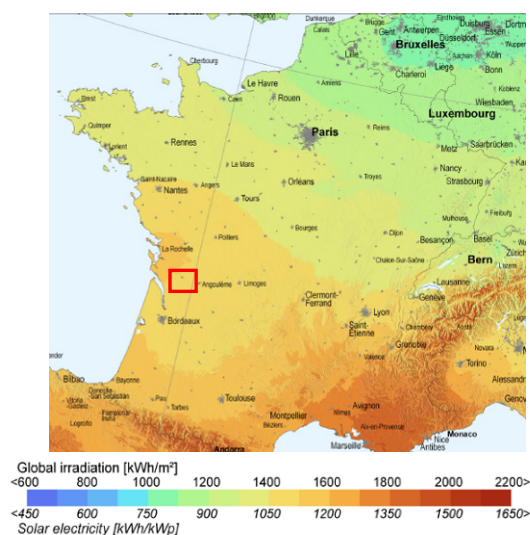
Depuis, cette production couvre d'autres usages : la production régionale d'électricité d'origine renouvelable poursuit sa progression. Elle représente, en 2014, 16,2% du mix régional de production énergétique renouvelable (contre seulement 3,5% en 2007).

Par ailleurs, le poids de la filière des agrocarburants dans la production régionale continue également de croître pour atteindre 10,6% en 2014.

F.3.2. Le potentiel en énergies renouvelables dans le secteur de Saint-Césaire

Le potentiel en énergies renouvelables de la commune s'oriente essentiellement vers les sources suivantes :

- le solaire : le secteur de Saint-Césaire totalise une moyenne 2 069 heures d'ensoleillement par an. Ce taux d'ensoleillement offre de très bons rendements énergétiques pour les installations solaires thermiques et photovoltaïques. Le potentiel énergétique est donc considérable.
- la biomasse : La filière bois constitue le plus grand potentiel d'énergie renouvelable. Déjà exploité, le potentiel est important et offre des débouchés pour les entreprises de transformation du bois de la région.
- La géothermie : Saint-Césaire est située dans le bassin sédimentaire profond dans lequel il existe un potentiel géothermique (Source : BRGM).
- L'éolien : Le schéma régional éolien de la région Poitou-Charentes, approuvé par arrêté préfectoral du 29 septembre 2012, indique que la commune de Saint-Césaire est située dans une zone favorable au développement de l'éolien.

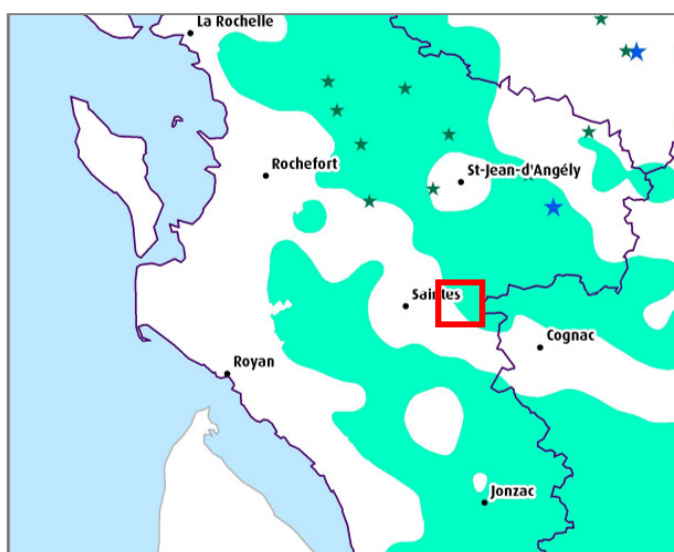


Potentiel solaire (Source : JRC, Commission Européenne - <http://re.jrc.ec.europa.eu>)



Gisement géothermique en France (Source : BRGM)

Zones favorables au développement de l'éolien (Source : SRE, septembre 2012)



F.4. Les plans et programmes d'actions

F.4.1. Le Schéma Régional Climat, Air, Énergie

Le Schéma Régional Climat, Air, Énergie, introduit par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi "Grenelle 2", a été approuvé le 17 juin 2013.

L'objectif du schéma est de définir les orientations et les objectifs régionaux à l'horizon 2020 et 2050 en matière d'efficacité énergétique, d'économie d'énergie, de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables et des carburants nouvelles générations, de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique et d'adaptation aux changements climatiques.

Le schéma est en cours d'élaboration. Il déclinera de grandes orientations, et les actions qui en découlent relèveront des collectivités territoriales au travers de leur Plans Climat Energie Territoriaux (PCET).

Le SRCAE fixe à l'échelon du territoire régional et à horizon 2020 et 2050, des orientations en matière :

- d'efficacité et de maîtrise énergétique : objectif de réduction des consommations d'énergie de 20 % à l'horizon 2020 et de 38 % à l'horizon 2050, tout secteur confondu.
- de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre : objectif de réduire de 20% (objectif européen et national) à 30 % des émissions de Gaz à Effet Serre à l'horizon 2020 et de 75% (facteur 4) à 80 % à l'horizon 2050.
- de développement des énergies renouvelables : objectif de tripler à minima la part des énergies renouvelables dans la consommation régionale d'énergie finale d'ici 2020, soit un objectif plancher de 26 % et une ambition de 30%.

F.4.2. Les Plans Climat Energie Territoriaux

Le Département de la Charente-Maritime s'est doté d'un PCET, finalisé en 2014.

La Communauté d'Agglomération de Saintes n'est pas dotée à ce jour d'un PCET applicable.

Par ailleurs :

- Le Département de la Charente-Maritime est dotée de **5 espaces info-énergie** (à Jonzac, rochefort, Périgny, Royan, Surgères), où maitres d'ouvrages privés et publics peuvent obtenir des conseils et informations techniques et financières gratuits sur tout projet énergétique (construction, rénovation, énergies renouvelables).
- Le Département de la Charente-Maritime diffuse un atlas et des données techniques concernant les potentialités géothermiques sur le territoire, consultables à la maison de l'énergie à Jonzac (cf. plaquette ci-après).

Un service qui vous accompagne pour la réalisation de vos projets

Vous recherchez des informations sur la géothermie ?
Les innovations en matière d'énergie ?

Besoin de conseil et d'accompagnement pour
la réalisation de votre projet énergétique ?

Le service Énergie est chargé :

- D'informer et de sensibiliser le grand public et les établissements scolaires sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, au travers de la Maison de l'Énergie de Jonzac ;
- De conseiller les particuliers dans leurs projets énergétiques dans l'habitat via l'Espace Info Énergie ;
- D'accompagner et de conseiller les collectivités et les maîtres d'ouvrages publics dans leur projet de construction et de développement des énergies locales ;
- D'œuvrer pour l'exemplarité du Département et de ses services en matière d'efficacité énergétique, de substitution des énergies fossiles et de recours aux énergies locales.

Pour nous contacter :

Vous êtes une collectivité ?
Contactez le service Énergie du Conseil général de la Charente-Maritime :
05 46 04 84 51 ou energie@cg17.fr

Vous êtes un particulier ?

Contactez l'Espace Info Énergie le plus proche de chez vous : 0810 060 050
ou la Maison de l'Énergie de Jonzac : 05 46 04 84 51 ou energie@cg17.fr

Notre Partenaire :

Le BRGM

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières est l'établissement public de référence dans le domaine des applications des Sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol.

Ses objectifs sont de :

- Comprendre les phénomènes géologiques, développer des méthodologies et des techniques nouvelles, produire et diffuser des données pertinentes et de qualité ;
- Mettre à disposition les outils nécessaires aux politiques publiques de gestion du sol, du sous-sol et des ressources, de prévention des risques naturels et des pollutions, d'aménagement du territoire.

Au sein du BRGM, le Centre d'Information Technique sur l'Énergie Géothermique (CITEG) est chargé, en accompagnement de l'ADEME, d'assurer la promotion de la géothermie et de conduire des actions visant à son développement.

Le CITEG dispose notamment d'informations pratiques - d'ordre technique, administratif ou financier - sur les moyens de mettre en œuvre cette énergie.



Des outils de valorisation du potentiel géothermique :

La collaboration du Département de la Charente-Maritime et du BRGM a permis d'élaborer des outils d'information et d'aide à la décision pour mettre en place un projet géothermique :

- Un atlas cartographique de 16 planches décrivant les aquifères géothermiques du département,
- Un Cdrom interactif pour vous aider à la décision lors de l'étude de pré-faisabilité d'un projet.

Les informations de ces outils sont données à titre indicatif et doivent être complétées par des études de faisabilité réalisées par des bureaux d'études.

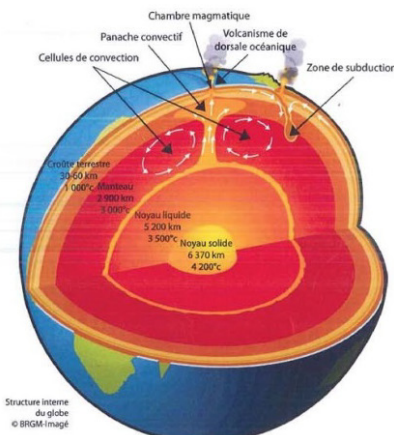
Direction du développement durable et de la mer
85, boulevard de la République
17076 La Rochelle Cedex 9
Tél. 05 46 31 72 89 - Fax 05 46 31 72 90
charente-maritime.fr



ÉNERGIE

Le potentiel géothermique de la Charente-Maritime

La Terre, un formidable réservoir d'énergie



La Charente-Maritime dispose d'eaux souterraines situées à différentes profondeurs qui peuvent être exploitées pour la production de chauffage et d'électricité grâce au principe de la géothermie.

Le Département de la Charente-Maritime et le BRGM* se sont associés pour faire l'inventaire des ressources géothermiques disponibles dans notre département et proposer aux décideurs (élus des collectivités et services de l'État) et aux acteurs de la filière (maîtres d'œuvre, bureaux d'études, installateurs...) un accompagnement expert et des outils d'aide à la décision.

*Bureau de Recherches Géologiques et Minières



ouvre de nouveaux horizons

charente-maritime.fr

Une énergie alternative présente partout en Charente-Maritime

Depuis plusieurs années le Département de la Charente-Maritime a mis en place une politique qui vise à économiser l'énergie, développer les énergies renouvelables et lutter de ce fait contre les émissions de gaz à effet de serre. Dans ce contexte, il a missionné le BRGM pour élaborer un atlas des potentialités géothermiques du département dans le but de développer l'utilisation de cette énergie renouvelable.

Cette démarche s'inscrit dans les objectifs du protocole de Kyoto et les conclusions du Grenelle de l'environnement.

Le potentiel géothermique du département

Situé au Nord du bassin aquitain, le département de la Charente-Maritime dispose de ressources en eaux souterraines importantes. On recense 6 grands aquifères* principaux :

Les aquifères du Jurassique inférieur et moyen

Présents partout en profondeur, ils sont difficilement alimentés et ne peuvent fournir que des débits modérés, au mieux de l'ordre de 20 m³/h pour une exploitation « raisonnable ».

L'aquifère superficiel du Jurassique supérieur

Pour la partie nord du département, il constitue un potentiel géothermique important mais de température basse (12 à 15°C). Il est peu profond donc les coûts d'un projet géothermique sont faibles.

Les 3 aquifères du Crétacé supérieur

Pour la partie sud du département, les aquifères du Turonien-Coniacien et du Cénomaniens sont des cibles géothermiques intéressantes car ils sont plus ou moins profonds et souvent très productifs.

Qu'est-ce que la géothermie ?

« Géothermie » vient du grec géo, terre, et thermos, chaud. Elle désigne la chaleur de la terre et la forme d'énergie utilisant celle-ci. La chaleur du sous-sol provient pour 10% du noyau terrestre et pour 90% de la désintégration des éléments radioactifs présents dans les roches.

Les manifestations de ce phénomène sont multiples, certaines visibles comme les geysers ou les sources chaudes. S'il n'existe pas de geysers en Charente-Maritime, on connaît en revanche une grande quantité de remontées d'eau chaude, dont certaines ont été exploitées en station thermale.

Dans le sous-sol, la température augmente en moyenne de 3,3°C tous les 100 mètres. C'est le cas en Charente-Maritime.

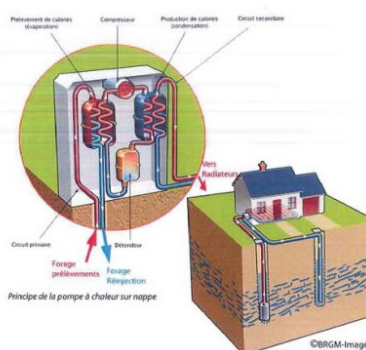
Comment exploiter la géothermie en Charente-Maritime

Dans les couches les plus profondes de la Charente-Maritime (autour de 2 000 mètres), les températures ne dépassent pas 80°C.

■ Jusqu'à des températures de 60°C, on utilise des pompes à chaleur (PAC)

Les PAC sur nappe *

Ces PAC permettent de produire de l'eau chaude pour le chauffage (35 à 45°C) à partir d'une nappe à basse température (jusqu'à 60°C).



Les PAC sur sondes verticales

Ces PAC permettent de récupérer la chaleur du sol issue du gradient géothermique naturel.

■ De 60 à 80°C, la chaleur peut être exploitée directement au travers d'échangeurs thermiques.*

Dans un échangeur thermique l'eau chaude venant des nappes profondes est mise directement en contact avec l'eau du circuit de chauffage sans mélange des eaux.

* Pour ces 2 utilisations d'une nappe, il est OBLIGATOIRE de réinjecter l'eau dans celle-ci pour préserver la ressource.

Qu'est-ce qu'une pompe à chaleur ?

Une PAC permet de transférer de l'énergie d'une source à basse température vers une source à température plus élevée. Elle utilise un fluide frigorigène (qui change d'état à basse température). Ce fluide récupère les calories de la source « froide » en s'évaporant. Puis, en se comprimant, il transfère les calories à la source « chaude » (l'eau circulant dans les radiateurs).

La performance d'une PAC se mesure par le COP

Le fonctionnement de toute PAC nécessite de l'électricité, le Coefficient de Performance (COP) traduit le rendement du transfert de chaleur. Plus le COP est élevé, plus la PAC est performante.

La réglementation

Le Code minier

Les forages de plus de 10 m de profondeur doivent faire l'objet d'une déclaration à la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement).

Le Code de l'environnement

Les prélèvements d'eaux souterraines font l'objet d'une réglementation gérée en Charente-Maritime par la DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer).

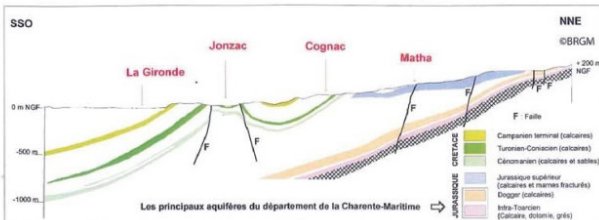
Le Code civil

Le constructeur d'un ouvrage est responsable des dommages éventuels causés par l'ouvrage pendant 10 ans.

L'assurance qualité : La garantie AQUAPAC

L'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie), le BRGM et EDF ont créé cette procédure qui donne des garanties au maître d'ouvrage qui la souscrit.

*Un aquifère est une couche de terrain ou une roche, suffisamment poreuse (qui peut stocker de l'eau) et perméable (où l'eau circule librement), pour contenir une nappe d'eau souterraine.

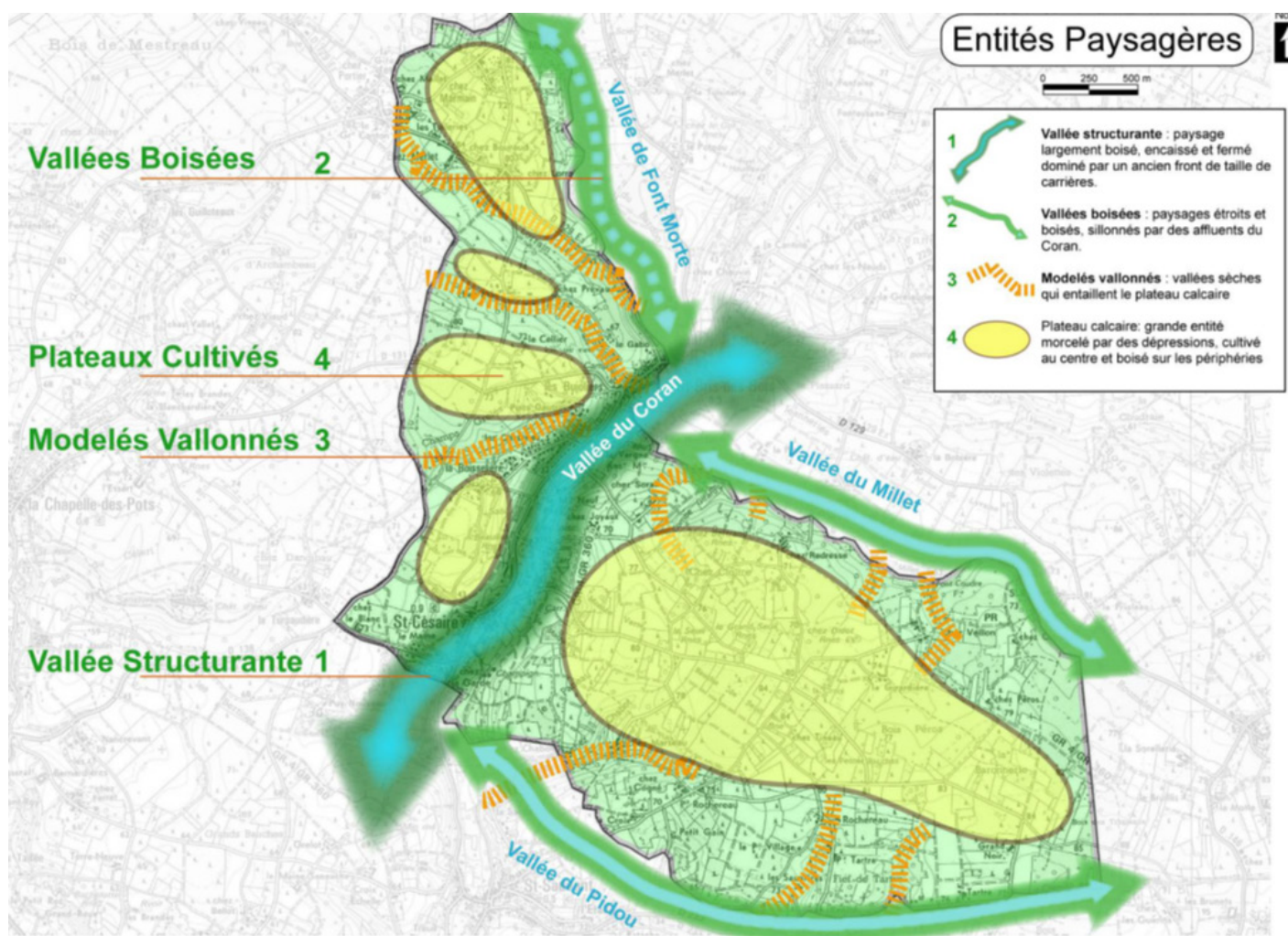


G – Paysages et patrimoines

G.1. Les entités paysagères sur Saint-Césaire

Saint-Césaire constitue un territoire "papillon" dont la géographie et les paysages s'articulent autour de la vallée du Coran, de vallées et vallons boisées et de plateaux cultivés.

Les grandes entités paysagères de la commune sont identifiées comme suit :



G.1.1. La vallée structurante du Coran

Cette vallée se caractérise par un paysage encaissé et des couloirs boisés. Elle abrite des carrières de calcaire et le lit du ruisseau du Coran y est étroit et sinueux.



Vallée du Coran depuis les Chaumes



Le Coran



*Front d'ancienne carrière
apparent*

G.1.2. Les vallées boisées

Entailles étroites et linéaires, elles mettent en avant de fortes ambiances boisées



Vallée de Font Morte

RD 129, vers Les Bujoliers



Vallée du Millet, vers Chez Sorin

G.1.3. Les modelés vallonnés

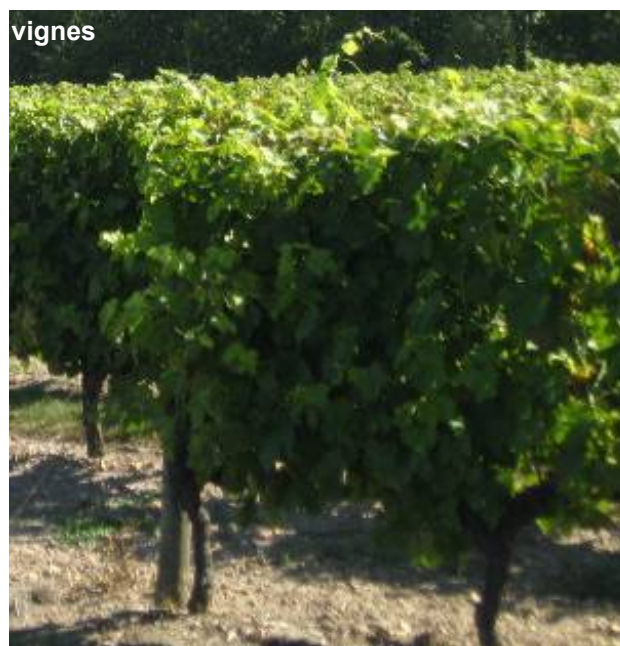
Ce sont des paysages aux reliefs doux, en vague, avec des dépressions souvent boisées.



Vers Maison Neuve, au nord de la commune

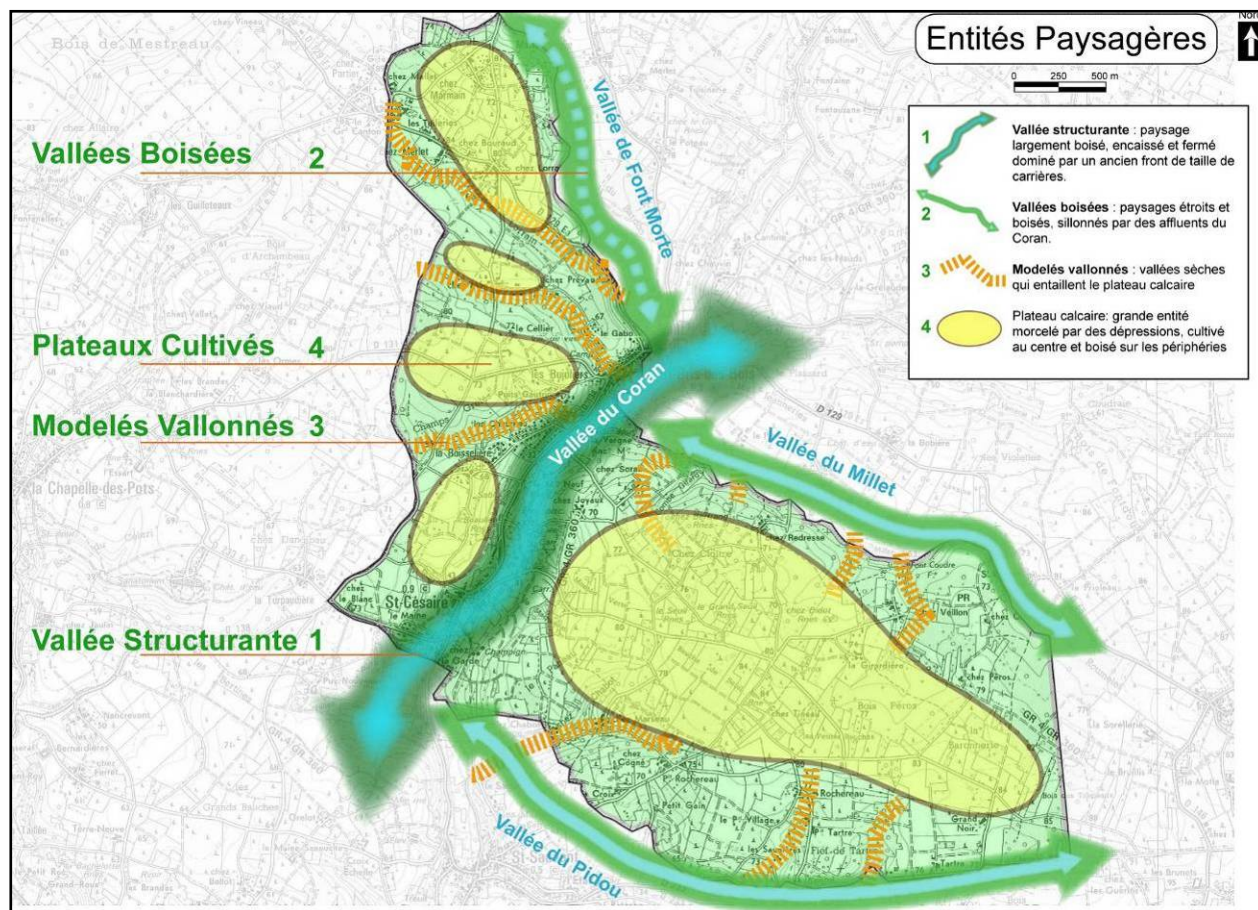
G.1.4. Les plateaux cultivés

Les plateaux cultivés, localisés sur les hauteurs de Saint-Césaire étalent des mosaïques de cultures, avec des boisements adossées en feston extérieurs.



G.1.5. Un territoire grandement boisé

Une grande partie des périphéries du territoire communal est boisée. Ce motif boisé s'articule en vagues qui épousent les reliefs et libèrent les plateaux agricoles.



Ces boisements peuvent à la fois renseigner sur les sites qu'ils occupent ...



Boisements feuillus cernant des grandes parcelles et créant des effets de clairière (plateau sud)



Végétation colonisatrice sur les anciennes carrières de calcaire



Végétation caractéristique de bords de rives



Boisements accompagnant les fonds de vallées

... et offrent aussi une diversité végétale riche et contrastée (arbres repères, arbres d'alignement, clôture végétale, végétation humide, ...)



Trois tilleuls majestueux « Chez Joyeau »



Arbre de parc : séquoia



Bel alignement de platanes en entrée de Saint-Césaire



végétation humide



Arbre isolé au milieu d'un champ

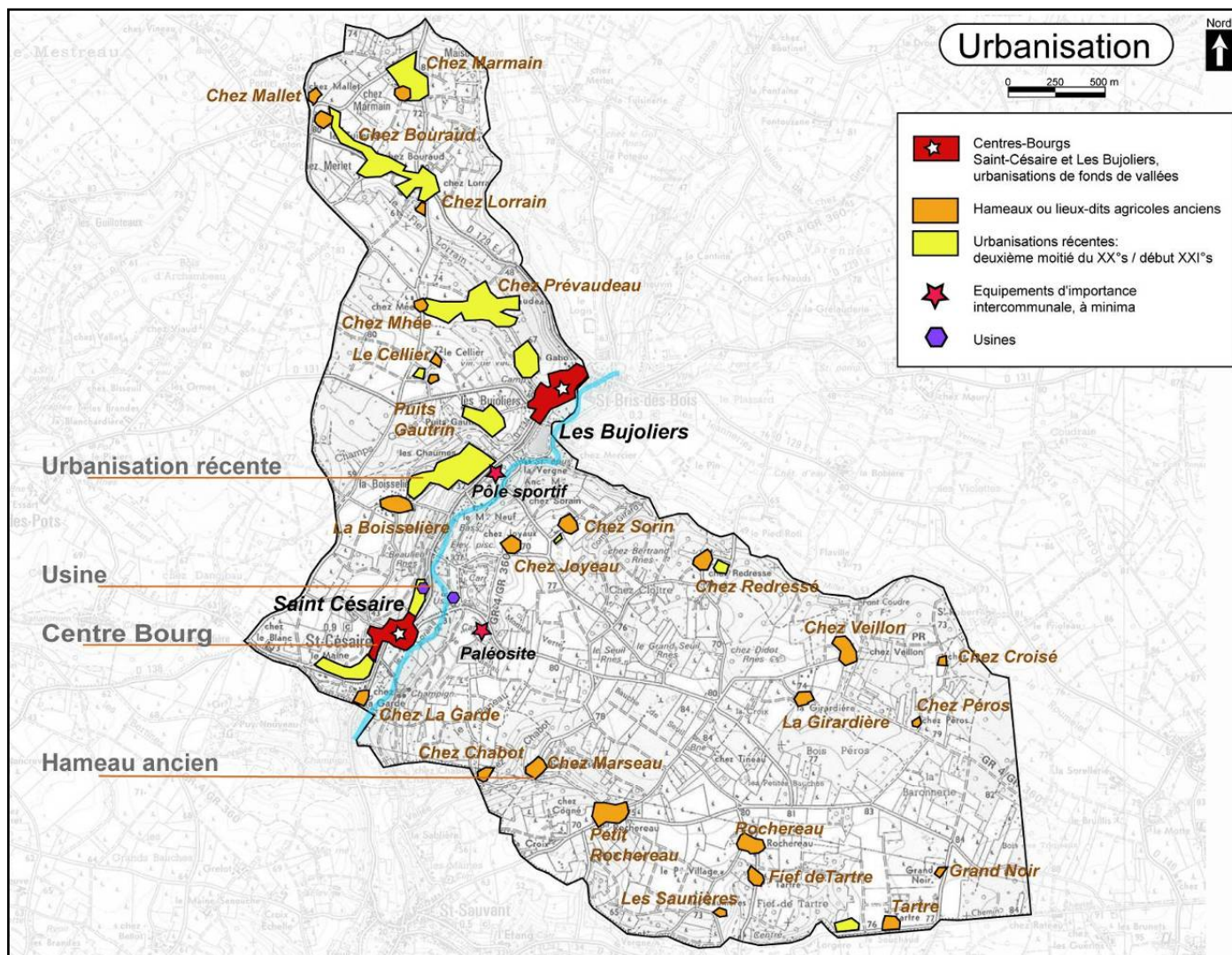
bosquet



G.2. Les paysages urbains

La caractéristique principale du territoire de Saint-Césaire est de posséder une centralité bicéphale, positionnée dans la vallée du Coran.

En-dehors de cette vallée, quelques bâtis agricoles et des extensions récentes en partie nord de la commune ponctuent le paysage urbain.



G.2.1. Le paysage urbain des centres bourgs

❑ Le centre bourg de Saint-Césaire

Il s'agit du centre-bourg historique qui regroupe la mairie, l'église, la maison de Pays et un commerce. L'habitat y est dense et développé le long de la RD 134.



