

Carte Communale



1.1 RAPPORT DE PRESENTATION Tome 1 - Diagnostic territorial & État Initial de l'Environnement

Sommaire

PARTIE 1. DIAGNOSTIC TERRITORIAL 7

I- PRÉSENTATION DE LA COMMUNE 8

1. SITUATION GENERALE	8
2. HISTORIQUE DE LA COMMUNE	9
2.1 LES VESTIGES ARCHEOLOGIQUES	9
2.2 EVOLUTION DE LA COMMUNE	11
3. ORGANISATION INSTITUTIONNELLE	12
3.1 LA COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DE SOMMIERES	12
3.2 LE PETR PAYS VIDOURLE CAMARGUE	13

2- L'ANALYSE SOCIO-ÉCONOMIQUE 14

1. LA POPULATION COMMUNALE	14
1.1 L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE	14
1.2 LA DENSITE DE LA POPULATION	14
1.3 LES MENAGES.....	15
1.4 LA STRUCTURE PAR AGE ET PAR SEXE	15
1.5 LES TENDANCES D'EVOLUTION DE LA POPULATION	16
1.6 SYNTHSE DES CARACTERISTIQUES ET DYNAMIQUES DE LA POPULATION	17
2. LE LOGEMENT	18
2.1 LA COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS	18
2.2 LA TAILLE DES LOGEMENTS	19
2.3 LE STATUT D'OCCUPATION.....	20
2.4 SYNTHSE DES CARACTERISTIQUES ET EVOLUTIONS DU PARC DE LOGEMENTS.....	20
3. LE CONTEXTE ECONOMIQUE	21
3.1 L'EMPLOI ET LA POPULATION ACTIVE	21
3.2 TISSU ECONOMIQUE LOCAL.....	24
3.3 LE TOURISME	27
3.4 SYNTHSE DU CONTEXTE ECONOMIQUE DE LA COMMUNE	28

4- LE DIAGNOSTIC AGRICOLE 29

1. PAYSAGE AGRICOLE DU GRAND TERRITOIRE	29
2. OCCUPATION DU SOL.....	31
2.1 DONNEES CORINE LANDCOVER 2018	31
2.2 ANALYSE DU POTENTIEL AGRONOMIQUE DES SOLS.....	31
2.3 LES INFRASTRUCTURES AGRO-ÉCOLOGIQUES.....	32
3. ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE DE L'ACTIVITE	33
3.1 TAILLE ET NOMBRE D'EXPLOITATIONS AGRICOLES	33
3.2 POPULATION AGRICOLE.....	36
3.3 LES APPELLATIONS ET LABELLISATIONS DES PRODUITS AGRICOLES	36

3.4	L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE	37
4.	SYNTHESE DES CARACTERISTIQUES AGRICOLES	37
5- LES ECHANGES ET DEPLACEMENTS.....		38
1.	LE MAILLAGE ROUTIER	38
2.	LES ROUTES DEPARTEMENTALES	38
2.1	LES VOIES DEPARTEMENTALES STRUCTURANTES (NIVEAU 1)	39
2.2	LES VOIES DEPARTEMENTALES DE DESSERTE LOCALE (NIVEAU 4).....	40
3.	LA HIERARCHISATION DES VOIES COMMUNALES.....	41
4.	LES TRANSPORTS EN COMMUN	43
5.	LES MOBILITES ACTIVES	43
6.	LE STATIONNEMENT PUBLIC.....	44
7.	SYNTHESE DES ECHANGES ET DEPLACEMENTS	45
6- FONCTIONNEMENT URBAIN		46
1.	MORPHOLOGIE DE L'ESPACE BATI	46
2.	LE BATI ANCIEN	46
2.1	LE VILLAGE RUE, LE LONG DE LA DEPARTEMENTALE 6110	46
2.2	L'ENSEMBLE URBAIN DE LA VIELLE	47
3.	LES EXTENSIONS PERIURBAINES	48
3.1	LES EXTENSIONS LES PLUS ANCIENNES.....	48
3.2	L'URBANISATION PERIURBAINE RECENTE	50
4.	LES ZONES DEDIEES AUX ACTIVITES ECONOMIQUES.....	51
5.	EVALUATION DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS	52
5.1	METHODE D'EVALUATION DES CAPACITES DE DENSIFICATION DE L'EMPRISE URBAINE 2024.....	52
5.2	EVALUATION DU POTENTIEL.....	56
6.	LES EQUIPEMENTS	57
6.1	LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET PERISCOLAIRES.....	57
6.2	LES EQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS	58
7.	LES ESPACES PUBLICS.....	58
8.	SYNTHESE FONCTIONNEMENT ET DYNAMIQUE URBAINE	59
PARTIE 2. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		60
1- LE MILIEU PHYSIQUE		61
1.	LE CLIMAT.....	61
2.	RELIEF ET TOPOGRAPHIE.....	63
2.1	TOPOGRAPHIE MICRO-REGIONALE	63
2.2	TOPOGRAPHIE COMMUNALE.....	64
3.	LA GEOLOGIE	66
4.	L'EAU	68
4.1	HYDROGRAPHIE.....	68
4.2	HYDROLOGIE.....	70

5. LES PAYSAGES.....	71
5.1 LES GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS	71
5.2 LE PAYSAGE A L'ÉCHELLE COMMUNALE	73
5.3 LES ENTREES DE VILLE	76
5.4 LE PAYSAGE ARCHITECTURAL.....	81

2- MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITÉ 84

1. METHODOLOGIE	84
1.1 BIBLIOGRAPHIE.....	84
1.2 PROSPECTIONS.....	84
1.3 METHODOLOGIE D'INVENTAIRES	84
1.4 LA BIO-EVALUATION	85
2. ESPACES NATURELS REMARQUABLES	87
2.1 LES PERIMETRES D'INVENTAIRES	87
2.2 LES PLANS NATIONAUX D'ACTION	91
2.3 LES ZONES HUMIDES.....	94
2.4 LE RESEAU NATURA 2000.....	97
3. PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE.....	98
3.1 HABITATS	98
3.2 FAUNE / FLORE	101
3.3 FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE.....	102
3.4 SYNTHESE DES ENJEUX DE CONTINUITES ET PRECONISATIONS EN FAVEUR DES MILIEUX NATURELS.....	110
4. SYNTHESE DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL, NATUREL ET PAYSAGER	112

3- RISQUES ET CADRE DE VIE 113

1. LES RISQUES NATURELS	113
1.1 LE RISQUE INONDATION	113
1.2 FEUX DE FORETS.....	120
1.3 LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN.....	124
1.4 RISQUE SISMIQUE	130
1.5 RISQUE RADON.....	130
2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	130
2.1 LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)	130
2.2 LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)	131
3. POLLUTIONS ET NUISANCES	133
3.1 LA QUALITE DE L'AIR.....	133
3.2 LE BRUIT.....	136
3.3 LES SITES ET SOLS POLLUES	138
4. SYNTHESE DES RISQUES ET NUISANCES	139

4- POTENTIEL PRODUCTIF ET ENERGIES RENOUVELABLES..... 140

1. CONTEXTE GENERAL	140
1.1 AU NIVEAU MONDIAL	140
1.2 AU NIVEAU EUROPEEN.....	140

1.3	AU NIVEAU NATIONAL	141
2.	ENERGIE EOLIENNE.....	142
3.	ENERGIE PHOTOVOLTAÏQUE	142
4.	ZONES D'ACCELERATION POUR LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES.....	144
5- PRELEVEMENTS ET REJETS DANS LE MILIEU.....		145
1.	L'EAU POTABLE	145
1.1	ÉTAT DES LIEUX DES RESEAUX DE DISTRIBUTION.....	145
1.2	ANALYSE DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION	147
2.	L'EAU BRUTE	148
3.	LES EAUX USEES	150
3.1	PRESENTATION GENERALE	150
3.2	ÉTAT DU RESEAU.....	150
3.3	TRAITEMENT DES EAUX USEES	150
3.4	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	152
3.5	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	152
4.	LES EAUX PLUVIALES.....	155
5.	LES DECHETS	155
5.1	PRESENTATION DU SMEPE (SYNDICAT MIXTE ENTRE PIC ET ÉTANG).....	155
5.2	LE TRAITEMENT ET LA VALORISATION DES DECHETS	156
5.3	LE TRI SELECTIF	156
5.4	LA COLLECTE DES DECHETS MENAGERS : POINTS D'APPORTS VOLONTAIRES.....	156
5.5	LA COLLECTE EN DECHETTERIES.....	157
6.	SYNTHESE DES PRELEVEMENTS ET REJETS DANS LE MILIEU	158
6- LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS.....		159
1.	DONNEES DU PORTAIL DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS	159
2.	DEFINITION DES EMPRISES URBAINES DE REFERENCE	160
2.1	DEFINITION DE L'EMPRISE URBAINE 2011	160
2.2	DEFINITION DE L'EMPRISE URBAINE 2021	161
2.3	DEFINITION DE L'EMPRISE URBAINE 2024.....	161
3.	ANALYSE DE LA DYNAMIQUE CONSTRUCTIVE (2011-2021-2024)	162
3.1	PRODUCTION DE LOGEMENTS	163
3.2	RENOUVELLEMENT URBAIN ET EXTENSION.....	163
4.	ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS	164
4.1	OBJET DE L'ANALYSE ET METHODE	164
4.2	CONSOMMATIONS PAR DESTINATION DE CONSTRUCTIONS	165
4.3	ANALYSE DE LA CONSOMMATION PAR NATURE D'ESPACES	165
4.4	TRAJECTOIRE ZAN	165

PARTIE 1. DIAGNOSTIC TERRITORIAL

I- PRÉSENTATION DE LA COMMUNE

1. Situation générale

Crespian est une commune rurale du département du Gard située au sein du triangle Alès-Nîmes-Montpellier. Elle est localisée à 25 km à l'ouest de Nîmes, 34 km au sud d'Alès et à 48 km de Montpellier. La proximité avec ces agglomérations donne à Crespian une relative attractivité.

Les communes de Vic-le-Fesq, Montmirat, Combas, Saint-Mamert-du-Gard et Cannes-et-Clairan sont toutes limitrophes de Crespian.

La commune compte 465 habitants en 2021 (source INSEE, Populations légales entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2024) pour une superficie de 791 ha dont 34,8 % sont agricoles et 65,2 % sont constitués de forêts.

Son territoire est composé d'une plaine agricole à l'Ouest et des collines du bois de Lens à l'Est qui est un ensemble de collines boisées.

Crespian est desservie par plusieurs axes routiers dont le plus important est la RD 6110 qui relie Alès à Montpellier en passant par Sommières.

La RD 999, bien que ne traversant pas le territoire communal, est située à proximité immédiate de celui-ci, au sud à Vic-le-Fesq. Cette route permet de joindre rapidement Nîmes à Quissac.

Figure 1. Situation géographique de Crespian



2. Historique de la commune

Les origines de Crespian remontent à l'époque antique, comme l'atteste la découverte des deux sites comprenant des traces d'activités métallurgiques. Le village fut ensuite le siège du prieuré de Saint-Vincent, rattaché à l'évêché d'Uzès et à la présentation du seigneur de Combas.

Le village possède une chapelle romane devenue église paroissiale, datant du XII^{ème} siècle, qui fut incendiée au XVIII^{ème}, ainsi qu'un temple. Crespian compte aussi quelques éléments de petit patrimoine vernaculaire (four à chaux, mas, capitelles, ...).

2.1 Les vestiges archéologiques

Constituent des éléments du patrimoine archéologique tous les vestiges, biens et autres traces de l'existence de l'humanité, y compris le contexte dans lequel ils s'inscrivent, dont la sauvegarde et l'étude, notamment par des fouilles ou des découvertes, permettent de retracer le développement de l'histoire de l'humanité et de sa relation avec l'environnement naturel. (Art. L510 du Code du patrimoine)

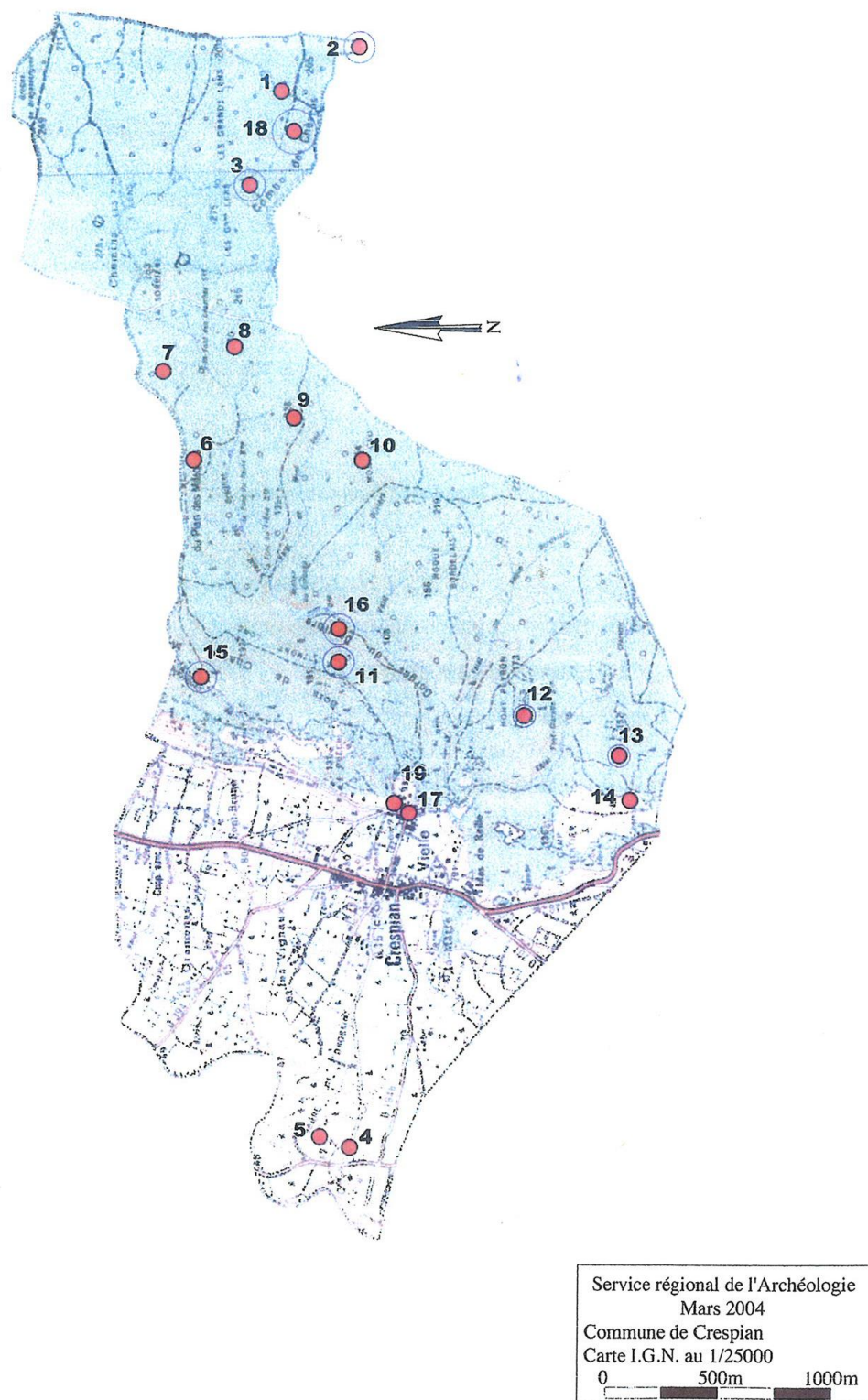
Au total, 19 sites archéologiques sont recensés sur Crespian. La plupart sont situés à l'est du territoire communal, au niveau du bois de Lens.

Numéro du site	Nom du site	Début chronologique	Fin Chronologique	Vestiges	Parcelles
30 098 0001	LE GRAVAS	Age du fer 2	Gallo-Romain	Industrie métallurgique	C2 186, 188, 189
30 098 0002	LES QUATRE LIMITE	Gallo-Romain	Gallo-Romain	Industrie métallurgique	?
30 098 0003	CARRIERE DE ROCAMAILLET	Gallo-Romain	Gallo-Romain	carrière de pierre	C2 188, 189
30 098 0004	SANS NOM	Gallo-Romain	Gallo-Romain	Bâtiments, cimetière	?
30 098 0005	SANS NOM	Néolithique ou chalcolithique	Néolithique ou chalcolithique	Indéterminés	?
30 098 0006	PLAN DES MASQUES	Romain République	Haut-Empire	Etablissement rural	C1 7
30 098 0007	LES GRAZILLES	Haut-Empire	Haut-Empire	Etablissement rural	C1 16
30 098 0008	LES CADES	Haut-Empire	Haut-Empire	Etablissement rural	?
30 098 0009	LE CHEMIN DE LA FONT DU FRAY COTE	Romain République	Haut-Empire	Indéterminé	C1 30,31
30 098 00010	MONT CAU	Haut-Empire	Haut-Empire	Villa, Etablissement rural	C1 53
30 098 00011	LE MONT LONG	Néolithique ou chalcolithique	Néolithique ou chalcolithique	Indéterminés	?
30 098 00012	MONT PEYRON	Néolithique récent-chalcolithique	Gallo-Romain	Indéterminés	B2 563, 564
30 098 00013	LE FOUR A CHAUX	Chalcolithique Fontbouisse	Chalcolithique Fontbouisse	Village	B2 504, 508, 509, 510
30 098 00014	FOUR A CHAUX DE CAMP BERTIER	Moderne contemporain	Moderne contemporain	Four à chaud	?
30 098 00015	BERGERIE DE CANREIRANT NORD	Moderne contemporain	Moderne-contemporain	Ferme	?
30 098 00016	CABANE DES GORGES DU DOULIBRE	Moderne-contemporain	Moderne contemporain	Capitelle	?
30 098 00017	EGLISE SAINT VINCENT	Moyen-âge	Moyen-âge	Eglise	?
30 098 00018	ROCAMAILLET	Néolithique ou chalcolithique	Néolithique ou chalcolithique	Indéterminés	?
30 098 00019	VIELLE I	Haut-Empire	Moyen-âge Moderne	Inhumation	B1 120

Sont applicables sur l'ensemble du territoire communal les dispositions du Code du Patrimoine et notamment son livre V concernant l'archéologie préventive, les fouilles archéologiques programmées et les découvertes fortuites ainsi que les dispositions du décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

Toute découverte fortuite de vestige archéologique devra être signalée à la Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie et entraînera l'application du Code du patrimoine (Livre V, Titre III).