Entrée de ville sud : alignement de platanes et pôle mairie + maison de Pays



Eglise de Saint-Césaire au centre du Bourg



Bâties anciens autour du moulin

❑ Le centre bourg aux Bujoliers

Ce centre bourg s'est développé plus récemment et accueille les commerces, services et équipements de la commune. Il se prolonge sans interruption avec le centre bourg de la commune limitrophe, Saint-Bris-des-Bois.



Carrefour structurant RD 134 et RD 138



G.2.2. Les hameaux anciens

Disséminés sur le territoire communal, il s'agit le plus souvent de maisons d'habitations anciennes caractéristiques de l'architecture locale et construites en pierre.

Ces hameaux, de par leur qualité et leur histoire, représentent un patrimoine à conserver, à réhabiliter et à valoriser.



G.2.3. Le développement résidentiel récent

Ces nouvelles constructions, soit sous la forme de lotissement, soit en diffus, se sont principalement localisées en partie nord de la commune, à proximité des commerces et services aux Bujoliers. Elles s'étendent notamment le long de la rue des Chaumes et de la rue du Puits Cautrin.

Ces nouvelles constructions ou opérations urbaines ont peu associées dans leur réflexion d'implantation, l'intégration au patrimoine architectural et paysager local.



Chez Prévaudeau



Chez Prévaudeau



Chez Marmain

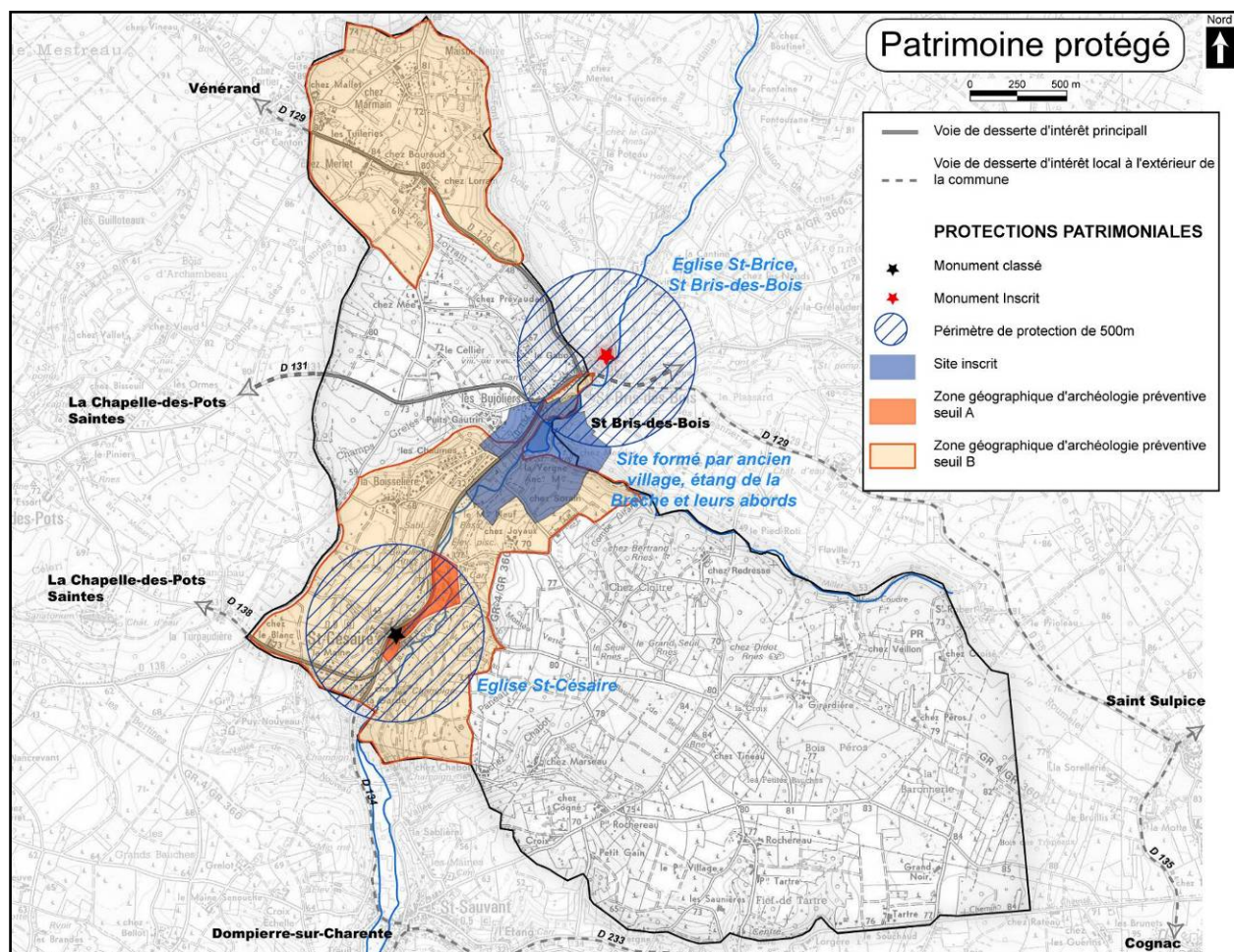
G.2.4. Les bâtis liés à l'activité

Les plus marquants sont un bâti agricole en entrée de ville sud et deux usines entre les deux bourgs, de part et d'autre de la RD 134.



G.3. Le patrimoine historique, archéologique et paysager

G.3.1. Le patrimoine protégé



□ Les monuments et sites protégés

Monument historique classé : l'église Saint-Césaire. Cet édifice, construit en style roman au 12^e siècle, a été classé en tant que monument historique le 4 septembre 1913.



Eglise de Saint-Césaire (les 2 photos)

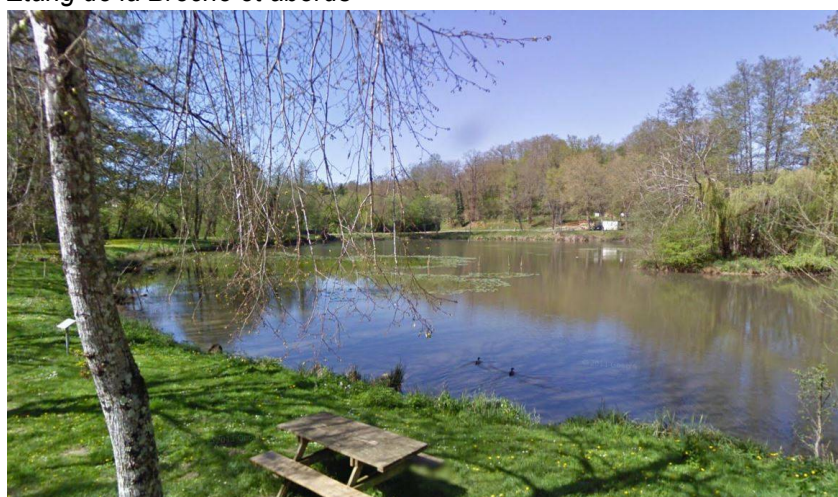
Monument historique inscrit : l'église Saint-Bris-des-Bois. Cet édifice a été inscrit en tant que monument historique le 25 juillet 1973 et est située sur la commune de Saint-Bris-des-Bois. Son périmètre de protection impacte le territoire de Saint Césaire au niveau des Bujoliers.



Eglise de Saint-Bris-des-Bois (les 2 photos)

Site inscrit : son périmètre correspond à l'ensemble formé par l'ancien village, l'étang de la Brèche et leurs abords. Il a été inscrit au patrimoine des sites à protéger le 7 mai 1975.

Etang de la Brèche et abords



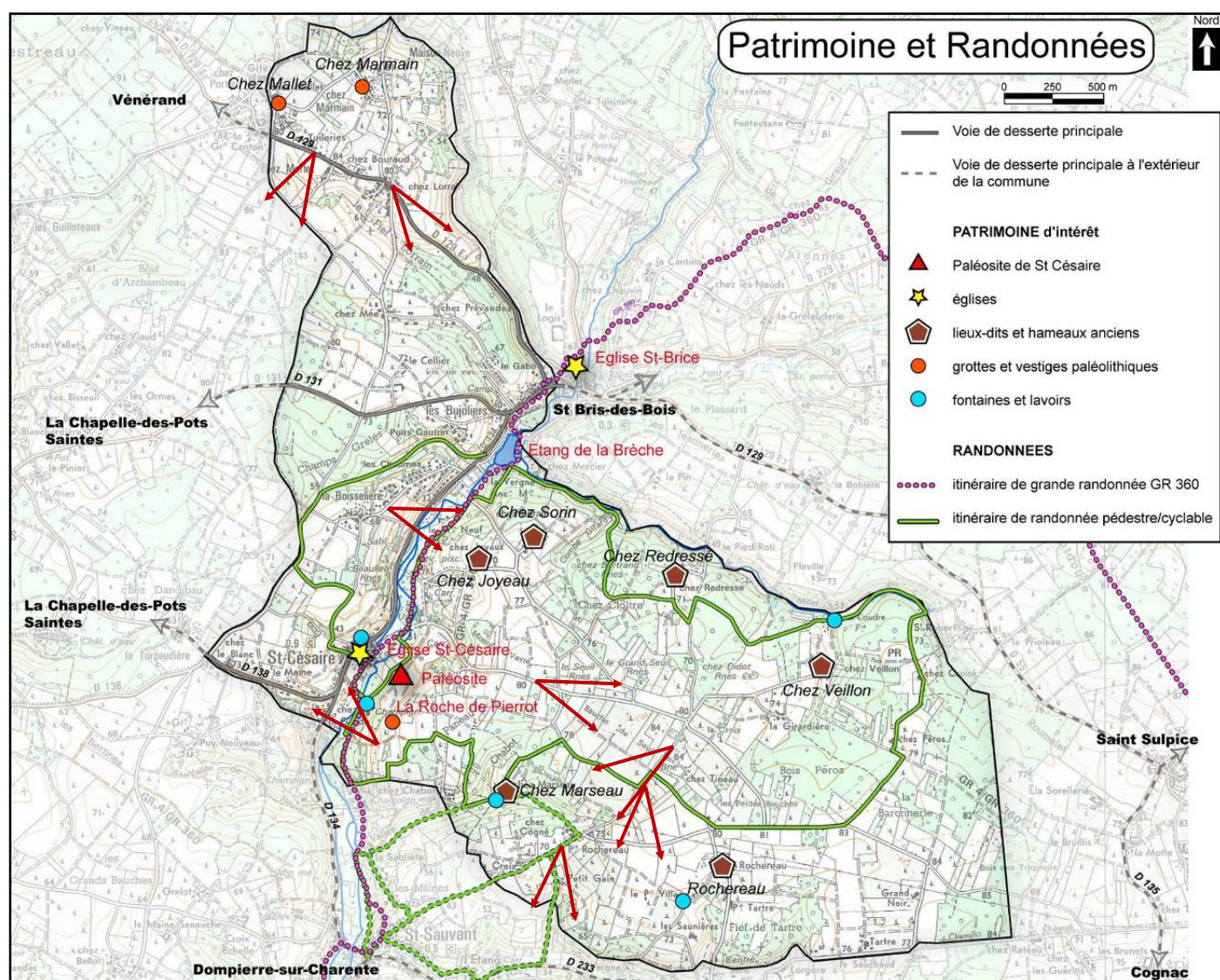
❑ Les sites de patrimoine archéologique

La commune de Saint-Césaire possède un intérêt historique et archéologique fort, notamment dans la vallée du Coran où se trouvent des sites importants du Paléolithique (La Roche à Pierrot), sur le bourg autour de l'Eglise de Saint-Césaire et sur le secteur nord de la commune où se trouvent des témoignages d'ateliers de terre cuite (Chez Marmain et chez Merlet).

L'arrêté préfectoral n°04.17.040/486 en date du 3 mars 2005, définit 2 zones de présomption archéologique :

- Secteur « Le Bourg – vallée du Coran », classé en zone géographique A : toutes les demandes de permis de construire, de démolir et d'autorisations de travaux doivent être transmises au Préfet de région pour instruction et prescriptions archéologiques éventuelles.
- Secteur « La Boisslière – La Vergne – Le Moulin Neuf – Chez Joyaux – Beaulieu – Les Chaumes - Chez Le Blanc – Le Maine – Chez La Garde – Le Maquiseau – Chez Sorain », classé en zone géographique B : les demandes sont à transmettre pour instruction et prescriptions archéologiques éventuelles lorsque le terrain d'assiette est d'une superficie supérieure à 2.000 m².

G.3.2. Le petit patrimoine et les axes de vues remarquables



Le petit patrimoine d'intérêt sur la commune est multiple et divers. Sans être à caractère remarquable, il recouvre :

- des motifs et éléments d'architecture caractéristiques de la région, en pierre de taille (maisons de maître, habitations dans le bourg et les hameaux) ou en moellons (bâti agricole et murs de clôtures)
- des vestiges d'anciennes activités et pratiques (moulin, four, lavoir, ...).

Plusieurs axes de vues de qualité particulière ont été identifiés sur la commune, à la faveur de la topographie et des ouvertures paysagères permises par l'absence ou la présence limitée du boisement :

- de part et d'autre de la vallée du Coran : de la Boisselière vers la rive est, au sud du Paléosite vers la rive ouest
- sur les parties centrales du plateau Est (entre Rochereau, petit Rochereau, chez Marceau, Fontenelles) et du plateau nord (au sud des Tuileries).



Ensemble bâti, Saint-Césaire



Rue du Moulin, ensemble bâti et ses abords



Ensemble maison bourgeoise et parc (les 2 photos)



Le Moulin Neuf



Moulin de Guéry

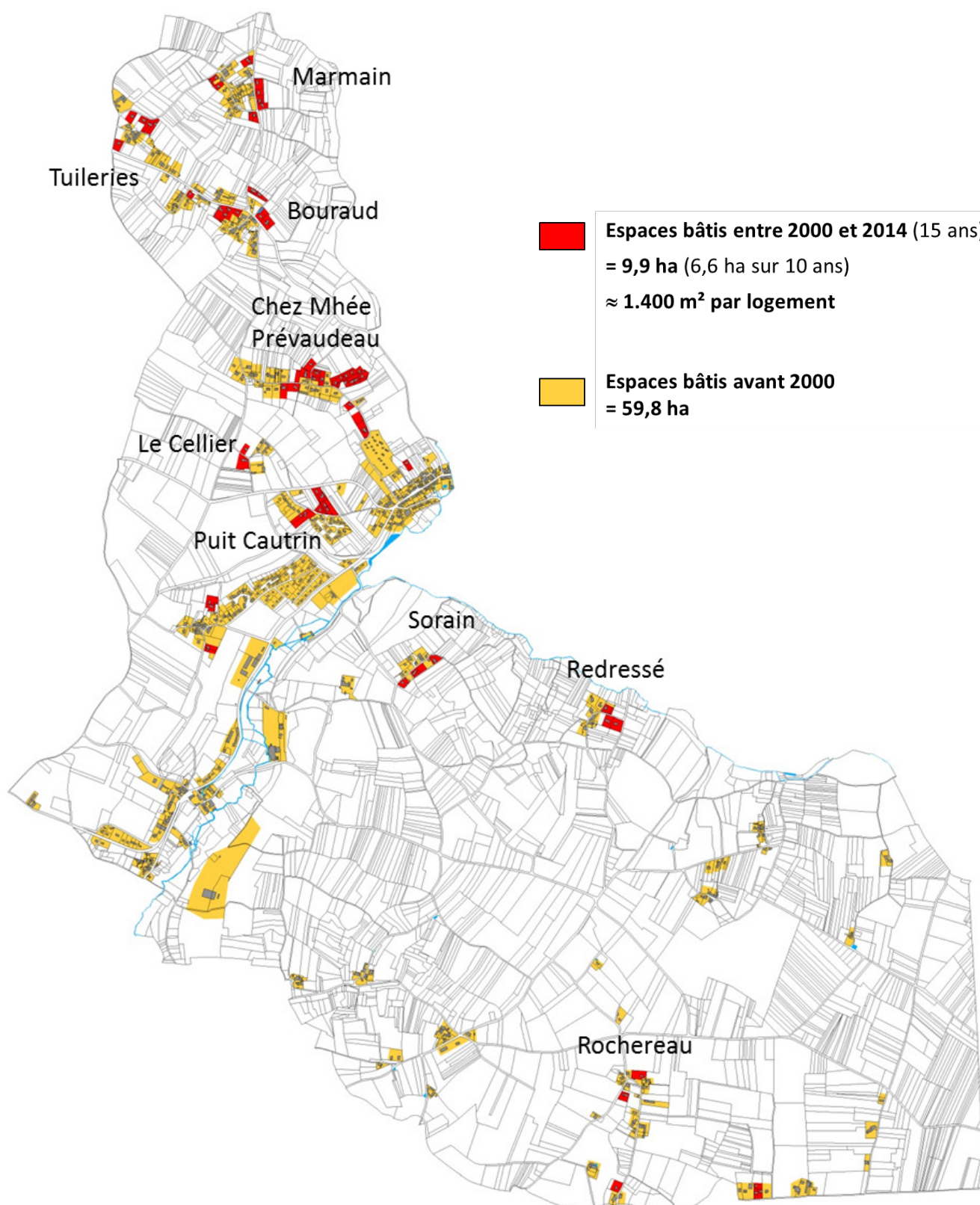


Ancien four – Chez Redressé



Murets de pierre

H – Analyse des consommations d'espaces naturels, agricoles et forestiers



❑ Méthodologie

L'évaluation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers a été réalisée :

- par comparaison entre les photos aériennes IGN datant de 2000 et 2014,
- par la prise en compte de relevés de terrain et de données d'urbanisme complémentaires, permettant d'obtenir des estimations sur une année 2014 complète et de préciser le cas échéant la délimitation des espaces effectivement consommés par l'urbanisation.

La méthodologie prévoyait la différenciation des consommations à destination, d'une part de l'habitat ou de l'urbanisation mixte (commerces, services ou équipements intégrés dans des espaces à dominante résidentielle), et d'autre part pour les activités et grands équipements.

Toutefois, sur St Césaire, seules des consommations d'espaces à destination d'habitat ont été identifiés.

Pour chaque construction réalisée dans le pas de temps pris en compte, ont été considérés comme espace consommé les emprises correspondant à l'implantation des bâtiments, des voies ou accès, ainsi que le bâti annexe et les espaces constituant des dépendances de la construction.

❑ Évaluation de la consommation d'espaces

- **La superficie totale des espaces consommés entre 2000 et 2014 sur la commune s'élève à 9,9 hectares, soit :**
 - une moyenne de 6,6 hectares sur 10 ans ou 6600 m² par an,
 - une moyenne d'environ 1.400 m² par logement produit, 70 logements ayant été identifiés au sein de ces espaces,
 - 16,5 % des espaces déjà urbanisés sur la commune avant 2000 (donnée comprenant toutefois également les emprises d'activités et d'équipements)
- Cette urbanisation sur les années 2000 – 2014 s'est faite aux dépens de surfaces agricoles. Elle a concerné des unités de terrains d'une superficie de 875 m² (parcelles logement isolée) jusqu'à 9580 m² (ensemble de lotissement).
- Compte tenu du faible nombre de constructions réalisées depuis 2014 (1 logement en 2015 selon SITADEL, donnée 2016 non disponibles), ce relevé et ces moyennes estimées jusqu'en 2014 peuvent être considérés comme encore valables en 2016.
- Les principaux secteurs concernés se localisent dans la pointe nord de la commune, de Puits Cuatrin - nord des Bujoliers jusqu'au hameau de chez Marmain, L'urbanisation nouvelle sur les hameaux du plateau Est est demeurée en revanche relativement limitée, et a concerné principalement les secteurs de Rochereau, Redressé et Sorain (une 10^{aine} de constructions sur ces 3 secteurs)

I – Qualification des enveloppes bâties au sens du SCOT et analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis

□ Rappel des prescriptions du SCOT

Pour l'évolution des espaces bâtis et le développement de l'habitat, les prescriptions du SCOT distinguent 3 types d'espaces :

"L'enveloppe d'intensification urbaine"

Elle correspond aux espaces bâtis contigus constitutifs d'une "agglomération".

Elle comprend les centres urbains, bourgs, villages et les hameaux.

Sauf cas particulier (contraintes d'aménagement, spécificité du bourg, etc.) justifiant de pouvoir y déroger, les communes doivent inscrire au moins 30% des nouvelles constructions prévues dans leur PLU dans les "espaces libres" présents au sein de cette enveloppe (dents creuses, cœurs d'îlots, optimisation du parcellaire, friches ...).

"L'enveloppe de développement urbain"

Elle correspond aux nouvelles zones à urbaniser.

Elle doit être accolée aux centres urbains et aux bourgs.

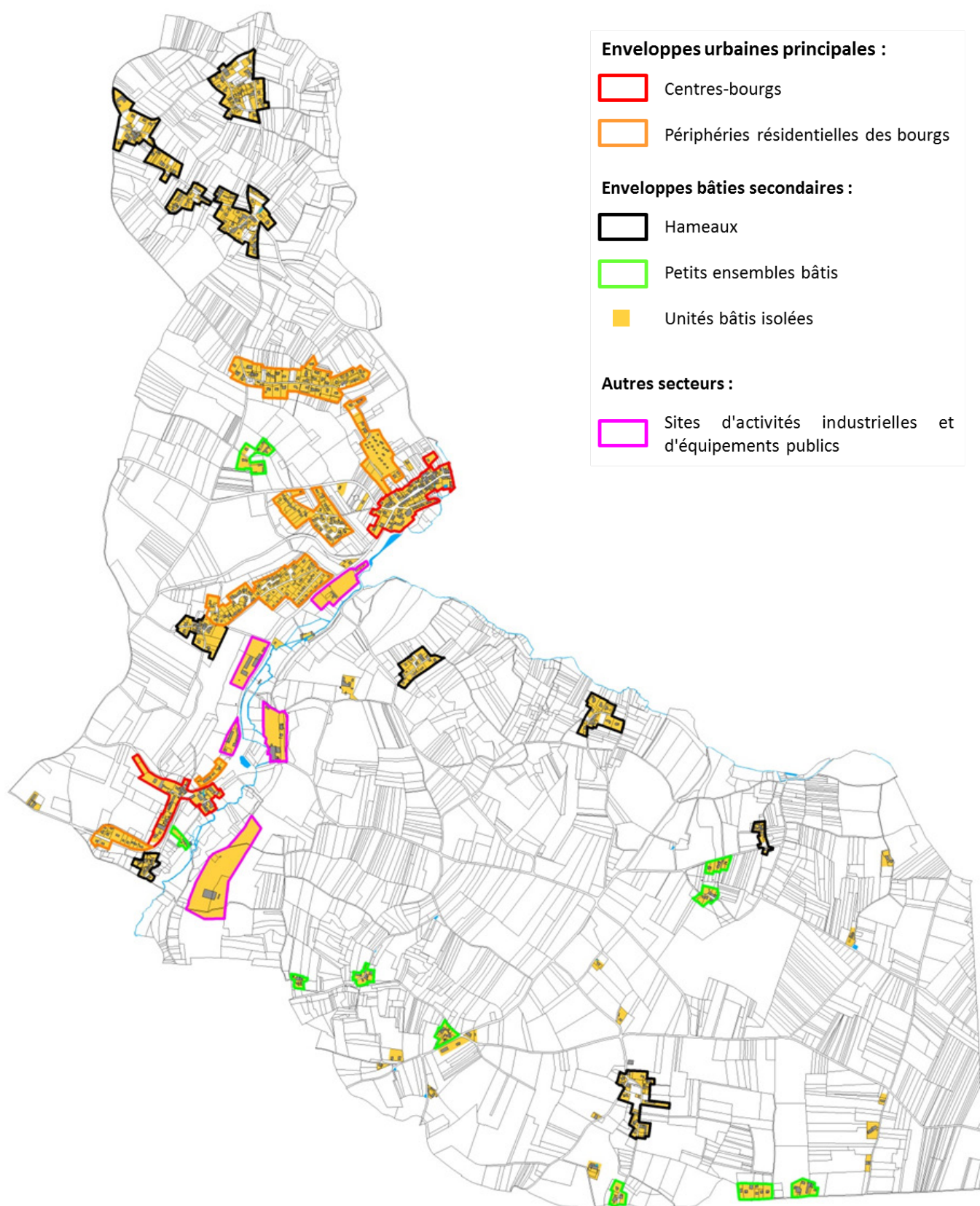
Elle doit être prévue en continuité de "l'enveloppe d'intensification urbaine" et intégrer les objectifs de préservation des espaces agricoles et naturels, en précisant ses objectifs d'accueil de nouvelles constructions et de densité.

Sauf cas particulier devant être justifié (contrainte forte sur le bourg, village structurant pour la commune...), les villages et hameaux ne sont pas concernés par l'enveloppe de développement urbain. Toutefois l'extension des constructions et la densification y restent possibles.

L'ensemble des autres espaces

Ces espaces, non concernés par les enveloppes d'intensification ou de développement urbain, se trouvent en principe non constructibles pour du bâti nouveau.

☐ Qualification des espaces bâtis selon la nomenclature du SCOT



La carte page précédente identifie les différentes entités bâties existantes sur la commune et leurs enveloppes urbaines, en distinguant les qualifications suivantes :

- **Les deux centralités autour des Mairie-Eglise et au niveau des Bujoliers**
- **Les périphéries résidentielles** qui s'inscrivent en partie dans la vallée du Coran (Le Maine ...) et surtout sur ses coteaux et premiers plateaux nord (Les Chaumes, Puits Cautrin, les Borgères, La Boutinerie, Chez Prévaudeau, Chez Mhée)
Elles forment des ensembles qui comprennent la majeure partie du bâti récent (opérations de lotissements ou individuelles), ainsi les sites aménagés d'hébergements touristiques (village-vacances et camping) dans le prolongement nord des Bujoliers.
Sauf exceptions, elles ne forment pas des entités bâties en immédiate continuité avec les centralités de la commune, du fait de plusieurs facteurs de contraintes : le caractère protégé et en partie inondable de la vallée du Coran, les pentes souvent fortes des premiers rebords de la vallée, les problématiques de sols liées aux anciennes exploitations de carrières au niveau du centre-bourg.
- **Les hameaux** caractérisés à partir de plusieurs critères :
 - le caractère suffisant (au moins une dizaine de constructions) et aggloméré du bâti existant,
 - des limites claires dans le paysage, marquant dans certains cas des effets de "portes" à leurs entrées (tel qu'à chez Veillon) ou de "façades" (tel qu'à chez Marmain) en bordure des espaces agricoles ou boisés,
 - l'existence de voie(s) ou chemin(s) secondaires les desservant, ce qui permet de les distinguer de développements linéaires le long de voies principales.

9 enveloppes de hameaux ont ainsi été distinguées :

 - en rive droite du Coran : Chez Marmain, Tuileries, Chez Bouraud – chez Lorrain, la Boisselière, Lagarde
 - en rive gauche du Coran : Rochereau, Chez Veillon, Chez Redressé et chez Sorain
- **Les petits ensembles bâtis**, regroupant les espaces ne répondant pas aux critères définis ci-dessus, notamment du fait de leur taille limitée (le plus souvent d'anciens sièges agricoles associés à quelques habitations)
- **Les unités bâties isolées**, maisons ou constructions agricoles
- **Les sites d'activités et d'équipements**, qui constituent des entités spécifiques et non concernées par les prescriptions du SCOT en la matière.

Les centralités, les périphéries résidentielles et les hameaux forment les "enveloppes d'intensification urbaine" au sens du SCOT.

Les enveloppes de développement urbain au sens du SCOT doivent en principe être accolées aux centralités et aux périphéries résidentielles.

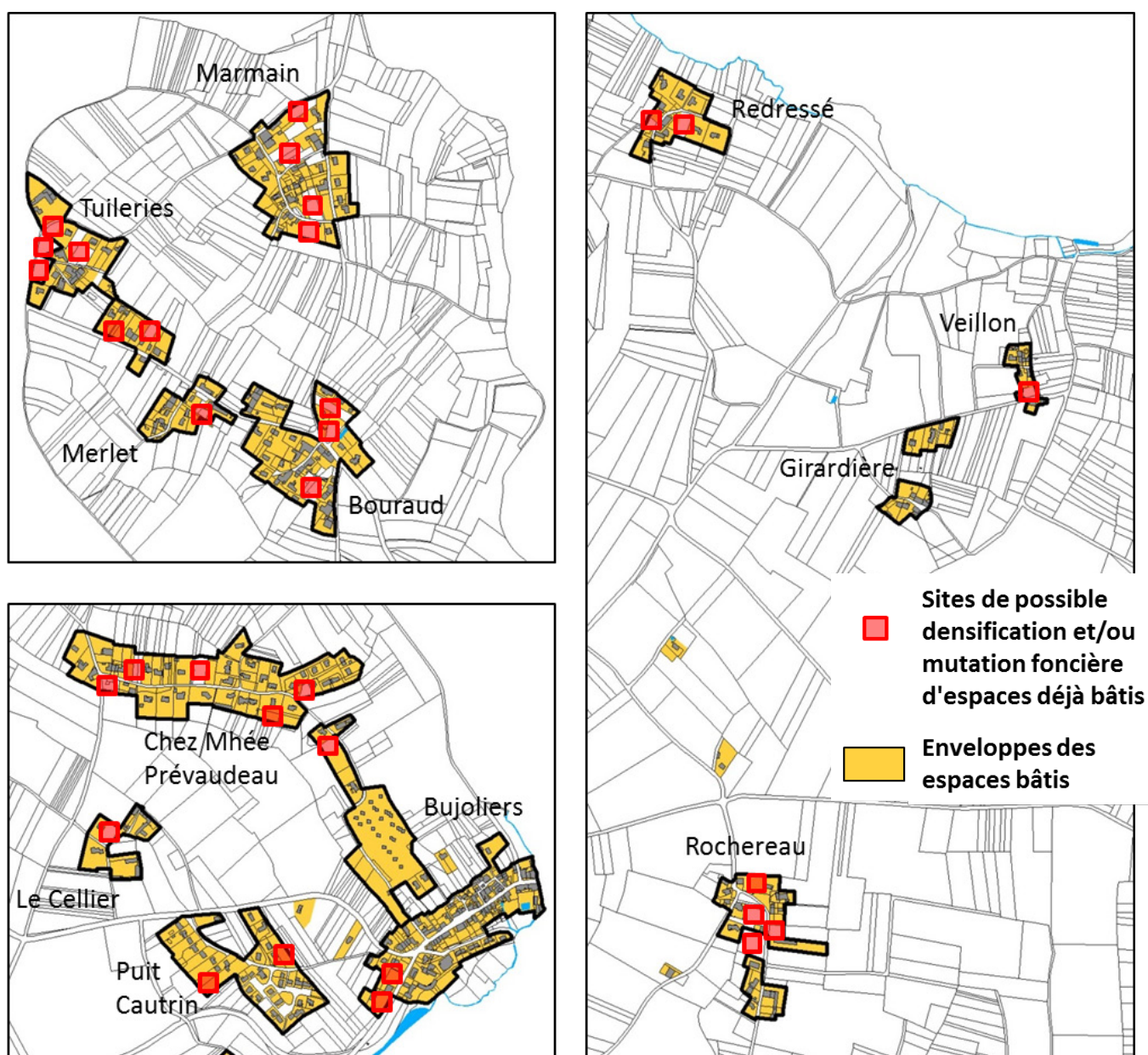
❑ Analyse de la capacité de densification et de mutation

Cette analyse a portée sur les secteurs à vocation principale d'habitat (hors sites économiques ou d'hébergement touristique).