Figure 2. Localisation des sites archéologiques de Crespian



Source : Porter à connaissance de l'Etat – DRAC / Service Régional de l'Archéologie

2.2 Evolution de la commune

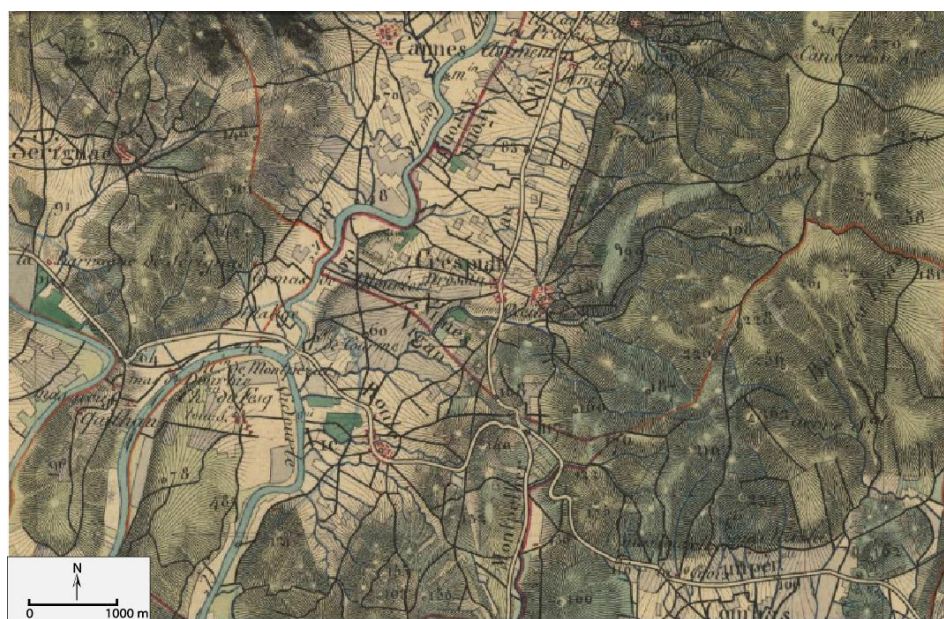
La carte de Cassini du XVIII^{ème} siècle représente deux routes principales. La première traverse la commune du Sud au Nord et la seconde passe au Sud du territoire à proximité de Vic-le-Fesq. Ces deux axes structurants existent encore et correspondent aux routes départementales.

Figure 3. Carte de Cassini (XVIIIe)



La carte d'Etat-major du XIX^{ème} siècle permet de distinguer deux foyers de peuplement sur la commune, avec les habitations situées le long de l'actuelle RD6110 et le hameau de la Vielle plus à l'Est.

Figure 4. Carte de l'Etat-major (XIXe)



3. Organisation institutionnelle

3.1 La Communauté de Communes Pays de Sommières

Crespian appartient à la Communauté de Communes du Pays de Sommières créée le 30 décembre 1992. Cet EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale) regroupe 18 communes et plus de 22.500 habitants. Elle exerce des compétences obligatoires fixées par la loi, des compétences optionnelles et des compétences facultatives confiées par les 18 communes, dans le cadre d'un « Projet de Territoire ».



Les compétences obligatoires

Aménagement de l'espace

Actions de développement économique

Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage

GEMAPI, depuis le 1er janvier 2018

Collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés

Les compétences optionnelles

Protection et mise en valeur de l'environnement

Politique du logement et du cadre de vie

Création, aménagement et entretien de la voirie

Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire et d'équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaire d'intérêt communautaire.

Les compétences facultatives

Service public d'assainissement autonome (SPANC)

Mise en place d'une politique publique en direction de la petite enfance, de l'enfance et de la jeunesse, création, aménagement, entretien et fonctionnement d'équipements collectifs

Organisation d'animations et de spectacles pour les enfants

Participation aux dépenses de fonctionnement des centres sociaux intercommunaux dans le cadre d'une convention avec le centre socio-culturel CALADE

Actions de communication dans les domaines de compétences communautaires

Participation à l'élaboration des bulletins communaux

Figure 5. Périmètre de la Communautés de Communes Pays de Sommières



Source : CC Pays de Sommières

3.2 Le PETR Pays Vidourle Camargue

Le Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Vidourle Camargue fut créé en novembre 2005. Il fédère 5 EPCI (Pays de Sommières, Rhône Vistre Vidourle, Petite Camargue, Terre de Camargue et Pays de Lunel), regroupant 50 communes et 150.000 habitants.



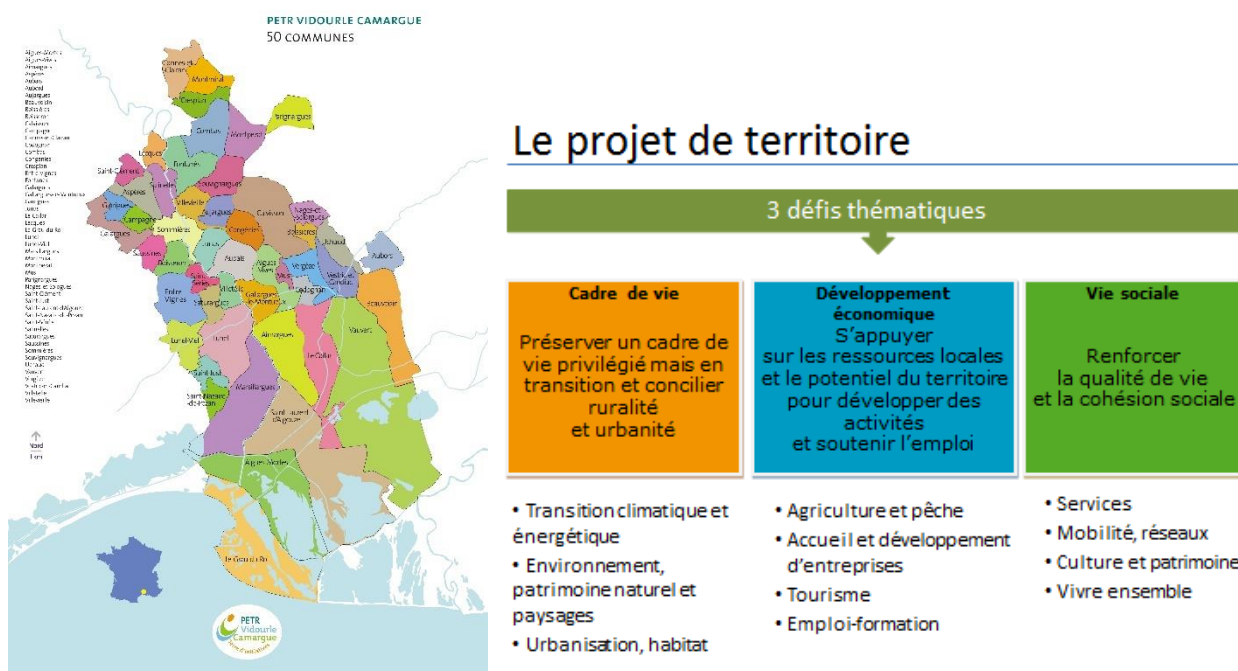
Construit sur une volonté commune de développer harmonieusement et durablement le territoire, le PETR porte un projet de territoire qui se décline selon 3 défis :

Cadre de vie : Préserver un cadre de vie privilégié mais en transition et concilier ruralité et urbanité

Développement économique : S'appuyer sur les ressources locales et le potentiel du territoire pour développer des activités et soutenir l'emploi

Vie sociale : Renforcer la qualité de vie et la cohésion sociale

Figure 6. Le projet de territoire du PETR Vidourle Camargue



Source : site officiel du Pays Vidourle Camargue

2- L'ANALYSE SOCIO-ÉCONOMIQUE

1. La population communale

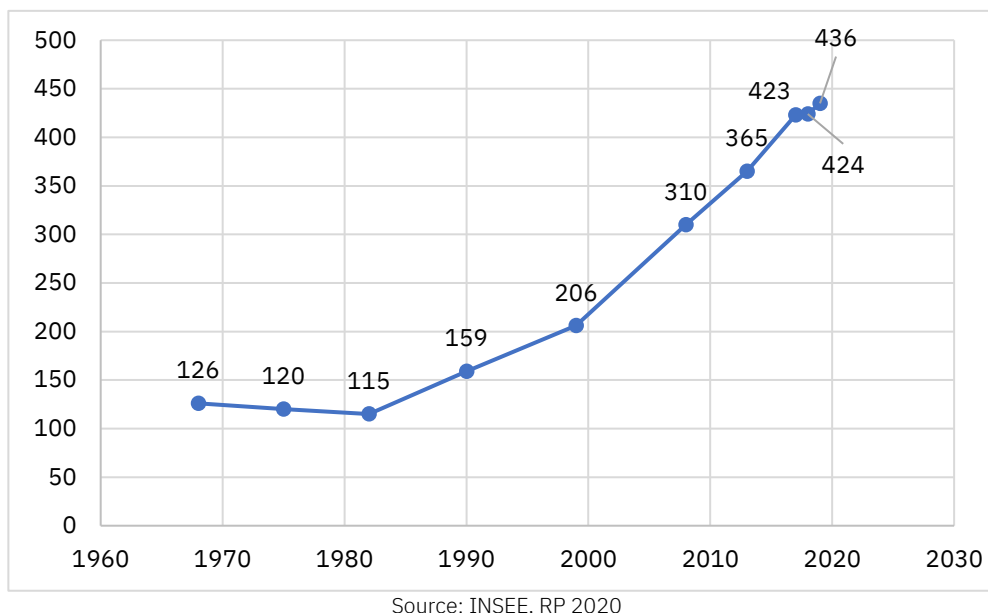
1.1 L'évolution démographique

Depuis 1968, la population de Crespian a connu trois périodes :

- Jusqu'en 1982, la population décroît pour atteindre 115 habitants (taux de variation annuel de -0,65 %).
- À partir de 1982, la croissance démographique reprend (+ 3,49 % par an entre 1982 et 1999),
- Enfin, elle s'accélère depuis 1999 (+ 4,4 % par an entre 1999 et 2006).

En 2020, Crespian compte 436 habitants.

Figure 7. *L'évolution démographique sur la commune de Crespian entre 1968 et 2020*



Les évolutions démographiques sont dues aux évolutions du solde migratoire puisque le solde naturel reste stable.

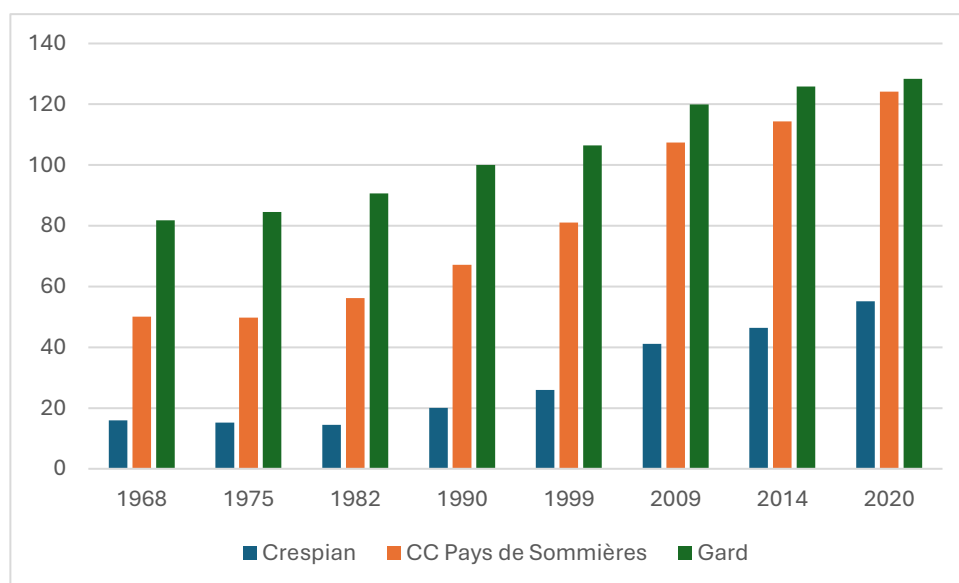
L'évolution démographique de la Communauté de Communes bien que moins contrastée, est proche de celle de Crespian.

La population du Gard a quant à elle augmenté de façon continue sur la période s'étalant de 1968 à 2017 avec un taux de variation annuelle 0,5 %.

1.2 La densité de la population

La densité moyenne de population est relativement faible sur la commune de Crespian puisqu'elle n'est que de 55 hab/km² en 2020. C'est largement en dessous de la moyenne nationale (120 hab/km²) ou de la moyenne du département (128,4 hab/km²). La hausse de la densité observée depuis trente ans à Crespian, en corrélation avec la croissance démographique, reste néanmoins spectaculaire. En effet, il n'y avait en moyenne que 14,5 hab/km² en 1982.

Figure 8. L'évolution de la densité moyenne de population entre 1968 et 2020



Source : INSEE, RP 2020

1.3 Les ménages

La taille moyenne des ménages de Crespian est de 2,5 personnes en 2013 et de 2,55 également en 2020. Ces moyennes sont proches de celles rencontrées dans le Gard et dans la Communauté de Communes.

	2013	2020
Crespian	2,5	2,55
Communauté de Communes	2,4	2,3
Gard	2,2	2,15

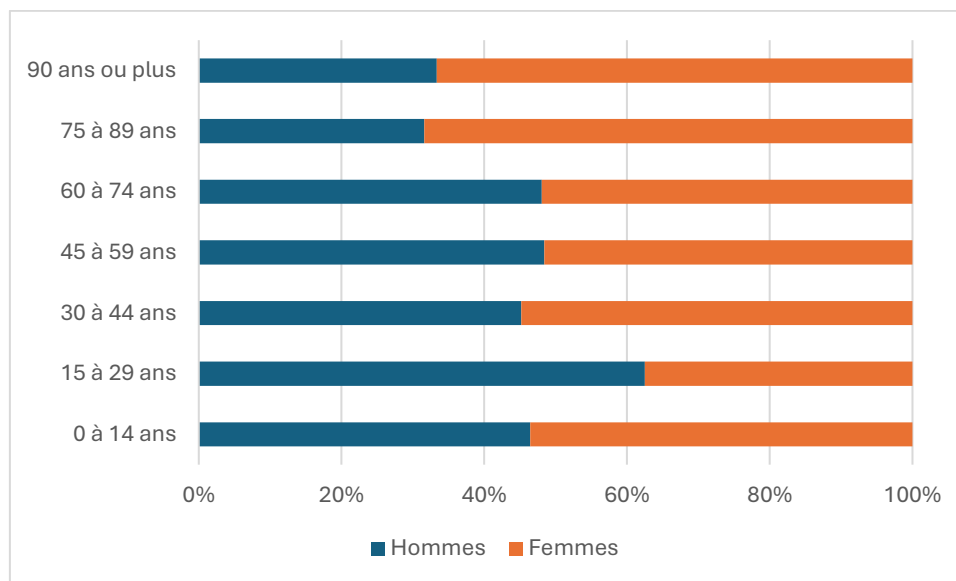
Source : INSEE RP 2020

À l'échelle du SCoT Sud-Gard, entre 1999 et 2014, le nombre de personnes par ménage est passé de 2,4 à 2,3. Ainsi, afin d'établir le projet de Carte Communale, ses projections démographiques et la traduction en termes de logements, la moyenne retenue sera de 2,35 personnes par ménage.

1.4 La structure par âge et par sexe

La structure de la population par sexe de Crespian en 2020 correspond au standard national. En effet, il y a 211 hommes vivant dans la commune et 225 femmes. Cette tendance se reflète au niveau national où la population féminine est légèrement plus nombreuse, du fait notamment d'une espérance de vie plus élevée.

Figure 9. La structure de la population



Source : INSEE, RP 2020

Les individus de 15 à 59 ans représentent plus de la moitié de la population municipale (60 %). La part des 0 à 14 ans s'élève à 22,7 %, ce qui est supérieur à la moyenne départementale (16,9 %) et à la moyenne nationale (17,8%). Enfin, les 60 ans et plus représentent 17,1 % de la population contre 30,5 % dans le Gard et 26,5 % en France.

Indice de jeunesse ¹	2020
Crespian	1,62
Gard	0,76
France	1,24

Source: INSEE, RP 2020

La jeunesse de la population de Crespian est caractérisée par l'indice de jeunesse. En effet, en 2020, celui-ci est de 1,62 contre 0,76 dans le Gard et 1,24 en France.

La population de Crespian est plutôt jeune, du fait notamment de l'installation de jeunes ménages et de leurs enfants.

1.5 Les tendances d'évolution de la population

La Carte Communale doit être compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). L'ensemble des principes et objectifs du SCoT doit être traduit dans ce document.

Dans le but de développer le territoire de façon équitable et équilibré, le SCoT du Sud Gard, préconise le maintien d'une croissance démographique de 1% sur une période de dix ans. Ce taux ne constitue pas une limite infranchissable mais une ligne directrice fixée aux communes, participant au développement équitable et harmonieux du territoire.

Depuis 2020, la dynamique constructive, portée par les nouveaux lotissements en cœur de village, a permis la construction de 43 logements, générant un afflux de population d'une centaine d'habitants. Au recensement de 2023, la commune compte 530 habitants pour un parc de logements évalué à 214 résidences principales.

¹ Indice de jeunesse : population de moins de 20 ans/population de 65 ans et plus

En dépit de l'installation de nouvelles familles, le nombre moyen de personnes par ménage s'est infléchi, il est évalué à 2,47. D'après les préconisations du SCoT, la population de Crespian pourrait atteindre 535 habitants en 2025 et 580 habitants en 2033. Le scénario prévu par le SCoT, constitue un scénario bas.