Elle a consisté à identifier au sein des enveloppes déjà urbanisées le foncier théoriquement mobilisable pour de l'habitat nouveau (ou autre destination compatible avec l'habitat), par **occupation des terrains en "dents creuses" ou par redivision du parcellaire existant** (sans présage des volontés individuelles des propriétaires fonciers concernés).

Il a été tenu compte des formes urbaines existantes (superficies courantes des parcelles occupées) et de l'organisation des terrains (taille et positionnement des jardins, accessibilité), permettant d'estimer la probabilité ou faisabilité de phénomènes de division foncière.

Un 30^{aine} de sites potentiels de densification ont ainsi été identifiés (cf. extraits de carte ci-dessous), tant dans les périphéries résidentielles que dans les hameaux définis précédemment.



J – Synthèse et enjeux pour l'environnement et les paysages

Synthèse pour la ressource en eau

Les points forts	Les points faibles
Des stations dimensionnées pour l'assainissement collectif de la commune. Une alimentation en eau potable répondant aux besoins et de qualité satisfaisante.	Présence d'eaux parasites dans le réseau de collecte des eaux usées du bourg Un contrôle des installations d'assainissement individuel à réaliser. Environ 30 à 40 % des installations seront sans doute à réhabiliter.
Perspectives d'évolution	
Les captages alimentant en eau potable la commune ont la possibilité de produire davantage et de répondre à un développement de l'urbanisation sur les communes qu'ils alimentent (St-Césaire, St-Bris de Bois, Villars-de-Bois). Les stations d'épuration de la commune ont des marges de capacité pour traiter des effluents supplémentaires. Les marges de capacités sont d'environ 600 EH pour la station des Bujoliers et de 150 EH en moyenne pour la station du bourg.	
Les enjeux	
Maintenir une bonne qualité des eaux du Coran et de ses affluents. Améliorer la gestion des eaux pluviales. Réaliser le contrôle et la mise aux normes des installations d'assainissement autonome.	

Synthèse pour les milieux naturels et la biodiversité

Les points forts	Les points faibles
- La vallée du Coran, une entité naturelle à fort enjeu écologique (Natura 2000, ZNIEFF) : mosaïque d'habitats favorables à de nombreuses espèces. - Le Coran, un milieu aquatique de qualité, globalement peu perturbé, - La vallée du Coran, un espace géré (Natura 2000, actions d'entretien), - La vallée du Coran, un espace valorisé (réseau de sentiers de qualité), - Un réseau d'espaces forestiers et landes étendu et peu fragmenté sur les plateaux, - Un territoire présentant de nombreuses continuités biologiques, favorables à la conservation de la biodiversité.	- Quelques zones d'urbanisation diffuse linéaire le long des voies (surtout sur le plateau ouest), créant des discontinuités écologiques, - Les impacts du plan d'eau de Saint-Césaire sur le réchauffement et l'oxygénation du Coran en aval.
Les enjeux	
La préservation de la vallée du Coran, zone d'intérêt écologique majeur, La préservation et le renforcement des continuités biologiques, L'amélioration de l'état biologique du plan d'eau de Saint-Césaire.	

Synthèse pour les risques

Les points forts	Les points faibles
La zone inondable est délimitée dans un atlas.	Le risque inondation des cours d'eau du Coran et de son affluent le Millet. La zone inondable concerne au nord la zone urbanisée des Bujoliers. Présence du risque mouvement de terrain lié au retrait gonflement des argiles ; aléa fort sur 57% du territoire communal (plateau) et moyen sur 22 % de la commune (vallée du Coran).
Perspectives d'évolution	
L'accroissement des surfaces imperméabilisées augmente le risque d'inondation en aval. L'urbanisation à proximité des installations classées pour la protection de l'environnement entraîne un risque et des nuisances pour les populations riveraines.	
Les enjeux	
Préserver les biens et les personnes face aux risques naturels forts (inondation, mouvement de terrain par retrait-gonflement des argiles) Maîtriser l'urbanisation à proximité des établissements industriels et des équipements générant des risques et des nuisances	

Synthèse pour les nuisances et les déchets

Les points forts	Les points faibles
Une production de déchets ménagers inférieurs à la moyenne départementale Une bonne qualité de l'air Pas de voie bruyante traversant la commune	
Perspectives d'évolution	
Qualité de l'air : Le développement de l'urbanisation et l'augmentation du trafic automobile induit une hausse des teneurs en polluants atmosphériques à proximité des voies, notamment pour le dioxyde d'azote, les particules fines, le benzène, l'ozone... Les améliorations technologiques en matière de construction automobile, de process industriels et les efforts pour réduire la consommation d'énergies fossiles devraient à priori permettre de maîtriser voire de réduire les émissions de polluants atmosphériques Déchets : L'augmentation de la population va accroître le gisement de déchets produits	
Les enjeux	
Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture afin de réduire les nuisances sonores et la pollution atmosphérique Réduire le gisement d'ordures ménagères produit Améliorer le taux de collecte des recyclables et le taux de valorisation des déchets	

Synthèse pour les énergies et les émissions de gaz à effet de serres

Les points forts	Les points faibles
Un bon potentiel en énergie renouvelable (biomasse, solaire, éolien)	Une forte dépendance à la voiture.
Perspectives d'évolution	
Une augmentation des émissions de GES liés à la multiplication des déplacements Une progression de la précarité énergétique des ménages liée à l'augmentation du coût de l'énergie	
Les enjeux	
Favoriser la densification de l'urbanisation et les modes de déplacement alternatifs à la voiture afin de réduire les consommations énergétiques liées au transport Privilégier les compositions urbaines et le développement de l'habitat à plus haute performance énergétique Développer l'usage des énergies renouvelables	

Synthèse pour les paysages et le patrimoine

Les points forts	Les points faibles
Des qualités paysagères et patrimoniales variées (vallée du Coran notamment, plateaux agricoles sur les hauteurs, ...) Des sites de notoriété locale et départementale (site et vestiges paléolithique) Un patrimoine riche et varié	Une évolution urbaine peu diversifiée dans ses formes d'habitat et parfois peu intégrée au contexte architectural et paysager local
Les enjeux	
- Protéger les grandes entités paysagères naturelles (notamment boisées) et les espaces agricoles à forte empreinte paysagère (coteaux cultivés pentus de la vallée, vignobles et grands champs du centre et des bords de plateau Est) - Renforcer la prise en compte des paysages dans l'organisation de l'urbanisation nouvelle, - Maintenir les entrées paysagères fortes des bourgs (par les routes départementales sud et ouest, dans la partie centrale de la vallée du Coran entre les 2 centres) et des hameaux (effets de lisières boisées et de portes) - Préserver les sites et monuments de valeur reconnue (site inscrit autour de l'étang de la Brèche, vallée du Coran, église de St Césaire) et mettre en valeur les espaces publics qui y sont associés. - Préserver les éléments représentatifs de l'architecture et de l'art de vivre local (façades en pierre de taille, bâtiments et murets anciens en moellons, parcs et jardins).	

CHAPITRE III

ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS ET PROGRAMMES

A – Tableau de synthèse

Conformément aux articles L.123.1. et suivants du code de l'urbanisme, les PLU doivent être compatibles avec les documents et schémas supra-communaux et/ou les prendre en compte. Dans le contexte de Saint-Césaire, il s'agit du SCOT du Pays de la Saintonge Romane et du PLH de la Communauté d'Agglomération de Saintes.

De plus, le PLU doit également être compatible avec les documents, plans et programmes mentionnés à l'article L.122-4 du Code de l'Environnement (cf. tableau qui suit).

Plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'environnement	Concerne ou non la commune
Schéma multimodal de services collectifs de transports	/
Schéma de mise en valeur de la mer	/
Plan départemental des itinéraires de randonnées motorisées	/
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux	X
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux	/ (SAGE Charente en cours d'élaboration)
Plan départemental ou interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés	X
Plan régional ou interrégional d'élimination des déchets industriels spéciaux	/
Plan d'élimination des déchets ménagers d'Ile de France	/
Plan nationaux d'élimination de certains déchets spéciaux dangereux	/
Schéma départemental des carrières	X
Directive régionale d'aménagement des forêts domaniales Schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités Schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées	/ (non concerné)

/ : document non existant ou sans implication sur la commune de Saint-Césaire

X : document existant, avec articulation nécessaire ou possible avec le PLU

Sont rappelées dans la présente section les documents, uniquement lorsqu'ils existent, avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte, ainsi que leurs principales orientations ou prescriptions.

B – Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de la Saintonge Romane

Le Schéma de Cohérence Territorial du Pays Saintonge Romane a été approuvé le 11 juillet 2016. Le PLU doit être compatible avec celui-ci.

□ La trame verte et bleue

Prescriptions	Cohérence du PLU avec ces dispositions
<u>Objectif</u> : <i>organiser une trame environnementale globale et appropriée au fonctionnement spécifique du territoire pour reconstituer des corridors écologiques</i>	
Protéger les cœurs de biodiversité et garantir leur mise en réseau (continuités écologiques prioritaires et de nature ordinaire) pour assurer les échanges nécessaires à leur fonctionnement et aux cycles de vie des espèces.	Les cœurs de biodiversité de la commune de Saint-Césaire, sont bien préservés dans le PLU : les cœurs de biodiversité majeurs (vallée du Coran), les cœurs de biodiversité annexes (grands boisements). Il en est de même pour des continuités écologiques prioritaires (vallée du Coran) et de nature ordinaire, à l'exception d'une continuité terrestre au nord des Bujoliers. Le PLU prévoit d'autres continuités biologiques que celles identifiées dans le SCOT, qu'il préserve ou renforce (sur la plateau Est)
<u>Objectif</u> : <i>Une vigilance particulière pour la trame bleue. Améliorer le fonctionnement et maîtriser les pressions sur l'hydro système, intégrer les objectifs stratégiques de reconquête de la ripisylve</i>	
Implanter l'urbanisation en retrait des cours d'eau pour garantir leur mobilité et la qualité de leurs berges Protéger les zones humides	L'ensemble de la vallée du Coran et les vallées de ses affluents sont entièrement classées en zone de protection forte N, à l'exception des zones déjà urbanisées.

□ La trame agricole

Prescriptions	Cohérence du PLU avec ces dispositions
<u>Objectifs</u> : <i>Préserver le rapport entre espace naturel, espace agricole, et espace urbanisé ; préserver les vocations productives et paysagères des espaces agricoles, diminuer la consommation d'espace pour le résidentiel et maîtriser la consommation pour le développement économique</i>	
Modes d'urbanisation plus compacts, arrêt du mitage, pas d'ouverture à l'urbanisation dans les hameaux	Les zones à urbaniser sont situées en continuité de zones urbanisées existantes et ne concernent pas les hameaux.

❑ La gestion de la ressource et des pollutions

Prescriptions	Cohérence du PLU avec ces dispositions
<u>Objectif</u> : Protéger la ressource durablement pour en faciliter le partage et contribuer au bon état écologique des masses d'eau	
Protection rigoureuse des périmètres de captage d'eau potable et de leurs aires d'alimentation : <i>les périmètres sont établis pour tous les captages et sont à transcrire dans les documents d'urbanisme et opérations d'aménagement</i>	Les périmètres de protection immédiate et rapprochée du Captage Chez Veillon-F2 (parcelle 364 section AI) sont classés en zone naturelle N. Ils figurent sur la liste et sur le plan des servitudes.
Dans les périmètres de protection des captages, les restrictions urbanistiques porteront sur : - la gestion des eaux pluviales et de l'assainissement : - privilégier l'hydraulique douce pour maîtriser l'imperméabilisation des sols, - assurer le traitement des eaux pluviales et usées pour prévenir les pollutions diffuses et accidentelles, - maîtriser les ruissellements et l'érosion du sol (en lien avec la TVB : conserver haies perpendiculaires aux versants), - maitrise forte des activités potentiellement polluantes, - préservation des ouvrages hydrauliques naturels et de la ripisylve.	Au sein des périmètres de protection du captage Chez Veillon-F2, toutes les activités sont interdites, excepté celles résultant de l'entretien du captage et des terrains.
Les PLU s'assureront que les capacités d'assainissement et leur évolution sont cohérentes avec les capacités d'urbanisation pour garantir un niveau de traitement des rejets adapté à la sensibilité des milieux récepteurs	Les stations du bourg et des Bujoliers sont en mesure de traiter les effluents supplémentaires générés par l'accueil de populations.
Les PLU prévoient les espaces nécessaires aux ouvrages de traitement des eaux usées et de stockage/gestion des eaux pluviales	Étant donné que les stations d'épuration du Bourg et des Bujoliers sont en mesure de traiter à terme les effluents supplémentaires, il n'est pas prévu d'espace pour la création d'un nouvel ouvrage de traitement. Le PLU ne prévoit pas d'espace pour le stockage et la gestion des eaux pluviales
Les PLU assureront la cohérence entre les objectifs de densité bâtie et la disponibilité/faisabilité des dispositifs d'assainissement (collectifs, non collectifs et/ou d'hydraulique douce pour maîtriser l'imperméabilisation des sols).	Les zones AU seront toutes raccordées au réseau d'assainissement collectif.
<u>Objectif</u> : partage de la ressource pour assurer une égalité d'accès à celle-ci :	
Anticiper dans les PLU les besoins en eaux potables et l'évolution de la ressource (nouveaux captages, interconnexions de réseaux, etc.),	Les ouvrages de prélèvement et de production d'eau potable seront en mesure de répondre aux besoins à horizon 2027 (+ 63 habitants)
Les PLU prévoient, le cas échéant, les espaces nécessaires aux ouvrages de sécurisation et de distribution (stockage, canalisations, etc.).	

❑ La gestion des risques et des nuisances

Prescriptions	Cohérence du PLU avec ces dispositions
Objectif : <i>Mieux prendre en compte pour mieux gérer les risques naturels et technologiques</i>	
Intégrer les PPR dans les documents d'urbanisme communaux.	Saint-Césaire n'est pas couverte par un PPR

❑ La maîtrise des émissions de GES et la diversification du bouquet énergétique

Prescriptions	Cohérence du PLU avec ces dispositions
Objectif : <i>Economiser l'énergie (performances énergétiques de l'aménagement et de l'habitat, poursuite de la diversification du bouquet énergétique et des modes de production des énergies renouvelables (ENR), économiser les coûts de transports et optimiser les mobilités des personnes et des procédés productifs.</i>	
Favoriser les traversantes permettant une perméabilité viaire avec les zones bâties existantes (accessibilité centre-bourgs, quartiers voisins, services et équipements, TC, etc.).	
Éviter les impasses ou les relayer par des liaisons douces	Dans l'OAP de la zone AU de la Bouterie, est prévue une liaison douce assurant la liaison avec le lotissement au nord.
Les PLU et les opérations d'aménagement (résidentiel et économique) prennent en compte les objectifs de dessertes en TC, de liaisons douces, d'accessibilité et de gestion de déchets, et d'organisation du stationnement	La commune a intégré dans son PLU la volonté de développer les déplacements doux (PADD, OAP).
Les PLU répondent aux besoins en matière de bioclimatisme.	Les dispositions du PLU permettent le développement du bioclimatisme.
Objectif : <i>Économiser l'énergie par l'habitat</i>	
Favoriser l'utilisation de biomatériaux ou à faible émission de GES pour les constructions ainsi que les aménagements viaires	Cette disposition figure dans les orientations du PADD.
Recommander l'utilisation des énergies renouvelables	-
Permettre l'éolien (hors secteur de cœurs de biodiversité),	-
Développer les parcs photovoltaïques hors espaces agricoles et TVB	-
Objectif : <i>économiser l'énergie en agissant local par l'optimisation des procédés productifs</i>	
les PLU prennent en compte les éventuels besoins nécessaires aux circuits courts : -le cas échéant, maintien de terres situées dans l'enveloppe urbaine (jardins partagés) ou en lisière de cette enveloppe facilitant leur accès, -permettre la mise en place du bâti ou (aménagement) permettant la commercialisation	-

C – Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

Saint-Césaire a rejoint le 1^{er} janvier 2013 la Communauté d'Agglomération de Saintes, qui est dotée d'un PLH. Toutefois, ce document datant de 2012, il ne couvre pas la commune de Saint-Césaire.

La révision du PLH de la Communauté d'Agglomération de Saintes, intégrant les nouvelles communes dont Saint Césaire, est en cours et devrait être approuvée au 1^{er} semestre 2017.

On peut toutefois considérer que les grandes orientations du PLH adopté en 2012 peuvent s'appliquer à la commune de Saint-Césaire :

- de nouvelles formes urbaines moins consommatrice d'espace : le PLH cherche à limiter la consommation d'espaces naturels et à maîtriser l'étalement urbain,
- un aménagement durable : une attention particulière est apportée à la prise en compte des principes de développement durable,

D – Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne

Le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour une gestion harmonieuse des ressources en eau. Il concerne l'ensemble des milieux aquatiques du bassin : fleuves et rivières, lacs, canaux, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines libres ou captives et zones humides.

Le SDAGE 2016-2021 a été approuvé le 1^{er} décembre 2015 par le Préfet coordinateur du bassin. Il met à jour celui applicable sur le cycle 2010-2015.

Parmi les dispositions de la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 transposant la directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000, figure la compatibilité des documents d'urbanisme avec « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE [...] ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les SAGE ».

Le rapport de compatibilité entre les documents d'urbanisme et le SDAGE et les SAGE vise à (d'après : « l'eau dans les documents d'urbanisme, guide méthodologique, Agence de l'Eau Adour-Garonne, septembre 2010) :

- supprimer les risques de contradiction entre les contenus des documents d'urbanisme et le contenu du SDAGE et du SAGE (objectifs, orientations, dispositions et zonages) ;
- inscrire la réglementation applicable localement à l'utilisation des sols, dans le respect des orientations et objectifs de la planification liée à l'eau ;
- et, si possible, favoriser par la réglementation locale de l'occupation des sols, la réalisation des objectifs relatifs à la gestion qualitative et quantitative de la protection de la ressource en eau.

Les dispositions du SDAGE en lien direct avec l'urbanisme et pouvant concerner la commune figurent en résumé dans le tableau suivant. En vis-à-vis est indiqué en quoi le PLU est compatible avec ces dispositions.

Orientations et dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
ORIENTATION A : CREER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE	
⇒ Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire : Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire, dans une perspective de changements globaux	
A34 : Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure Les PLU veillent, en cas de croissance attendue de population, à ne pas accentuer les flux de pollution ni les prélèvements en eau susceptibles d'avoir un impact sur l'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau et sur les fonctionnalités des milieux aquatiques. Dans la perspective de réduction des débits naturels liés au changement climatique, les études prospectives analyseront la capacité du milieu à satisfaire la demande en eau et à supporter les rejets des eaux usées, du fait de l'évolution croisée de la démographie et de l'hydrologie naturelle. Enfin, les PLU encourageront les équipements collectifs (terrain de sport, etc.) proposant une gestion économe de la ressource, les économies d'eau, ainsi que la récupération des eaux pluviales lorsqu'elle est justifiée du point de vue économique et sanitaire. Les projets d'aménagements et infrastructures veilleront à limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer les capacités d'infiltration des sols à la fois pour limiter la pollution des eaux par temps de pluie et les risques d'inondations dus au ruissellement.	Le PLU prend en compte la gestion de l'eau : - la demande en eau potable liée à la croissance démographique sera compensée pour tout ou partie par des économies d'eau (amélioration du rendement du réseau, évolution des pratiques), - les stations d'épuration du Bourg et des Bujoliers seront en mesure de traiter les effluents supplémentaires sans avoir d'impact sur l'état qualitatif du milieu aquatique. - Des dispositions concernant les eaux pluviales sont intégrées dans le règlement : infiltration et régulation des eaux des parties communes des opérations d'ensemble, obligation de maintenir une surface minimale en pleine terre.
A35 : Respecter les espaces de fonctionnalités des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols L'atteinte ou la non-dégradation du bon état écologique des masses d'eau nécessite de préserver les différents espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques. Le PLU doit assurer une protection suffisante par l'adoption d'orientations d'aménagement, d'un classement ou de règles d'occupation du sol et cohérente sur : • les zones nécessaires à la gestion des crues, • les zones nécessaires au bon fonctionnement et à la recharge des nappes en eau de qualité et en quantité suffisante, • les zones humides et leurs bassins d'alimentation, • les espaces de mobilité des rivières et du domaine public maritime, • les espaces nécessaires aux cours d'eau pour	Les cours d'eau et leurs ripisylves ainsi que les zones humides identifiées dans le PLU sont protégés par un classement en zone N.

Orientations et dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
jouer leur rôle de corridors biologiques. Pour mieux gérer les eaux de pluie, les collectivités, partout où cela sera possible et souhaitable, mettent en œuvre : • des actions de maîtrise de l'imperméabilisation des sols pour favoriser leur infiltration et minimiser ainsi les ruissellements et débits de fuite en zone urbaine, • des techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales afin de favoriser la recharge des nappes.	Le règlement du PLU définit des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales sur le terrain des opérations : • infiltration ou régulation des eaux des parties communes des opérations d'ensemble, • obligation de maintenir une surface minimale en pleine terre : entre 15 et 30 % dans les zones U et 30 % en zone 1AU, Les espaces verts maintenus permettront l'épuration naturelle des eaux et l'infiltration des eaux de ruissellement.
A37 : Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire. Les documents d'urbanisme intègrent dans leur rapport de présentation une analyse des solutions d'assainissement au regard de la capacité d'accueil et de développement de leur périmètre, afin d'assurer l'adéquation de ce développement avec les enjeux de la qualité des eaux et des milieux aquatiques. Cette analyse repose notamment sur les conditions et les limites de développement de l'assainissement collectif et non collectif.	La solution retenue dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme est le développement de l'assainissement collectif dans toutes les zones AU.
ORIENTATION B : REDUIRE LES POLLUTIONS	
⇒ Agir sur les rejets en macropolluants et micropollants	
B1 : Limiter les risques de pollution par temps de pluie Pour préserver les milieux aquatiques continentaux et littoraux, les collectivités territoriales et leurs groupements réalisent, conformément à l'article L. 2224-10-3° et 4° du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial et prévoient des règles d'urbanisme spécifiques pour les constructions nouvelles, privilégiant une gestion des eaux pluviales à la parcelle (sauf cas dûment justifiés).	Le règlement du PLU définit des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales sur le terrain des opérations : • infiltration ou régulation des eaux des parties communes des opérations d'ensemble, • obligation de maintenir une surface minimale en pleine terre : entre 15 et 30 % dans les zones U et 30 % en zone 1AU, Les espaces verts maintenus permettront l'épuration naturelle des eaux et l'infiltration des eaux de ruissellement.
B3 : Maintenir la conformité avec la réglementation Les collectivités territoriales et leurs groupements maintiennent et fiabilisent l'équipement et les performances des systèmes d'assainissement collectif pour qu'ils restent conformes à la réglementation.	Les stations d'épuration de la commune sont conformes à la réglementation et atteignent des rendements satisfaisants. Elles sont en mesure de traiter les effluents supplémentaires qui seront générés par le développement de l'urbanisation prévu dans le PLU.
B4 : Développer l'assainissement non collectif Les collectivités territoriales et leurs groupements favorisent la mise en œuvre de	Les zones AU seront toutes raccordées à l'assainissement collectif ; elles se situent en continuité de l'urbanisation existante.

Orientations et dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
l'assainissement non collectif là où il est pertinent en complément à l'assainissement collectif (en visant un impact positif sur la qualité des eaux de baignade, la production d'eau potable et sur l'état des milieux aquatiques), dans un cadre cohérent visant à économiser les sols et à éviter l'étalement urbain.	L'assainissement individuel sera réservé uniquement aux zones excentrées (zones UAh non raccordées)
⇒ Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée :- Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux	
B21 : Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques Quels que soient les usages développés sur les parcelles riveraines de cours d'eau, une amélioration de la protection rapprochée de ces milieux doit être recherchée : bandes enherbées, espaces tampons, forêt alluviale, prairie humide et/ou inondable...	Les cours d'eau et leurs ripisylves sont protégés par un classement en zone N.
ORIENTATION D : PRESERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES	
⇒ Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau : préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique	
D34 : Préserver et restaurer les zones de reproduction des espèces amphihalines Sur les axes à grands migrateurs identifiés dans la disposition D31 et compte tenu des enjeux qu'elles représentent pour le bassin, les zones de frayère des poissons migrateurs amphihalins définies par l'article L. 432-3 du code de l'environnement et leurs zones de grossissement doivent être conservées. Elles bénéficient de mesures de préservation et de programmes de restauration des milieux et des espèces.	Les cours d'eau et leurs ripisylves sont protégés par un classement en zone N.
⇒ Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne	
D27 : Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux L'autorité administrative incite à la prise en compte de ces milieux dans les documents de planification et d'urbanisme.	Les cours d'eau et leurs ripisylves sont protégés par un classement en zone N.
⇒ Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques	
D38 : Cartographier les milieux humides L'État et ses établissements publics, les CT et G, et ... complètent et actualisent, selon une méthodologie propre au bassin, la cartographie des principaux milieux humides du bassin disponible dans le SIE (désignée sous le terme de carte des zones à dominante humide).	Les zones humides identifiées dans l'analyse de l'état initial de l'environnement sont classées dans le PLU en zone N et Espaces Boisés Classés pour les boisements alluviaux.
D40 : Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	Les zones humides identifiées sont classées en zone N afin d'éviter l'atteinte à leurs fonctions.

⇒ Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin	
D44 : Les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin, leurs habitats, et en particulier les sites de reproduction, doivent être préservés.	Les cours d'eau et leur ripisylves à forts enjeux environnementaux, sont en zone N, c'est-à-dire préservées, dans le PLU. Les zones humides identifiées sont classées en zone N afin d'éviter l'atteinte à leurs fonctions.
D45 : Intégrer les mesures de préservation des espèces et de leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection	Les cours d'eau et leurs ripisylves ainsi que les zones humides sont protégés par un classement en zone N.

En conclusion, le PLU de Saint-Césaire est compatible avec le SDAGE Adour-Garonne. Il ne présente pas de contradiction avec celui-ci et intègre certaines de ces dispositions dans son zonage ou son règlement.

E – Les schémas d'aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Il n'existe pas de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) approuvé sur le territoire de la commune de Saint-Césaire. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Charente est en cours d'élaboration.

F – Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Adour Garonne

La directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondation », transposée en droit français au travers l'article 221 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, et le Décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Cette directive propose à l'échelle de chaque « district hydrographique » d'élaborer des Plans de Gestion des Risques d'Inondation pour permettre aux territoires exposés à tout type d'inondation de réduire les risques.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Adour Garonne est en cours d'élaboration et devrait être approuvé fin 2015. Il a pour ambition de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 18 Territoires identifiés à Risques Importants (TRI). Il constitue un document de référence au niveau du bassin pour les 6 ans à venir et un cadre commun aux actions mises en place sur le bassin. Le PGRI Adour-Garonne fixe 6 objectifs stratégiques :

- Objectif n° 1 : Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions ;
- Objectif n° 2 : Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés ;
- Objectif n° 3 : Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Objectif n° 4 : Aménager durablement les territoires, par une meilleure prise en compte des risques d'inondation, dans le but de réduire leur vulnérabilité ;
- Objectif n° 5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Objectif n° 6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection.

Pour atteindre ces objectifs, 48 dispositions ont été définies, dont 13 sont communes avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion de l'Eau (SDAGE).

Pour chaque TRI du bassin, en déclinaison du PGRI, une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) sera élaborée par les parties prenantes d'ici fin 2016, pour réduire les conséquences négatives des inondations.

La liste des TRI du bassin Adour-Garonne a été fixée par arrêté du préfet coordonnateur du bassin Adour Garonne en date du 11 janvier 2013. **La commune de Saint-Césaire ne se situe pas dans un TRI.**

Les dispositions du PGRI en lien direct avec l'urbanisme et pouvant concerner la commune figurent en résumé dans le tableau suivant. En vis-à-vis est indiqué en quoi le PLU est compatible avec ces dispositions.

Dispositions du PGRI du bassin Adour-Garonne en lien avec les documents d'urbanisme	Compatibilité du PLU avec les dispositions du PGRI
<u>Objectif n° 4 : Aménager durablement les territoires, par une meilleure prise en compte des risques d'inondation, dans le but de réduire leur vulnérabilité</u>	
D 4.5 Améliorer la prise en compte du risque inondation dans les documents planification d'urbanisme notamment en formalisant des principes d'aménagements permettant de réduire la vulnérabilité des territoires concernés.	Le PLU prend en compte de risque inondation. Il préserve les zones non urbanisées du champ d'expansion des crues par un classement en zone naturelle et la ripisylve en zone N et en EBC.
D 4.11 Les collectivités ou leurs groupements prennent les mesures nécessaires dans les programmes d'aménagement des agglomérations pour limiter les risques de crues et leurs impacts sur les biens et les personnes, notamment en limitant l'imperméabilisation des sols, en maîtrisant l'écoulement des eaux pluviales et en conservant les capacités d'évacuation des émissaires naturels	Le PLU réduit la consommation d'espaces agricoles au profit de l'urbanisation, diminuant ainsi l'imperméabilisation des sols. Des mesures de gestion des eaux pluviales sont intégrées dans le règlement : infiltration et régulation des eaux des parties communes des opérations d'ensemble, obligation de maintenir une surface minimale en pleine terre.
<u>Objectif n° 5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements</u>	
D 5.2 Favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion ou de zones inondables après les avoir répertoriées	La zone inondable du Coran a été cartographiée dans l'atlas des cours d'eau secondaires de la Charente-Maritime. L'essentiel de la zone inondable est classée en zone naturelle. Dans les parties des zones UA, UE, UY et Ne (zones déjà aménagées) concernées par le champ d'expansion des crues, les constructions nouvelles et les extensions sont interdites.
D 5.3 Promouvoir le ralentissement dynamique naturel dans les bassins versants (zones humides, haies, talus, couverts végétaux hivernaux, espaces boisés ...) à l'échelle d'entités hydrographiques cohérentes permettant de faciliter l'infiltration et la rétention des eaux dans les sols en s'assurant de la non augmentation des risques en amont de ces aménagements	Des dispositions concernant les eaux pluviales sont intégrées dans le règlement.

En conclusion, le PLU de Saint-Césaire est compatible avec les dispositions du PGRI du bassin Adour-Garonne.

G – Les Plans Climat Énergie territoriaux

Le PCET du département de la Charente-Maritime a été finalisé en 2014. Cette démarche a permis de définir un programme d'actions, axé sur la diminution de ses émissions de gaz à effet de serre (GES), la réduction de sa dépendance énergétique et son adaptation aux modifications climatiques, et visant à limiter sa vulnérabilité à ce changement.

La Communauté d'Agglomération de Saintes n'est pas dotée à ce jour d'un PCET applicable.

Le PLU prend en compte au travers des orientations de son PADD l'objectif de réduction des émissions de GES :

- développement des itinéraires piétons – cycles, notamment vers le centre-bourg et le long de la vallée du Coran,
- développement résidentiel au sein ou en continuité immédiate des quartiers déjà en place, comblement des "dents creuses" et rénovation du bâti ancien,
- économies d'énergie et amélioration de la performance énergétique du bâti pour contribuer à la transition énergétique.

Ces objectifs sont traduits dans les outils règlementaires du PLU (zonage, règlement, OAP), décrits dans la partie « Incidences » de l'évaluation environnementale.

H – Le Schéma Régional Climat Air Énergie

Le Schéma Régional Climat Air Énergie a été approuvé le 17 juin 2013.

Le PLU prend en compte plusieurs des principales orientations du SRCAE, notamment la maîtrise de l'urbanisme et de l'étalement urbain et la promotion des déplacements doux.

I – Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Poitou-Charentes a été approuvé le 3 novembre 2015.

Ce projet comporte des annexes cartographiques localisant les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques d'importance régionale, à préserver.

Dans le secteur de Saint-Césaire, le SRCE distingue :

- Un cours d'eau, composante de la trame bleue régionale : le Coran,
- Un réservoir de biodiversité des milieux forestiers : les boisements sur les versants encadrant la vallée du Coran,
- Une zone de corridor diffus^(*) : les espaces agricoles sur les collines de part et d'autre de la vallée du Coran.

(*) Zones de corridor diffus : Occupations du sol globalement favorables aux déplacements des espèces des bocages, forêts, landes, et également des zones humides. Elles assurent une continuité écologique entre réservoirs de biodiversité proches.

Le PLU, de par ses dispositions :

- Préserve les réservoirs de biodiversité que constituent le Coran et les milieux forestiers sur les coteaux, tous deux classés en zone N ;
- Préserve la continuité du corridor diffus formé par les espaces agricoles, classés en zone A. Les zones AU, du fait de leur localisation dans des « dents creuses » ou en continuité de parcelles déjà urbanisées, ne créent d'interruption de ce « corridor diffus ».

J – Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers ou Assimilés

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) a été approuvé le 2 février 1996. La révision du PDEDMA a été réengagée par arrêté du 4 juin 2010. Les orientations fixées par ce plan en matière de collecte et de traitement des déchets sont principalement :

- la valorisation matière, par le développement de la collecte sélective et par la mise en place de centres de tri, de centres de compostage et d'un réseau de déchetteries couvrant l'ensemble du territoire ;
- la valorisation énergétique, par la mise en place de centres de transfert pour acheminer les déchets collectés au porte à porte vers les usines d'incinération, par l'installation de stations de pressage stockage pour la gestion de la pointe estivale, par la réduction du nombre d'usines d'incinération à quatre sites (La Rochelle, Echillais, Paillé et Jonzac).
- l'élimination des déchets ultimes par la création de centres de stockage et la mise en œuvre d'un plan de résorption des décharges sauvages.

La collecte et le traitement des déchets ménagers de la Communauté d'Agglomération de Saintes sont conformes aux dispositions du PDEDMA actuellement en vigueur. Le PLU, de par l'arrivée de population résidente induira une légère modification de la gestion des déchets sur la commune lié à l'allongement des tournées pour desservir les nouvelles zones à urbaniser.

Il n'est pas prévu dans le PDEDMA de créer un nouvel équipement de gestion des déchets dans la commune de Saint-Césaire. Le PLU ne prévoit donc pas d'emplacement réservé pour l'implantation d'un ouvrage de gestion des déchets. Son contenu est conforme au PDEDMA.

K – Le Schéma Régional des Carrières de Poitou-Charentes

Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région.

La région Poitou-Charentes ne dispose pas à ce jour de schéma régional des carrières.

Pour le moment, le département de la Charente-Maritime est couvert par un Schéma Départemental des Carrières approuvé le 7 février 2005.

La commune ne possède pas de lieu d'extraction de matériau et aucun projet n'est à l'étude ou en cours d'instruction.

CHAPITRE IV

EXPLICATION DES CHOIX DU PADD ET DE LEUR TRADUCTION DANS LES PIECES REGLEMENTAIRES ET D'ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

A – Explication des choix du PADD et du PLU

A.1 Les choix pour le développement démographique et l'habitat

- Le PADD définit pour la commune **un objectif d'environ 1000 habitants à un horizon de 10 ans d'application du PLU.**

Cet objectif correspond à une croissance de 63 habitants par rapport au dernier recensement INSEE, c'est-à-dire :

- une perspective de croissance à un rythme un peu plus important que celui constaté sur les 20 dernières années (0,47 % par an contre 0,4 % par an),
 - un développement nécessaire pour préserver les équilibres sociodémographiques, notamment de structure par âge de la population, par l'accueil de nouveaux arrivants,
 - une perspective qui demeure raisonnée au regard du contexte de l'Est de l'agglomération de Saintes (moins dynamique que l'ouest), et qui s'inscrit dans les logiques territoriales exprimées au SCOT du Pays de Saintonge Romane et du PLH actuel.
- Pour évaluer **le besoin en création de résidences principales** répondant cette perspective démographique sur 10 ans, il a été pris les paramètres suivants :
 - une taille des ménages en baisse tendancielle (2,7 en 1999, 2,4 en 2007, 2,3 en 2012), envisagée à 2,2 personnes par ménages à l'horizon 2027 soit un rythme de baisse un peu ralenti,
 - un "point mort", c'est à dire le nombre de logements nécessaires pour maintenir à l'horizon 2027 le niveau de population du dernier recensement (937 habitants) en tenant compte de la décohabitation, estimé à 20 logements,
 - un besoin en accroissement démographique (logements nécessaires pour atteindre les 1000 habitants en 2027) estimé de ce fait à 29 logements.

Il en ressort un besoin total d'une **50^{aine} de résidences principales à produire d'ici 2027 sur la commune**, soit un rythme moyen annuel de 5 logements et un accroissement relatif de 12 % par rapport au parc existant de résidences principales.

Ce rythme de croissance résidentielle apparaît conforme aux perspectives du SCOT, qui envisage également une capacité d'une 50^{aine} de logements sur 10 ans sur Saint Césaire (donnée issue des objectifs de répartition des productions de logements sur le Pays, plus spécifiquement sur les communes "hors pôles").

- Le besoin évalué en création de logements se traduit concrètement sur le territoire communal en termes **de besoin foncier pour l'habitat à prévoir dans le cadre du PLU**.

Les orientations du PADD expriment les principaux facteurs pris en compte pour évaluer ce besoin foncier :

- les objectifs du SCOT du Pays de Saintonge Romane de réduction volontariste des consommations d'espaces agricoles et naturels par l'urbanisation par rapport aux années passées ("facteur 3"),
- la prévision de capacités foncières suffisantes pour la réalisation de l'objectif de développement sur environ 10 ans, en tenant compte des phénomènes de rétention foncière,
- un foncier constructible optimisé et une densité bâtie favorisée, ce qui doit aboutir à réduire la consommation d'espaces passée sur Saint Césaire, laquelle a été évaluée à environ 10 ha entre 2000 et 2014 (soit 6,6 ha sur 10 ans) et 1.400 m² par logement,
- un territoire potentiellement attractif pour une variété de ménages ce qui suppose d'envisager une diversité d'offre foncière et résidentielle, en contexte de bourg, de lotissement pavillonnaire, ou de hameau.

Le diagnostic a mis en évidence la nécessité de réduire les capacités de développement urbain par rapport au POS en vigueur avant le PLU (évaluée à près de 30 ha), pour arriver à un niveau plus conforme aux perspectives de développement de la commune, et pour éviter une diffusion de l'urbanisation impactant pour les espaces et paysages ruraux.

En termes quantitatifs, l'évaluation du besoin foncier pour l'habitat s'est fondé en premier lieu sur l'objectif moyen fixé par le SCOT pour les communes rurales du Pays, c'est-à-dire une densité de 14 logements par hectare.

Sur la base du besoin d'une 50^{aine} de résidences principales évalué précédemment, **le besoin foncier brut prévisible pour l'habitat a ainsi été estimé à 3,6 ha.**

A ce besoin foncier brut, il convient d'appliquer une pondération de 15 %, nécessaire pour tenir compte des phénomènes de rétentions foncières sur une 10^{aine} d'années, et ainsi assurer une fluidité du marché foncier sur la commune.

Le besoin foncier net à prendre en compte pour l'habitat est ainsi évalué à 4,1 ha.

A.2 Les choix pour l'économie, l'offre commerciale, les loisirs

- En matière économique, commerciales et de loisirs, le diagnostic a mise en évidence les éléments suivants :
 - la prégnance de l'agriculture sur la commune, avec toutefois une forte régression du nombre de structures d'appui à ces activités (6 sièges d'exploitations agricoles recensés) selon une tendance constatée sur la région et au niveau national,
 - le maintien voire le développement des espaces agricoles exploités, grâce notamment à la bonne dynamique économique de la filière viticole,
 - l'existence de deux structures industrielles importantes en termes d'emplois, qui s'inscrivent dans l'exploitation historique de carrières et de matériaux sur la commune,
 - l'absence de vocation particulière du territoire communal à voir s'y positionner un espace dédié à l'accueil d'activités économiques, ni à ce jour de projet particulier d'implantation,
 - l'importance de maintenir l'offre commerciale et de services de proximité, aujourd'hui principalement positionnée aux Bujoliers,
 - une offre diversifiée et de bon niveau en structures de loisirs et d'accueil touristique à soutenir, comprenant le Paléosite, des équipements communaux et intercommunaux, et de petites structures économiques.

- Les orientations du PADD expriment ainsi :
 - une volonté première de consolider le tissu d'équipements et d'activités artisanales, commerciales, industrielles ou touristiques tel qu'il existe,
 - un objectif de valorisation de cette offre, au travers d'actions d'aménagement (telle qu'engagé dans la traversée des Bujoliers et souhaité au centre-bourg), d'actions d'améliorations ou d'actions de promotion touristique,
 - la possibilité d'un soutien, au travers du PLU ou dans d'autres cadres, aux projets contribuant à renforcer le tissu d'activités artisanales et touristiques, compatibles avec l'environnement communal.

- Ces orientations se traduisent de diverses manière dans les choix du PLU :
 - des dispositions destinées à préserver les éléments supports à l'activité agricole :
 - . les continuités de sols agricoles, en évitant le mitage résidentiel de ces espaces, en régulant les extensions bâties par rapport au POS précédent, en positionnant ces extensions dans la continuité de l'urbain existant,
 - . les possibilités de constructions et d'installations agricoles nouvelles, dans le cadre d'une zone A qui représente près de 53 % du territoire communal,
 - . la prise en compte des sièges d'exploitation et du bâti agricole dans l'ensemble des choix réglementaires, y compris dans les cas de sites agricoles compris en espaces urbanisés (zones UA et UA_h),
 - des zonages spécifiques pour les sites d'activités industrielles et les sites d'hébergements touristiques, délimités sur la base des emprises actuellement occupées,
 - la création d'un zonage "At" destiné à permettre le développement d'une petite activité d'accueil touristique en partie est de la commune,
 - des règlements de zones urbaines et d'urbanisation future admettant l'implantation de nouvelles activités non nuisantes au sein du tissu bâti existant ou à constituer.

A.3 Les choix pour les équipements et les réseaux publics

- ❑ **Les principaux équipements publics** correspondant à une commune de la taille de Saint Césaire (mairie et locaux administratifs, école et locaux petite enfance, espaces de loisirs, salle polyvalente) sont aujourd'hui en place et disposent globalement de possibilités d'accueil ou d'évolutions suffisantes, dans les perspectives de développement définies pour le territoire.

Le déficit d'emplacements identifié au niveau du cimetière municipal sera compensé par la "récupération" de tombes anciennes et la création d'un columbarium.

Par ailleurs, deux autres questions de création d'équipements publics évoqués dans le cadre des études du PLU n'ont au final pas été concrétisés :

- la reconfiguration ou relocalisation des ateliers municipaux, positionné au niveau du centre-bourg.
- la création d'un local "multi-activités" répondant aux besoins d'associations locales.

- ❑ **Le Paléosite** constitue un équipement majeur dont le développement doit être soutenu, c'est une composante importante du tourisme patrimonial souhaité et promotionné à l'échelle du Pays.

Les orientations du projet évoquées au PADD, consistant en la création d'un "Centre d'études archéologiques" avec l'implantation d'un nouveau bâtiment, ont été précisés avec le Conseil Départemental de Charente-Maritime, et ont par conséquent été prises en compte dans les choix du PLU.

- ❑ **Les extensions du réseau public des eaux usées prévues au schéma communal d'assainissement en vigueur** sont aujourd'hui achevées.

Le choix exprimé au PADD est d'optimiser ces investissements en limitant les nécessités d'extensions du réseau de collecte, et donc les coûts induits pour la collectivité.

Ce choix a conduit à rechercher, lorsque c'était possible compte tenu de la distribution du réseau, le développement urbain aux abords de ce réseau, contribuant ainsi à la recherche de compacité de l'urbanisation (l'installation de dispositifs autonomes d'assainissement générant un besoin supplémentaire en superficie de terrain constructible).

Par ailleurs, le diagnostic a mis en évidence la conformité des deux stations d'épuration sur la commune, et leur capacité à accueillir des effluents supplémentaires.

Ainsi, près de 60% des capacités foncières en logements dégagées par le PLU se place dans des secteurs desservis par le réseau d'assainissement collectif à La Boutinerie, Chez Prévaudeau, Puits Cautrin, La Boisselière, le Bourg, Fief Rigateau.

- ❑ **Le Syndicat des Eaux de Charente-Maritime a été consulté en avril 2013** sur une évaluation des capacités de réseaux publics (eau potable et assainissement) et les éventuelles difficultés liées à la mise en place d'assainissements autonomes.

Cette consultation portait sur 9 îlots de terrains, répartis sur différents secteurs de la commune (Puits Cautrin, la Boutinerie, Chez Prévaudeau, Chez Mhée, Chez Bouraud, Chez Redressé, à Fief Rigateau), et pré-identifiés au stade des études comme potentiellement urbanisables.

Le retour de cette consultation (courrier de Mai 2013 du Syndicat des Eaux) n'a pas donné lieu à observation particulière en ce qui concerne l'eau potable et l'assainissement collectif sur les sites concernés.

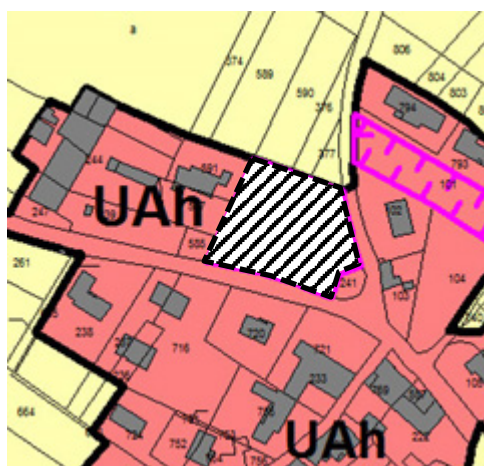
En revanche, les informations données par le Syndicat ont mis en évidence une aptitude des sols peut favorable à l'assainissement non collectif pour 2 îlots de terrains situés "chez Bouraud" et "chez Redressé" (cf. plans de localisation ci-dessous)

Il est précisé que *"d'après les données extraites des contrôles des systèmes d'assainissement à proximité, les sols semblent composés d'argiles dont la perméabilité pourrait être insuffisante pour permettre l'infiltration des eaux usées traitées de manière pérenne"*.

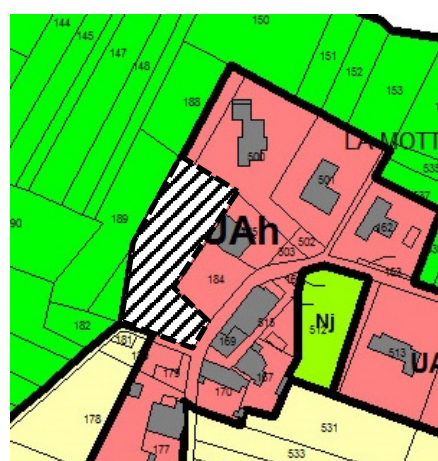
Compte tenu du caractère favorable des terrains concernés au regard des enjeux de positionnement de l'urbanisation future (en confortement du bâti existant des hameaux) et d'incidences limitées sur les espaces agricoles et naturels, la Commune a choisi de conserver la constructibilité des terrains concernés par leur classement en zone UAh.

En conséquence, comme indiqué dans la réponse du Syndicat des Eaux, *"la surface foncière des parcelles constructibles sur ces terrains devra être suffisamment conséquente afin de permettre la mise en place de systèmes de traitement des eaux extensifs compte tenu de la faible perméabilité des sols."*

Chez Bouraud



Chez Redressé



A.4. Les choix pour les déplacements et les transports

- ❑ **Les objectifs du PADD en matière d'itinéraires doux**, piétons et/ou cycles, mettent en évidence des itinéraires à différentes échelles du territoire :
 - L'axe de la RD134 et du Coran, du fait qu'il concentre l'essentiel de sites d'équipements, de commerces, de loisirs et les centralités communales.
La concrétisation de cet objectif passera par l'aménagement des espaces publics existants, en emprises de la RD134 ou communales, sur les portions non encore sécurisées (à partir de Moulin Neuf en direction du centre-bourg.
 - Les Bujoliers, principale polarité commerces-services de la commune, où l'opération de réaménagement engagée devrait permettre un meilleur confort et une accessibilité renforcée pour les piétons.
 - Les hauteurs de la vallée et les liaisons transversales, pour boucler les bourgs et quartiers d'habitat côté ouest, avec le Paléosite, le GR360 et autres sites côté est. Les liaisons correspondantes sont pour l'essentiel déjà en place (voies secondaires, chemins, et itinéraires de randonnées) et méritent d'être mis en valeur (signalétique ...).
 - l'échelle communale, au travers des multiples chemins ruraux à faible circulation, dont certains sont déjà répertoriés pour des itinéraires de randonnée

- ❑ Le PADD et les dispositions du PLU prennent en compte les enjeux et les risques routiers liées aux principales routes départementales qui traversent le territoire communal (RD134, RD138, RD131, RD129E3), en prévoyant :
 - de manière générale, la non extension de l'urbanisation au-delà des enveloppes bâties "d'agglomération" existantes aux abords de ces routes,
 - des interdictions d'accès supplémentaires et des dispositions spécifiques d'implantation des constructions dans les zones UB et UAh concernées.

A.5. Les choix pour l'aménagement, la modération et la localisation de l'urbanisation

❑ **Le PADD exprime deux orientations principales pour l'aménagement des espaces urbanisés et l'urbanisation future, principalement résidentielle, sur la commune :**

- Conforter les centralités du bourg et des Bujoliers comme points de repères et lieux attractifs.

Le contexte topographique, d'espaces naturels et inondables de la vallée offrent peu de possibilités d'évolutions pour le centre-bourg et les Bujoliers en dehors des enveloppes déjà bâties.

Il s'agit donc de mettre l'accent sur la mise en valeur de ces secteurs par :

- l'aménagement des espaces publics,
- la préservation des caractéristiques patrimoniales du tissu bâti ancien
- la rénovation et la remise sur le marché des logements vacants aux Bujoliers, facteur de densification.

- Renforcer les quartiers et hameaux existants pour répondre aux besoins futurs d'accueil d'habitants.

le PADD identifie à ce titre plusieurs secteurs

- les périphéries résidentielles à Puits Cautrin, Chez Mhée, Prévaudeau, La Boutinerie,
- Les principaux hameaux nord de la commune, chez Lorin, Bouraud, Tuileries, Marmain,
- de manière ponctuelle, les petits hameaux à l'Est, Rochereau, Redressé, chez Veillon.

L'identification de ces secteurs et les choix de positionnement de l'urbanisation future a tenu compte :

- du cadre général fixé par le SCOT du Pays de Saintonge Romane, qui distingue les notions "*d'enveloppes d'intensification urbaine*" (centralités, périphéries résidentielles et hameaux) et "*d'enveloppes de développement urbain*" (possible extension des centralités et des espaces à leur périphéries),
- des sensibilités paysagères des versants de la vallée du Coran (forte visibilité potentielle de l'urbanisation), notamment au sud de la Boisselière et de Puits Cautrin,
- des limites agricoles, paysagères et boisées identifiées au niveau de chacun des hameaux, et qui forment leurs limites d'enveloppes urbaines.

On peut rappeler que les études du PLU avaient conduits à proposer de possibles espaces d'épaississement et de développements en extensions des Bujoliers et du centre-bourg (cf. plans ci-dessous), mais qui avaient été finalement écartés compte tenu des contraintes les affectant :

- au centre-bourg, un positionnement au pied d'un front rocheux (ancienne carrière) et de mauvaises conditions de stabilité des sols (divers remblais effectués),
- aux Bujoliers, des terrains non accessibles pour de nouvelles constructions tant depuis le village au sud (rue des Bujoliers très étroite et en mauvais état), que depuis les autres côtés (constructions existantes et topographie difficile).

Terrains non retenus pour une urbanisation future à l'issue des études du PLU,
au centre-bourg et aux Bujoliers



- ☐ **Pour répondre aux besoins fonciers de développement précédemment estimés, le PLU prévoit les capacités d'urbanisation future suivantes en zones d'habitat, sur terrains non bâtis ou bien partiellement bâtis (en optimisation du parcellaire existant) :**

- en zone UA : 0,10 ha au niveau du centre-bourg
- en zone UAh : 2,19 ha au niveau des hameaux des Tuileries, chez Marmain, Chez Bouraud, La Boisselière, Lagarde, Chez Redressé, Rochereau, Chez Veillon
- en zone UB : 1,27 ha au niveau de Puits Cautrin, de Prévaudeau, de Fief Rigateau,
- en zone 1AU : 0,65 ha au niveau de La Boutinerie.

Le potentiel urbanisable total du PLU pour l'habitat représente ainsi un total d'environ 4,2 ha.

Ce potentiel foncier est cohérent avec le besoin net évalué précédemment (4,1 ha ; cf. chapitre A1 précédent) et permet de tenir compte d'une éventuelle non disponibilité de certains terrains pour la réalisation d'habitat (rétention foncière ou occupation ponctuelle par une activité de service ou artisanale).

❑ **La capacité d'accueil découlant de ce potentiel foncier urbanisable a été estimée à 46 logements (cf. carte page suivante), en tenant compte :**

- de la configuration géographique et parcellaire des terrains concernés,
- des tissus fonciers et bâtis environnants, dans une optique de bonne insertion de l'urbanisation future.

❑ **Le potentiel urbanisable total pour l'habitat se répartit entre :**

- 2,75 ha estimés en densification des espaces urbains existants, soit 65 % du potentiel urbanisable,
- 1,45 ha estimés en extension des espaces urbains existants, à La Boutinerie, à Puits Cautrin, à la Boisselière et à Fief Rigateau.

Répartition des superficies urbanisables pour l'habitat du PLU entre densification et extension des enveloppes urbaines existantes.

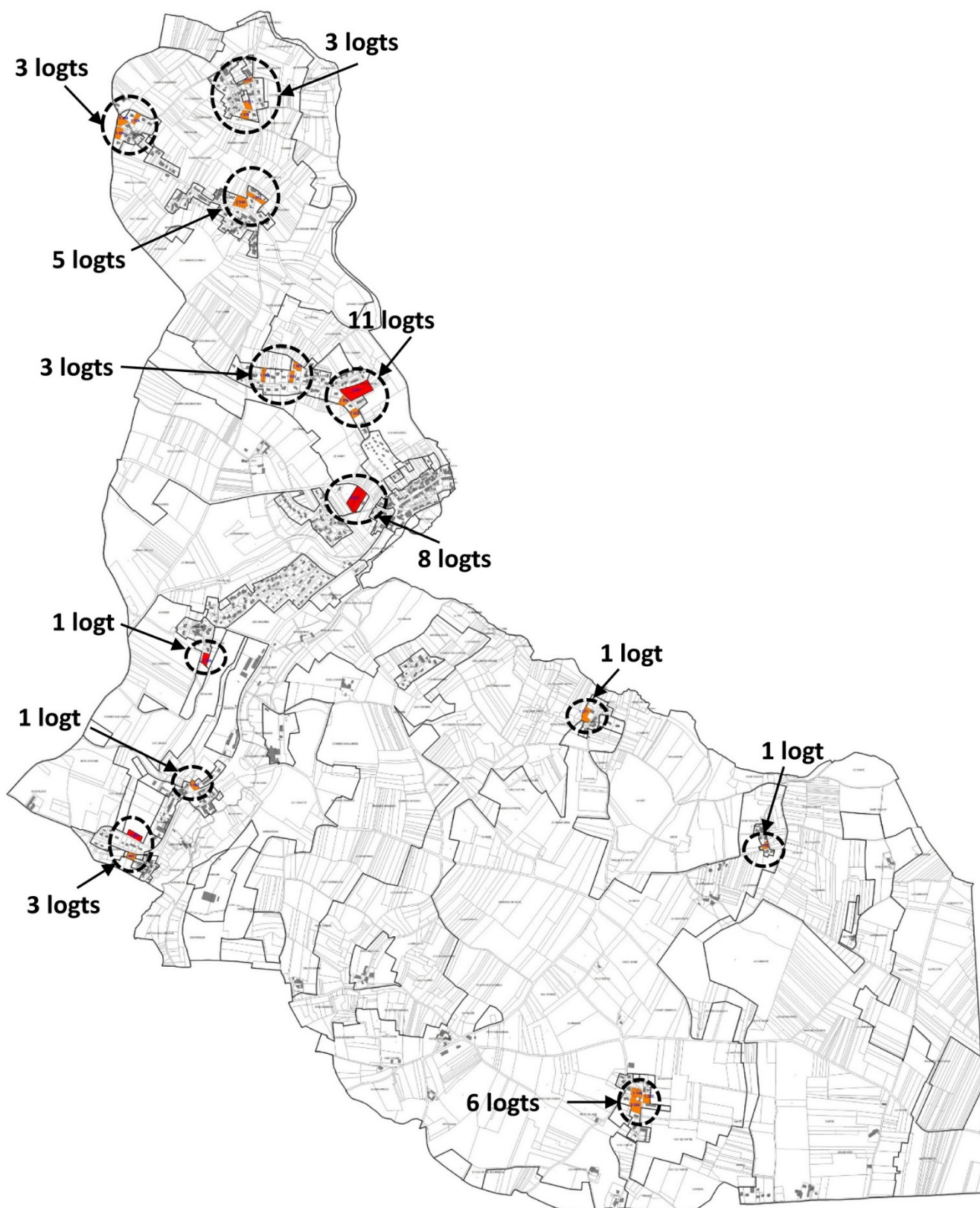
Classement de zone au PLU	Superficie estimée en densification (en m ²)	Superficie estimée en extension (en m ²)
UA	1040 m ²	0 m ²
UAh	20570 m ²	1350 m ²
UB	5910 m ²	6800 m ²
1AU	0 m ²	6500 m ²
Total	27520 m²	14650 m²
	42170 m²	

❑ **Le projet de PLU répond aux objectifs de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain, exprimés au PADD et cadrés dans les textes s'imposant au PLU :**

- 65 % du potentiel urbanisable s'inscrit en densification des enveloppes urbaines existantes, conformément à l'objectif du SCOT ("*au moins 30% des nouvelles constructions en intensification urbaine*").
- La capacité d'accueil dégagée dans le PLU (estimée à 46 logements) est cohérente avec le besoin en logements évalué pour les 10 ans à venir (une 50^{aine} de résidences principales), et permet d'envisager un potentiel de logements produits par remise sur la marché de logements actuellement vacants ou par changement de destination.
- Les capacités d'accueil dégagées au niveau des hameaux sont proportionnées à leur taille initiale (au regard du nombre de constructions et des enveloppes occupées) et ne créent pas de rupture par rapport à cet existant.
- La définition des zones urbanisables du PLU n'affecte pas les espaces de valeurs et de sensibilités naturelles, hydrauliques et/ou paysagères identifiés au diagnostic.
- La définition des zones urbanisables du PLU n'affecte pas d'espaces agricoles compris dans des continuités notables de terres d'exploitations, situés à proximité de sièges d'exploitation hors bourgs ou hameaux, ni d'espaces agricoles de valeur particulière (notamment exploités en vignes, ou bien irrigués).