Un scénario bas

L'accroissement de la population est estimé à un taux de croissance annuel moyen (TCAM) de **+1%**.

On se situe sur un scénario envisagé par le SCoT (2017/2030) avec une taille des ménages évaluée à 2,47 personnes/ménage en 2023 et un taux multiplicateur de 1,01.

	2024 (T0)	2026	2028	2030	2033(T1)
Hypothèse (1%) basse	530	541	552	563	580
Pop supplémentaire	50				
Taille des ménages	2,47	2,5			
Parc de résidences principales	214	242			
RP supplémentaires	28				

Un scénario haut

L'accroissement de la population est estimé à un taux de croissance annuel moyen (TCAM) de **+2.90%**.

L'hypothèse haute, fondée sur la poursuite de la dynamique de la dernière période intercensitaire (2014-2020), correspond à l'accueil de 156 habitants supplémentaires à horizon fin 2033.

	2024 (T0)	2026	2028	2030	2033(T1)
Hypothèse (2,90%) haute	530	561	594	629	686
Pop supplémentaire	156				
Taille des ménages	2,47	2,4			
Parc de résidences principales	214	286			
RP supplémentaires	72				

Les projections démographiques sont plus élevées que celle du SCoT avec 481 habitants à 2030 dans une projection démographique moyenne 583 et 694 habitants en 2030 dans une projection démographique haute.

1.6 Synthèse des caractéristiques et dynamiques de la population

Atouts	Contraintes
<p>Une dynamique démographique positive depuis 1982.</p> <p>Une hausse de la population dopée par le solde migratoire.</p> <p>Processus de rajeunissement de la population.</p>	
Enjeux hiérarchisés	
Enjeux forts	
Accompagner la croissance démographique en limitant les impacts sur l'environnement	
Enjeux modérés	
<p>Veiller à maintenir une population jeune sur la commune</p> <p>Maintenir l'attractivité de la commune</p>	

2. Le logement

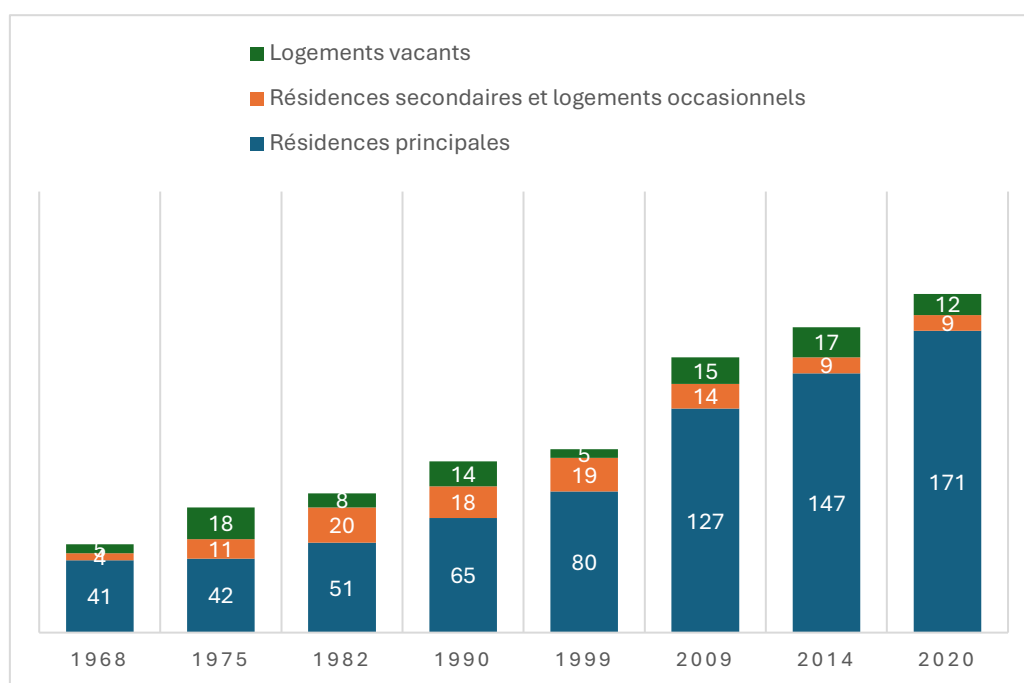
2.1 La composition du parc de logements

En 2020, Crespian compte 193 logements pour 50 logements en 1968 et la croissance du nombre de logements est très forte depuis 1999 (+ 53% de logements supplémentaires)

Le parc de logements en 2020 était constitué en grande majorité de résidences principales (88,9 %). Ce taux est en hausse par rapport à 2014 (84,8 %).

La part des résidences secondaires qui était de 5,5 % en 2014 (9 logements) a resté relativement stable continuant avec 4,8% (9 logements) en 2020.

Figure 10. Evolution du nombre de logements entre 1968 et 2020



Source: INSEE, RP 2020

A l'inverse, la part des logements vacants est en baisse entre 2014 et 2020 celle-ci passant de 17 logements à 12 logements.

La vacance du parc de logements est un bon indicateur de la situation du marché du logement dans une commune. Si elle est élevée, cela signifie que le parc n'est pas adapté à la demande de la population. Une vacance faible correspond à un marché du logement tendu et se traduit souvent par une augmentation importante des prix du logement. La vacance dite « conjoncturelle », comme pour Crespian, (environ 6%) est nécessaire à la fluidité du marché du logement (logements disponibles à la vente ou à la location, logements en attente d'un nouvel occupant, etc.).

Au regard des données INSEE 2020, le parc résidentiel compte 12 logements vacants, soit 6,4 % du parc. Ce taux de vacance est légèrement supérieur au taux de rotation du parc résidentiel généralement à 5 % du parc résidentiel, soit environ 3 logements. Le fichier LOVAC n'est pas disponible sur Crespian ; seules les données de l'INSEE sont disponibles et ne permettent pas d'identifier les logements vacants de plus de deux ans ou potentiellement insalubres. A dire d'élus, seuls 2 logements anciens du cœur de village sont insalubres.

Le parc de logement est essentiellement constitué de maisons en 2020 (91,5 %). Ce taux relativement haut s'explique par le caractère périurbain de la commune de Crespian où domine ce type d'habitat.

La part des appartements diminue légèrement entre 2013 et 2018 pour passer de 8,1 % à 8,0%.

	2014	Pourcentage (%)	2020	Pourcentage (%)
Maisons	159	91,6	176	91,5
Appartements	14	8,1	15	8,0

2.2 La taille des logements

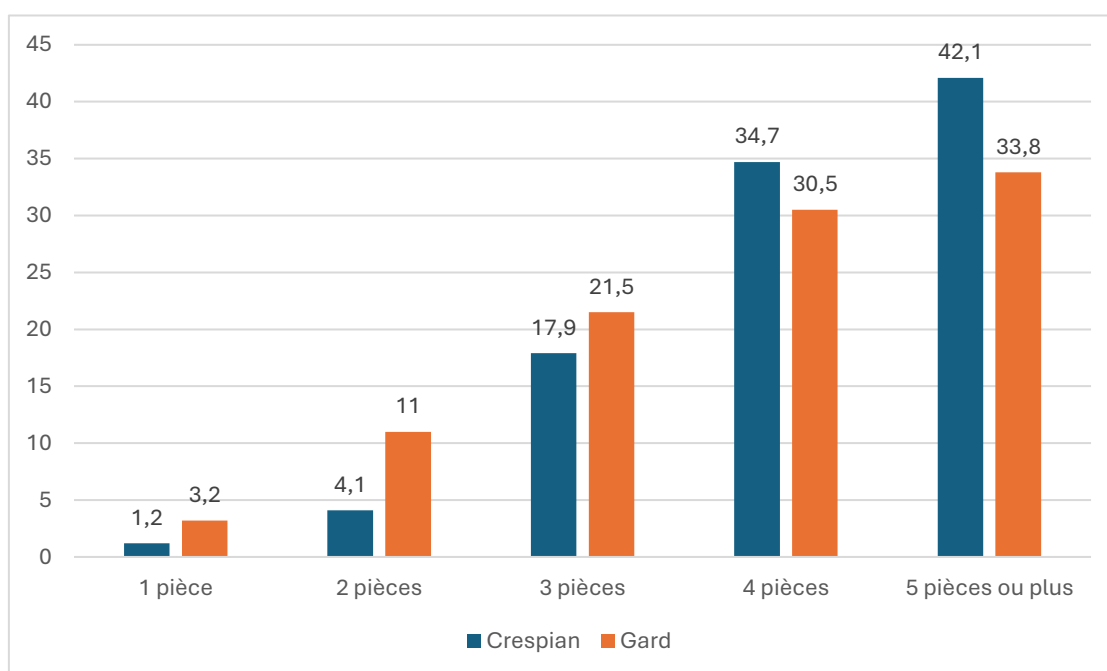
La majorité des logements de la commune possède 4 pièces ou plus (76,8%). Le parc de Crespian se caractérise ainsi par un faible nombre de logements de moins de 4 pièces (40 logements contre 131 logements de 4 pièces et plus).

Les logements de 1 pièce sont très peu représentés en 2020 avec seulement 1,2% du parc de logement. Il faut noter qu'ils étaient d'ailleurs absents du marché de la commune en 2009.

Résidence principale selon le nombre de pièces en 2020 :

	Nombre	Pourcentage (%)
1 pièce	2	1,2
2 pièces	7	4,1
3 pièces	31	17,9
4 pièces	59	34,7
5 pièces ou plus	72	42,1
Ensemble	167	100

Figure 11. Taille des logements à Crespian et dans le Gard en 2020



Source : RP, INSEE 2020

2.3 Le statut d'occupation

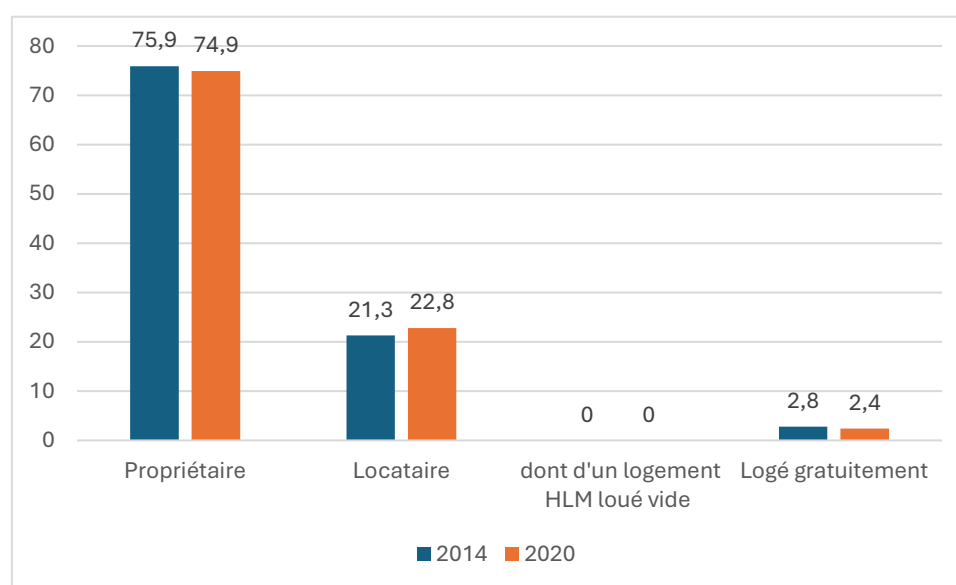
La plupart des occupants de Crespian ont le statut de propriétaire en 2020 (74,9 %). Les locataires quant à eux représentent 22,8 %. Il y a également 2,4 % d'occupants logés gratuitement.

La part des **propriétaires** est en baisse puisqu'ils représentaient 75,9 % en 2014 pour 21,3 % de locataires.

	2020	2014
France	57,5%	57,6%
Gard	59,2%	58,9%
Crespian	74,9%	75,9%

A titre de comparaison, la part des propriétaires est plus élevée à Crespian que dans le Gard ou en France.

Figure 12. Evolution du statut d'occupation entre 2013 et 2018



Source: INSEE, RP 2020

2.4 Synthèse des caractéristiques et évolutions du parc de logements

Atouts	Contraintes
Un taux de propriétaires supérieur à la moyenne nationale. Diversification de l'offre de logements avec une légère hausse du nombre d'appartements entre 2014 et 2020.	Un taux de logements vacants élevé en 2020 (6,4 %). Des logements de grandes tailles. Une dynamique constructive en extension de l'emprise urbaine.
Enjeux hiérarchisés	
Enjeux forts	
Limiter la consommation des espaces agricoles Favoriser le renouvellement urbain	
Enjeux modérés	
Poursuivre la rénovation des logements insalubres en centre ancien Diversifier l'offre de logements.	

3. Le contexte économique

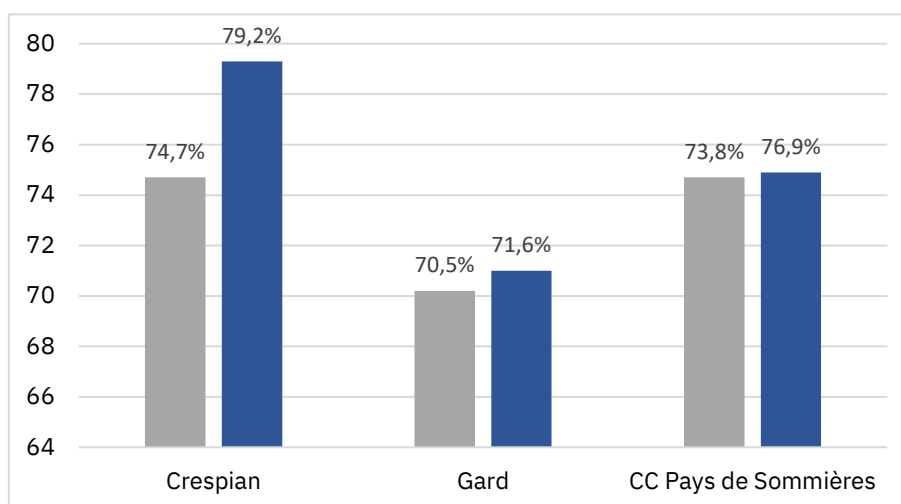
3.1 L'emploi et la population active

3.1.1 La proportion de la population active

La population active regroupe l'ensemble des individus en âge de travailler (entre 15 et 64 ans) qu'ils aient un emploi ou non.

La part de la population active de la commune de Crespian est en légère augmentation entre 2014 et 2020. En effet celle-ci passe sur cette période de 74,7% à 79,2% soit 4,5 points supplémentaires. La population active de Crespian augmente donc plus vite que la population totale.

Figure 13. Part de la population active en 2014 et 2020

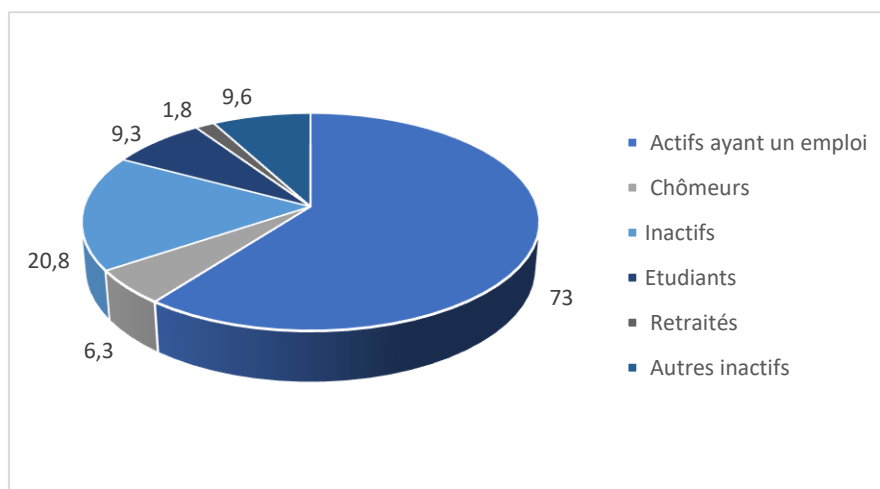


Source : INSEE, RP 2020

3.1.2 Population active par type d'activités

L'analyse des activités de la population en âge de travailler (15-64 ans) souligne la prépondérance des actifs ayant un emploi étant donné qu'ils représentent 73 % de l'ensemble de la population. Les étudiants représentent quant à eux 9,3 %, les retraités et les autres inactifs 11,4% et enfin les chômeurs 6,3 %.

Figure 14. Population par type d'activités en 2020



Source : INSEE, RP 2020

La part des actifs ayant un emploi en 2020 est plus élevée à Crespian (73 %) qu'au sein du département (60,1 %) et de la Communauté de Communes (67,3 %).

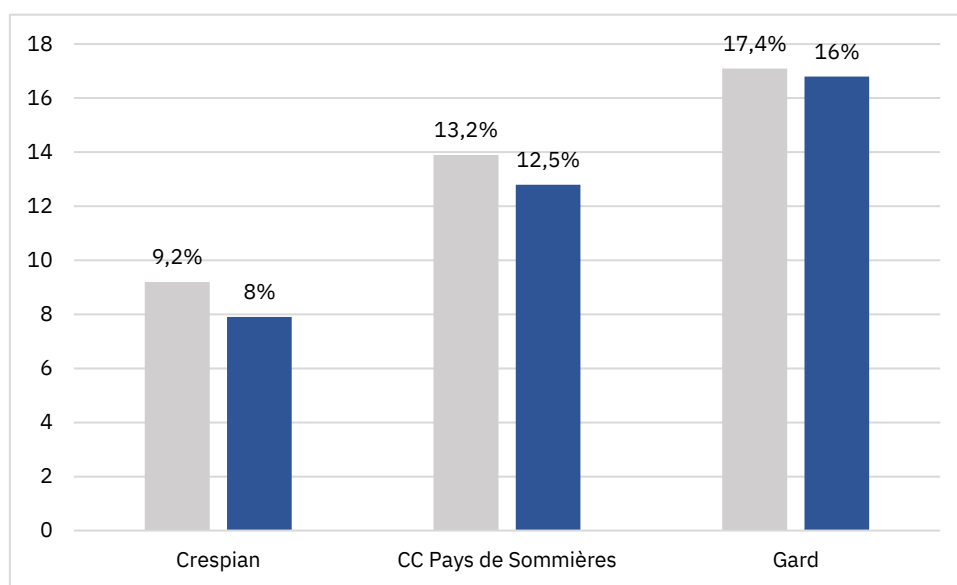
La part des étudiants est sensiblement identique entre Crespian (9,3 %) et la Communauté de Communes (9,2 %) et présente une légère différence avec le Gard (10 %).