La carte ci-dessous identifie :

- Le potentiel foncier urbanisable du PLU pour l'habitat, distinguant l'urbanisation potentielle en densification (couleur orange) et l'urbanisation potentielle en extension (couleur rouge) des enveloppes urbanisées existantes.
- La capacité d'accueil estimée en logements de chacun des îlots ou ensembles fonciers (total 46 logements)



A.6. Les choix pour la protection des espaces naturels et agricoles

- ❑ Les orientations du PADD prennent en considération **les secteurs écologiques, hydrauliques et de paysages d'intérêts majeurs** répertoriés dans le cadre du diagnostic, pour lesquels le PLU instaure un principe de classement en zone naturelle protégée :
 - les espaces à forte valeur écologique de la vallée du Coran, pour l'ensemble du cours d'eau, des courants secondaires, des abords boisés ou de prairies.
 - les espaces de valeur écologique et hydraulique de la vallée du Millet,
 - les axes d'écoulements naturels et de vallées sèches, notamment depuis les talwegs en rive droite du Coran : au niveau des Bujoliers, entre les Chaumes et Puits Cautrin, en aval de la Boisselière,
 - les espaces naturels de bois et de lande, qui encadrent les plateaux dans le prolongement des vallées du Coran, du Millet, du Pidou, de Font Morte,
- ❑ Les orientations du PADD visent également à protéger **les continuités d'espaces de productions agricoles**, qui forment l'essentiel des paysages de plateaux sur la commune, ainsi que sur certains coteaux de la vallée du Coran,

Pour ces espaces, les choix du PLU visent à :

- instaurer un principe de classement des espaces cultivés ou potentiellement cultivés en zone agricole dédiée règlementairement à ces activités,
 - intégrer dans la zone agricole les sites de siège et de bâtiments d'exploitation, lorsque leur positionnement à l'extérieur ou en marge des hameaux le permet,
 - encadrer l'urbanisation créée par construction nouvelle, par extension du bâti existant ou par changement de destination, pour éviter le mitage et la formation d'espaces urbains qui serait disproportionnés par rapport à l'existant.
-
- ❑ Les choix de classements en zones naturelles protégée et localement en zone agricole englobent également les espaces naturels simples (sans enjeu écologique ou paysager majeur) s'inscrivant **dans les continuités de trames vertes et bleues identifiées au diagnostic et représentées au schéma d'orientations du PADD**,
- En dehors des espaces d'intérêt majeurs, cela concerne tout particulièrement :
- les continuités écologiques terrestres transversales du plateau Est (continuités nord-sud),
 - la continuité écologique terrestre sur le plateau ouest (entre la vallée du Coran et le territoire de la Chapelle des Pots).

A.7. Les choix pour les patrimoines et les paysages locaux

- ☐ **Les orientations du PADD visant la préservation des grandes entités paysagères se traduisent dans le PLU par :**
- un recentrage du développement aux abords des bourgs, périphéries résidentielles et des hameaux, par rapport aux options retenues dans le précédent POS,
 - un développement privilégié sur les parties nord de la commune, prenant appui sur les principaux espaces urbanisés de la commune, et au contraire réduit sur les parties Est plus rurales et éloignées des centralités communales,
 - la préservation des coupures d'urbanisations existantes entre hameaux, entre les hameaux et les périphéries résidentielles, et le long de la RD134 entre les Bujoliers et le centre-bourg,
 - l'affirmation de la valeur paysagère des coteaux non urbanisés et à forte visibilité, placés de part et d'autre de la vallée du Coran,
- ☐ **Les objectifs de préservation du patrimoine paysager et bâti local exprimés au PADD se traduisent dans les choix du PLU par :**
- Des dispositions en matière d'implantations et d'aspect des extérieurs des constructions qui visent à respecter l'organisation traditionnelle (intégration dans les alignements existants) et les caractéristiques architecturales (façade en pierre de taille, aspect des fenêtres, aspect des toitures, rythmes horizontaux, murets, ...) des tissus anciens des bourgs (zone UA) et des hameaux (zone UAh).
 - Des dispositions règlement spécifiques visant à la bonne intégration des constructions nouvelles sur les terrains en pente, fondé sur un principe d'adaptation de celles-ci aux caractéristiques du terrain existant avant aménagement
 - La protection des paysages boisés et du patrimoine arboré, par leurs classements en zone naturelle "N" et en Espaces Boisés Classés.
 - L'intégration en zones naturelle ou agricole protégées des éléments ponctuels de petits patrimoines bâtis (moulin, four, lavoir, ...) ainsi que des axes de vues de qualité particulière identifiés au diagnostic.
 - La préservation par un classement en zone protégée "Nj" d'îlots de jardins et d'espaces verts représentant un intérêt paysager local, en tant qu'espaces de respiration au sein des hameaux, espaces jardinés (cultivés pour un usage familiale) et/ou espaces de transition avec le milieu agricole ou boisé environnant.
Ces îlots se localisent notamment aux Bujoliers, à Chez Marmain, aux Tuileries, à Redressé, à Rochereau, à la Boisselière et aux Chaumes.
Le classement en zone Nj prend également en compte le caractère souvent enclavé de ces îlots de jardins (particulièrement les terrains en lanières au nord des Bujoliers), et donc non effectivement urbanisables dans l'état actuel des voiries et des réseaux.
 - La prise en compte des sites et monuments bénéficiant d'une protection nationale (classés ou inscrits) dans les choix généraux d'aménagements et de développements.
 - L'identification de bâtiments représentant un intérêt architectural ou patrimonial qui pourront changer de destination dans le cadre des règles prévus en zones A du PLU, en veillant toutefois à écarter les sites où un changement de destination risquerait de compromettre l'activité d'un siège d'exploitation agricole.

B – La traduction réglementaire du parti d'aménagement

Nota : les superficies de zones indiquées dans les tableaux suivants prennent en compte :

- les ajustements procédant des avis des personnes publiques et de l'Enquête publique, synthétisés à la pièce "0. Procédure",
- des corrections techniques liées à la mise aux normes SIG/CNIG du Document graphique.

B.1. Les zones de règlement du PLU et leurs délimitations

B.1.1. Les zones urbaines multifonctionnelles

Les zones urbaines multifonctionnelles ont vocation à accueillir une multiplicité d'occupations urbaines : logements de nature diversifiée, équipements et services à la population ainsi que les activités économiques compatibles avec la proximité de l'habitat.

Dans le PLU de Saint Césaire, ces zones se déclinent de la manière suivante :

- ◆ **La zone UA** : elle correspond à l'enveloppe des centralités communales :
 - **Le centre bourg**, s'articulant autour de l'église et de sa place. Cet ensemble comprend 2 parties : les constructions organisées le long de la RD134, dont les bâtiments publics de la mairie et de l'ancienne école, dont les arrières s'appuient sur les coteaux (boisements et ancienne carrière) ; et un îlot de constructions anciennes organisées autour de la rue du Moulin jusqu'en bordure des espaces boisées et de prairies de la vallée du Coran.
 - **Les Bujoliers**, où le bâti s'articule autour de la RD131 ainsi que sur la rue du Coran et la rue des Bujoliers. Cet ensemble forme une continuité de tissu bâti avec le centre de Saint Bris des Bois, caractérisé par sa densité et les implantations à l'alignement des voies et espaces publics. Il comprend la majeure partie des commerces et services, ainsi que le site de l'Ecole. Les limites de cet ensemble sont principalement formées par le carrefour des routes départementales à l'ouest, les espaces naturels de la vallée du Coran au sud et les terrains de grands jardins partiellement arborés au nord.
- ◆ **La zone UAh** : elle correspond aux sites de hameaux existants définis à partir des critères suivants (cf. chapitre II – I) :
 - le caractère suffisant (au moins une 10^{aine} de constructions) et aggloméré du bâti existant,
 - des limites claires dans le paysage, marquant dans certains cas des effets de "portes" à leurs entrées (tel qu'à chez Veillon) ou de "façades" (tel qu'à chez Marmain) en bordure des espaces agricoles ou boisés,
 - l'existence de voie(s) ou chemin(s) secondaires les desservant, ce qui permet de les distinguer de développements linéaires le long de voies principales.

La zone UAh englobe les lieux-dits : Chez Marmain, Tuileries, Chez Bouraud - chez Lorrain, la Boisselière, Lagarde, Rochereau, Chez Veillon, Chez Redressé, Chez Sorain.

Le bâti ancien (d'avant ou du début du XX^{ème} siècle) est encore très majoritaire dans ces hameaux, issu pour partie d'anciens ensembles de fermes. Le mode d'implantation de ce bâti est plus diversifié que dans la zone UA, mais marque souvent une certaine proximité avec les voies de dessertes (à l'alignement ou en léger recul). Le bâti plus récent se distingue par une densité moindre et des implantations plus en recul, au gré des divisions foncières et de l'occupation des terrains cultivés ou prairies résiduelles.

La délimitation des zones UAh s'appuient sur les enveloppes bâties précédemment définies (cf. chapitre II – I), sur la base :

- des limites d'espaces bâtis et d'espaces aménagés (jardins privés, espaces d'accès et fonctionnels dans le cas d'activités),
- des limites formées par les voies d'accès aux hameaux,
- des limites paysagères claires formées par les espaces boisés, les continuités d'espaces agricoles, ainsi que les ruptures topographiques (notamment en bordure de la vallée du Millet, au sud de Rochereau, à l'ouest de la Boisselière.

- ♦ **La zone UB :** elle correspond aux ensembles de terrains bâtis et aménagés constituant des espaces périphériques en extension des Bujoliers et du centre-bourg. La fonction résidentielle y est largement dominante, principalement sous forme d'habitat pavillonnaire.

Ces secteurs sont pour leur plus grande partie desservis ou potentiellement desservis par le réseau d'assainissement collectif des eaux usées, hormis quelques terrains en limites extérieures des zones UB (tel qu'à Puits Cautrin et à Fief Rigateau).

La délimitation de ces zones prend en compte :

- les espaces bâtis ou aménagés existants,
- les terrains urbanisables placés en dents creuses ou en extensions immédiates : dans l'ensemble "chez Mhée - chez Prévaudeau - La Boutinerie", à Puits Cautrin, à Fief Rigateau et à l'ouest du centre-bourg.

Classement au PLU	Caractères de la zone	Dispositions réglementaires
UA Superficie : 7,2 ha	Zone qui englobe les tissus urbains centraux et anciens : centre-bourg autour de l'église et les Bujoliers	– Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat. Prise en compte de l'existence d'une exploitation agricole au Maine – Desserte obligatoire par le réseau d'assainissement collectif – Dispositions de volumétrie et d'implantations des constructions permettant la densification dans le respect du tissu bâti existant – Définition de prescriptions nécessitées par la prise en compte des aléas d'inondation par le Coran (articles 1, 2, 11 et 13) – Principe d'implantation à l'alignement des voies et des emprises publiques, avec possibilité d'adaptation pour éviter des ruptures de continuités avec le bâti existant. – Hauteur maximale fixée à 7 m, avec possibilité d'ajustements en fonction des nécessités d'insertion dans le tissu bâti existant. – Dispositions d'aspect extérieur des constructions intégrant la préservation des matériaux et motifs architectures à caractère patrimonial (pierre de taille, aspect des fenêtres, aspect des toitures ...) et permettant des architectures contemporaines (toitures terrasses ou végétalisées ...)

Classement au PLU	Caractères de la zone	Dispositions réglementaires
UAh <i>Superficie : 22,5 ha</i>	Zone qui englobe les espaces urbains généralement anciens des hameaux, et les terrains de densification de ces hameaux	Principes et objectifs réglementaires similaires à la zone UA, hormis : – les conditions de desserte par les réseaux (terrains généralement en assainissement autonome) – les dispositions d'implantation des constructions (art. 6 et 7) compte tenu de la plus grande diversité d'organisation du bâti, – des dispositions d'aspect extérieur (art 11) et d'espaces verts (art 13), pour tenir compte du caractère plus rural des sites concernés (bâti agricole, clôtures, espaces verts à conserver)
UB <i>Superficie : 24,0 ha</i>	Zone qui englobe les espaces résidentiels, généralement de bâti récent, en périphérie des Bujoliers et du centre-bourg, ainsi que	– Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat. – Desserte obligatoire par le réseau d'assainissement collectif dans les zones prévues au Schéma communal d'assainissement – Disposition d'assainissement des eaux pluviales définies dans un objectif de moindre impact par rapport aux réseaux publics, aux fonds voisins, et par rapport à l'état naturel dans le cas de constructions nouvelles – Dispositions de volumétrie et d'implantations des constructions permettant la densification dans le respect du tissu bâti existant – Dispositions d'implantation des constructions ajustées en fonctions de la nature des voies concernées : recul "standard" de 3 mètres par rapport aux voies communales, recul de 5 par rapport aux voies départementales secondaires, recul de 10 m par rapport aux voies départementales principales, alignement possible le long des voies des opérations d'ensembles – Hauteur maximale fixée à 6,5 mètres, avec possibilité d'ajustements en fonction du bâti existant. – Dispositions d'aspect extérieur des constructions visant la préservation des paysages résidentiels (couleur des façades, hauteur des murs de clôtures, intégration des dispositifs techniques), et permettant des architectures contemporaines (toitures terrasses ou végétalisées ...)

B.1.2. Les zones urbaines d'activités et d'équipements

- ◆ La zone UE : elle correspond aux terrains destinés à l'accueil d'équipements publics ou d'intérêt collectif, positionnés en dehors des enveloppes de zones UA ou UB. Sa délimitation englobe :

- Les espaces actuellement bâtis, d'installations diverses et d'aires de stationnements du Paléosite, ainsi que les emprises envisagées pour l'implantation d'un nouveau bâtiment ("CEA") conformément aux éléments fournis par le Conseil départemental de Charente-Maritime (cf. chapitre I-D3),
- le secteur regroupant les équipements sportifs ou de loisirs (piscine, terrains de sports) et la STEP en bordure de la vallée du Coran (ouest des Bujoliers),
- le cimetière municipal au nord du centre-bourg.

- ◆ La zone UT : elle correspond aux emprises destinés aux hébergements touristiques.

Sa délimitation englobe l'ensemble formé par le village-vacances et le site de camping au nord des Bujoliers, dans leurs emprises existantes

- ◆ La zone UY : elle correspond aux emprises destinées à l'accueil d'activités économiques.

Sa délimitation englobe les deux sites d'activités à caractère industriel, de traitement et de valorisation de matériaux, positionnés de part et d'autre de la vallée du Coran, dont :

- espaces bâtis et d'installations diverses,
- espaces aménagés pour le stockage des matériaux,
- autres espaces nécessaires au fonctionnement des entreprises (stationnement et manœuvres des véhicules, traitement des eaux, éventuelles extensions des aires de stockage ...)

La délimitation du site côté ouest de la vallée tient compte et préserve (zone N et EBC) de la continuité boisée du coteau, permettant de masquer les installations vis-à-vis de l'habitat situé plus au nord.

La délimitation du site côté est de la vallée comprend les espaces déjà investis par l'activité, et qui sont soumis aux aléas d'inondation et aux prescriptions correspondantes définies par le PLU

Classement au PLU	Caractères de la zone	Dispositions réglementaires
UE <i>Superficie : 7,4 ha</i>	Terrains destinés à l'accueil d'équipements et d'aménagement collectifs.	– Constructions à destination d'habitat admises à condition d'être nécessaires au fonctionnement des équipements (disposition qui vise plus spécifiquement les activités liées au Paléosite) – Définition de prescriptions nécessitées par la prise en compte des aléas d'inondation par le Coran (articles 1, 2, 11 et 13) – Dispositions d'implantation non contraignantes compte tenu de la nature et de vocation des constructions concernées. – Hauteur maximale des constructions fixée à 10 m, pour permettre le fonctionnement et le renforcement du Paléosite
UT <i>Superficie : 2,6 ha</i>	Terrains destinés à l'accueil d'hébergements touristiques	– Constructions à destination d'habitat admises à condition d'être nécessaires au fonctionnement des sites d'hébergements – Desserte obligatoire par le réseau d'assainissement collectif – Recul d'implantation de 5 mètres minimum par rapport à la RD129E, principale voie limitrophe – Hauteur maximale de 6,5 mètres, permettant d'envisager un renforcement éventuel du site du village-vacances
UY <i>Superficie : 7,7 ha</i>	Terrains destinés à l'accueil d'activités économiques, notamment industrielles	– Constructions à destination d'habitat admises à condition d'être nécessaires au fonctionnement des activités – Définition de prescriptions nécessitées par la prise en compte des aléas d'inondation par le Coran (articles 1, 2, 11 et 13) – Disposition d'assainissement des eaux pluviales définies dans un objectif de moindre impact par rapport aux réseaux publics et aux espaces naturels voisins – Implantation des constructions de 5 mètres par rapport aux voies et emprises publiques, en cohérence avec l'existant – Hauteur des constructions limitée en bordure de la RD134 (7 m) pour limiter l'impact paysager depuis la route (vise les constructions ou parties de constructions situées en premier front de la route) – Dispositions d'aspect extérieur et d'aménagement des abords adaptées à la nature des constructions et à l'environnement le plus souvent arboré.

B.1.2. La zone à urbaniser

Un seul site est classé en zone à urbaniser "1AU" dans le PLU de Saint Césaire.

Ce classement est destinée à permettre sur les terrains concernés le développement urbain dans un cadre organisé, et à vocation principale d'habitat.

Le site concerné se localise dans le prolongement de l'urbanisation existante sur le secteur de la Boutinerie, au regard du bâti existant le long de la voie communale et du lotissement déjà réalisé à proximité immédiate.

La délimitation de la zone 1AU s'appuie sur les limites foncières des deux parcelles concernées, lesquelles se calent sur les limites de l'urbanisation limitrophe et des espaces boisés coté Est.

Compte tenu des réseaux publics existants dans l'environnement immédiat, dont les capacités ont été vérifiées au cours de l'étude du PLU, la zone 1AU est considérée suffisamment équipée au sens de l'article R.123-6 du Code de l'Urbanisme (sous réserve d'évolution ultérieure des conditions techniques des réseaux) et ouverte à l'urbanisation de manière immédiate dès approbation du PLU.

Classement au PLU	Caractères de la zone	Dispositions réglementaires
1AU <i>Superficie : 0,6 ha</i>	Zone de développement urbain organisé, à destination principalement d'habitat	– Site destiné à l'habitat, mais dont le règlement permet également les constructions à destination de commerce ou de bureaux, dans l'hypothèse d'installation d'une activité de service ou de profession libérale. – Obligation d'inscription des constructions futures dans une opération d'aménagement d'ensemble, pour assurer la bonne valorisation du foncier constructible. – Dispositions réglementaires calquées de manière générale sur celles de la zone UB limitrophe

B.1.3. La zone agricole

La zone A correspond aux espaces et sites d'exploitation agricole, délimités pour préserver le potentiel agronomique, biologique et économique des terres, permettre le développement des activités des exploitations et préserver les paysages ruraux caractéristiques du territoire.

Ces espaces agricoles forment généralement de vastes continuités de champs, vignes ou prairies. Les limites de la zone A ont été définies à partir de l'identification des terres exploitées ou d'exploitation potentielle, principalement positionnées sur les plateaux Est et Ouest, ainsi que localement sur les pentes des vallées du Coran et du Pidou.

D'un point de vue général, la délimitation de la zone A s'appuie sur les principes définis au PADD, de protection des grandes unités de terres cultivées, de préservation des activités agricoles et d'évitement du mitage.

La zone intègre les sites de siège d'exploitation en activité et le bâti à usage agricole, sauf dans les cas d'intégration de ce bâti dans les enveloppes d'espaces urbains du centre-bourg (le Maine zone UA) ou de hameau (Chez Marmain – zone UAh).

La zone A intègre également les habitations isolées ou en petites unités, pour lesquelles il est prévu des possibilités limitées d'évolutions, conformément à l'article L.123-1-5 du Code de l'Urbanisme

Classement au PLU	Caractères de la zone	Dispositions réglementaires
A <i>Superficie : 553,8 ha</i>	Zone agricole protégée et dévolution limitée du bâti existant	– Dispositions définies en conformité avec les principes de constructibilité et d'évolution du bâti pouvant être admis en zones agricoles en application des articles L.123-1-5 et R.123-7 du Code de l'Urbanisme : - soit nécessaires à l'exploitation agricole, - soit d'intérêt collectif ou de service public, - soit d'extension limitée ou d'annexes de l'habitat existant, - soit de changement de destination des bâtiments désignés. – Des conditions sont fixées pour les différentes destinations non agricoles, pour éviter leur impact sur les espaces agricoles et assurer leur intégration paysagère au sein des espaces ruraux. – Encadrement de la constructibilité du bâti non agricole, au travers des dispositions d'implantation (articles 6 et 7), d'emprise au sol maximale (article 9), de hauteur maximale (article 10). – Dispositions d'aspect extérieur des constructions intégrant la préservation des matériaux et motifs architectures à caractère patrimonial (pierre de taille, aspect des fenêtres, aspect des toitures ...)

B.1.4. Les zones et secteurs naturels et forestiers

- ◆ La zone N est une zone de protection des espaces à caractère naturel, qui constituent des milieux d'intérêt pour l'accueil de la biodiversité, pour les continuités écologiques terrestres ou aquatiques, pour les continuités hydrauliques, tels que déclinés dans le PADD :
 - les périmètres de Natura 2000 et de ZNIEFF,
 - plus largement les espaces boisés ou non boisés qui représentent un intérêt écologique ou paysager dans la vallée du Coran, et en liaison avec les vallées et coteaux adjacents,
 - les vallées du Millet et plus localement du Pidou (la majeure partie des espaces boisés et d'intérêt naturel se localisant sur St Sauvant), et les espaces naturels de bois et landes qui encadrent ces vallées,
 - les espaces de bosquets, de haies arborées et d'espaces à arborer sur les plateaux, identifiés dans le cadre des trames vertes de la commune (principales continuités écologiques terrestres)

Les choix de délimitation de la zone N conduit également à intégrer les espaces d'aléas d'inondation par le Coran, en dehors des espaces déjà urbanisés et aménagés, afin de les préserver de toute urbanisation nouvelle

Enfin, la zone N englobe quelques constructions isolées, correspondant pour l'essentiel à des habitations, localisées dans la vallée du Coran.

Le règlement de la zone N n'admet qu'une constructibilité limitée et encadrée, le cas échéant sous réserve des interdictions ou prescriptions supplémentaires dans les secteurs d'aléas d'inondation.

- ◆ La zone Ne identifie les espaces d'aménagements et d'installations publics ou d'intérêt collectif.

Les sites concernés se localisent dans la vallée du Coran et ont vocation à conserver une image principalement "d'espaces ouverts".

La zone Ne englobe :

- les emprises publiques de parkings associés à l'étang de la Brèche et à l'Ecole, placés en zone inondable du Coran,
- les espaces de parcours et de cheminements du Paléosite, en couronne autour des bâtiments et des aires de stationnement.

- ◆ La zone Nj est destinée à protéger les îlots ou ensembles de jardins de proximité urbaine (limitrophes ou au sein des zones UA, UAh, UB), qui constituent :
 - des espaces de respiration au sein des hameaux, participant au maintien du caractère paysager et rural de ces entités,
 - des espaces de transition avec le milieu agricole ou boisé environnant,
 - souvent des espaces enclavés, non ou mal desservis par les réseaux publics, notamment l'ensemble de terrains en lanières au nord des Bujoliers.

Classement au PLU	Caractères de la zone	Dispositions réglementaires
N <i>Superficie : 399,3 ha</i>	Zone de protection des espaces d'intérêt naturel et de paysages	– Principe d'inconstructibilité – Possibilités d'extensions et d'annexes limitées d'habitations existantes en application des articles L.123-1-5 et R.123-8 du Code de l'Urbanisme
Ne <i>Superficie : 8,7 ha</i>	Zone d'aménagement et d'installations publics ou d'intérêt collectif	– Possibilités limitées de constructions (50 m² maximum en annexes), d'ouvrages et d'installations conformément à la vocation de la zone
Nj <i>Superficie : 3,4 ha</i>	Zones de protection d'espaces verts de proximité urbaine	– Dispositions qui visent à préserver le caractère principalement non bâti et paysager de ces espaces, avec toutefois la possibilité d'implantation d'annexes d'habitations limitées à 30 m² sur le terrain et à 3,5 mètres.

B.1.5. Le secteur de taille et de capacité d'accueil limitées

Le PLU de Saint Césaire délimite un seul site de "STECAL" défini en conformité avec l'article L.123-1-5-6° du Code de l'Urbanisme, c'est-à-dire un site placé au sein de l'enveloppe de la zone agricole et dans lequel, de manière exceptionnelle, sont autorisés des constructions et installations nouvelles.

La zone At se localise en partie Est de la commune, sur le secteur dit de Péros. Elle couvre une superficie totale de 0,9 ha.

Les terrains concernés s'inscrivent dans un espace de transition entre le plateau agricole au sud et les coteaux ou collines boisés au nord (vers la vallée du Millet). Ils correspondent à une propriété déjà bâtie et à des terrains de prairie ou arborés.

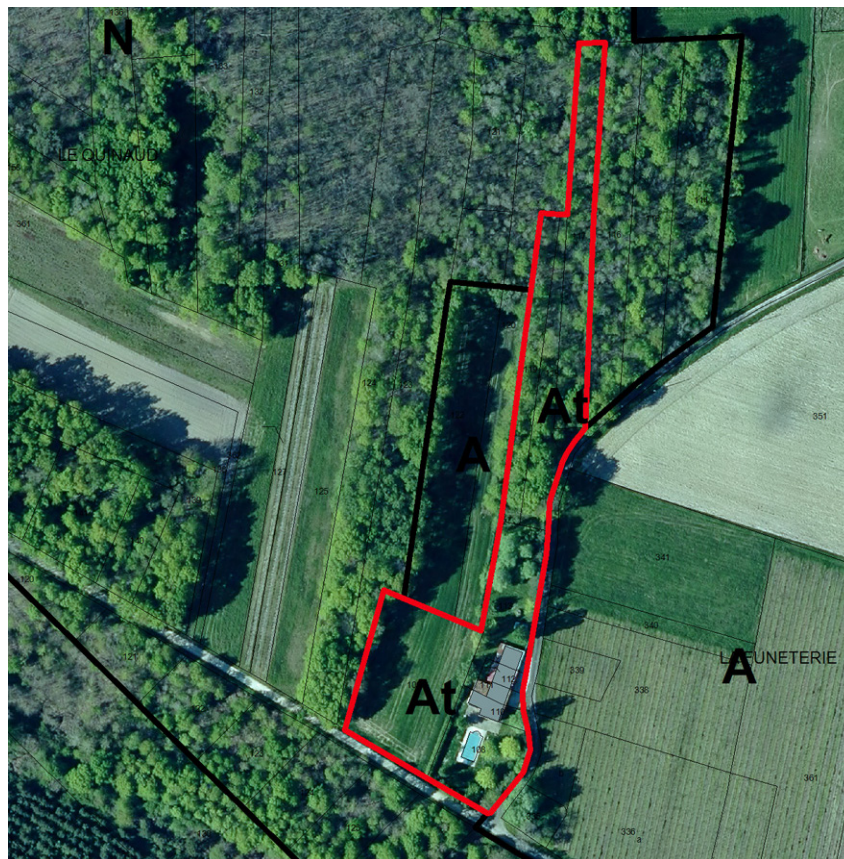
Dans le cadre de la réglementation des STECAL, la zone At est destinée permettre la mise en œuvre d'un projet d'hébergements touristiques extérieurs (aire naturelle de camping) et atypiques (yourte, tipi, roulottes...), associé à une activité existante d'élevage et location d'ânes.

Ce projet répond aux orientations du SCOT et du PADD du PLU, qui visent à favoriser la création et le développement de structures s'inscrivant dans les filières du tourisme vert.

Conformément aux dispositions de l'article L.123-1-5.6° du Code de l'Urbanisme, le règlement encadre la constructibilité et la capacité d'accueil dans ce site de zone At :

- capacité d'hébergements limitée à 10 emplacements au total,
- surfaces de plancher limitées à 200 m²,
- emprises au sol des constructions (y compris annexes) limitées à 30 % de la superficie du terrain, et emprises au sol des annexes limitées à 100 m² au total sur le terrain
- hauteur des constructions limitées à 6,5 mètres,
- au moins 40 % d'espaces verts dans la superficie totale des terrains.
- conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics définies sur la zone.

Environnement du
secteur de Péros et
délimitation de la zone At



B.2. Les Espaces Boisés Classés

Les Espaces Boisés Classés délimités aux Documents Graphiques du règlement sont soumis aux dispositions de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme.

Les choix de leurs délimitations vise à :

- mettent en œuvre les orientations du PADD en matière de protection des trames boisées et des continuités écologiques terrestres,
- tenir compte des recommandations des administrations chargées des questions forestières (CRPF notamment), qui visent à assurer une bonne articulation entre les outils de protection des boisements dans les PLU et les obligations issues du code forestier, pour éviter des classements excessifs d'EBC.

Le PLU de Saint Césaire privilégie ainsi :

- mettent en œuvre les orientations du PADD en matière de protection des trames boisées et des continuités écologiques terrestres,
- tenir compte des recommandations des administrations chargées des questions forestières (CRPF notamment), qui visent à assurer une bonne articulation entre les outils de protection des boisements dans les PLU et les obligations issues du code forestier, notamment pour éviter des classements excessifs d'EBC.

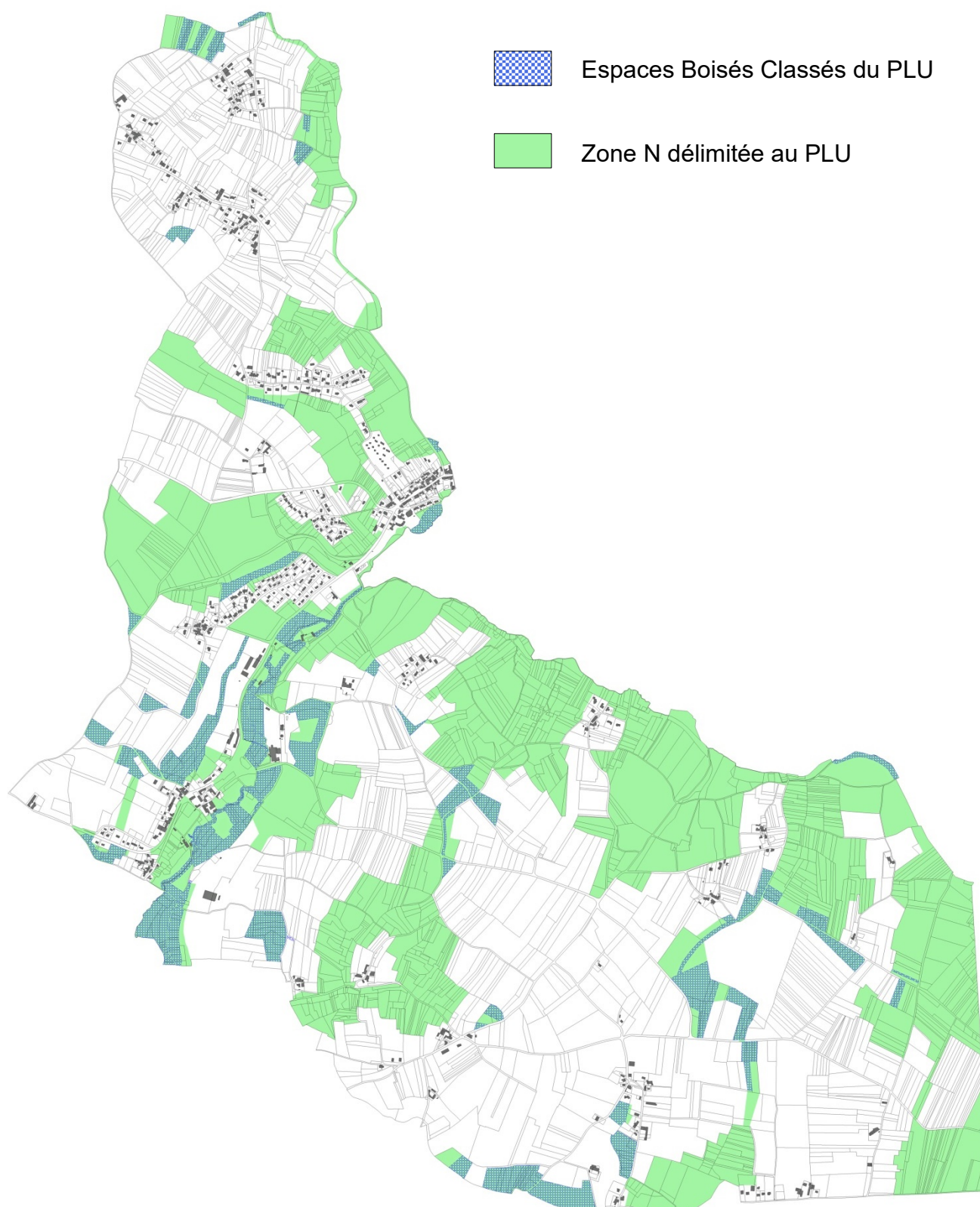
Au final, le PLU :

- privilégie la délimitation d'EBC sur les espaces à forte valeur patrimoniale et écologique de la vallée du Coran,
- délimite des EBC sur les îlots boisés de taille restreinte (moins de 4 ha) sur les plateaux et situés en dehors des grands ensembles boisés, dont l'évolution est encadrée par le code forestier et les arrêtés préfectoraux relatifs aux plans de gestion et aux coupes de bois.
- Intègre en EBC les haies arborées existantes ou à constituer au travers des plateaux, comme traduction des objectifs de trames écologiques terrestres à préserver ou à restaurer,
- Intègre en zone naturelle protégée "N" l'ensemble des EBC, ainsi que l'ensemble des grands espaces forestiers non classés en EBC.

La superficie globale des Espaces Boisés Classés délimités au PLU est de 55,9 ha.

Nota : la superficie d'EBC prend en compte :

- les ajustements procédant des avis des personnes publiques et de l'Enquête publique, synthétisés à la pièce "0. Procédure",
- des corrections techniques liées à la mise aux normes SIG/CNIG du Document graphique.



B.3. Les emplacements réservés

Le PLU de Saint Césaire ne délimite pas d'emplacements réservés.

B.4. Les bâtiments pouvant changer de destination en zone agricole

Conformément aux dispositions des articles L.123-1-5.6° et R.123-7 du Code de l'Urbanisme, le PLU désigne dans les zones agricoles les bâtiments initialement à vocation agricole qui pourront changer ultérieurement de destination.

Cette disposition qui vise à permettre la transformation à des fins d'habitat (locaux annexes ou extension de logements) de bâtiments, sur des propriétés déjà habitées.

4 ensembles de bâtiments ont été identifiés (le Cellier, chez Joyaux, Les Saunières), en tenant compte :

- de leur caractère architectural : granges et dépendances diverses, généralement en pierre, d'anciens corps de ferme (à l'exclusion donc de hangars sans caractère patrimonial),
- de l'absence d'activité agricole sur le site concerné.

Ces possibles changements de destination sont encadrés à l'article 2 de la zone A, en tenant compte :

- des critères prévus au Code de l'Urbanisme (ne pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site),
- de la limitation des éventuels coûts portés sur la collectivité (éventuels nécessités de renforcements des réseaux publics pris en charge par le pétitionnaire dans le cadre des dispositions de financement des équipements propres prévus au Code de l'Urbanisme).

Les bâtiments désignés sont localisés sur le Document Graphique. Ils sont recensés et illustrés à la pièce n°6 du PLU.

B.5. Les secteurs d'aléas naturels

Le Document graphique du PLU délimite les secteurs connus d'aléas naturels dans lesquels les occupations et utilisations du sol sont soumises à des prescriptions spéciales.

2 types d'aléas sont concernés :

- **Les zones d'aléas d'inondation par le Coran**, dont les limites et les niveaux d'aléas de crues (fréquentes ou exceptionnelles) portés à la connaissance de la Commune, sont définis dans "l'Atlas des zones inondables des cours d'eau secondaires en Charente-Maritime de 2008"

En l'absence de document réglementaire (type PPR) et en vertu du principe de précaution, le PLU prend en compte et réglemente les secteurs concernés :

- il indique par une trame sur le Document Graphique les secteurs connus d'aléas, définis à partir de l'Atlas,
- il classe en zone N les terrains non bâtis et non aménagés compris dans ces secteurs d'aléas,
- sur les terrains déjà bâtis, le règlement définit des prescriptions spéciales dans ses articles 1, 2, 11 et 13, qui visent à limiter l'exposition des biens et des personnes, et à éviter d'aggraver les aléas.

- **La zone de risque de feux de forêt**, dont les limites portées à la connaissance de la Commune, sont définies dans "l'Atlas départemental du risque feu de forêt de 1997"

En l'absence de document réglementaire (type PPR) et en vertu du principe de précaution, le PLU prend en compte et réglemente le secteur concerné :

- il indique par une trame sur le Document Graphique les secteurs connus d'aléas, définis à partir de l'Atlas,
- il classe en zone A ou N les terrains concernés et y interdit toute nouvelle construction.

C – Les Orientations d'aménagement et de programmation

Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont définies à la pièce n°5 du dossier de PLU. Les OAP visent à encadrer et à orienter plus précisément les évolutions qualitatives et quantitatives, en complément des dispositions de nature réglementaire (Règlement).

Les OAP ont valeur prescriptive : les projets de travaux, et les opérations de constructions ou d'aménagement autorisés dans les sites concernés doivent être compatibles avec les objectifs d'aménagements et d'équipements qu'elles définissent.

Elles s'appliquent selon un principe de compatibilité, moins stricte que le principe de conformité avec les dispositions réglementaires. Ce principe laisse aux maîtres d'ouvrage une marge de manœuvre d'adaptation dans la conception de leurs projets d'aménagement ou de construction, dès lors que le projet respecte les objectifs décrits à l'OAP et permet leur mise en œuvre.

Les OAP du PLU déclinent 2 types d'orientations :

❑ Les orientations d'aménagement

Les orientations d'aménagement portent les deux principales unités de terrains identifiées comme urbanisables pour l'habitat futur dans le PLU :

- la zone 1AU à la Boutinerie, d'une superficie d'environ 6400 m².
- un ilot de terrains en zone UB à Puits Cautrin, d'une superficie d'environ 5200 m²

Les orientations visent à préciser les attentes de la collectivité quant à l'organisation réfléchie de l'aménagement urbain, en tenant compte du contexte, urbain, foncier et naturel de chacun des sites concernés :

- dans les 2 cas, une desserte unique avec voie de retournement, en assurant toutefois à la Boutinerie une possible connexion douce en liaison avec le lotissement limitrophe,
- dans les 2 cas la conservation ou l'aménagement d'espaces verts de transition avec les emprises boisées, routières et bâtis limitrophes, lesquels pourront être intégrés dans les espaces privés ou collectifs des opérations,
- la création d'un espace à usage collectif au sein de la zone 1AU de la Boutinerie.

❑ Les orientations de programmation

Les OAP du PLU définissent des objectifs de densité minimale de logements, destiné à répondre aux enjeux d'économie de l'espace et de bonne valorisation des terrains constructibles, pour in fine répondre aux objectifs généraux de la Commune en matière de développement démographique et résidentiels sur les 10 prochaines années.

Ce dispositif, qui tend à favoriser la diversité des formes d'habitat à l'échelle de la commune, vise ainsi à assurer la cohérence dans le temps entre :

- les besoins d'accueils résidentiels estimés,
- les disponibilités foncières urbanisables dégagées au PLU,
- et les objectifs de réduction des consommations d'espaces définis au projet.

Deux types de secteurs sont soumis à ces orientations de programmation :

- Les ensembles fonciers non bâtis envisagés dans le cadre d'une seule opération d'aménagement d'ensemble :
 - La Boutinerie en zone 1AU sur lequel il est attendu un minimum de 18 logements / hectare (équivalent à un minimum de 11 à 12 logements ou lots sur le site),
 - Puits Cautrin en zone UB sur lequel il est attendu prévu un minimum de 16 logements / hectare (équivalent à un minimum d'environ 8 logements ou lots sur le site),
- Les principales unités de terrains urbanisables en zone U (UAh et UB) : les terrains concernés ont été identifiés en retenant un seuil de 1500 m², suffisant pour envisager la création d'au moins 2 logements.
4 sites de terrains urbanisables sont ainsi identifiés à l'OAP, à Chez Bouraud, à Rochereau et à Fief Rigateau, pour lesquels il est attendus la création d'un total d'au moins 11 logements.

CHAPITRE V

ANALYSES DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

A – Incidences du PLU sur le milieu physique

A.1. Climat local

Les seules incidences du PLU sur le climat peuvent être dues aux déboisements engendrés par l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation. Toutefois, les déboisements engendrés par le PLU seront insuffisants, à l'échelle de la commune, pour créer une modification notable du climat de Saint-Césaire..

A.2. Sol et sous-sol

Le PLU n'autorisant aucune zone d'ouverture d'exploitation de matériaux du sous-sol, **il n'y aura aucune incidence sur le sous-sol de la commune.**

Plusieurs incidences sur le sol sont à attendre de l'ouverture à l'urbanisation de zones actuellement naturelles : suppression de sols naturels, imperméabilisation du sol induisant des effets sur le ruissellement des eaux pluviales.

D'une manière générale, l'artificialisation des espaces agricoles, naturels et forestiers conduit à la suppression des sols naturels au droit des bâtiments, parkings, et de la voirie.

Rappelons que le sol est une ressource peu renouvelable, qui constitue un écosystème naturel, support de la végétation et d'une grande importance pour l'homme et les équilibres biologiques. Encore peu pris en compte dans les politiques d'aménagement, les sols connaissent dans les pays développés une dégradation générale, liée à leur imperméabilisation et leur érosion (éolienne, pluviale). Les espaces artificialisés continuent de s'étendre en France, aux dépens des terres agricoles principalement, et des espaces naturels. Ils ont crû de 820 km² (82 000 ha) entre 2000 et 2006. Les terres agricoles ayant reculé de 780 km² pendant cette même période (d'après « le point sur » n°10, avril 2009, SOeS, IFEN 2009).

Par ailleurs, l'artificialisation des sols liée à l'urbanisation supprime les possibilités d'infiltration sur place des eaux des précipitations, avec des conséquences sur les volumes d'eau ruisselés et la qualité des milieux récepteurs.

Sur la commune de Saint-Césaire, la superficie des nouveaux espaces urbanisables prévus par le PLU (zones UAh, UB, 1AU) est de 4,2 ha. Cela représente environ 0,4 % de la superficie de la commune. Cette valeur est cependant à relativiser dans la mesure où les zones futures d'urbanisation garderont des sols naturels au niveau des espaces verts publics et privés.

B – Incidences du PLU sur les ressources agricoles et les ressources en eau

B.1. Incidences sur l'utilisation agricole ou sylvicole des sols

B.1.1. Les incidences positives du PLU

Le PLU garantit la préservation des espaces agricoles et sylvicoles grâce aux dispositions suivantes :

- Les sols à vocation agricole sont classés en zone A. Cela concerne les secteurs de viticulture et de céréaliculture disposés sur les plateaux à l'est et à l'ouest de la vallée du Coran.
- Les sols à vocation sylvicole (bois de chauffage essentiellement) sont préservés par leur classement en zone, ce qui garantit leur pérennité, sans interdire leur exploitation courante.

Le développement de l'urbanisation est prévu dans le PLU de manière à valoriser les îlots de terrains libres à l'intérieur ou en continuité des espaces déjà bâtis : ce zonage « compact » permet d'éviter la création d'enclaves ou de résidus de parcelles, dont la gestion agricole devient difficile et risque d'être abandonnée.

B.1.2. Les incidences négatives du PLU

D'une manière générale, l'urbanisation des terres agricoles, tout comme celle des espaces naturels, conduit à la suppression des sols naturels au droit des bâtiments, parkings et de la voirie.

Par ailleurs, l'artificialisation des sols dédiés à l'urbanisation supprime les possibilités d'infiltration sur place, avec des conséquences sur les volumes d'eau ruisselés et la qualité des milieux récepteurs. Cet aspect est traité plus loin, dans le chapitre consacré aux incidences sur l'eau.

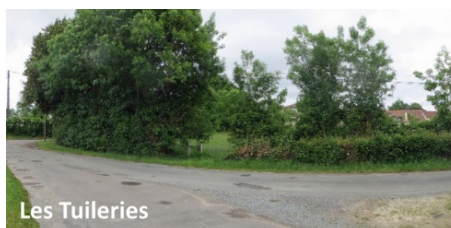
Les zones que le PLU prévoit à l'urbanisation (zones U et AU) sont pour la plupart des espaces qui ont actuellement ou avaient à une époque plus ou moins récente, une vocation agricole en cultures non irriguées ou en prairies

La superficie globale prélevée est d'environ 4,2 ha, avec les principaux espaces agricoles ou potentiellement exploités pour l'agriculture concernés situés au niveau de la Boutinerie, chez Marmain, Puits Cautrin, la Boisselière et Fief Rigateau.

Toutefois, les terrains concernés se placent dans les zones de proximités immédiates des enveloppes urbaines existante, et leur urbanisation future :

- ne créera pas de mitage ou d'enclavement supplémentaires d'espaces agricoles,
- n'affectera pas des terres irriguées ou de valeur agronomique particulière (exploitées en vignes notamment).

Photos des sites de potentiel foncier urbanisable du PLU (en densification ou en extension), classés en zones UAh, UB ou 1AU.
(photos datant de mi-2016)



B.2. Incidences sur la ressource en eau

B.2.1. La prise en compte de la qualité de la ressource en eau dans les orientations générales du PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU se fixe pour objectif de préserver les eaux naturelles et les fonctionnements hydrauliques. Cette volonté se décline à travers plusieurs orientations :

▪ **Contribuer à l'amélioration de la qualité du milieu aquatique**

- maîtriser quantitativement et qualitativement les eaux de ruissellement issues des espaces urbanisés,
- veiller à la mise en œuvre des contrôles et réhabilitations d'installations d'assainissement individuel, dans le cadre des compétences du Syndicat des Eaux,
- retrouver le fil naturel du Coran au niveau de l'étang de la Brèche, pour améliorer l'oxygénation des eaux de la rivière,
- entretenir, et si possible restaurer, les liaisons hydrauliques entre les cours d'eau et leurs milieux connexes (sources, fontaines...).

▪ **Préserver de l'urbanisation nouvelle les secteurs soumis aux risques d'inondation ou bien à de forts écoulements ou débordements d'eau pluviale, c'est à dire notamment :**

- les zones d'aléas d'inondation du Coran et du Millet,
- les axes d'écoulements naturels et de vallées sèches, notamment depuis les talwegs en rive droite du Coran : au niveau des Bujoliers, entre les Chaumes et Puits Cautrin, en aval de la Boisselière.

Par ailleurs, le PADD se fixe également pour objectif de finaliser le schéma communal d'assainissement des eaux usées et de développer des secteurs desservis par le réseau d'assainissement collectif.

B.2.2. La protection des cours d'eau et des zones humides

Le PLU a des incidences positives sur les nombreux cours d'eau et zones humides ainsi que sur une bonne partie du territoire communal en les préservant.

Les cours d'eau bénéficient avec leurs abords d'un zonage en N, zone naturelle :

- le Coran,
- le ruisseau le Millet,
- le ruisseau La Font morte.

De plus, le PLU classe en Espace Boisé Classé les ripisylves. La protection de la végétation rivulaire et des espaces enherbés aux abords des cours d'eau est favorable à la qualité de la ressource en eau :

- ces milieux rivulaires préservent les berges et les sols contre l'érosion et limitent l'apport de matières en suspension dans les cours d'eau, à l'origine de la turbidité et de la dégradation du milieu aquatique ;
- ils permettent de limiter la pollution dans le cours d'eau et dans les nappes superficielles, en retenant notamment une partie des nitrates, du phosphore et d'autres polluants présents dans les eaux de ruissellement.

B.2.3. La gestion de l'eau potable et le protection de la ressource en eau

La protection des captages d'eau potable

La commune possède sur son territoire un captage d'eau potable situé au lieu-dit « Chez Veillon-F2 ». Ce captage et ses périmètres de protection immédiate et rapprochée confondus (parcelle n°364 section AI) sont classés en zone naturelle N.

Saint-Césaire se situe également au sein du périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau dans la Charente située à Coulonge-sur-Charente. Le PLU respecte l'arrêté préfectoral du 31 décembre 1976 qui régit l'utilisation des sols et les usages au sein des périmètres de protection.

Ces 2 captages figurent dans la liste des servitudes. Les périmètres de protection du captage « Chez Veillon-F2 » sont reportés sur le plan des servitudes.

Les incidences sur les prélèvements et la capacité des captages

La commune est alimentée à partir de deux captages, celui de « Chez Veillon-F2 » (commune de St Césaire) dont les prélèvements autorisés par arrêté préfectoral du 28 juillet 2015 sont de 740 m³/jour, et celui du « Poitou » (commune de St-Bris-des-Bois) dont les prélèvements autorisés par arrêté préfectoral du 12 juin 2007 s'élèvent à 1 000 m³/j. Chaque captage possède une usine de traitement de l'eau potable. Ces captages alimentent les abonnés des communes de St-Bris, St-Césaire, St-Sauvant et Villars-les-Bois. 46 % des abonnés sont implantés à St-Césaire.

L'accueil de nouvelles populations, à hauteur d'environ 63 habitants supplémentaires d'ici 2027 prévus dans le PADD, soit environ 1000 habitants à cet horizon, aura pour incidence une augmentation des prélèvements dans la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable.

Actuellement, le volume prélevé moyen journalier sur les 2 ouvrages alimentant la commune est compris entre 600 et 650 m³/jour, pour une capacité de production journalière autorisée de 1740 m³. Le volume prélevé en jour de pointe maximum est d'environ 1300 m³, soit un taux de 75 % d'utilisation de la ressource.

En moyenne, dans la commune, un habitant nécessite la production et la mise en distribution d'environ 200 l d'eau par jour (ratio obtenu à partir du volume d'eau produit en 2008 et la population 2008 estimée). En journée de pointe, ce volume croît à près de 300 l/habitant (ratio 2008).

Au regard de ces données, et d'une hypothèse de stagnation des consommations moyennes par habitant, le volume d'eau potable produit devrait augmenter à terme d'environ 10 à 15 m³/jour en moyenne et de 20 à 25 m³ en journée de pointe. Sur le plan technique et réglementaire, les installations de production du syndicat alimentant l'UDI sont en mesure de répondre à cette nouvelle demande, même en période de pointe :

- les captages de Chez Veillon-F2 et du Poitou ont une autorisation de prélèvement globale de 1 740 m³/jour (AP du 12/06/2007 et du 28/07/2015),
- les usines de traitement ont une capacité de production de 1 600 m³/jour.

B.2.4. Les rejets d'eaux usées

Le développement de l'urbanisation aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter.

Le raccordement des zones urbaines (U) et des zones à urbaniser (AU) au réseau collectif des eaux usées.

Le schéma communal d'assainissement délimite les zones en assainissement collectif. Il classe en zone d'assainissement collectif le bourg et les lieux-dits « les Bujoliers », « la Boisselière », « les Chaumes », « Chez Mhée », « Chez Prévaudeau », « La Boutinerie » et en zone future d'assainissement collectif les lieux-dits « La Garde », « La Marquetrie », et « Puits Cautrin ». Le lieu-dit « La Garde » a déjà été raccordé au réseau collectif.

En matière de collecte des eaux usées, le règlement du PLU dans son article 4, indique pour les zones urbaines UA (habitat), UT (touristique) et les zones à urbaniser 1 AU la prescription suivante : « Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux et matières usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau collectif d'assainissement en respectant les caractéristiques de ce réseau. Le cas échéant, un prétraitement sera requis afin de rendre des eaux usées conformes aux normes fixées par l'exploitant du réseau.

Dans les zones UAh qui englobent principalement les espaces anciens des hameaux et les zones UB, on distingue 2 cas :

- Dans les secteurs d'assainissement collectif définis dans le zonage d'assainissement communal, toute construction doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau collectif d'assainissement, en respectant les caractéristiques de ce réseau. Le cas échéant, un pré-traitement sera requis afin de rendre des eaux usées conformes aux normes fixées par l'exploitant du réseau.
- Dans les zones d'assainissement non collectif définies dans le zonage d'assainissement communal, les constructions doivent évacuer leurs eaux usées vers un dispositif d'assainissement individuel conforme aux filières autorisées par la réglementation et approuvées par le service d'assainissement non collectif local.

Les capacités de traitement des stations d'épuration

Le projet prévoit principalement l'ouverture à l'urbanisation de deux sites représentant un total de 1,16 ha (zone 1AU de la Boutinerie et zone UB à Puits Cautrin).

Ces eaux seront prises en charge par le réseau d'assainissement de la commune. Les eaux usées des constructions nouvellement raccordées au réseau d'assainissement collectif seront traitées par la station d'épuration des Bujoliers, d'une capacité de 1 300 EH. La station du bourg d'une capacité de traitement de 200 EH, ne dessert pas ce côté de la commune, mais le sud.

Actuellement, un peu plus de 700 habitants sont raccordés à la station des Bujoliers, qui traite en moyenne entre 700 et 750 EH par jour. Sur la base d'une évolution de 63 habitants supplémentaires d'ici 2027, c'est au maximum une charge entrante supplémentaire de 60 EH qui sera reçue par la station. La station des Bujoliers a fonctionné en 2014 à 37 % de ses capacités organiques (pour la DCO) et 43 % de ses capacités hydrauliques. Elle est donc en mesure d'absorber les charges supplémentaires d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation.

L'assainissement individuel

Un assainissement individuel ne fonctionnant pas correctement peut être une source de pollution des eaux et de dégradation des milieux aquatiques du Coran. Pour les nouvelles constructions, les filières aménagées doivent donc être adaptées à la nature hydrogéologique des terrains, lorsque ceux-ci les permettent.

En dehors du bourg et des lieux-dits « les Bujoliers », « la Boisselière », « les Chaumes », « Chez Mhée », « Chez Prévaudeau », « La Boutinerie », « La Garde », « La Marquetricie », et « Puits Cautrin », les lieux-dits sont classés en assainissement individuel dans le schéma communal d'assainissement.

Les constructions et installations devront être autorisées sous réserve que leurs eaux usées soient traitées avec un dispositif d'assainissement autonome conforme aux prescriptions et filières précisées dans le schéma d'assainissement et à condition que la taille et la nature hydrogéologique du terrain le permettent.

Les capacités urbanisables dans le PLU sont faibles dans les zones en assainissement individuel. Le syndicat des eaux de la Charente-Maritime signale que les zones UAh « Chez Bouraud » au nord de la commune et « Chez Redressé » au nord-est, dans lesquelles il reste quelques dents creuses sont peu favorables aux techniques d'assainissement individuel. *« D'après les données extraites des contrôles des systèmes d'assainissement à proximité de ces 2 îlots, les sols semblent composés d'argiles dont la perméabilité pourrait être insuffisante pour permettre l'infiltration des eaux usées traitées de manière pérenne. » « Il conviendrait de limiter l'urbanisation sur ces secteurs (courrier mai 2013) ».*

B.2.5. La gestion des eaux pluviales

Les incidences négatives du PLU

L'extension de l'urbanisation se traduira par une imperméabilisation des sols, susceptible d'aggraver les effets négatifs du ruissellement pluvial sur le régime des eaux. L'imperméabilisation des sols, en soustrayant à l'infiltration des surfaces de terrains, entraîne une concentration plus rapide des eaux pluviales et une augmentation des débits de pointe. Elle réduit par ailleurs la capacité de recharge des nappes aquifères.

Les eaux pluviales, en ruisselant sur des surfaces imperméabilisées entraînent généralement divers polluants (matières en suspension, matières oxydables, hydrocarbures, micropolluants...) en concentration plus ou moins élevée selon la durée des périodes de temps sec précédant les pluies et l'intensité des pluies. Ainsi, l'extension des zones urbaines est susceptible d'entraîner une augmentation des apports en polluants, à l'origine d'une dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux récepteurs que sont la Leyre et ses affluents.

La prise en compte des eaux pluviales dans le PLU

Pour toutes les zones urbaines U et à urbaniser 1AU, le règlement mentionne à l'article 4, les points suivants :

- L'aménagement de tout terrain destiné à la construction ou à être imperméabilisé (aire de stationnement ou fonctionnelle) doit prévoir des dispositifs de collecte et d'évacuation des eaux pluviales adaptés à la nature et à la configuration du sol, ainsi qu'à la nature et aux caractéristiques des aménagements et constructions projetés.
- La qualité des eaux pluviales évacuées doit être compatible avec le milieu récepteur. La mise en place d'ouvrage(s) de prétraitement pourra être imposée en fonction de la provenance des eaux pluviales.
- Les eaux pluviales issues des terrains aménagés ou destinés à la construction seront soit conservées et traitées sur le terrain concerné, soit évacuées et traitées dans le réseau

commun de l'opération d'ensemble dans laquelle la construction s'inscrit, si ce réseau existe, ou soit évacuées dans le réseau public, s'il existe et s'il est suffisant.

Par ailleurs, dans ce même article, le PLU prévoit dans les zones urbaines UB, et les zones d'urbanisation futures 1AU, un dispositif réglementaire obligeant, lorsque la nature des sols le permet, à infiltrer les eaux pluviales des parties collectives : « Les eaux pluviales des parties collectives des opérations nouvelles de lotissements et d'ensembles de constructions (voiries internes, aires de stationnement, aires de jeux imperméabilisées ou autres espaces) seront gérées et infiltrées sur ces emprises collectives.

Si la nature des terrains ou la configuration de l'unité foncière ne le permet pas, l'évacuation des eaux pluviales pourra être autorisée au caniveau ou au fossé de la rue dans un autre réseau d'assainissement prévu à cet effet ou dans le milieu naturel, à condition que le rejet soit limité à 3 litres/seconde/hectare.

Cette mesure est favorable à la réduction des débits d'eaux ruisselées dans le réseau public et vers les points bas de la commune. Elle est positive sur les phénomènes d'inondation, de Césaire, par une diminution des eaux parasites collectées dans les réseaux. Cette disposition aurait néanmoins méritée d'être étendue :

- aux parcelles des nouvelles constructions, qu'elle soit réalisée dans le cadre d'une opération d'ensemble ou de manière individuelle.
- à toutes les zones urbaines. Cette disposition de régulation ne concerne que 2 types de zone dans le règlement ; elle n'est pas intégrée dans les zones UA, UE, UT et UX.

Le PLU fixe à l'article 13 du règlement des zones U et AU un pourcentage minimum d'espaces verts. Ces objectifs permettent de développer un aménagement paysager, favorisant l'infiltration des eaux pluviales ou leur rétention.

Zones	UA	UB	UB	UE	UX	UT	1AU
% minimum d'espaces verts sur la surface du terrain	35 % secteurs de crues fréquentes 25 % pour les parcelles couvertes par les 2 types de crue Dans les autres cas 15 % en zone UA et 25 % en zone UAh	15 %	30%	20%	60 % secteurs de crues fréquentes 40 % secteurs de crues exceptionnelles 25 % dans les autres cas	30 %	30 %

Ces mesures sont positives et améliorent la gestion des eaux pluviales.

Enfin, le PLU préserve la ripisylve des cours d'eau en zone N et en EBC. Cette protection garantit le maintien de cette végétation qui régule les eaux pluviales et contribue à leur épuration.

C – Incidences du PLU sur les milieux naturels et la biodiversité

C.1. Rappel des orientations générales en matière d'espaces naturels

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) prend en compte les enjeux liés à la biodiversité en posant comme **orientations stratégiques** :

Préserver les fonctionnalités écologiques et paysagères de la vallée du Coran :

- en imposant une vocation naturelle inconstructible, à minima sur les terrains non bâtis ou aménagés dans les périmètres de Natura 2000 et de ZNIEFF ;
- en assurant une gestion douce des berges, afin de permettre la libre circulation des poissons ;
- par le maintien, voire la reconstitution là où elle est absente, de la végétation des rives, laquelle porte de nombreuses fonctions : stabilité des berges, action sur la qualité physico-chimique des eaux, lieux de vie faunistique.

Protéger les espaces naturels de bois et de landes, qui encadrent les plateaux, rythment l'espace agricole, et stabilisent les pentes.

Eviter la consommation et le morcellement de ces espaces, mais au contraire chercher à renforcer les continuités écologiques par la protection des boisements secondaires et le maintien des haies.

C.2. Incidences sur les sites Natura 2000

C.2.1. Incidences directes

La zone Natura 2000 (SIC et ZPS) est représentée sur la commune par la vallée du Coran ainsi que par le cours inférieur de son affluent, le ruisseau de Millet.

Les parties naturelles des zones Natura 2000 bénéficient d'une protection forte dans le document :

- Elles sont entièrement classées en zone N, « zone de protection des espaces à caractère naturel et boisé », inconstructibles ; cette zone N comprend le fond de vallée inondable et les boisements de pente.
- Les boisements alluviaux et la ripisylve, ainsi que les boisements de pente, sont entièrement classés en Espace Boisé Classé.

Ainsi le PLU n'autorise dans ces zones, aucun aménagement susceptible de détruire ou perturber directement :

- un habitat d'intérêt communautaire, notamment la forêt alluviale d'aulnes et frênes (habitat prioritaire),
- un habitat d'espèces d'intérêt communautaire,
- des individus d'espèces d'intérêt communautaire.

Les parties non naturelles du site Natura 2000 sont classées en :

- zone Ne : secteur de constructibilité limitée aux constructions et aménagements publics ou d'intérêt collectif. Il correspond à des zones déjà aménagées de la vallée : zones du complexe sportif et de l'étang de Saint-Césaire ; toute construction y est interdite sauf celles liées aux activités de sport et de loisirs,
- zone UE : sites d'équipements et du Paléosite,
- zone UA, dans les secteurs d'urbanisation ancienne implantée en bordure de lit majeur : zone agglomérée des Bujoliers, bourg de Saint-Césaire. Ces deux secteurs sont déjà urbanisés.
- Zone Uy, pour une activité industrielle déjà existante.