Les parts des retraités et des autres inactifs est plus faible à Crespian (11,5 %), qu'à la communauté de Communes (13,9 %) et qu'au département (18,5 %).

3.1.3 Taux de chômage

Le taux de chômage à Crespian est peu élevé et s'établit à 8 % en 2020. Ce chiffre est largement inférieur à ceux enregistrés dans le département du Gard (16 %) et dans la Communauté de Communes (12,5 %).

Figure 15. Evolution du taux de chômage entre 2014 et 2020



Source : INSEE, RP 2020

Entre 2014 et 2020, le taux de chômage est en baisse à Crespian de 1,2 points, soit 9,2 % contre 8 %. Le département du Gard présente une baisse de 1,4 point du taux de chômage.

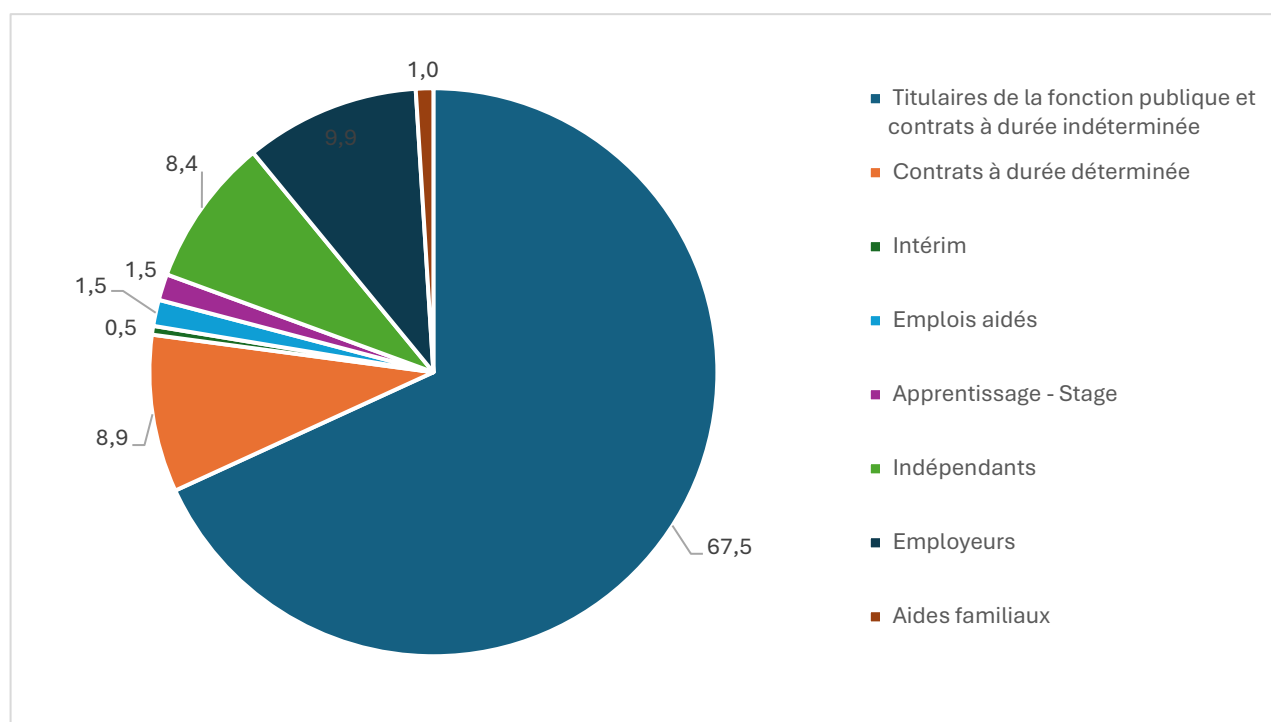
3.1.4 Formes d'emplois des salariés

Sur l'ensemble de la population active, près de 67,5 % sont des salariés de la fonction publique ou des salariés disposant d'un CDI. Les contrats à durée déterminée, quant à eux, ne représentent que 9,1% des emplois. La majorité des salariés dispose ainsi d'un emploi stable.

Par ailleurs 19,8 % des actifs sont des non-salariés (Indépendants, employeurs, aides familiaux).

Toutes les entreprises de Crespian comportent au moins 1 salarié. Les entreprises comportant le plus de salariés font parties de la branche de la « Construction » ou des « Commerce, transport, services divers ».

Figure 16. Conditions d'emploi en 2020 (en %)



Source : INSEE, RP 2020

3.1.5 Lieu de résidence-Lieu de travail

Parmi la population active ayant un emploi, 24,9 % travaillait sur la commune de Crespian en 2020.

Pour la commune de Crespian, le taux de population active travaillant à l'intérieur de la commune représente ¼ des actifs environ, ce qui davantage par à la Communauté de Commune Pays de Sommières (20,1%).

3.1.6 Revenu médian

Sur la commune de Crespian, la médiane du revenu annuelle disponible par unité de consommation est plus élevée que celle disponible à l'échelle du Gard. Il y a une différence d'environ trois mille euros avec le département.

Figure 17. Revenu médian par unité de consommation (en euros)

Médiane du revenu disponible par unité de consommation (en euros)	2021
Crespian	24 150
CC Pays de Sommières	23 410
Gard	21 330

Source : INSEE, DGFIP 2023

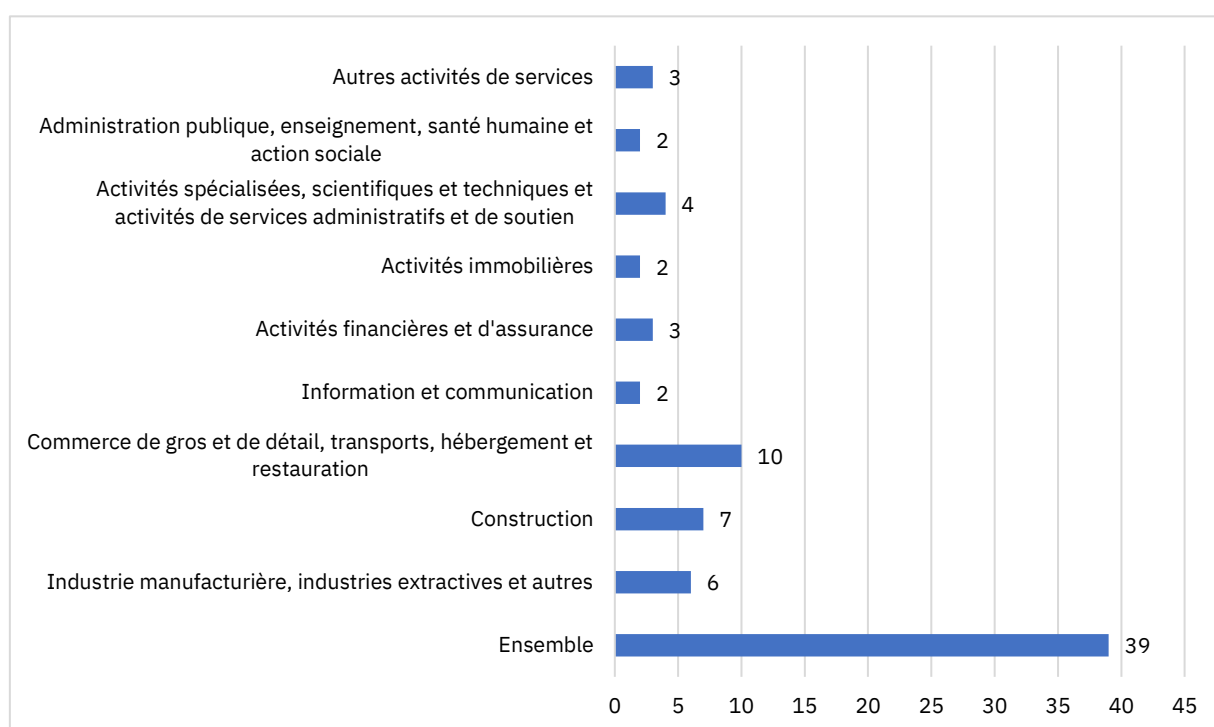
3.2 Tissu économique local

3.2.1 Les établissements

Un établissement est une unité locale juridiquement indépendante de l'entreprise. Il constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie selon l'INSEE. L'entreprise est une unité de production qui exerce son activité au sein de l'établissement.

Au 31 décembre 2020, la commune comptait 39 établissements. Le secteur le mieux représenté au sein de la commune de Crespian est celui regroupant les activités liées au commerce, transports avec 10 établissements répertoriés. Le secteur de la construction et le secteur de l'industrie compte respectivement 7 et 6 établissements.

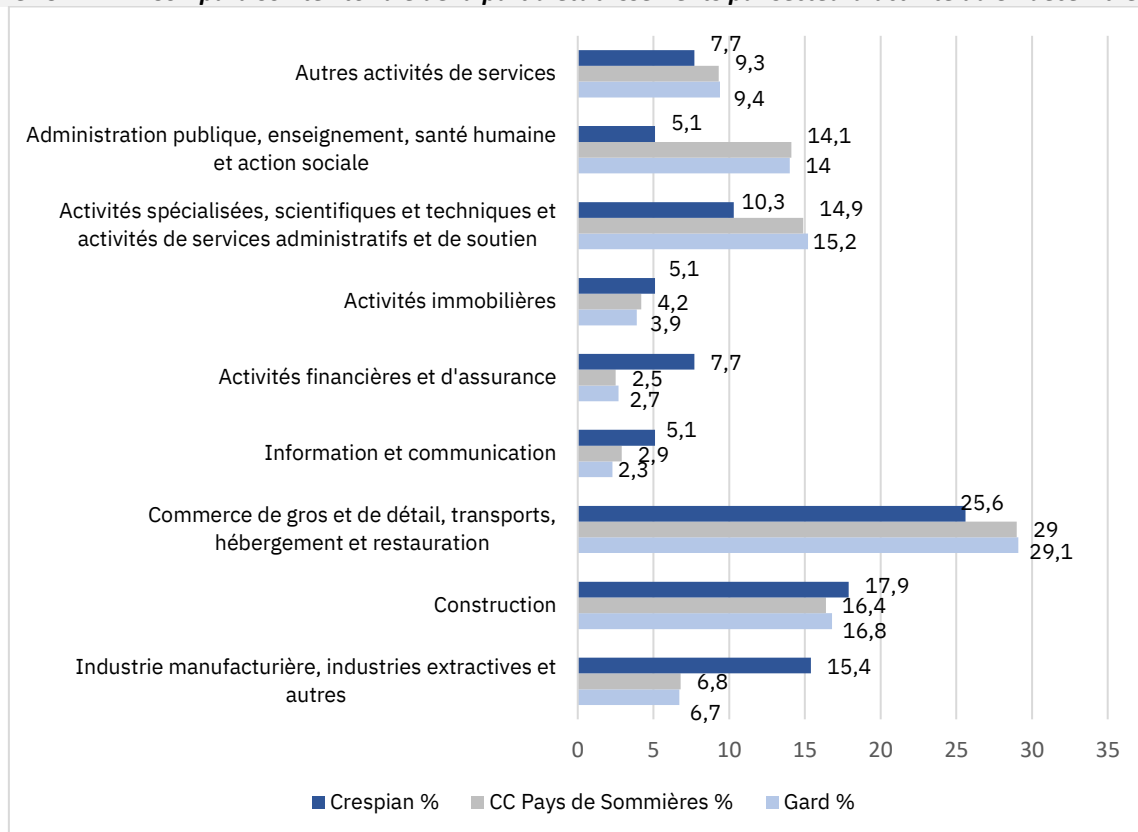
Figure 18. Nombre d'établissements par secteur d'activité au 31 décembre 2020



Source : INSEE, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) en géographie au 01/01/2021

En comparaison des échelles départementale et intercommunale, les proportions des établissements de la commune de Crespian selon leur activité ne suivent pas les tendances générales. A l'exception des établissements de commerces et transports, les tendances varient. A Crespian, les établissements de la construction et de l'industrie sont fortement représentés, ce qui n'est pas le cas des établissements des deux autres niveaux de comparaison.

Figure 19. Comparaison territoriale de la part d'établissements par secteur d'activité au 31 décembre 2020



Source : INSEE, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) en géographie au 01/01/2021.

3.2.2 Les entreprises

Le territoire communal ne dispose pas d'une zone d'activités à proprement parler. Toutefois, en sortie nord d'agglomération en vis-à-vis du Garage « Mg Automobile », plusieurs activités se sont développées (restauration, location de véhicules utilitaires, vente de fruits et légumes).

Les entreprises ont fait l'objet d'un inventaire par la commune de Crespian, en 2016 la commune compte avec les entreprises suivantes :

Figure 20. *Liste des entreprises sur la commune de Crespian*

BELLARA – Electricité - Chemin des Faïsses – 06 25 54 80 95

Bindé Mickaël – Couverture – Zinguerie – 06 21 02 08 79

Camping le Mas de Reilhe – 04 66 77 82 12

Cave Coopérative – 04 66 77 81 87

DAUDET Electricité – Chemin des Faïsses – 04 66 77 80 38

DELPH Coach Sportif – RD 6110 – 06 14 70 63 59

Domaine de SAUVAIRE – 04 66 77 89 71

Eco Thermisud – Installation/dépannage aérothermie, climatisation, chauffe eau... 06 18 35 42 35

José GONZALEZ – Maçonnerie et travaux divers – chemin de Courme – 04 66 51 50 65 ou 06 06 99 19 59

Antoine HERBEMONT – Maréchal-ferrant – Vielle – 06 51 56 78 51

HUGONNIER Gaëtan – Infirmier libéral – 06 11 41 85 64

JUAN – Maçonnerie, rénovation de toitures – 06 27 02 08 51

La POPOTE – Paëlla, rouille à domicile... minimum pour 20 personnes) – 06 23 23 86 07

Le Fournil d'Ebiopi – Boulangerie – RD 6110 – 04 66 80 50 97

Patrick LEVANTI – Peinture – Revêtement – Décoration – chemin de Courme – 06 52 29 34 93

Marc BLACHERE – Peinture et décoration – Chemin du Temple – 04 66 77 89 46 ou 06 11 58 06 62

Mathieu WETZEL – Espaces verts et travaux divers – chemin des Faïsses – 06 11 53 47 89

MG Automobiles - garagiste – RD 6110 – 04 66 77 82 26

Mickaël BASTIDE – paysagiste/espaces verts – chemin du Piot – 04 66 51 37 36 ou 06 34 63 16 08

Nathalie CUOZZO – Primeur (de Avril à Octobre) – RD 6610 – 06 19 33 35 16

Pépinières BLONDEAU – Les Vignaux – 04 66 77 82 99

LA TETE AILLEURS – Coiffeuse à domicile – chemin des Carreirasses – 06 03 16 00 16

Les Saveurs de Malia – traiteur – chemin de courme – 06 19 66 45 31

Steven JEUNE – Achat en vente de véhicules – 07 83 42 60 00

Stéphane PETIT – plombier – impasse des Sambucs – 06 72 89 62 37

Moncef LAMRINI – plombier – chemin du Piot – 06 25 35 32 46

3.3 Le tourisme

Le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Sommières offre de vastes possibilités touristiques : villages pittoresques, marchés du terroir ensoleillés, ballades et découvertes multiples sont au programme. Elle est dotée de l'office de tourisme du Pays de Sommières pour toutes les solutions d'hébergement (locations meublées, résidences, hôtels, gîtes, chambres d'hôtes ou campings).

La Communauté de Communes du Pays de Sommières est en charge de l'accueil, de la promotion touristique et de la coordination des divers partenaires du développement touristique local et développe une politique touristique d'intérêt communautaire. Elle se lance dans un défi d'envergure. Dans la logique des labellisations obtenues par l'Office de tourisme ces dernières années, la Communauté soutient la création et le développement du pays d'art d'histoire du Pays de Sommières.

La commune dispose d'un camping qui s'étend sur près de 3 hectares en entrée de ville au sud de la commune. Il s'agit du camping Mas de Reilhe (quatre étoiles). Ce camping propose divers types d'hébergements : 7 chalets, 16 mobil-homes 4 lodges et des 65 emplacements de camping. Le camping du Mas de Reilhe présente une capacité d'accueil évaluée à 270 personnes. Le camping est ouvert du mois d'avril au mois de septembre.

Figure 21. Plan et photographies du Camping



Source : site internet officiel du camping

La commune ne dispose pas d'hébergements touristiques tels que hôtels ou gîtes toutefois il existe une offre d'hébergements de particuliers mettant à disposition leurs logements.

A noter que 9 résidences secondaires sont dénombrées au recensement 2020 de l'INSEE.

3.4 Synthèse du contexte économique de la commune

Atouts	Contraintes
<p>Un taux de chômage bas, inférieur à la moyenne nationale et départementale.</p> <p>Une majorité de salariés dispose d'un emploi stable.</p> <p>Des ménages disposant de revenus supérieurs à la moyenne départementale.</p> <p>Une infrastructure touristique (camping) de qualité</p>	<p>Peu d'établissements comptent des salariés.</p>
Enjeux hiérarchisés	
Enjeux forts	
Aider à la création de nouveaux emplois sur la commune	
Enjeux modérés	
<p>Maintenir et développer les activités existantes</p> <p>Développer le secteur touristique</p>	
Enjeux faibles	
Favoriser l'implantation de commerces et de services de proximité	

4- LE DIAGNOSTIC AGRICOLE

1. Paysage agricole du grand territoire

Le Schéma de Cohérence Territoriale promeut la valorisation des grands territoires agricoles. En effet, le document d'orientations générales démontre que la présence de grands territoires agricoles variés et la reconnaissance de productions d'origine contrôlée ou labellisée constituent une ressource que le SCoT, souhaite valoriser et pérenniser.

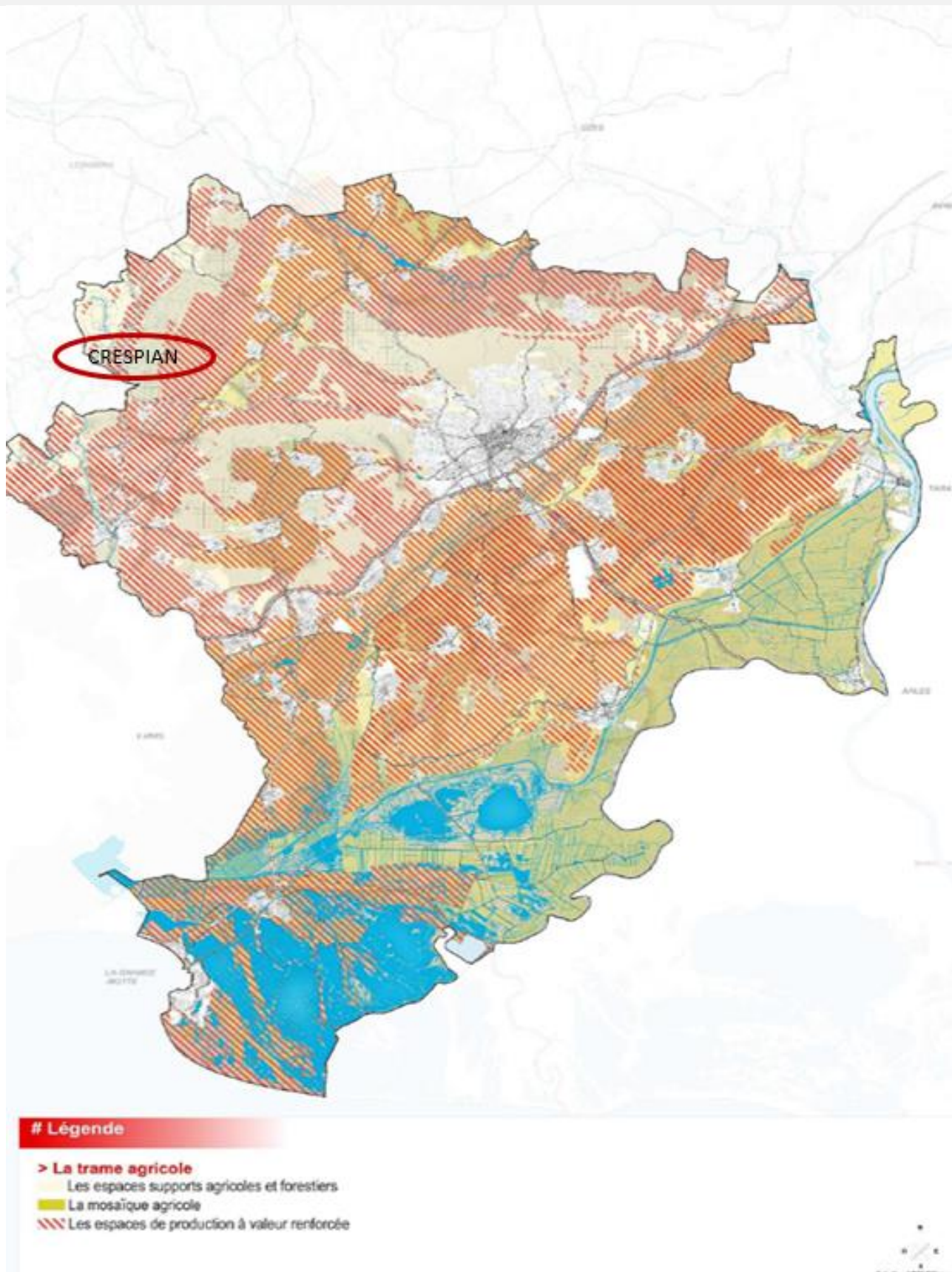
La commune de Crespian fait partie du territoire Sommiérois et vallée de la Courme. Aussi, elle se doit de maintenir les vocations agricoles. Ce territoire doit penser l'agriculture en lien étroit, en termes paysagers et de gestion de l'eau, avec le développement de l'urbanisation.

En effet, les espaces agricoles sont abordés par le SCoT à travers une analyse globale réalisée à l'échelle du périmètre du concerné pour leurs rôles nourricier, économique et écologique. Certains de ces espaces agricoles ont été identifiés pour leurs rôles complémentaires ou spécifiques à jouer au regard d'autres thématiques abordées dans le SCoT (comme la Trame Verte et Bleue ou la gestion des risques). Certains ont la particularité de posséder un potentiel agronomique, environnemental voire économique qu'il convient de protéger de manière renforcée. Le SCoT définit donc des prescriptions complémentaires pour les espaces qui bénéficient d'une qualité des sols, d'un niveau d'irrigation supérieur ou d'une labellisation. Il intègre également les espaces agricoles stratégiques, qui jouent un rôle majeur dans la temporisation de la vulnérabilité du territoire face aux aléas climatiques. Pour cela, il a identifié dans le DOO 3 niveaux d'espaces agricoles :

- Les espaces agricoles du territoire (qui sont tous concernés par les prescriptions générales définies dans cette partie) ;
- Les espaces de la mosaïque agricole (jouant notamment un rôle complémentaire dans la Trame verte et Bleue) et pour lesquelles des dispositions spécifiques sont établies ;
- Les espaces de production à valeur renforcée (concernés par un classement AOC viticole ou une forte irrigation) pour lesquelles des dispositions spécifiques sont également établies.

Figure 22.

La trame agricole du SCoT à préserver et valoriser



Source : SCoT Sud Gard, extrait du D00

2. Occupation du sol

2.1 Données Corine Landcover 2018

L'outil CORINE LANDCOVER 2018 permet d'avoir une idée sur les caractéristiques générales de l'occupation des sols sur la commune de Crespian.

Ainsi, Crespian est recouvert en majorité de territoire naturel (65,3 %), localisé à la fois au sein du massif du bois de Lens et de manière plus ponctuelle au sein de la plaine agricole de la Courme.

Les terres agricoles (principalement vignobles) occupent quant à elles 28,1% de la surface communale. Elles sont majoritairement situées au sein de la plaine agricole.

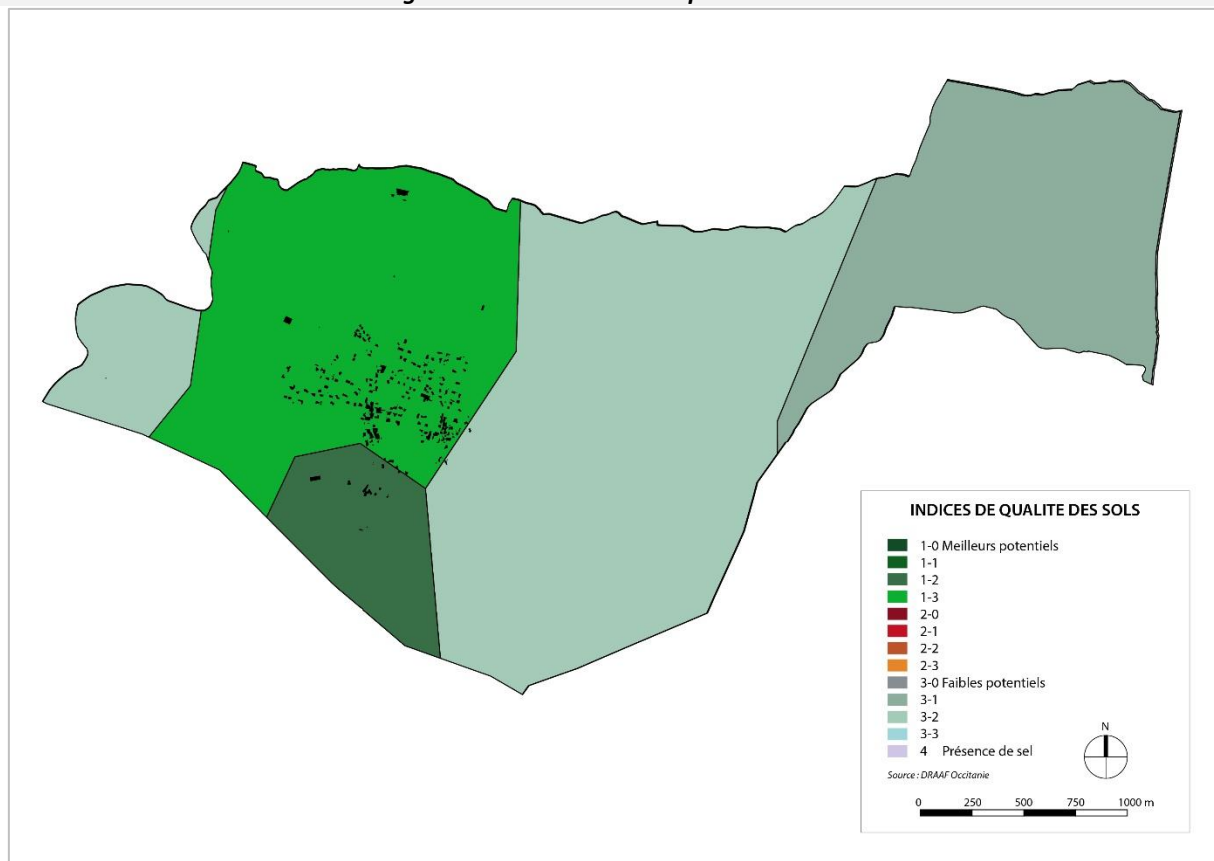
Les sols artificialisés (urbain), qui associent le tissu urbain et le bâti diffus représentent quant à eux moins de 6,6 % du territoire communal.

2.2 Analyse du potentiel agronomique des sols

Les données de la DRAAF Occitanie constituent un indicateur de potentiel agronomique pour des usages orientés « grandes cultures et cultures diversifiées » déclinés en 14 classes de fertilité permettant de hiérarchiser les qualités des sols en Indices de Qualité de Sol (IQS) dominant.

La carte relative à l'indice de la qualité des sols fait apparaître la commune de Crespian dans un contexte varié. Tandis que la plaine de Courme possède une bonne qualité des sols, les massifs boisés du Bois des Lens, à l'est du territoire communal, offrent des sols plutôt pauvres.

Figure 23. Indice de qualité des sols



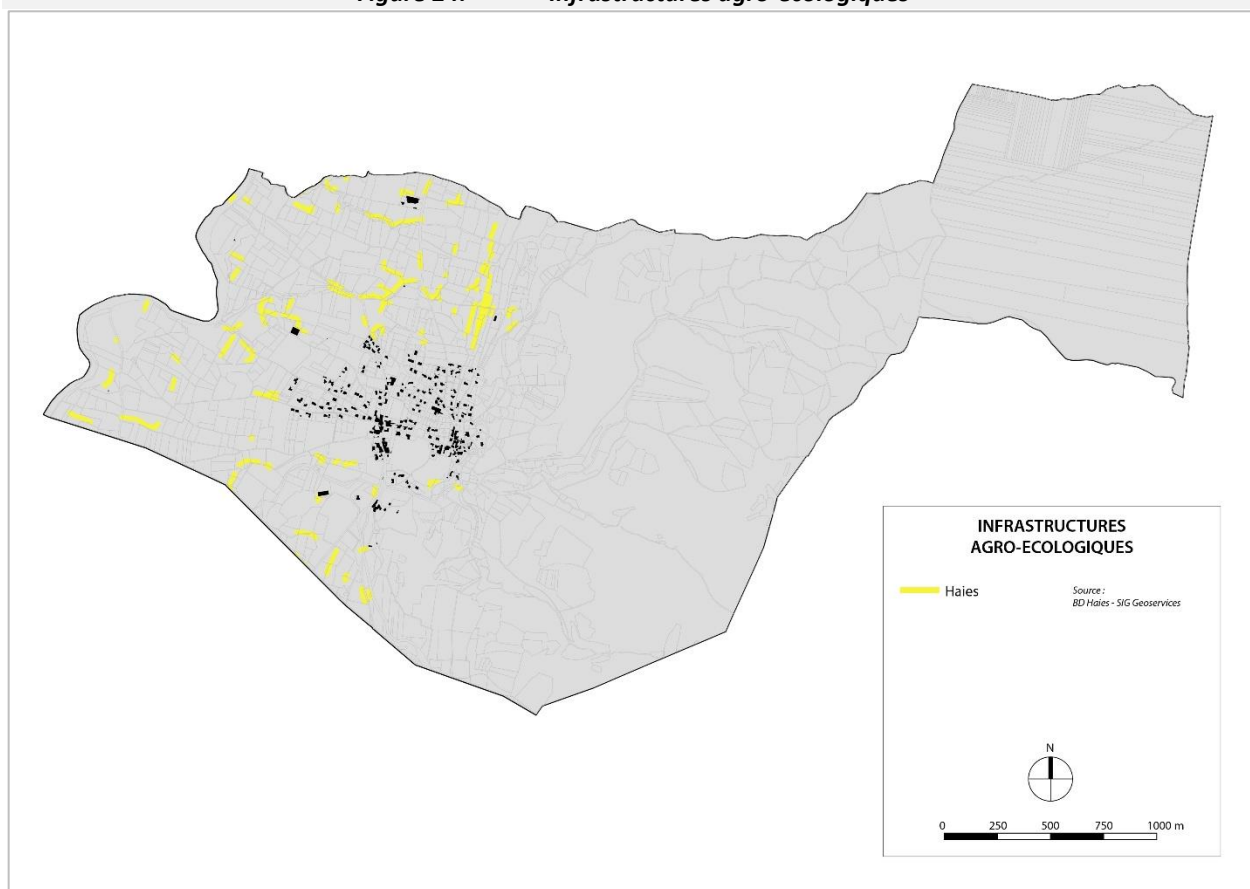
2.3 Les infrastructures agro-écologiques

La Politique Agricole Commune (PAC) a mis en place le critère de conditionnalité des aides financières par le biais des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCEA). Plusieurs éléments des infrastructures agro-écologiques sont ainsi identifiés : haies, prairies sensibles et cours d'eau.

L'objectif de la PAC est de maintenir ces infrastructures écologiquement sensibles qui participent au stockage de carbone et influent positivement sur la biodiversité et la protection de la ressource en eau.

Outre les cours d'eau, est identifié un réseau de haies présentes dans la plaine agricole.

Figure 24. Infrastructures agro-écologiques



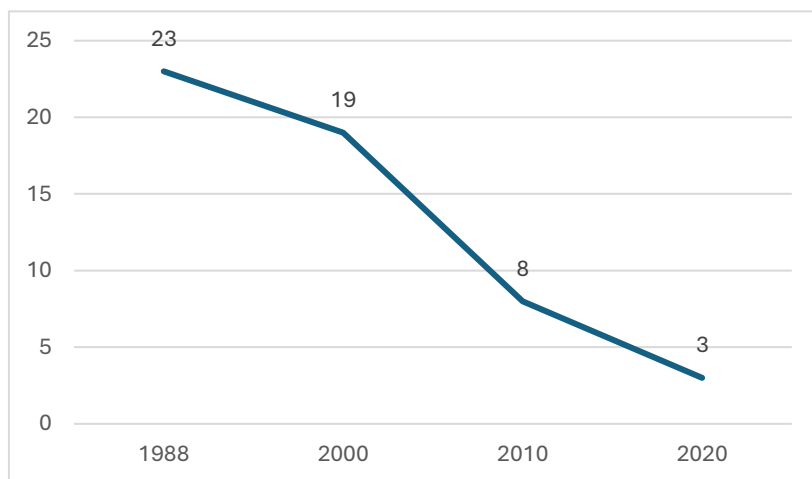
3. Analyse socio-économique de l'activité

3.1 Taille et nombre d'exploitations agricoles

Entre 1988 et 2010, le nombre d'exploitations agricole a chuté de plus de moitié, en passant de 23 exploitations à 8.

La tendance entre 2010 et 2020 s'est poursuivie avec une chute encore de moitié, en passant de 8 à 3 exploitations en activité.

Figure 25. Evolution du nombre d'exploitations agricoles entre 1988 et 2020



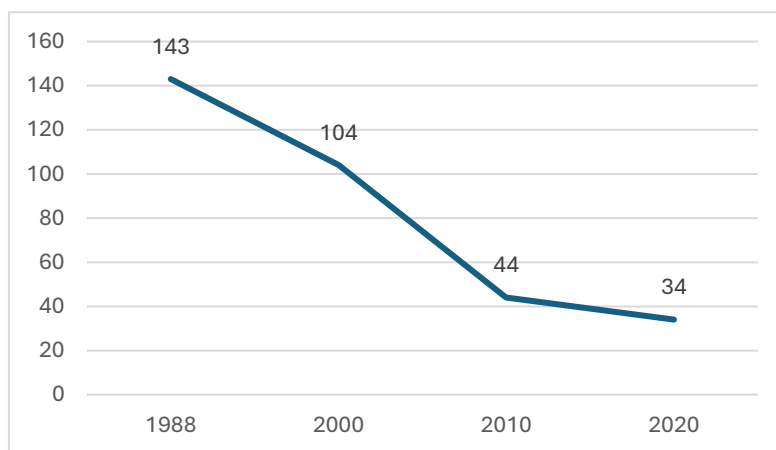
Source : Recensement agricole 2020 – DRAAF Occitanie

La Superficie Agricole Utilisée (SAU) de Crespian a également fortement diminuée ces dernières décennies. Elle se compose de :

- terres labourables dites arables : grandes cultures, cultures maraichères, prairies artificielles... ;
- surfaces toujours en herbes qui correspondent aux prairies permanentes ;
- et enfin aux cultures permanentes dites pérennes (vignes, vergers...).

La SAU n'inclut pas les bois et forêt, mais elle comprend en revanche les surfaces en jachère qui sont comprises dans les terres arables.

Figure 26. Evolution de la Superficie Agricole Utilisée (en hectares) entre 1988 et 2020



Source : Recensement agricole 2020 – DRAAF Occitanie

Entre 1988 et 2000, la SAU de la commune est passée de 143 hectares à 104 hectares soit une baisse de 27,3 %. La diminution s'accroît entre 2000 et 2010 (- 57,7 %), la SAU passant de 104 hectares à seulement 44.

Cependant, la baisse entre 2010 et 2020 a été bien moins forte, avec une diminution de seulement 10 hectares, soit un hectare par an.

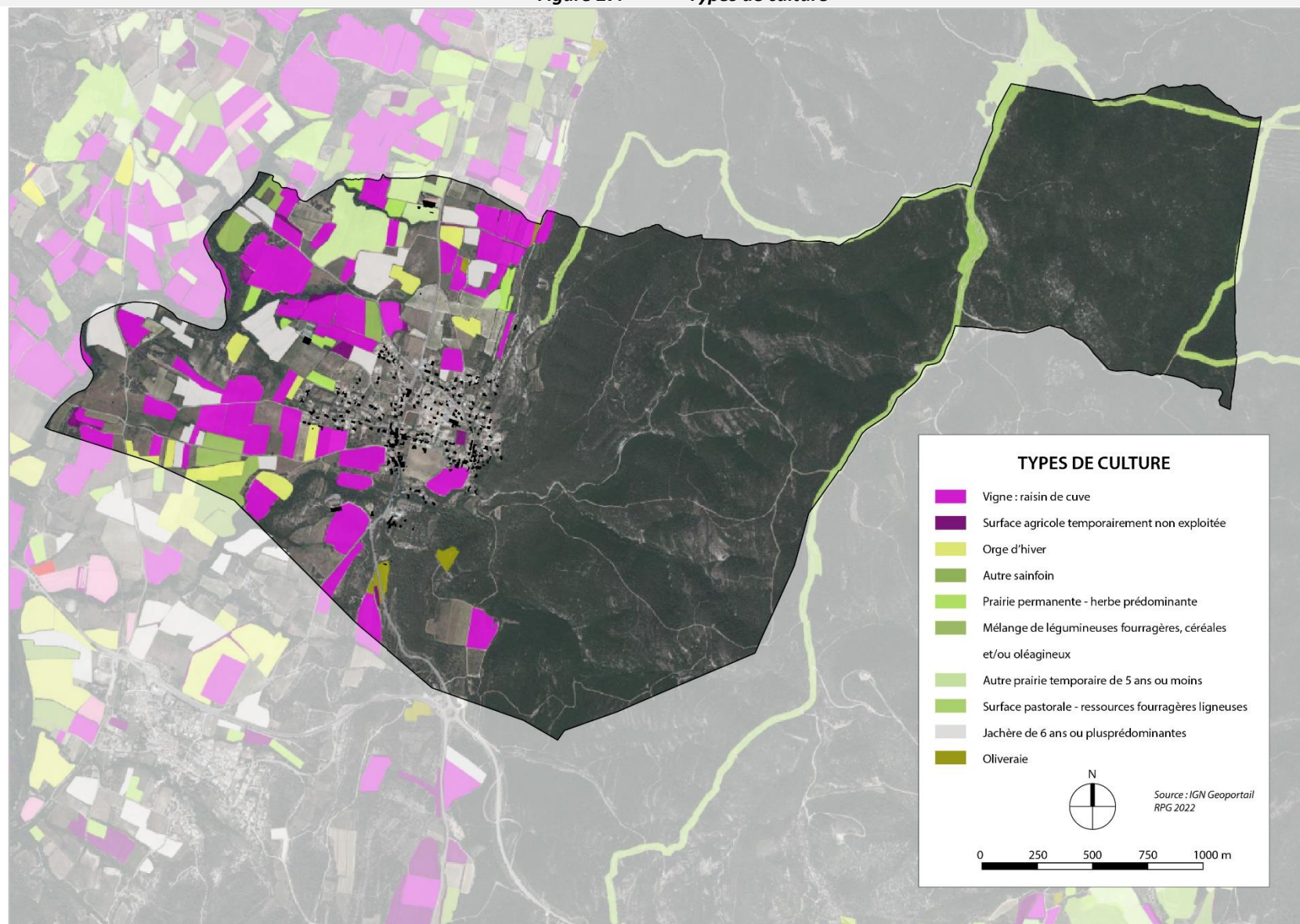
L'analyse de la SAU par type d'exploitation fait apparaître la prépondérance de la viticulture à Crespian. Si les statistiques étaient accessibles en 2010 (88,6 % de la SAU) et en 2000 (72,1 %), la donnée est rangée au secret statistique pour le recensement agricole 2020.

Néanmoins, le nombre d'exploitations viticoles reste le plus important donc, on peut encore affirmer aujourd'hui que la viticulture reste la culture prédominante à Crespian.

Le territoire communal accueille une cave coopérative aujourd'hui fermée. Créée en 1923, elle exploitait un domaine viticole de près de 560 hectares sur les communes de Moulézan, Montmirat, Crespian, Cannes et Clairan, Saint Théodoret, Montagnac, Aigremont, Savignargues. En 2002, elle a fusionné avec la cave de Moulézan, comptant 70 adhérents pour une production annuelle de 47.500 hectolitres. Depuis 2019, la vinification se fait uniquement à la cave de Moulézan et la cave de Crespian n'est plus en activité.

Le territoire communal accueille également une cave particulière, le Domaine des Sauvaire-Reilhe - Les vins du Doulibre au sud du village. Le domaine propose des AOP Languedoc rouge, blanc et rosé et un IGP Cévennes.

Figure 27. Types de culture



3.2 Population agricole

Le nombre d'exploitants et de co-exploitants a été divisé par deux entre 2010 et 2020 et est passé de 8 à 3 sur cette période.

L'Unité de Travail (UTA) est un bon outil pour évaluer la population agricole d'une commune. L'UTA mesure en équivalent temps complet le volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et co-exploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenants sur l'exploitation.

Cette notion est une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles.

Les UTA sont à l'instar du nombre d'exploitants et de co-exploitants en forte baisse, passant de 19 à 3 entre 1988 et 2020. Le secteur agricole est ainsi en recul ces 30 dernières années et ne constitue plus une activité majeure sur le plan économique pour Crespian.

	2000	2010	2020
Chefs d'exploitants et co-exploitants	19	8	3

La commune compte encore 1 siège d'agriculteurs exploitants (domaine de Sauvaire – vigneron indépendant). Les autres terres agricoles sont exploitées par des agriculteurs dont les sièges sont extérieurs à la commune.

3.3 Les appellations et labellisations des produits agricoles

Outre les aspects économiques, l'agriculture joue sur la commune un rôle identitaire très important, par le biais des champs de vignes qui modèlent fortement les paysages de la plaine de la Courme. Elle contribue également à une image qualitative et touristique forte, grâce aux producteurs locaux qui animent les marchés et vendent des produits 'du terroir' : vins, fruits et légumes, fromages, etc.

L'agriculture sur le territoire de Crespian est couverte par des produits de qualité, reconnus au niveau européen, tels que :

3.3.1 Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) et Appellation d'Origine Protégée (AOP)

Au niveau national, l'INAO recense une AOC. A l'échelle de la communauté européenne, elle devient AOP. L'AOC garantit l'origine de produits alimentaires traditionnels, identifie un produit, l'authenticité et la typicité de son origine géographique.

L'appellation est garante des qualités et des caractéristiques des produits, du terroir d'origine, du savoir-faire du producteur, de l'antériorité et de la notoriété d'un procédé. La quantité et le contrôle d'étiquetage des produits sous AOC répondent à un cahier des charges validé, en France, par l'INAO dépendant du ministère de l'agriculture.

Crespian est située dans le périmètre de l'AOC Huile d'Olive de Nîmes créée par le décret du 17 novembre 2004. L'huile est produite avec des variétés Picholine, Négrette et Noisette et quelques variétés secondaires. Le décret du 23 octobre 2006 porte sur la création du périmètre de l'AOC Olive de Nîmes. Les olives doivent être produites et transformées dans l'aire de production définie (138 communes du Gard et 40 communes de l'Hérault).

Crespian est également située dans le périmètre de l'AOC Pélardon créée par le décret du 25 août 2000. D'autres AOC couvrent le territoire communal à savoir : l'AOC Taureau de Camargue et 6 AOC Languedoc concernant la viticulture.

3.3.2 Indication Géographique Protégée (IGP) :

Au niveau de la communauté européenne, l'INAO recense quarante IGP sur la commune de Crespian. L'IGP permet de défendre les noms géographiques et de déterminer l'origine d'un produit.

Les IGP sur la commune de Crespian sont :

- Miel de Provence
- Volailles du Languedoc
- Poulet des Cévennes ou Chapon des Cévennes
- Cévennes blanc / rosé / rouge
- Gard blanc / rosé / rouge
- Pays d'Oc blanc / gris / rosé / rouge / gris
- Terre du midi blanc / rosé / rouge

Au total, 44 aires géographiques d'Indication Géographique Protégée concerne les cultures viticoles.

3.4 L'agriculture biologique

Selon les données de l'Agence Bio, l'agriculture biologique sur le territoire communal représente 26,78 ha. Il s'agit essentiellement de vignes et de prairies permanentes ou temporaires mais le bio concerne l'oléiculture et des cultures diverses.

4. Synthèse des caractéristiques agricoles

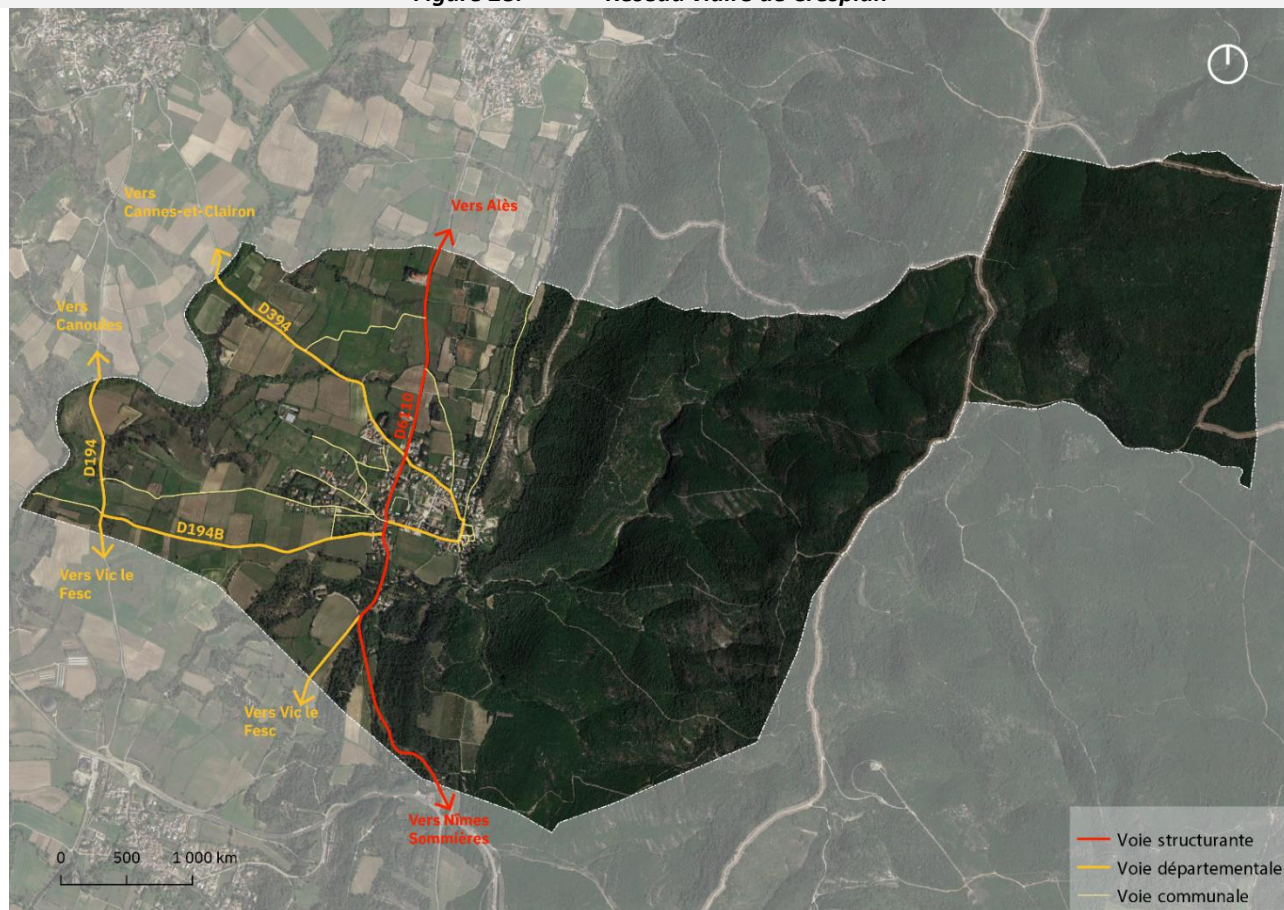
Atouts	Contraintes
Une tradition viticole bien ancré. La présence de signes de qualité valorisant l'image de la commune.	Un secteur agricole sur le déclin (baisse de la SAU)
Enjeux hiérarchisés	
Enjeux forts	
Maintenir une activité agricole suffisante pour préserver l'identité rurale du territoire. Protéger les zones agricoles de l'urbanisation.	
Enjeux modérés	
Promouvoir la qualité des produits agricoles en s'appuyant sur les signes de qualité et le bio	

5- LES ECHANGES ET DEPLACEMENTS

1. Le maillage routier

Le réseau viaire de la commune de Crespian se compose de cinq axes routiers départementaux dont la RD 6110 reliant Sommières à Alès qui scinde le territoire communal en deux. Le maillage de ce réseau s'effectue par le biais d'axes routiers communaux constitués de rues et chemins.

Figure 28. Réseau viaire de Crespian



2. Les routes départementales

Le département du Gard est le propriétaire ainsi que le gestionnaire des voiries départementales. Le 30 juin 2023, le département a adopté un nouveau Règlement de Voirie Départemental. Il a pour but de définir les marges de recul des constructions hors agglomération selon le classement de ces voies en fonction trafic.

Quatre niveaux ont été établis :

- La voirie de niveau 1 : le recul par rapport à l'axe de la route, hors agglomération, doit être de 25 mètres, les nouveaux accès sont interdits.
- La voirie de niveau 2 : le recul par rapport à l'axe de la route, hors agglomération, doit être de 25 mètres, les nouveaux accès sont interdits.
- La voirie de niveau 3 : le recul par rapport à l'axe de la route, hors agglomération, doit être de 15 mètres, les nouveaux accès sont interdits.
- La voirie de niveau 4 : le recul par rapport à l'axe de la route, hors agglomération, doit être de 15 mètres, les nouveaux accès sont soumis à autorisation du gestionnaire de la voirie.

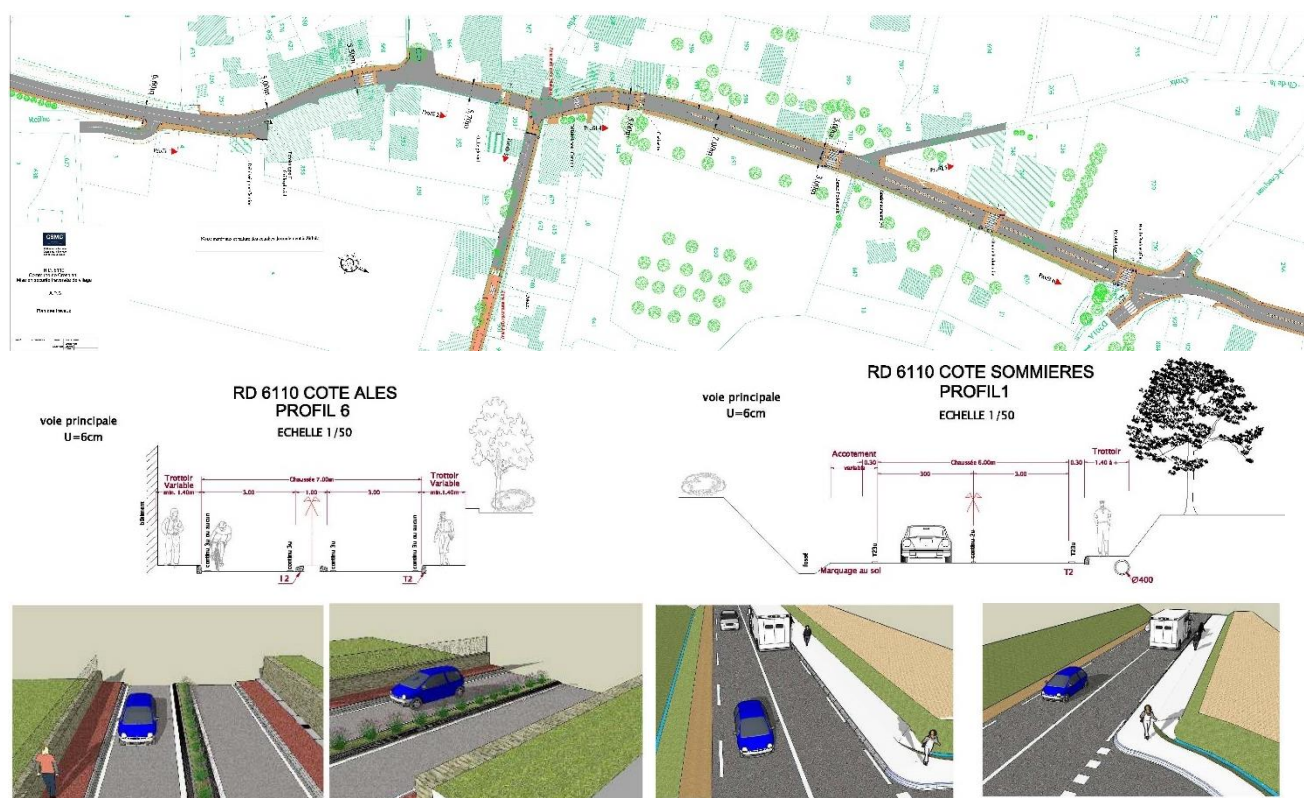
2.1 Les voies départementales structurantes (niveau 1)

L'axe majeur sur le territoire communal est la route départementale 6110. Elle traverse la commune en son centre selon un axe nord/sud. La RD 6110 permet de relier l'agglomération d'Alès à Sommières. Cet axe est emprunté quotidiennement et il comptabilisait un trafic moyen journalier, en 2008, de 5 394 véhicules au lieu-dit Font Brune.