Ces différents espaces, déjà anthropisés, sont dépourvus d'habitats d'intérêt communautaire. Le zonage et le règlement du PLU confirment la vocation actuelle des sols. Les extensions aux dépens des parties naturelles de la vallée sont proscrites.

C.2.2. Incidences indirectes

Les incidences sur les autres espaces nécessaires à l'accomplissement du cycle vital des espèces d'intérêt communautaire

Il existe en effet des espaces, qui, bien que situés en dehors des sites Natura 2000, peuvent être nécessaires à l'accomplissement des besoins vitaux des espèces pour lesquelles les sites ont été désignés.

Sur la commune de Saint-Césaire, il s'agit principalement :

- de l'ensemble du réseau hydrographique de la commune (le ruisseau de Millet dans sa totalité, le ruisseau de la Font Morte) : ces cours d'eau, y compris dans leur partie qui ne figure pas en zone Natura 2000, doivent être considérés comme des habitats de la Loutre et du Vison d'Europe. Ils peuvent en effet être utilisés par ces deux espèces, au moins lors de leurs déplacements entre deux bassins versants. Ils peuvent aussi constituer des habitats complémentaires pour d'autres espèces d'intérêt communautaire : Agrion de Mercure, Martin-pêcheur d'Europe.
- des boisements, bosquets, lisières sur les plateaux : ces milieux sont utilisés par les chiroptères du site Natura 2000 comme gîte de transit, zones de chasse, routes de vol entre les gîtes diurnes et les zones de chasse. Ces milieux constituent aussi un habitat du Lucane cerf-volant, autre espèce d'intérêt communautaire.

Ces espaces font tous l'objet d'un zonage de protection dans le PLU :

- les ruisseaux de Millet et de la Font Morte et leur végétation rivulaire sont classés en zone N de protection et en Espace Boisé Classé,
- les boisements de plateaux sont classés en zone N (voir plus loin).

Le PLU ne porte donc pas atteinte à des espaces situés hors zone Natura 2000 mais indispensables aux espèces d'intérêt communautaire du site. Au contraire, il renforce leur protection.

Les nuisances de proximité

Des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire peuvent être altérés, des espèces d'intérêt communautaire peuvent être dérangées, voire subir une mortalité d'individus, du fait de la proximité des zones futures d'urbanisation par rapport à la zone Natura 2000. Ces perturbations peuvent être de nature très diverse : dérangements dus au fonctionnement de la nouvelle zone bâtie (présence humaine, trafic automobile...), pénétration humaine accrue dans les zones naturelles (dégradation de la flore, dérangement de la faune), diffusion d'espèces végétales ornementales dans les habitats naturels, effets spécifiques en période de chantier (bruit, vibrations, pénétration de personnel et d'engins).

On observe que les zones futures d'urbanisation sont toutes suffisamment éloignées de la vallée du Coran et séparée de celle-ci par des espaces boisés et urbanisés, pour que les habitats et espèces d'intérêt communautaire ne subissent pas d'effets de proximité du fait du PLU.

Pour la plus proche (zone 1AU des Bujoliers), la zone d'urbanisation future est séparée de la vallée du Coran par un espace déjà urbanisé et par un coteau boisé abrupt, qui constituent des espaces tampons efficaces empêchant toute atteinte indirecte au site Natura 2000.

Accroissement des rejets d'eaux usées (voir aussi plus loin le chapitre « les incidences sur la ressource en eau »)

Le développement de l'urbanisation aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter.

Le projet prévoit principalement l'urbanisation de deux sites représentant un total de 1,16 ha (zone 1AU de la Boutinerie et zone UB à Puits Cautrin).

Ces eaux seront prises en charge par le réseau d'assainissement de la commune. Les eaux usées des constructions nouvellement raccordées au réseau d'assainissement collectif seront traitées par la station d'épuration des Bujoliers, d'une capacité de 1 300 EH. La station du bourg d'une capacité de traitement de 200 EH, ne dessert pas ce côté de la commune, mais le sud.

Actuellement, un peu plus de 700 habitants sont raccordés à la station des Bujoliers, qui traite en moyenne entre 700 et 750 EH par jour. Sur la base d'une évolution de 63 habitants supplémentaires d'ici 2027, c'est au maximum une charge entrante supplémentaire de 60 EH qui sera reçue par la station. La station des Bujoliers a fonctionné en 2014 à 37 % de ses capacités organiques (pour la DCO) et 43 % de ses capacités hydrauliques. Elle est donc en mesure d'absorber les charges supplémentaires d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation.

Accroissement des rejets d'eaux pluviales

Ils sont principalement dus aux rejets des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées dans le milieu naturel.

L'extension des zones urbanisées se traduira par une imperméabilisation des sols, susceptible d'aggraver les effets négatifs du ruissellement pluvial sur le régime des eaux. L'imperméabilisation des sols, en soustrayant à l'infiltration des surfaces de plus en plus importantes, entraîne une concentration rapide des eaux pluviales et une augmentation des débits de pointe.

Les eaux pluviales, en ruisselant sur des surfaces imperméabilisées, entraînent généralement divers polluants (matières en suspension, matières oxydables, hydrocarbures, micropolluants...) en concentration plus ou moins élevée selon la durée des périodes de temps sec précédant les pluies, et l'intensité des pluies. Ainsi l'extension des zones urbaines est susceptible d'engendrer une augmentation des apports de polluants, à l'origine d'une dégradation de la qualité physico-chimique des cours d'eau récepteurs, à savoir le Coran (zone Natura 2000). Cela peut affecter indirectement l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces aquatiques et semi-aquatiques qui leur sont inféodées (Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Martin-pêcheur, Chabot, Lamproie de Planer, Agrion de Mercure en particulier).

Le chapitre « B.2.5. la gestion des eaux pluviales » plus haut décrit les incidences du PLU sur le rejet d'eaux pluviales et les dispositions prises pour en minimiser les effets.

Il conclut que ces dispositions sont positives et améliorent la gestion des eaux pluviales. Il n'y aura donc pas d'incidence indirecte négative sur le site Natura 2000.

C.2.3. Conclusion sur l'atteinte à l'état de conservation du site Natura 2000

Le PLU de Saint-Césaire génère principalement des incidences positives sur l'état de conservation des sites Natura 2000. Il classe en effet la vallée du Coran en zone de protection forte (N et Espaces Boisés Classés pour les boisements alluviaux), hormis les secteurs déjà anthropisés, les autres espaces fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire en zone N.

C.3. Incidences sur les autres zones à enjeu écologique

C.3.1. Les cours d'eau affluents du Coran et leur végétation rivulaire (ripisylve)

Comme indiqué précédemment, ces espaces bénéficient d'une protection forte par leur classement en zone N naturelle et par le classement en EBC des ripisylves. Ils ne subissent donc pas d'incidences négatives directes du PLU.

Il n'est pas attendu d'incidences indirectes car ces espaces sont éloignés des zones futures d'urbanisation. Ils ne subiront pas d'effet de proximité ou d'incidences dues à des rejets supplémentaires d'eaux pluviales.

C.3.2. Les boisements et landes acidiphiles sur les plateaux

Ces espaces bénéficient d'une protection forte dans le PLU :

- Les boisements étendus et les landes sont classés en zone N de protection.
- Les boisements de petite taille (bosquets), disséminés dans le territoire agricole, sont également presque tous classés en zone N, ou sinon en zone A.

Le PLU de Saint-Césaire a donc un effet positif en assurant une protection forte de la trame forestière de la commune.

C.3.3. Les sites d'anciennes carrières

Les sites d'anciennes carrières sont occupés par des fourrés pré-forestiers de recolonisation. Ils sont localisés en divé droite de la vallée du Coran, sur les versants exposés à l'Est. Ces milieux sont préservés par le PLU grâce à leur classement en zone N ou A.

C.4. Incidences sur fonctionnalités écologiques

C.4.1. Les incidences sur les continuités écologiques du SCOT

Le SCOT du Pays de la Saintonge Romane identifie sur la commune de Saint-Césaire trois continuités écologiques à maintenir :

- La vallée du Coran (trame bleue) : cette continuité est préservée et elle bénéficie d'une protection forte ;
- Deux continuités boisées orientées est-ouest perpendiculaires à l'axe de la vallée :
 - Une continuité passant entre les zones urbanisées des Bujoliers et des Chaumes : cette continuité est préservée par le classement des espaces boisés en zone N ;.
 - Une continuité passant entre les Bujoliers et l'urbanisation de Chez Prévaudeau. Cette continuité est interrompue par une zone UB déjà urbanisée («quartiers d'habitat en extension des centres»).

C.4.2. Les incidences sur les éléments constituant le réseau écologique communal

Les réservoirs, cœurs de biodiversité, sont principalement représentés à Saint-Césaire par la vallée du Coran et par les boisements et landes sur les plateaux.

La vallée est bien préservée par le plan puisqu'entièrement classée en zone N de protection avec un classement en EBC des boisements alluviaux et des boisements de pente.

De même les boisements et landes sur les plateaux sont préservés par leur zonage en zone N et le classement des boisements en EBC, à l'exception du secteur de la Marquetrie.

Les réservoirs biologiques de la commune sont donc bien préservés par le PLU.

Les corridors comprennent :

- les ruisseaux affluents du Coran et leur ripisylve,
- les continuités du réseau forestier sur les plateaux.

Les ruisseaux et leur ripisylve sont suffisamment préservés par leur classements en zone N, avec un EBC sur les ripisylves.

Les continuités forestières sur le plateau Est sont bien affirmées par le PLU : en effet, outre le classement en zone N des boisements actuels, les corridors potentiels repérés dans l'analyse de l'état initial, et correspondant à des espaces linéaires séparant deux boisements proches, figurent en zone N dans le PLU, bien qu'occupés par des terrains agricoles. La vocation naturelle y est donc affirmée.

C.5. Incidences des futures zones d'urbanisation sur les milieux naturels

Les principales unités de terrains urbanisables identifiées par le PLU (zone 1AU de la Boutinerie et zone UB à Puits Cautrin) représentent une superficie totale de 1,16 ha, soit 0,11 % de la superficie communale.

Elles sont situées sur le coteau rive droite de la vallée du Coran, aux lieux-dits :

- « la Boutinerie » : 0,64 ha,
- « Le Puits Cautrin » : 0,52 ha.

Les incidences sur la biodiversité sont les suivantes :

Consommation d'espaces naturels (incidences directes)

Les îlots de parcelles concernées sur ces 2 sites correspondent à des terrains agricoles abandonnés ou en voie d'abandon d'exploitation. On y trouve en effet deux types d'occupation des sols :

- des cultures de céréales (blé, orge) : code Corine biotopes 82.1 et 82.2.
- des friches herbacées peu élevées issues d'un abandon récent de l'exploitation de céréales : code Corine biotopes 87.1.

La végétation y est composée d'espèces adventices toutes très communes :

- Les cultures présentent des marges de végétation spontanée avec des espèces messicoles comme le Coquelicot (*Papaver rhoas*), la Véronique de Perse (*Veronica persica*), la Moutarde des champs (*Sinapsis arvensis*), la Gesse hirsute (*Lathyrus hirsutus*), notamment.
- Les friches présentent une grande majorité d'espèces vivaces pionnières avec un cortège comprenant le Circe des champs (*Cirsium arvense*), le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), le Chiendent rampant (*Elytrigia repens*), la Picride fausse-vipérine (*Picris echinoides*), la Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), la Moutarde des champs (*Sinapsis arvensis*), la Grande oseille (*Rumex acetosa*) par exemple.

Ces milieux accueillent des espèces animales des cortèges des milieux cultivés et des jeunes friches, notamment :

- Des petits mammifères rongeurs,
- Des oiseaux des milieux cultivés ouverts : Alouette des champs (*Alauda arvensis*), Caille des blés (*Coturnix coturnix*), Traquet pâle (*Saxicola torquata*), Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)...,
- Des papillons de la famille des Piérides, ainsi que le Cuivré commun (*Lycanea phlaeas*) dont les chenilles consomment les plantes pionnières comme les crucifères ou les oseille sauvages.

Les diverses observations réalisées au printemps 2013 dans les secteurs concernés montrent que les enjeux liés aux habitats, et aux espèces végétales et animales sont faibles (habitats et espèces communs)

L'incidence de l'urbanisation de ces espaces sera donc modérée.

Effets de proximité (incidences indirectes)

Des boisements sont situés en continuité Est de la zone 1AU de « La Boutinerie ».

L'espace boisé peut être perturbé, des espèces inféodées à ces milieux peuvent être dérangées, voire subir une mortalité d'individus, du fait de la proximité de la zone future d'urbanisation. Les incidences peuvent être de deux types :

- Dérangement, voire mortalité d'individus pendant la phase de travaux (incidence temporaire) : stockage de matériel, pénétration d'engins et du personnel, bruit, vibrations... Les conséquences peuvent être la détérioration de la végétation et de l'habitat, le dérangement de nichées...
- Perturbation des habitats et des espèces due au fonctionnement de la zone urbanisée (incidence permanente) : les conséquences peuvent être la pénétration humaine plus importante dans l'écosystème qui peut entraîner un piétinement accru de la végétation, le dérangement de la faune, la dissémination d'espèces végétales ornementales dans le milieu naturel, la formation de barrières artificielles constituées par les clôtures des parcelles gênant la circulation de la petite faune...

Interruption de continuités écologiques (incidences indirectes)

Les zones urbanisées, par leur caractère artificialisé, la présence de clôtures souvent infranchissables, et la circulation automobile qui les accompagnent, constituent des milieux hostiles aux déplacements de la faune. Si elles sont localisées au droit de continuités écologiques, elles forment un obstacle qui gêne ou interrompt les déplacements entre deux réservoirs biologiques.

Dans le cas étudié, les sites urbanisables sont localisées en dent creuse de l'urbanisation (« La Boutinerie ») ou en continuité d'une parcelle déjà urbanisée (« Puits Cautrin »). Elles n'interrompent pas de continuité écologique.

D – Incidences du PLU sur les risques

D.1. Incidences sur les risques naturels

D.1.1. Le risque inondation

Rappel des orientations générales en matière de risque inondation

Le PLU prend en compte le risque inondation et se fixe pour objectif de « préserver de l'urbanisation nouvelle les secteurs soumis aux risques d'inondation ou bien à de forts écoulements ou débordements d'eau pluviale, c'est à dire notamment :

- les zones d'aléas d'inondation du Coran et du Millet,
- les axes d'écoulements naturels et de vallées sèches, notamment depuis les talwegs en rive droite du Coran : au niveau des Bujoliers, entre les Chaumes et Puits Cautrin, en aval de la Boisselière. »

Incidence du PLU

La zone inondable du Coran et de ses affluents a été délimitée dans l'atlas des cours d'eau secondaire de la Charente-Maritime approuvé en 2008. Le Document graphique du PLU délimite les secteurs compris en zone de risque d'inondation, tel que définis dans cet atlas. Sont distingués les secteurs de crues fréquentes et les secteurs de crues exceptionnelles.

La zone de crue exceptionnelle est classée pour l'essentiel en zone naturelle N. Deux zones urbaines UA se situent dans la zone de crue, l'une au sud de la zone urbaine du bourg à l'arrière de l'église et l'autre au sud-est des Bujoliers. Aucune disponibilité foncière n'est présente dans ces secteurs. Une partie des zones NE et UE au sud des Bujoliers se situent également dans cette zone de crue.

La zone de crue fréquente est classée en zone naturelle. Seules les bordures de la zone UA au sud du bourg (une annexe), de la zone UY de Pont Ménard et de la zone UE couvrant la zone du stade, de la piscine et des tennis).

Le règlement restreint l'urbanisation dans la zone inondable et préserve les biens et les personnes face au risque d'inondation. Ainsi, sont interdits :

- en zone UA, UE, UY et NE, toute construction nouvelle ou extension de construction est interdite ainsi que le changement de destination d'une construction dans la zone UA,
- en zones UA, UE et NE le stockage de produits susceptibles de générer un risque de pollution des eaux ou des sols.
- En zone UY, la création et l'extension de constructions ou d'installations destinées au stockage de produits susceptibles de générer ou d'accroître un risque de pollution des eaux ou des sols.

Dans les zones de risque inondation (UA, NE, UE et UY), des prescriptions spécifiques s'appliquent aux constructions et occupations du sol :

- la reconstruction à l'identique des bâtiments est admise à condition que le sinistre ne soit pas lié à l'inondation.
- les exhaussements de sols doivent être strictement limités à l'emprise des constructions existantes ou à créer, et conçus pour résister à la pression et à l'érosion hydraulique,
- les voies d'accès et les aires de stationnements doivent être établies au niveau naturel du sol,
- dans les secteurs de crues fréquentes, les aires de stationnement seront réalisées dans un souci de limitation de l'imperméabilisation des sols. Il sera privilégié l'aménagement d'aires végétalisées ou minérales non ou peu imperméables (gravillons, sables, pavés), et non d'espaces imperméabilisés (bitumés, enrobés ou bétonnés),
- dans les secteurs de crues fréquentes, les nouvelles clôtures doivent assurer la transparence hydraulique

Ces dispositions sont de nature à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes au risque inondation.

Le PLU préserve par ailleurs les ripisylves en zone N et Espace Boisé Classé. Ces éléments végétaux ont un rôle hydraulique important de régulation des débits des eaux pluviales ; ils participent à la maîtrise du risque d'inondation.

D.1.2. Le risque feux de forêt

Rappel des orientations générales en matière de risque inondation

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de Saint-Césaire ne définit pas d'objectifs en matière de risque feux de forêt.

Incidences du PLU

Le Document graphique du PLU délimite les secteurs compris dans une zone de risque de feux de forêt, telle que définies par "l'Atlas départemental des risques de feux de forêt " de 1997. Cette zone de risque ne concerne pas de zones urbaines et à urbaniser, uniquement des secteurs agricoles (A) et naturels (N).

Le règlement définit des prescriptions spéciales applicables aux constructions, installations et aménagements. En zone agricole A, « les constructions doivent se situer en dehors du secteur compris en zone de risque de feux de forêt délimité dans le document graphique ».

D.1.3. Le risque mouvement de terrain

Rappel des orientations générales en matière de risque inondation

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de Saint-Césaire ne définit pas d'objectifs en matière de risque mouvement de terrain.

Incidences du PLU

Saint-Césaire est exposé sur le plateau au risque mouvements des sols liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. L'aléa est fort sur 57 % de la surface de la commune et moyen sur 22 %. La commune a fait l'objet de 6 arrêtés de catastrophe naturelle depuis 1989, dont 4 entre 2003 et 2011.

La zone d'aléa fort recouvre plusieurs zones urbaines dans lesquelles quelques parcelles restent à bâtir : zones UAh « la Boisselière » (une disponibilité foncière), « Rochereau/Fief de Tartre » (3 disponibilités foncières), « Chez Veillon » (une disponibilité foncière) et « Chez Redressé » (une disponibilité foncière).

Dans les dispositions générales du règlement, le PLU prévoit dans les zones d'aléas liés au retrait gonflement des sols argileux des mesures constructives pour les constructions neuves à destination d'habitat :

- Dans les secteurs d'aléa fort, il est prescrit la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500.
- Dans les secteurs d'aléa moyen, la réalisation de l'étude définie ci-dessus est prescrite uniquement pour les projets de bâtiments collectifs et les projets groupés.

La réalisation de cette étude est recommandée pour les projets d'habitations individuelles. En l'absence d'étude, les dispositions suivantes s'appliquent :

- l'exécution d'un sous-sol partiel est interdite ;
- la profondeur minimum des fondations est fixée à 0,80 m sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure ;
- sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur plus importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- les fondations sur semelles doivent être continues, armées et bétonnées à pleine fouille, selon les préconisations de la norme DTU 13-12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.

Ces mesures réduiront le risque de désordres sur les bâtiments.

D.2. Incidences sur les risques technologiques

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de Saint-Césaire ne définit pas d'objectifs en matière de risques technologiques.

Les installations industrielles classées ICPE (MEAC et SIBALCO) sont classées en zone UY et sont éloignées de toutes les zones d'habitat.

E – Incidences du PLU sur la maîtrise de l'énergie et des nuisances

E.1. Incidences sur la maîtrise de l'énergie

E.1.1. Rappel des orientations générales en matière de maîtrise de l'énergie

Le PADD fixe pour objectif de « favoriser les formes architecturales et les matériaux économes en énergie et mettant en œuvre les énergies renouvelables. »

En matière de déplacement le PLU souhaite « rendre lisible et faciliter l'accès des deux sites de centralité (Centre-bourg et Bujoliers) depuis le Paléosite, pour que la fréquentation du pôle touristique se diffuse sur le territoire. Pour cela, le développement des itinéraires piétons - cycles est envisagé, notamment vers le centre-bourg et le long de la vallée du Coran. Il s'agit donc de « prolonger et compléter les liaisons douces piétons et cyclistes, pour offrir des alternatives sécurisées à l'utilisation de la voiture dans les pratiques quotidiennes ou de promenade ».

Le PADD précise que plusieurs principes d'itinéraires sont à rechercher :

- le long de l'axe de la RD134 et du Coran entre les différents sites urbains et d'activités (centre-bourg, équipements sportifs, école, commerces ...),
- les liaisons transversales entre quartiers d'habitat du plateau ouest et vers ceux-ci depuis la vallée, ainsi qu'en direction des sites de loisirs et des hameaux du côté Est de la vallée,
- les multiples chemins ruraux de faible circulation, dont certains sont déjà répertoriés pour des itinéraires de randonnée.

L'aménagement de ces cheminements doux est de nature à réduire les déplacements des véhicules motorisés et leurs consommations énergétiques.

En matière d'habitat, l'objectif est de « maintenir les développements résidentiels au sein ou en continuité immédiate des quartiers déjà en place », de permettre le comblement des "dents creuses" et de « favoriser la rénovation du bâti ancien ». Ces orientations sont de nature à limiter l'étalement urbain.

Par ailleurs, la commune souhaite « favoriser les économies et la performance énergétique du bâti pour contribuer à la transition énergétique :

- en encourageant l'utilisation des matériaux et principes constructifs de qualité environnementale et/ou d'efficacité énergétique (bois, isolation extérieure, végétalisation des toitures, panneaux solaires...), dans le respect du patrimoine architectural des bourgs et hameaux,
- en facilitant les formes bâties économes en énergie et un habitat plus compact, permettant de minimiser les déperditions de chaleur,
- en s'appuyant sur les actions menées par la Communauté d'Agglomération de Saintes dans le cadre de ses compétences en matière d'environnement et dans l'accompagnement des particuliers et collectivités dans leurs projets (Espace info Energie ...) ».

E.1.2. Les incidences négatives du PLU

Le développement de l'urbanisation et des déplacements auront pour effets une augmentation des consommations énergétiques dans la commune, notamment des ressources énergétiques non renouvelables (énergies fossiles). Cette consommation énergétique sera d'autant plus importante que les constructions seront éloignées du pôle de commerces et d'équipements constitué par le bourg de Saint-Césaire. Ainsi, l'habitat qui s'implantera dans les quelques disponibilité foncière encore présentes dans les zones UAh éloignées du bourg, aura une incidence plus élevée sur la consommation énergétique que l'habitat développé dans les zones à urbaniser situées au nord-ouest et à l'ouest des Bujoliers, à proximité des équipements (école, stade...).

L'urbanisation et les déplacements contribuent de manière générale au réchauffement climatique au travers des émissions de gaz à effet de serre produites par le trafic automobile et les consommations énergétiques des bâtiments. Cet impact sera très faible dans la commune.

E.1.3. Les incidences positives du PLU

Le PLU permet le développement de formes urbaines et bâties plus compactes (maisons mitoyennes) favorables à la maîtrise des consommations énergétiques. Le règlement de la zone 1AU définit selon cet objectif, les dispositions suivantes :

- article 7 : implantation des constructions admise sur une ou plusieurs limites séparatives sous certaines conditions
- article 10 : hauteur maximale des bâtiments 6,5 mètres à l'égout dans les zones 1AU (R+1).

Dans les OAP, les dispositions suivantes sont également favorables à la réduction des consommations énergétiques :

- Inscription de densité minimale, ce qui est positif pour maîtriser l'étalement urbain : la Boutinerie (18 log./ha), Puits Cautrin (16 log./ha),
- Aménagement d'une liaison douce (piétons-cycles) entre la zone AU de la Boutinerie et le lotissement limitrophe au nord.

En matière d'énergie renouvelable, le PLU indique à l'article 11 du règlement : « les panneaux photovoltaïques doivent être intégrés aux toitures ou aux façades des constructions ». Il n'y a pas de prescriptions particulières, supplémentaires à ce principe, en termes d'intégration.

E.2. Incidences sur qualité de l'air et les émissions de gaz à effets de serre

E.2.1. Rappel des orientations générales du PADD

Les objectifs du PADD énoncés dans la partie « Rappel des orientations générales en matière de maîtrise de l'énergie » sont également favorables à la réduction des émissions de polluants atmosphériques.

E.2.2. Les incidences du PLU

L'accroissement de l'offre de logements prévu dans le PLU entraînera mécaniquement une augmentation des déplacements des personnes dont la plus grande partie se fait par véhicules motorisés. L'augmentation du trafic automobile génère de façon générale une augmentation des rejets de polluants atmosphériques, ayant :

- des effets sur la santé des populations riveraines : augmentation des maladies respiratoires, effets à long terme encore mal connus sur la santé,
- des effets sur le réchauffement climatique dus à l'émission par les véhicules de gaz à effet de serre (CO₂ principalement).

Les zones à vocation d'habitat supporteront un trafic essentiellement de véhicules légers avec une circulation plus dense lors des déplacements domicile-travail, soit en début de matinée et le soir. Étant donné le nombre de logements prévu, l'impact sur la qualité de l'air sera faible.

La construction de nouveaux logements aura également pour effet une utilisation plus importante du matériel de chauffage, fonctionnant à partir d'énergies fossiles. Plusieurs polluants atmosphériques sont émis par les appareils de combustion ; les principaux sont le dioxyde de carbone, les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre et les particules. Certains de ces polluants contribuent à la formation de gaz à effet de serre (CO₂ notamment) et ont des impacts néfastes sur la santé humaine.

E.3. Incidences sur le bruit

E.3.1. Rappel des orientations générales du PADD

Le PADD fixe pour objectif d'«éviter les extensions linéaires et les trop grandes proximités du bâti avec les voies départementales de liaisons intercommunales : les R134 et 138 en dehors des villages déjà constitués, la RD131 vers la Chapelle des Pots, la RD129 E3 en dehors des hameaux (de chez Lorin aux Tuileries).». Cette orientation est de nature à limiter l'exposition des futures constructions aux nuisances sonores liées aux trafics automobiles sur ces axes, notamment les plus élevés, enregistrés sur la RD 131 et RD 134.

E.3.2. Les incidences du PLU

La création de nouvelles zones à urbaniser engendre une augmentation du trafic sur les voies de desserte et un accroissement des niveaux sonores à proximité de celles-ci pouvant être à l'origine d'une gêne pour les riverains des voies d'accès aux projets d'aménagement. Elle s'accompagne de perturbations sonores des zones destinées à accueillir ces nouveaux aménagements. Dans le cas de Saint-Césaire, un impact sonore sera observé car les zones 1AU sont actuellement situées dans un environnement calme. Néanmoins, l'impact sur les riverains devrait être limité.

Les terrains urbanisables de la zone UB à Puits Cautrin se situe en limite de la RD 131. L'OAP de la zone prévoit l'aménagement d'une zone de transition sur au moins 10 m (espaces verts) entre la route et les terrains urbanisables. Ce retrait aura une incidence positive en terme de ressentie des émissions sonores générées par la voie.

E.4. Incidences sur les déchets

E.4.1. Rappel des orientations générales du PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de Saint-Césaire ne définit pas d'objectifs en matière de déchets.

E.4.2. Les incidences du PLU

L'accueil de population entraînera une augmentation de la production de déchets et donc des besoins en terme de réseau de collecte et de capacité de traitement. Cette augmentation se traduira par :

- une augmentation des coûts de collecte, liée à un allongement des tournées de ramassage ou/et à des tournées supplémentaires,
- un accroissement de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre induites par les allongements de parcours lors des tournées de ramassage. Cette augmentation sera néanmoins négligeable au regard des émissions de gaz à effet de serre produites sur la commune et de la consommation énergétique globale des différents secteurs producteurs (transport, résidentiel, tertiaire et industrie).

En considérant un ratio de 495 kg/hab/an de déchets (OMr, déchets issus du tri sélectif et déchets collecté en déchetterie ratio 2014 de la CA de Saintes), et l'arrivée de 63 nouveaux arrivants à horizon 2027, la production de déchets supplémentaires sera d'environ 30 tonnes. Les équipements de traitement du SMICTOM Val d'Aunis sont en mesure de traiter le gisement supplémentaire.

A noter que la phase de construction des nouvelles zones à urbaniser sera génératrice, de manière temporaire, de déchets du BTP.

F – Incidences du PLU sur les paysages et les patrimoines

- Outre les aspects abordés dans les paragraphes traitant des espaces naturels et agricoles, **les incidences potentielles qui sont à prévoir sur les paysages et patrimoine concernent :**
 - L'incidence générale des extensions de l'urbanisation, qui engendrera inévitablement une transformation des paysages sur les sites concernés, lesquels se situent aujourd'hui pour certains en transition entre espaces urbains et paysages ruraux.
 - L'incidence des compléments d'urbanisation et des évolutions bâties (extensions ou renouvellement) au sein des secteurs déjà bâtis, avec le risque de perte de valeurs paysagères ou patrimoniales que cela peut engendrer.
- **Pour limiter ou éviter ces incidences, le PLU prévoit :**
 - Des dispositions réglementaires (zones N, A, EBC) de protection générale des paysages structurants dans la lecture du territoire communal : espaces de vallées et de fonds de vallons, de coteaux, lignes et de masses boisés,
 - Des dispositions réglementaires spécifiques pour les bourgs (zone UA) et les hameaux (zone UAh), qui recèle les principaux éléments d'intérêt urbain et architectural. Sont notamment affirmés la préservation du patrimoine architectural et des formes des tissus bâtis existants, attachés à l'image d'ensemble de ces sites d'implantation historique sur la commune.
 - Des dispositions réglementaires spécifiques destinées à cadrer l'urbanisation sur les terrains en pentes,
 - des classements en zones agricoles et naturelles protégées de nature à assurer la préservation des éléments ponctuels de patrimoine bâti et des axes de vues remarquables.
 - L'identification de bâtiments agricoles d'intérêt architectural ou patrimonial qui pourront changer de destination dans le cadre des règles prévus en zone A du PLU, conformément à l'article L123-1-5 du Code de l'urbanisme. Sont identifiés à ce titre 4 éléments ou ensembles bâtis, granges et dépendances d'anciens sièges agricoles.