En 2011, la commune de Crespian a lancé une étude portant sur la mise en sécurité de la route départementale 6110 sur la portion de la traversée du village. L'objet de cette étude était de réaménager la traversée du village afin de palier la dangerosité de celle-ci :

- L'aménagement des abords de la route départementale par la création de trottoirs, de places de stationnement,
- La mise en place de bandes podotactiles pour la traversée de la voie,
- La séparation de la voie par l'implantation de potelets,
- La création de plateaux surélevés, où la densité piétonne est forte, dans un but de réduction de la vitesse des véhicules, la première située à l'intersection entre la RD 6110 et le chemin de Vielle et la seconde devant les équipements publics présents le long du chemin de Vielle,
- L'aménagement du carrefour des routes départementales 6610 et 201A décliné sous deux formes à savoir un giratoire ou une intersection avec l'utilisation de "stop".

Figure 29. Plan de réaménagement de la traversée du village



La commune poursuit sa politique d'amélioration des espaces publics en projetant le réaménagement du chemin des Faïsses dans la section devant la mairie.

2.2 Les voies départementales de desserte locale (niveau 4)

La route départementale 201, d'axe est-ouest, débute en sortie d'agglomération sud depuis la RD 6110. Elle permet de rejoindre la RD 999 en direction de Quissac.

La route départementale 194, reliée à la RD 6110, assure la desserte vers Canoules au Nord -ouest mais permet également de rejoindre le RD 999 au sud du territoire communal.

Enfin, la RD 394 est connectée à la RD 6110 au niveau de la sortie d'agglomération nord. Elle permet de se diriger vers la commune de Cannes-et-Clairan au nord-ouest du territoire. Depuis peu, elle est le support du développement d'un nouveau quartier sous la forme de lotissement.



La RD 194 en direction de la zone urbaine de Crespian



La RD 201 en direction de l'intersection RD201/RD6110



La RD 394 en direction de la zone urbaine de Crespian

De manière générale, les routes départementales sont perfectibles. En effet, les marquages au sol ne sont pas toujours présents, l'emprise est parfois faible induisant des croisements de véhicules difficiles et les abords ne sont pas aménagés pour les déplacements doux.

3. La hiérarchisation des voies communales

Le territoire communal est desservi par un réseau de routes et de chemins communaux. A l'échelle de la zone urbaine, le réseau viaire se compose de voies d'échanges structurantes et de liaisons inter-quartiers.

Figure 30. La structuration du réseau viaire dans la zone urbaine



Source : Géoportail, 2022

Les voies d'échanges structurantes telles que la rue du Temple, les Chemins des Carrières, de Vielle, Fontbrune, des Lens.



Rue du Temple



Chemin de Fontbrune



Chemin de Lens



Chemin de Vielle

Les voies de liaisons inter quartiers telles que les chemins des Faisses, des Près, de Vic à Vielle, les rues de la Fontaine, de la Croix, etc.



Chemin de Faisses



Rue de l'Encierro



Rue de la Croix



Chemin de Piot



Chemin du Mas de Reilhe



Rue des Jasses

La quasi-totalité du réseau viaire sur la commune est relativement bien adaptée à la circulation automobile avec des emprises permettant une circulation convenable. Le centre ancien est desservi par un maillage dense, où les emprises sont faibles et majoritairement peu adaptées à la circulation automobile (Chemin du Piot, rue de la Fontaine, ...).

4. Les transports en commun

Avec le réseau LiO, la commune est desservie par la ligne 140. L'arrêt de bus se situe au niveau de la mairie et de l'école.

5. Les mobilités actives

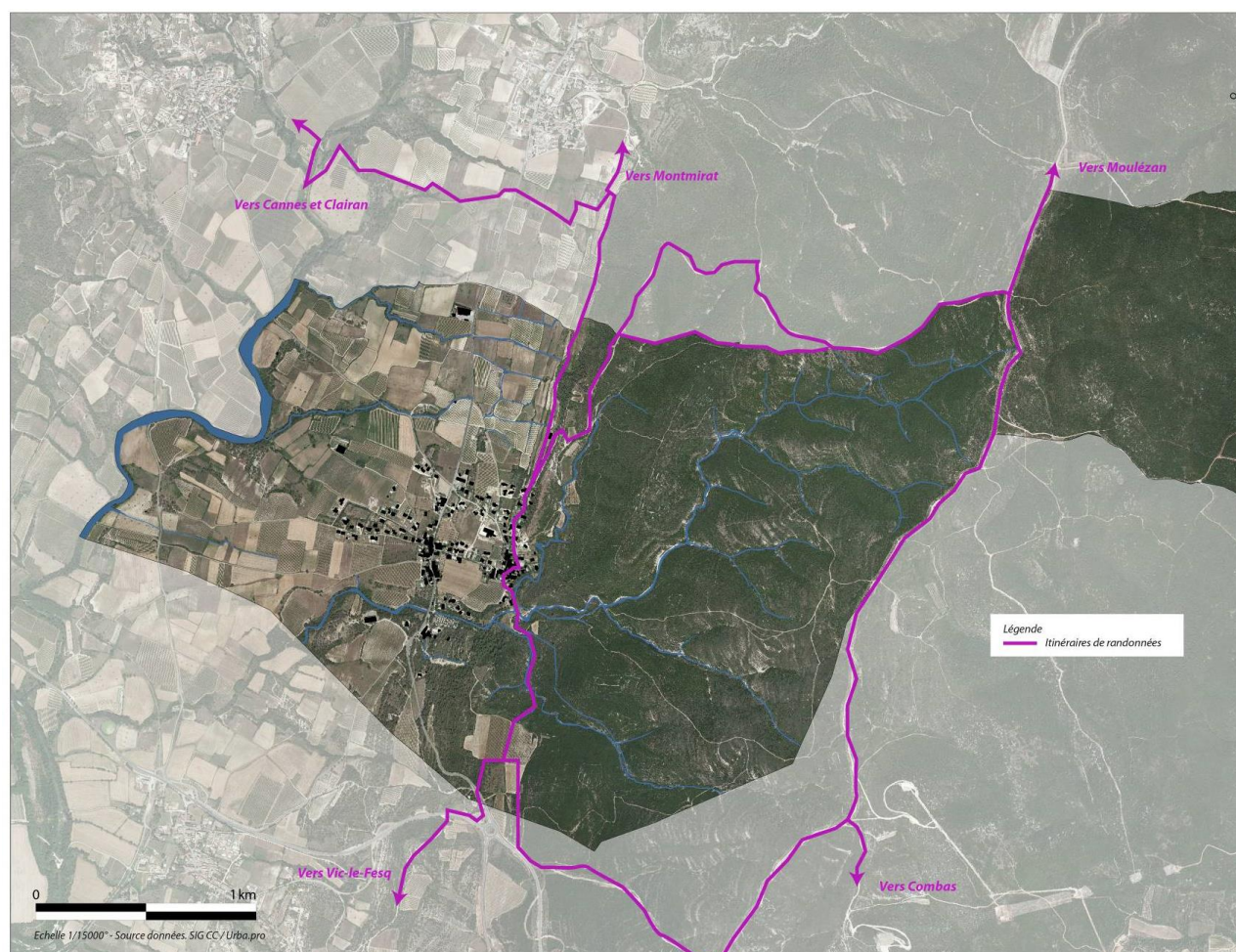
Le schéma d'intention extrait du Schéma départemental des aménagements cyclables (SDAC) réalisé par le Conseil Départemental du Gard, prévoit le développement des voies vertes à l'échelle du département. La commune de Crespian est comprise dans l'aire de la voie verte allant de Sommières à Sauve. Elle est identifiée au sein de l'axe touristique à équiper en boucle cyclodécouverte. Par le biais de l'intercommunalité, la commune peut prétendre à une aide de la part du Conseil Départemental pour la réalisation de voies cyclodécouvertes.

Le territoire communal comprend une partie du Bois de Lens. De nombreux chemins le serpentent à travers les collines boisées et permettent d'apprécier en randonnée pédestre les vues remarquables sur les paysages. Ces itinéraires de petites randonnées sont également recensés sur le Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR) réalisé par le Conseil Départemental.

La Communauté de Communes du Pays de Sommières s'inscrit dans la politique départementale de mise en valeur des chemins de randonnée pour valoriser l'espace rural et son patrimoine. Il s'agit de mettre en boucle tous les sentiers de randonnée existants sur le territoire pour permettre aux visiteurs de découvrir le patrimoine local. Ce projet s'est concrétisé par la mise en place d'un mobilier de signalétique qui répond à la charte graphique du Département du Gard et à l'édition d'un carto-guide qui reprend l'ensemble du tracé des sentiers.

De Sommières à Caveirac, aux portes de Nîmes, la voie verte permet la promenade sous toutes ses formes et en toute sécurité, elle propose des connexions à des chemins de randonnées pour multiplier à loisir des possibilités de découverte. Des parkings gratuits sont à disposition des usagers ainsi que des aires de pique-nique.

Figure 31. Les itinéraires de randonnées sur la commune de Crespian



6. Le stationnement public

De manière générale, le stationnement résidentiel se réalise sur les parcelles privatives. Dans le centre ancien, le stationnement se fait de manière informelle sur les surlargeurs des voies mais cette pratique reste marginale. Dans l'opération Cœur de village, des places sont réservées aux visiteurs.

Pour l'accès aux équipements, le village dispose de plusieurs aires de stationnement public :

- Le parking de la Mairie, 25 places
- Le parking du cimetière, 15 places dont 1 PMR

De plus, 10 places ont été aménagées le long du chemin de Vielle pour l'accès à l'école ou aux habitations riveraines.

Dans le cadre du projet de requalification du chemin des Faïsses, la commune prévoit la création de 13 places de parking supplémentaires.

Actuellement, aucun parc de stationnements ouvert au public n'est réservé aux véhicules hybrides et électriques. Il n'existe pas non plus de parkings pour les vélos.

	Capacités de stationnement	Potentiel de mutualisation
Véhicules motorisés	Parking de la mairie : 25 places sans marquage au sol	Desserte de la mairie
	Parking du cimetière : 15 places (dont 1 PMR) sans marquage au sol	Desserte du cimetière
	Chemin de Vielle : 10 places en bordure de voie	Desserte de l'école, de la mairie et des habitations riveraines
Véhicules hybrides et électriques	Aucun équipement	
Vélos	Aucun équipement	

7. Synthèse des échanges et déplacements

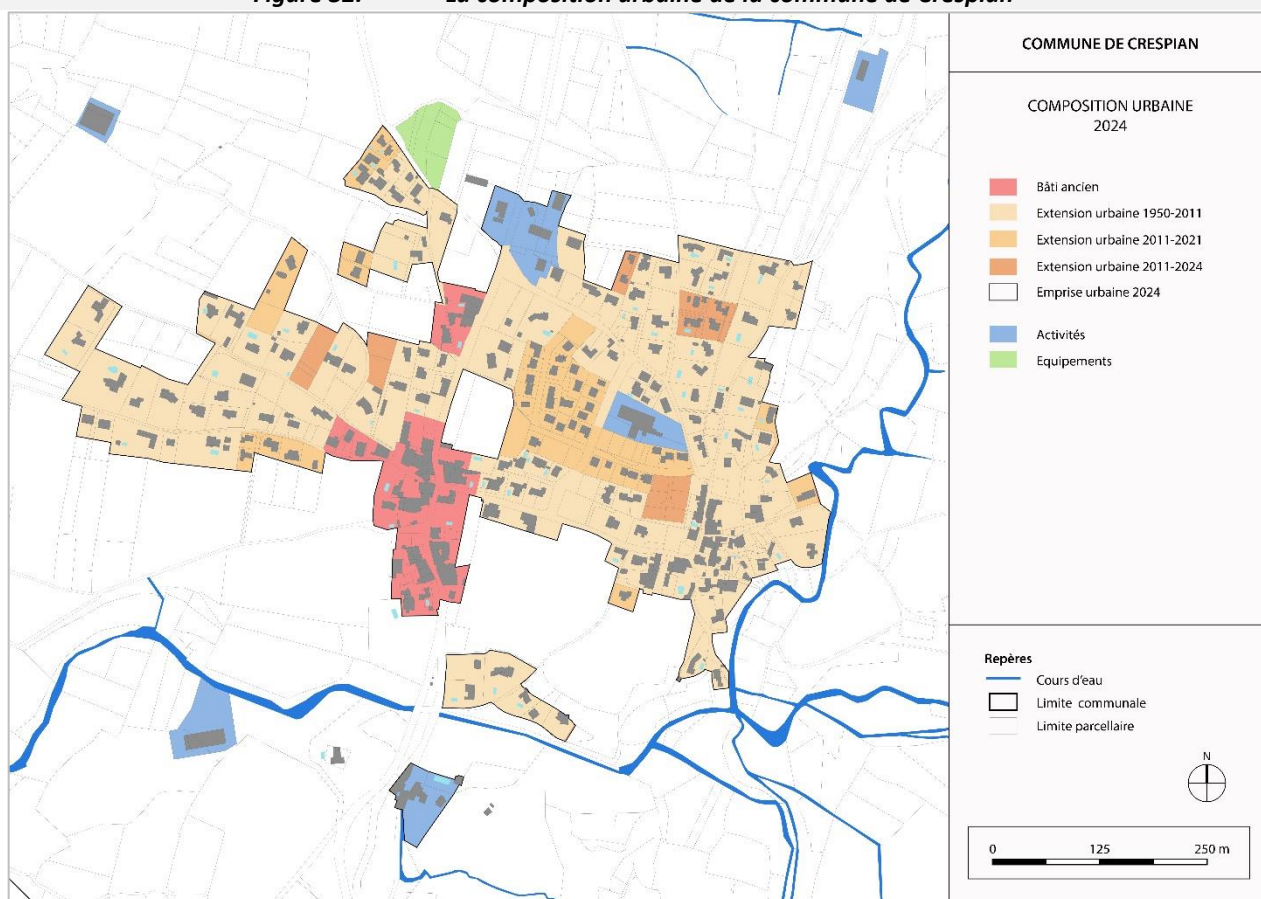
Atouts	Contraintes
<p>Un réseau dense de départementales permettant un accès rapide aux localités voisines</p> <p>La présence de plusieurs itinéraires de randonnée sur le territoire communal</p> <p>L'existence d'une ligne de bus desservant Crespian</p>	<p>Des rues de village non sécurisées pour la circulation piétonne</p> <p>L'absence à l'heure actuelle de voies vertes ou de boucles cyclo-découvertes</p>
Enjeux hiérarchisés	
Enjeux forts	
Poursuivre le réaménagement des rues de village et les adapter à la circulation piétonne	
Enjeux modérés	
<p>Augmenter la capacité de stationnement public (voitures et vélos)</p> <p>Améliorer la qualité générale des routes départementales</p>	
Enjeux faibles	
Equiper la commune en boucles cyclo découvertes	

6- FONCTIONNEMENT URBAIN

1. Morphologie de l'espace bâti

Aujourd'hui, l'analyse de la morphologie urbaine permet la distinction nette entre le tissu urbain construit avant la première moitié du 20^{ème} siècle et les extensions urbaines de ces 30 dernières années sous forme de lotissements.

Figure 32. La composition urbaine de la commune de Crespian



2. Le bâti ancien

2.1 Le village rue, le long de la départementale 6110

L'ensemble urbain situé le long de la RD 6110 est constitué par des constructions de faible hauteur en RdC et R+1. Les bâtiments sont généralement accolés les uns aux autres ce qui visuellement donne un ensemble continu caractéristique des villages rue. Quelques dents creuses sont également à signaler au sein du tissu urbain.

Les constructions sont disposées à proximité immédiate de la chaussée, il n'y a en effet pas de trottoirs clairement délimités. L'absence de places de stationnement est également à souligner.

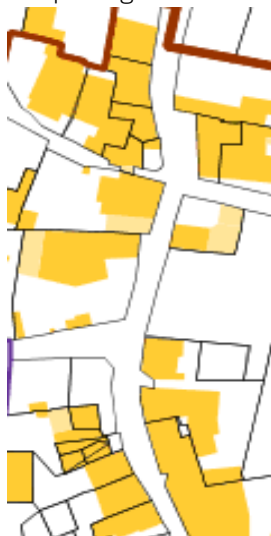
L'ensemble urbain souffre néanmoins du passage de la RD 6110. Un réaménagement visant à sécuriser et embellir la traversée de village semble nécessaire pour redynamiser cette partie de la commune.

La superficie est cependant relativement réduite et l'ensemble bâti ne s'étend que sur 200 mètres de départementale environ.

Vue aérienne



Morphologie



Densité : 30 logements à l'hectare

Hauteur du bâti : R+1

Ambiances



2.2 L'ensemble urbain de la Vielle

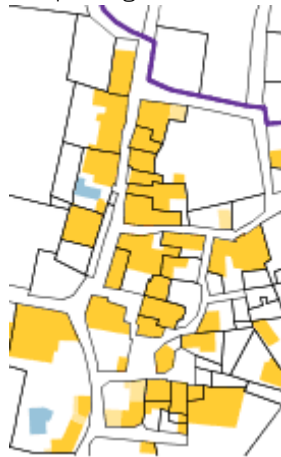
Il est situé à l'écart des grands axes de communication au pied du bois de Lens. Cet ensemble urbain se caractérise par un bâti ancien dense et compact qui s'organise autour de petites ruelles étroites et sinueuses. Les bâtiments souvent construits en pierres de taille, sont accolées les unes aux autres ce qui constitue un front bâti continu le long des rues.

La hauteur des constructions est relativement faible avec du R+1.

Vue aérienne



Morphologie



Densité : 35 logements à l'hectare

Hauteur du bâti : R+1

Ambiances



La circulation automobile, n'est pas aisée du fait de l'étroitesse du réseau viaire. Cependant, le trafic est faible dans cette partie de la commune et les nuisances qui en découlent sont ainsi limitées. La qualité de vie appréciable explique le dynamisme de ce quartier. A l'exception de quelques bâtiments en mauvais état, la plupart des constructions ont fait l'objet d'opérations de réhabilitation.

3. Les extensions périurbaines

3.1 Les extensions les plus anciennes

Les premières extensions périurbaines ont été réalisées au début des années 1980 pour répondre à la demande croissante en logements sur la commune. Ces nouveaux ensembles urbains se sont développés sous la forme d'habitats pavillonnaires et de lotissements, en différents endroits de la commune sans qu'il y ait une réelle continuité spatiale avec les quartiers plus anciens.

Ces extensions ont modifié en profondeur le tissu urbain de la commune. Elles se caractérisent, à l'inverse du bâti ancien par une densité faible (**entre 3 et 7 logements à l'hectare**) et un bâti discontinu avec de larges espaces entre les constructions. Ce genre d'opération a pour conséquence de détruire de grandes surfaces de terres agricoles et d'espaces naturels.

L'architecture est identique pour la plupart des bâtiments, ce qui donne un aspect homogène à ces quartiers pavillonnaires. Les constructions sont relativement basses de type RdC et R+1.

Les lotissements, de par leurs morphologies, ont pour effet de favoriser l'entre soi et créent ainsi une dichotomie sociale et spatiale avec les autres ensembles urbains de la commune.

Les lieux de sociabilité sont très rares et l'espace public a pour principale fonction de permettre la circulation et le stationnement automobile.

L'étalement urbain implique également un surcoût non négligeable à la collectivité, en termes de gestion des déchets ménagers et d'installation des réseaux divers (eau potable, eau usée, électricité, communication). La densification des zones urbaines déjà existantes s'avère être ainsi une priorité pour la commune afin de limiter les effets négatifs précédemment évoqués.

Les premières extensions périurbaines

Vue aérienne



Morphologie



Densité : 5 à 10
logements à l'hectare

Hauteur du bâti : R/R+1

Ambiances



3.2 L'urbanisation périurbaine récente

Depuis quelques années, la périurbanisation prend une forme nouvelle. Elle se distingue des lotissements réalisés des années 1980 aux années 2000. Les nouveaux lotissements se sont développés en excroissances des quartiers pavillonnaires plus anciens. Ils sont notamment situés à proximité de la mairie, au nord de la commune et enfin à l'ouest, à proximité du chemin de la Serre.

Les lotissements créés sont aujourd'hui de taille beaucoup plus réduite. Avec en règle générale **10 logements à l'hectare**, leur densité est plus élevée que pour les premières extensions urbaines. Cette réduction de la taille des parcelles s'explique notamment par un prix du foncier plus élevé qu'auparavant. Les bâtiments sont relativement proches les uns des autres du fait de ce redécoupage du parcellaire.

Les bâtiments construits sont de faibles hauteurs en RdC et R+1. En général, un effort est fait pour casser la monotonie des constructions, avec l'apparition d'une architecture plus traditionnelle, comme en témoigne l'utilisation de plus en plus courante de génoises au niveau de la toiture.

Vue aérienne



Morphologie



Densité : 5 à 10
logements à l'hectare

Population estimée : 2,2
habitants / logement

Hauteur du bâti : R/R+1

Ambiances



4. Les zones dédiées aux activités économiques

Même si Crespian accueille peu d'entreprises sur son territoire, un certain nombre de zones à vocation économique peut être délimité. Elles ne constituent pas un ensemble homogène mais sont dispersées sur l'ensemble de la commune.

On distingue notamment la coopérative viticole de Crespian et de Montmirat, située au nord, construite en 1924 par l'architecte Edmond Leenhardt. Il s'agit d'un bâtiment monobloc avec des quais de réception protégés par un toit en appentis.

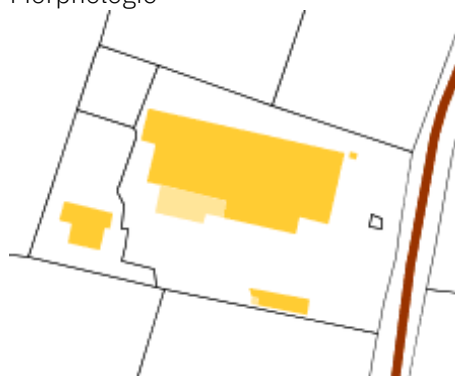
Le camping au Sud de la commune occupe un vaste espace composé de pinèdes et de bâtiments destinés à l'accueil des vacanciers. Enfin on trouve d'autres espaces d'activités comme le garage automobile situé le long de la RD 6110 et les bâtiments agricoles dispersés sur le territoire.

Il est difficile de dégager une morphologie commune à l'ensemble de ces zones, tant les activités diffèrent les unes des autres. Il s'agit en règle générale de bâtiments de faibles hauteurs (RdC à R+2). Les zones sont constituées, dans le cas de la coopérative viticole ou du garage automobile, d'un bâtiment principal accompagné de constructions secondaires de plus petites tailles.

Les zones d'activités économiques
Vue aérienne



Morphologie



Ambiances



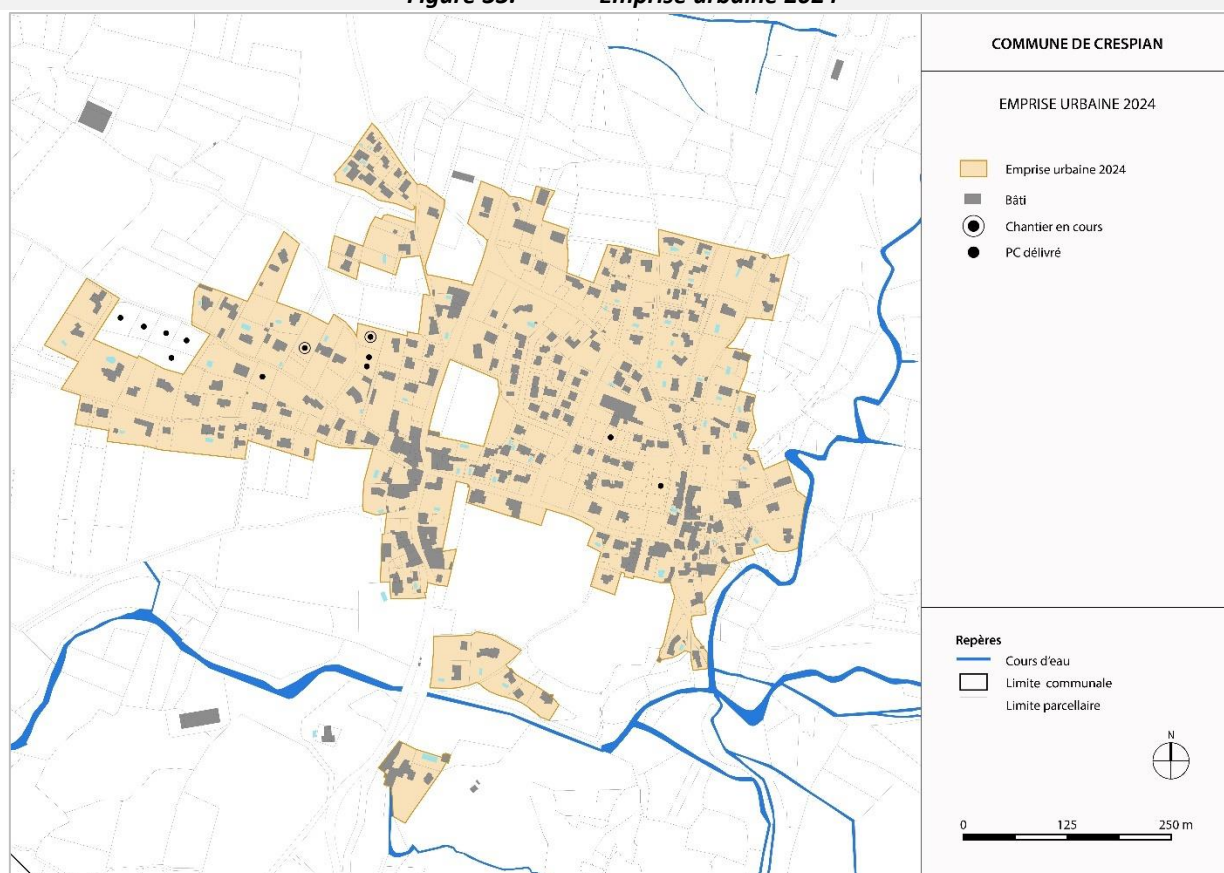
5. Evaluation des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis

5.1 Méthode d'évaluation des capacités de densification de l'emprise urbaine 2024

5.1.1 Détermination de l'emprise urbaine 2024

L'emprise urbaine 2024 correspond aux limites des zones actuellement urbanisées du village, à partir desquelles est évalué le potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis. Elle correspond au T0 de la carte communale.

Figure 33. Emprise urbaine 2024



5.1.2 Identification des parcelles à potentiel de densification

Sur la base de l'emprise urbaine 2024 (Cf. analyse de la consommation d'espaces) ont été identifiées par l'intermédiaire d'un programme de géoréférencement (SIG) les parcelles libres susceptibles d'accueillir une habitation ainsi que les parcelles bâties susceptibles d'être divisées.

Les dents creuses :

Sont repérées les dents creuses, c'est-à-dire les parcelles libres (ou unités foncières) non bâties incluses dans l'emprise urbaine et dont la superficie permet d'accueillir au moins une construction, ce qui signifie donc un repérage des parcelles libres d'une superficie égale ou supérieure à 400 m² (sur la base du ratio de densité de 25 log. /ha prescrit par le SCoT Sud Gard)

Sont identifiés les facteurs limitants, c'est-à-dire les paramètres limitant l'utilisation du foncier pour le développement résidentiel :

- Parcelles supports d'un équipement public ou assimilé
- Parcelles supports d'un espace public ou d'un bassin de rétention
- Parcelles d'activités économiques
- Trame arborée participant à la valorisation du cadre de vie urbain
- Parcelles soumises à des risques naturels (ruissellement et débordement de cours d'eau, risque de feu de forêt d'aléa fort à très fort)

Les lots libres :

Sont repérés les lots libres dans les lotissements, à l'exclusion des lots bénéficiant d'un PC délivré.

Les parcelles divisibles :

Sont repérées les parcelles bâties présentant un potentiel de division après application des paramètres limitants suivants :

- Application d'une zone d'influence de 15 mètres linéaires autour du bâti (y compris les annexes et piscines) considérée comme l'espace de vie et de circulation autour de l'habitation
- Présence d'un chemin d'accès ou d'un dispositif d'assainissement autonome
- Trame arborée participant à la valorisation du cadre de vie urbain
- Parcelles soumises à des risques naturels (ruissellement et débordement de cours d'eau, risque de feu de forêt d'aléa fort à très fort)

Après application de ce filtre, un second filtre est appliqué pour déterminer le potentiel de division : le reliquat de parcelle doit :

- offrir une superficie minimum de 400 m² d'un seul tenant, avec une largeur minimale de 15 mètres linéaires
- être accessible directement depuis la voie publique ou une voie privée ouverte à la circulation
- ne pas enclaver la construction existante sur la parcelle.

Cette analyse est réalisée par système d'information géographique et par photo-interprétation.

5.1.3 Identification du potentiel de renouvellement urbain

Les logements vacants :

Au regard des données INSEE 2020, le parc résidentiel compte 12 logements vacants, soit 6,4 % du parc. Ce taux de vacance est légèrement supérieur au taux de rotation du parc résidentiel généralement à 5 % du parc résidentiel, soit environ 3 logements.

Le fichier LOVAC n'est pas disponible sur Crespian ; seules les données de l'INSEE sont disponibles et ne permettent pas d'identifier les logements vacants de plus de deux ans ou potentiellement insalubres. A dire d'élus, seuls 2 logements anciens du cœur de village sont insalubres.

La mutation de bâtiments agricoles ou d'activités :

Aucune bâtisse de type remise ou hangar susceptible d'être transformée en logement n'est identifiée. Trois opérations de rénovation / changement de destination ont eu lieu des dernières années et les élus ne recensent plus de bâtiments susceptibles de muter dans le village.

L'ancienne cave coopérative au Nord du village a été rachetée par l'entreprise Daudet (électricité, BTP, réseaux), actuellement implantée au cœur du village, afin de permettre une extension de ses bâtiments pour répondre à l'augmentation de ses outils de travail : il s'agit de créer des bâtiments de stockage des engins (et

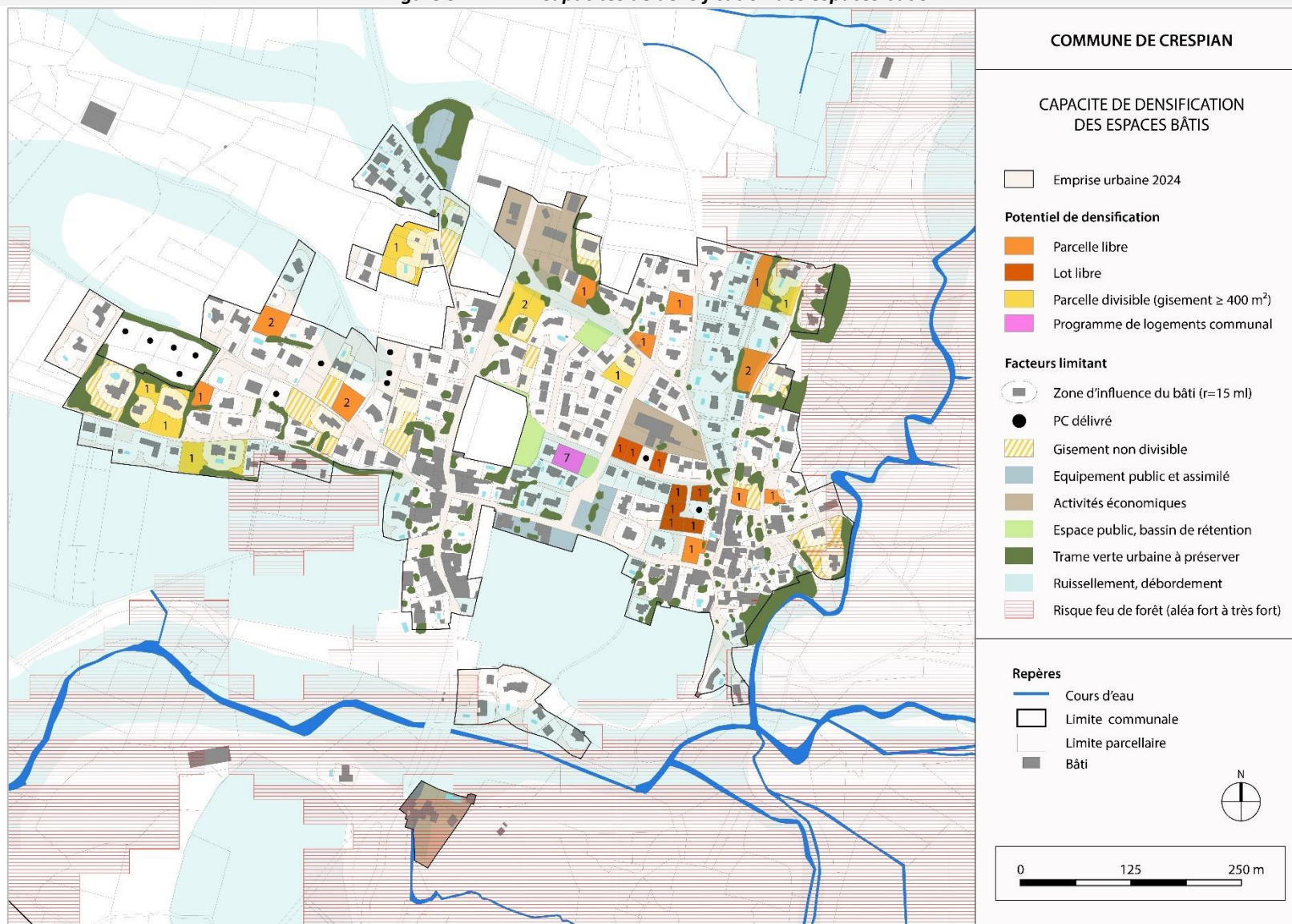
permettre ainsi de leur éviter la traversée du village) et de mettre à la location des locaux pour accueillir deux entreprises dans le même domaine d'activité. Elle n'est donc pas mobilisable pour du logement.

Les friches :

Les friches se définissent comme tout bien ou droit immobilier, bâti ou non bâti, inutilisé et dont l'état, la configuration ou l'occupation totale ou partielle ne permet pas un réemploi sans un aménagement ou des travaux préalables. (Article L111-26 du Code de l'urbanisme)

Aucune friche n'est recensée sur le territoire de Crespian.

Figure 34. Capacités de densification des espaces bâtis



5.2 Evaluation du potentiel

5.2.1 Evaluation du potentiel de densification

Les dents creuses :

Une parcelle sous maîtrise foncière communale située au centre du village est le support d'un projet de réalisation d'un programme de 7 logements adaptés aux seniors et aux jeunes ménages.

Le potentiel des autres parcelles en dent creuse est évalué par application de la densité cible du SCoT applicable aux villages de l'armature urbaine (soit 25 log. /ha), arrondi par défaut (soit 400 m² par logement).

Les lots libres :

Le potentiel est évalué à raison d'une habitation par lot.

Les parcelles divisibles :

Le potentiel est évalué à raison d'une habitation par entité de 400 m² divisible.

5.2.2 Evaluation du potentiel de renouvellement urbain

Les logements vacants :

Le potentiel de renouvellement urbain lié au réinvestissement des logements vacants est évalué à 3 logements, soit ¼ des logements vacants existants.

5.2.3 Application d'un coefficient pondérateur

Un coefficient pondérateur de 30 % est appliqué à l'évaluation du potentiel brut pour prendre en considération la temporalité de la Carte Communale (10 ans), le phénomène de rétention foncière et des situations juridiques pouvant limiter la mobilisation d'une parcelle (héritage, indivisions, ...).

5.2.4 Evaluation chiffrée du potentiel

	Nb parcelles	Potentiel de logements
Dents creuses	11	14
Lots libres	8	8
Projet communal	1	7
Parcelles divisibles	7	8
Logements vacants	3	3
Total	30	40
<i>Pondération 30 %</i>		28

Le potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis est ainsi évalué à **28 logements**.