CHAPITRE VI

MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES ENVIRONNEMENTALES

A – Mesures relatives à la préservation des espaces naturels et à la biodiversité

Protection des réservoirs biologiques situés à proximité des zones à urbaniser

La zone AU de la Boutinerie jouxte un réservoir de biodiversité des milieux boisés.

Pour éviter les effets de proximité dus à l'urbanisation (voir le chapitre sur l'analyse des incidences), on veillera à maintenir une zone tampon d'au moins 10 m de large entre les futures parcelles à construire et la zone naturelle à préserver.

Cette bande tampon pourra être arborée ou herbacée et bénéficiera d'une gestion extensive (voir plus bas « gestion extensive des espaces collectifs »).

Création d'îlots de biodiversité au sein des zones à urbaniser

D'une manière générale, dans les espaces futurs d'urbanisation, il est recommandé de prévoir des îlots de biodiversité sous forme d'espace collectif ponctuel ou linéaire bénéficiant d'une gestion extensive et capable d'accueillir un cortège varié d'espèces communes. On s'appuiera, pour la création de ces espaces, sur des structures physiques existante ou à créer : bord de fossé, haie, lisière, bassin de rétention des eaux pluviales.

Gestion extensive de la végétation des espaces collectifs

En ce qui concerne les principaux sites de terrains urbanisables (zone 1AU de la Boutinerie et zone UB à Puits Cautrin), il est recommandé de procéder à une gestion extensive des espaces verts créés afin de favoriser la biodiversité de ces zones : pas de produits phytosanitaires, une ou deux fauches par an, pas d'engrais...

Pour les ouvrages de gestion des eaux pluviales, il est recommandé de privilégier les bassins ou les noues végétalisées.

Les espèces arborées et arbustives plantées dans les espaces verts collectifs sont constituées de préférence d'au moins trois essences différentes, et choisies parmi une palette végétale composée d'espèces locales. Les espèces envahissantes sont proscrites : Buddleia, Erable negundo, Robinier faux-acacia...

B – Mesures relatives à la ressource en eau

En matière d'eau potable et d'économies de la ressource en eau, des mesures complémentaires peuvent être prises afin de limiter la surexploitation de la ressource souterraine et superficielle qui alimente la commune :

- Développer la réutilisation des eaux pluviales notamment pour l'arrosage des espaces verts de la commune,
- Recourir à des techniques d'arrosage plus économes et à l'utilisation d'espèces végétales peu consommatrices en eau, adaptées à la nature des sols et au climat,
- Mettre en place des équipements économes en eau dans les bâtiments publics, ou gérés par des établissements publics,
- Poursuivre la démarche visant à améliorer le rendement du réseau d'eau potable de la commune (mise en place de la sectorisation, recherche des fuites et travaux de réhabilitation du réseau),
- Sensibiliser la population aux économies d'eau.

Afin de préserver la qualité de la ressource en eau, la commune privilégiera des techniques de désherbage, de lutte contre les maladies et de fertilisation moins polluantes.

Une attention particulière sera portée au fonctionnement des installations d'assainissement individuel, et à la réhabilitation effective des installations portant atteinte à la salubrité publique.

CHAPITRE VII

CRITERES, INDICATEURS, ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

ne analyse des résultats de l'application du PLU au regard des objectifs prévus à l'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme sera réalisée neuf ans au plus tard après son approbation.

Un débat sera organisé au sein du Conseil Municipal pour prendre en compte les résultats de cette analyse, et décider le cas échéant d'une mise en révision du PLU.

❑ Indicateurs de suivi des résultats du PLU au regard des objectifs en matière d'habitat, d'aménagement et de développement urbain

Thématique	Donnée initiale	Objectifs du PLU et Indicateurs	Source
Nombre d'habitants	937 hab. en 2012	1000 habitants à l'horizon 2027	Recensement INSEE
Nombre de résidences principales	404 résidences principales en 2012	env. 454 résidences principales à l'horizon 2027	Recensement INSEE
Nombre de constructions neuves	4 logements par an en moyenne	5 logements par an en moyenne	Statistiques SITADEL
Nombre de logements vacants	39 logements vacants en 2013 selon l'INSEE. une 20 ^{aine} durablement vacants estimés par la commune notamment sur les Bujoliers	Baisse de la vacance sur les Bujoliers. Taux de vacance réel maintenu en dessous de 6 %	Recensement communal (étude particulière et/ou fichiers des gestionnaires de réseaux) précisant le recensement INSEE
Consommation d'espaces par l'habitat (zones U et AU)	Total de 9,9 ha entre 2000 et 2014, soit 0,66 ha par an	3,5 ha à 4,2 ha au maximum (en l'absence de rétention foncière) à l'horizon 2027, soit 0,35 ha à 0,42 ha par an	Suivi des permis mis en œuvre. Comparaisons photographiques ou cartographiques
Diversité et densité des logements	Diversité des sites d'habitat et des logements (maisons de bourg, pavillons, bâti en hameaux). Baisse de la part des logements locatifs (< 16 % en 2012) Moyenne de 1400 m ² par logement créés sur les années 2000-2014	Maintien de la diversité de l'offre en logements individuels sur la commune. Augmentation de la part de logements locatifs. Env. 700 à 840 m ² par logement produit (y compris par réduction de la vacance et changement de destination)	Suivi des permis mises en œuvre. Statistiques INSEE ou autres sources.
Restructuration et des espaces urbanisés et revitalisation des centres	Engagement de l'aménagement de la traversée des Bujoliers. Volonté communale d'engagement d'un aménagement des espaces publics du centre-bourg	Mise en valeur du patrimoine des centralités Amélioration de l'accessibilité douce et de la fréquentation des commerces et services aux Bujoliers	Données et enquêtes communales ou intercommunales.

❑ **Indicateurs de suivi des résultats du PLU au regard des objectifs en matière environnementale et agricole.**

Thématique	Sous thématique de suivi	Indicateur	Unité de mesure	Source	Valeur de référence
Milieus naturels	Efficacité de la protection du site Natura 2000	Maintien des habitats naturels et des habitats d'espèces présents sur le territoire	ha	Cartographie du PLU	Etat initial de l'environnement du PLU
	Efficacité de la protection des autres espaces naturels à enjeu	Maintien des espaces naturels	ha	Cartographie du PLU	Etat initial de l'environnement du PLU
	Efficacité de la protection des continuités	Conservation des continuités	Présence de continuités : linéaire non interrompu	Cartographie du PLU	Etat initial de l'environnement du PLUi
Agriculture	Efficacité de la préservation des espaces agricoles	Évolution des superficies agricoles utiles	ha	Recensement Général Agricole	RGA 2010
		Surfaces agricoles consommées	ha	Cartographie du PLU	Surface consommée diagnostic PLU
Ressource en eau	Impact de l'urbanisation sur la qualité de la ressource en eau	État écologique et chimique des masses d'eau superficielle	Classe de qualité pour les paramètres physico-chimiques, biologiques et chimiques	Agence de l'Eau Adour-Garonne	Données 2013-2014 (cf. état initial de l'environnement)
	Développement du réseau collectif d'assainissement	Nombre d'habitants ou d'abonnés raccordés au réseau collectif	nb	Syndicat des Eaux 17 - RESE	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
		Linéaire de canalisation de collecte des eaux usées	ml	Syndicat des Eaux 17 - RESE	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
	Impact de l'augmentation des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter	Conformité des stations d'épuration	Oui ou non	Police de l'eau DDTM	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
	Préservation de la ressource naturelle en eau	Volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire	m ³	Syndicat des Eaux 17 - RESE	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
		Rendement des réseaux de distribution d'eau potable	%	Syndicat des Eaux 17 - RESE	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
Mobilité / Energie	Développement des déplacements doux	Linéaire de liaisons douces aménagées	ml	Communauté d'Agglo de Saintes ou Commune	Etat actuel : point zéro

CHAPITRE VIII

RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES

A – Résumé non technique

1/ Diagnostic socio-économique

- La population communale est de 937 habitants en 2012.
- La population est en constante progression mais à un rythme ralenti depuis les années 1980 (40 habitants en moyenne par décennie). La population de Saint-Césaire demeure structurellement un peu plus jeune que les communes alentours, mais avec observe un vieillissement de la population plus accentué sur la période récente.
- La commune compte 472 logements en 2012, dont 404 résidences principales et une 20aine de logements anciens considérés comme durablement vacants.
- Au cours des 14 dernières années, le rythme des constructions est évalué à environ 4 logements par an. Des pics de constructions ont toutefois été constatés sur la période 2007, 2008, 2009 (30 logements créés en 3 ans).
- La commune compte 64 logements locatifs, dont 11 comptabilisés dans le parc locatif social.
- L'activité agricole est dominante sur le territoire, principalement localisée sur les plateaux de l'Est, du nord et de l'ouest de la commune. Elle est portée majoritairement par les grandes cultures (blé, tournesol, ...), ainsi que par la culture de la vigne. On compte 6 sièges d'exploitation agricole, dont 3 localisés au sein de secteurs habités, ainsi qu'1 site d'aquaculture dans la vallée du Coran et 1 site d'élevage d'ânes.
- L'activité économique est principalement tournée sur le secteur tertiaire et se concentre au nord de la commune, aux Bujoliers. St Césaire accueille également 2 activités industrielles importantes, principales pourvoyeuses d'emplois sur la commune.
- L'activité touristique est très présente, avec un site phare, le Paléosite, ainsi que plusieurs structures publiques ou privées proposant des hébergements et des activités de loisirs et de tourisme.
- La commune apparaît bien dotée en équipements compte tenu de sa taille. Les besoins identifiés en la matière concernent principalement la capacité d'accueil actuelle du cimetière, ainsi que la prise en compte du projet de développement du Paléosite.

2/ Réseaux de déplacements

- La commune est relativement éloignée des principales infrastructures routières départementales, régionales et nationales. La RD 134 est l'axe routier le plus important de la commune et permet de se raccrocher aux grands axes de circulation. Le maillage de circulation routière est complété par des voies départementales plus ou moins importantes et des voies ou chemins de desserte locale.
- Le principal réseau de circulations douces est le GR 360 qui traverse la commune en longeant Le Coran. Il est complété par un autre itinéraire vers Marquéttrie – Les Chaumes.
- Le réseau de transports collectifs est peu présent sur le territoire communal mais la récente adhésion à la Communauté d'Agglomération de Saintes permet à la commune d'être desservie par un transport à la demande.

3/ Milieux naturels et biodiversité

- La commune de Saint-Césaire possède plusieurs zonages d'inventaires et protection du milieu naturel, concentrés sur la vallée du Coran :
 - Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 1 ;
 - Sites Natura 2000 au titre de la Directive Habitats et de la Directive Oiseaux.
- Quatre grands types d'habitats ont été identifiés sur la commune :
 - Les milieux alluviaux de la vallée du Coran (site Natura 2000) qui comprennent des boisements alluviaux de frênes et aulnes, des friches humides à randes herbes, des prairies humides, des peupleraies, des boisements frais de chênes et frênes sur les pentes du versant rive gauche de la vallée
 - les boisements de chênes pédoncules et charmes sur les plateaux de part et d'autre de la vallée ;
 - les landes à ajoncs d'Europe, également sur les plateaux ;
 - des pelouses et friches au niveau des sites d'anciennes carrières, sur le coteau rive droite du Coran
- Plusieurs espèces végétales et animales remarquables par leur caractère de rareté sont présentes sur la commune :
 - Plusieurs plantes à affinité montagnarde dans les boisements frais du versant rive gauche du Coran : Véronique des montagnes, Parisette à quatre feuilles, Cardamine flexueuse,
 - Le Vison d'Europe et la Loutre dans la vallée du Coran,
 - De nombreuses chauves-souris dans les zones humides et les boisements de la commune,
 - La Rosalie des Alpes, insecte se nourrissant du bois mort, notamment dans les boisements humides.
- Les enjeux relatifs aux espaces naturels et la biodiversité sur la commune sont les suivants :
 - La préservation de la vallée du Coran, zone d'intérêt écologique majeur
 - la préservation et le renforcement des continuités biologiques,
 - l'amélioration de l'état biologique du plan d'eau de Saint-Césaire.

4/ Ressource en eau et milieux aquatiques

- La zone se situe sur le bassin versant du Coran, affluent en rive droite de la Charente. Le Coran fait l'objet d'un suivi régulier de la qualité de leurs eaux, à Saint-Césaire, en amont en aval de la commune. Le cours d'eau détient un bon état écologique et chimique. Des pressions sont néanmoins identifiées sur le bassin versant : rejets de stations d'épuration domestique, débordements de déversoirs d'orage, pollutions diffuses d'origine agricole.
- La commune est alimentée en eau potable par 2 captages prélevant dans l'aquifère Infra-Toarcien. L'un se situe sur la commune de Saint-Bris-des-Bois, le second à Saint-Césaire au lieu-dit « Chez Veillon-F2 ». Ces deux ouvrages sont protégés par des périmètres de protection. L'alimentation en eau est sécurisée et de bonne qualité.

- Saint-Césaire est concerné par les périmètres de protection du captage « Chez Veillon-F2 » situé dans la commune, et par le périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau dans la Charente située à Coulonge-sur-Charente.
- La commune possède un assainissement collectif de type séparatif. Les eaux usées sont envoyées vers 2 stations d'épuration :
 - La station d'épuration du bourg d'une capacité de 200 EH qui fonctionne à environ 65 % de ses capacités hydrauliques et présente de bons rendements épuratoires. Cette station prend en charge 13 % des foyers de la commune raccordés à l'assainissement collectif,
 - La station des Bujoliers d'une capacité de 1 300 EH qui a fonctionné en 2014 à 37 % de ses capacités organiques (pour la DCO) et 43 % de ses capacités hydrauliques ; elle présente également de bons rendements épuratoires. Cette station prend en charge les effluents de la commune de St-Bris-des-Bois et 87 % des foyers de la commune raccordés à l'assainissement collectif.
- Les diagnostics sur les installations d'assainissement individuel existantes n'ont pas débuté dans la commune. On estime à 30-40 % la part d'ouvrages n'ayant pas un fonctionnement satisfaisant et devant être réhabilités.

5/ Risques et nuisances

- La commune de Saint-Césaire est soumise au risque inondation par débordement du Coran et de ses affluents. L'atlas des zones inondables des cours d'eau secondaires en Charente-Maritime délimite le champ d'expansion des crues de 1982, qui est la plus la plus haute connue.
- La commune est exposée aux mouvements de terrain par retrait-gonflement des argiles. 57 % du territoire communal, situés sur le plateau, est en zone d'aléa fort et 22 % en zone d'aléa moyen. Par ailleurs, une cavité (ancienne carrière souterraine) est présente au lieu-dit « Chez la garde ».
- La commune est classée à risque feux de forêt, en raison de la présence au nord du territoire du bois de St-Bris-des-Bois soumis à un aléa moyen.
- St-Césaire est soumis au risque Transport de Matières Dangereuses sur ces principaux axes (RD 131 et RD 134).
- La commune bénéficie d'une qualité de l'air bonne et d'un environnement calme. Les principales nuisances sonores sont celles générées par le trafic routier sur les RD 611 et RD 811. Aucun axe routier traversant la commune n'est classé voie bruyante par arrêté préfectoral.
- La collecte des déchets ménagers de la commune est gérée par la Communauté d'Agglomération de Saintes. La prise en charge du ramassage des ordures ménagères résiduelles et des déchets issus du tri sélectif de la commune est assurée par le SMICTOM Vals Aunis par subrogation temporaire. Les Ordures Ménagères résiduelles sont traitées sur l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) située à Lapouyade. Les emballages ménagers sont acheminés vers le centre de tri de La Rochelle avant d'être traités par des prestataires spécialisés. Le papier, le verre et les déchets collectés en déchetterie sont traités par des prestataires privés.

6/ Paysages et Patrimoines

- Une diversité des paysages qui peut être regroupée en 4 grandes entités paysagères :
 - La vallée structurante du Coran, paysage largement boisé, encaissé et fermé, dominé par un ancien front de taille de carrière,
 - Les vallées boisées, paysages étroits et boisés, sillonnés par des affluents du Coran,
 - Les modelés vallonnés, vallées sèches qui entaillent le plateau calcaire,
 - Les plateaux cultivés, grande entité morcelée par des dépressions, cultivé au centre et boisé sur les périphéries.
- Des boisements prégnants divers depuis de grandes masses boisées de feuillus, à des boisements de ripisylve et donnant ponctuellement des effets de clairières.
- Plusieurs périmètres de sites et monuments protégés sur le territoire communal (site inscrit autour de l'étang de la Brèche, église de Saint Césaire, église de Saint Bris des Bois), auquel s'ajoutent 2 périmètres de patrimoine archéologique englobant notamment l'ensemble de la vallée du Coran
- Un petit patrimoine d'intérêt sur la commune qui recouvre des motifs et éléments d'architecture caractéristiques de la région, et des vestiges d'anciennes activités et pratiques (moulin, four, lavoir, ...).
- Plusieurs axes de vues de qualité particulière identifiés, de part et d'autre de la vallée du Coran et sur les parties centrales du plateau Est (entre Rochereau, petit Rochereau, chez Marceau, Fontenelles) et du plateau nord (au sud des Tuileries).

7/ Consommations d'espaces et potentiels de densification ou de mutation

- La superficie totale des espaces consommés entre 2000 et 2014 sur la commune, qui ont concernés uniquement des logements, s'élève à 9,9 hectares, soit une moyenne de 6,6 hectares sur 10 ans et une moyenne d'environ 1.400 m² par logement produit.
- Un 30aine de sites potentiels de densification ont été identifiés dans les enveloppes d'espaces urbanisés des périphéries résidentielles et des hameaux, définis conformément aux prescriptions du SCOT du Pays de Saintonge Romane.
- L'analyse des dispositions issues du POS en vigueur met en évidence des capacités d'urbanisation très importantes, avec un total de plus de 30 ha de terrains non bâtis en zones constructibles (zones U, AU, NB), représentant l'équivalent de plus de 40 ans de consommation foncière par l'habitat sur le même rythme que les années 2000 – 2012.

8/ Articulation du PLU avec les autres documents

L'articulation du PLU avec d'autres documents d'urbanismes (Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)) et d'autres plans et programmes comme le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion SDAGE Adour-Garonne est décliné dans le PLU pour une mise en compatibilité du projet communal avec ces documents. L'examen des orientations et du zonage du PLU montre que celui-ci est compatible ou prend en compte ces documents.

9/ Analyse des incidences notables prévisibles du plan sur les environnements et mesures prises pour les réduire et si possible les compenser

- Incidences sur le milieu physique et les milieux naturels :

- Le PLU sera sans effet majeur sur le climat local, la topographie, le sous-sol.
- Plusieurs incidences sur le sol sont à attendre de l'ouverture à l'urbanisation de zones actuellement naturelles : suppression de sols naturels, imperméabilisation du sol induisant des effets sur le ruissellement des eaux pluviales.
- L'artificialisation des sols liée à l'urbanisation supprime les possibilités d'infiltration sur place des eaux des précipitations, avec des conséquences sur les volumes d'eau ruisselés et la qualité des milieux récepteurs.
- la superficie des espaces prévus en urbanisation nouvelle prévues par le PLU est de 4,2 ha (0,4% de la superficie communale), une valeur à relativiser dans la mesure où les zones d'urbanisation garderont des sols naturels au niveau des espaces verts publics et privés.
- Le PLU assure la préservation durable des entités à plus fort enjeu sur la commune, à savoir la zone Natura 2000 de la vallée du Coran, ainsi que ses affluents et de leurs ripisylves. Le réseau de landes et boisements sur les plateaux agricoles est également bien préservé par leur délimitation en zone naturelle protégée et en EBC.
- Les nouvelles urbanisations se développent principalement aux dépens de friches agricoles récentes, dont l'enjeu pour la biodiversité et l'exploitation agricole est faible.

- Incidences sur les ressources naturelles :

- Les incidences sur l'agriculture sont principalement dues à la suppression des sols utilisés ou potentiellement utilisables par l'agriculture dans les zones d'habitat. Les superficies concernées sont toutefois limitées (4 ha au maximum), ne créeront pas de mitage ou d'enclavement supplémentaires d'espaces agricoles, et n'affecteront pas des terres irriguées ou de valeur agronomique particulière (exploitées en vignes notamment).
- Le plan entraîne une augmentation des volumes d'eaux usées à traiter. La station d'épuration des Bujoliers à laquelle seront raccordées les zones futures d'urbanisation sera en capacité de traiter les effluents supplémentaires liés à la création de logements. La station du bourg sera également en mesure de traiter les effluents des nouvelles constructions du bourg (3 dents creuses).
- Dans les zones en assainissement individuel, quelques dents creuses situées dans les lieux dits « Bouraud » et « Chez Redressé » sont situées dans des zones peu favorables à l'assainissement autonome.
- L'arrivée de nouvelles populations sera à l'origine d'une augmentation de la demande en eau potable. Le captage « Chez Veillon » situé dans la commune et le captage « Poitou » (à St-Bris des bois) sont déjà protégés ; les ouvrages de traitement et de stockage ont les capacités de répondre à la demande évaluée à horizon 2027.
- Le PLU réduit le risque d'inondation et la dégradation des milieux récepteurs, en limitant les volumes d'eau pluviales rejetés dans les caniveaux et les fossés. Les eaux pluviales des parties collectives des opérations nouvelles de lotissements et d'ensembles de constructions seront gérées et infiltrées sur ces emprises collectives. A défaut, si la nature des terrains ou la configuration de l'unité foncière ne le permet pas, elles pourront être rejetées en respectant un débit de fuite 3l/s/ha.
- La surface minimale d'espaces verts inscrite à l'article 13 du règlement des zones U est comprise entre 15 et 30 % selon la zone ; elle est de 30 % en zone 1AU, ce qui permettra une bonne infiltration, lorsque la nature des sols le permet.

– Incidences sur les risques et les nuisances :

- L'augmentation des déplacements sera à l'origine d'un faible accroissement du trafic et des nuisances sonores aux abords des axes de circulation.
- L'accueil de nouvelles populations induit également une production supplémentaire de déchets, qui sera "absorbée" par les équipements de traitement existants et futurs.
- Le PLU limite l'urbanisation dans la zone inondable du Coran dont l'essentiel est classée en zone naturelle. Des parties de zones UA, UE, UY et Ne se situent dans la zone inondable mais le règlement restreint l'urbanisation et interdit toute construction nouvelle ou extension de construction ainsi que le changement de destination d'une construction dans la zone UA.
- Le PLU prend en compte le risque mouvement de terrain lié au retrait gonflement des argiles, particulièrement élevé dans la commune (57 % du territoire en aléa fort). Il prévoit de réduire le risque de désordres sur les bâtiments au travers de plusieurs prescriptions inscrites dans le règlement, dans les dispositions générales.
- Le PLU ne crée pas de conflit potentiel entre les zones d'urbanisation à vocation d'habitat ou d'équipement et les établissements industriels susceptibles de créer des nuisances ou de générer un risque pour les biens et les personnes. Les zones d'habitat et d'équipement sont déconnectées des sites d'activités (UY) et bordées de zones naturelles ou agricoles faisant tampon avec les zones d'habitat les plus proches. En outre, il n'est pas prévu de zones futures d'urbanisation à vocation d'activités.

– Incidences sur la maîtrise de l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre :

- L'accroissement du nombre de logements entraîne mécaniquement une augmentation des déplacements des personnes avec des conséquences négatives sur les consommations énergétiques, la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre. Néanmoins, la volonté de la commune de développer l'urbanisation à proximité du centre des Bujoliers est de nature à en limiter l'impact.
- Ces impacts seront en partie réduits par la volonté de la commune de développer les déplacements doux vers les deux pôles centraux du bourg et des Bujoliers.

– Incidences sur les paysages :

- l'urbanisation nouvelle engendrera une transformation locale des paysages sur les sites placés aujourd'hui en transition entre espaces urbains et paysages ruraux.
- Les classements en zones protégées N, A et/ou EBC permettront une protection générale des paysages structurants dans la lecture du territoire communal (vallées, vallons, coteaux, lignes et de masses boisés), ainsi que la préservation des éléments ponctuels de patrimoine bâti et des axes de vues remarquables.
- Des dispositions réglementaires spécifiques sont prévues pour les bourgs (zone UA) et les hameaux (zone UA_h) qui recèlent les principaux éléments d'intérêt urbain et architectural.
- Des dispositions réglementaires spécifiques sont également prévues pour encadrer l'urbanisation sur les terrains en pentes.
- Le PLU identifie 4 sites de bâtiments agricoles d'intérêt architectural ou patrimonial qui pourront changer de destination dans le cadre des règles prévus en zone A.

10/ Evaluation et mesures des effets du PLU

- Mesures relatives au milieu naturel et à la biodiversité :

La protection des espaces à enjeu écologique est optimisée par : la conservation de bandes tampons en limite de l'urbanisation future, à végétation herbacée et arbustive, qui sera conservée et gérée de manière extensive,

- Mesures relatives à la ressource en eau :

L'augmentation des prélèvements dans la ressource en eau pour l'approvisionnement en eau potable des nouveaux arrivants sera réduite par des mesures d'économie d'eau :

- Une amélioration du rendement du réseau AEP : diagnostic, sectorisation, recherche de fuites, travaux,
- Utilisation de techniques et d'équipements moins consommateurs d'eau potable (réutilisation des eaux pluviales, équipements hydroéconomes,...),
- Une sensibilisation de la population aux économies d'eau.

Une attention particulière sera portée au fonctionnement des installations d'assainissement individuel, et à la réhabilitation effective des installations portant atteinte à la salubrité publique.

B – Méthodologie de la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration du PLU

B.1. Méthodes pour l'analyse de l'état initial

L'analyse de l'état initial a été effectuée à partir d'un recueil de données disponibles auprès de différents détenteurs d'informations, complété par des analyses documentaires et des investigations sur le terrain.

B.1.1. Recueil de données bibliographiques

Le recueil bibliographique a permis de rassembler les documents suivants qui ont été exploités :

- Documents cartographiques : cartes IGN, carte géologique (BRGM)
- Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Charente-Maritime (Préfecture de la Charente-Maritime , 2007)
- DOCOB approuvé du site Natura 2000 « Vallées de la Charente, Seugne, et Coran » (DREAL Poitou-Charentes, 2011)
- Projet de Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Poitou-Charentes (DREAL Poitou-Charentes, 2015)
- Rapport annuel sur le prix et la qualité des services de l'eau potable et de l'assainissement (SE17-RESE , 2014)
- Schéma communal d'assainissement (commune 2003)
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de la gestion des déchets (CA de Saintes 2014)
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne 2016-2021 (AEAG, 2015)
- Atlas des zones inondables des cours d'eau secondaires en Charente-Maritime (DDTM17, 2008)
- Schéma Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (Département de la Charente-Maritime, 2003)
- Schéma Régional Climat Air Energie (Conseil Régional de Poitou-Charentes, 2013).
- Plan Climat Energie Territorial de la Charente-Maritime (Département de la Charente-Maritime, 2014)
- Rapport annuel d'activités sur la qualité de l'air (Atmo Poitou-Charentes, 2014)

De nombreux sites internet ont été consultés pour compléter ou mettre à jour les données bibliographiques : sites de l'Agence de l'eau, DREAL, géoportail, cartorisques, Agreste, Airaq, sites du MEDDTL Inspection des installations classées, prévention des risques majeurs, sites du BRGM- MEDDTL argiles, Basol.

B.1.2. Enquêtes auprès de détenteurs d'informations

Des questions auprès de détenteurs d'information et d'experts sont venues compléter le recueil de données bibliographiques. Les personnes enquêtées sont les suivantes :

- la RESE,
- les administrations publiques (DREAL, DDTM...),
- le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA),
- La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO).

B.1.3. Interprétation de photographies aériennes et prospections sur le terrain

L'interprétation de photographies aériennes récentes (IGN, 2009 puis 2012) a permis la réalisation d'une occupation du sol qui a servi de base aux investigations sur le terrain.

Celles-ci ont permis de décrire les formations végétales et les habitats naturels présents sur la commune, en particulier pour les zones à urbaniser du PLU.

Les visites sur le terrain pour le milieu naturel ont été réalisées en mars 2011 et juillet 2013.

B.2. Méthodes pour l'analyse des incidences du PLU

L'identification et l'évaluation des effets, tant positifs que négatifs, sont effectuées chaque fois que possible selon des méthodes normalisées. L'évaluation est effectuée thème par thème, puis porte sur les interactions, si elles existent, entre les différentes composantes de l'environnement. Cette évaluation est quantitative chaque fois que possible compte tenu de l'état des connaissances, ou seulement qualitative.

Les mesures destinées à éviter, réduire, ou compenser les incidences négatives sont définies, soit par référence à des textes réglementaires, soit en fonction de l'état des connaissances disponibles.

L'identification de l'état initial de l'environnement, d'une part, et l'analyse des objectifs et orientations inscrits dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable, le règlement et le zonage, d'autre part, ont permis d'évaluer les incidences du plan sur les différentes composantes de l'environnement.

Les effets sur les espaces naturels et la biodiversité sont estimés à partir de l'évaluation du risque :

- de consommation et de fragmentation des espaces naturels induites par le développement de l'urbanisation, et des projets d'infrastructures nouvelles,
- de perturbation des habitats ou de dérangement des espèces, induit par le développement de l'urbanisation et de la fréquentation humaine.

Les effets sur l'eau et le réseau hydrographique sont évalués à partir des risques de modification du régime des cours d'eau et des apports polluants générés par l'ouverture de nouvelles zones d'urbanisation ; la sensibilité des milieux récepteurs est également prise en compte.

Les effets sur le réchauffement climatique sont évalués de manière qualitative en tenant compte des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre, et des économies, induites par le Plan.

Les nuisances sonores et les émissions de polluants atmosphériques sont évaluées de manière qualitative, à partir de l'augmentation des déplacements induits par le développement des zones urbanisées prévues par le PLU.

Les effets sur les risques sont évalués à partir de la confrontation des zones d'aléas naturels ou technologiques identifiées avec les zones d'habitat actuelles et futures.

B.3. Les difficultés rencontrées

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée.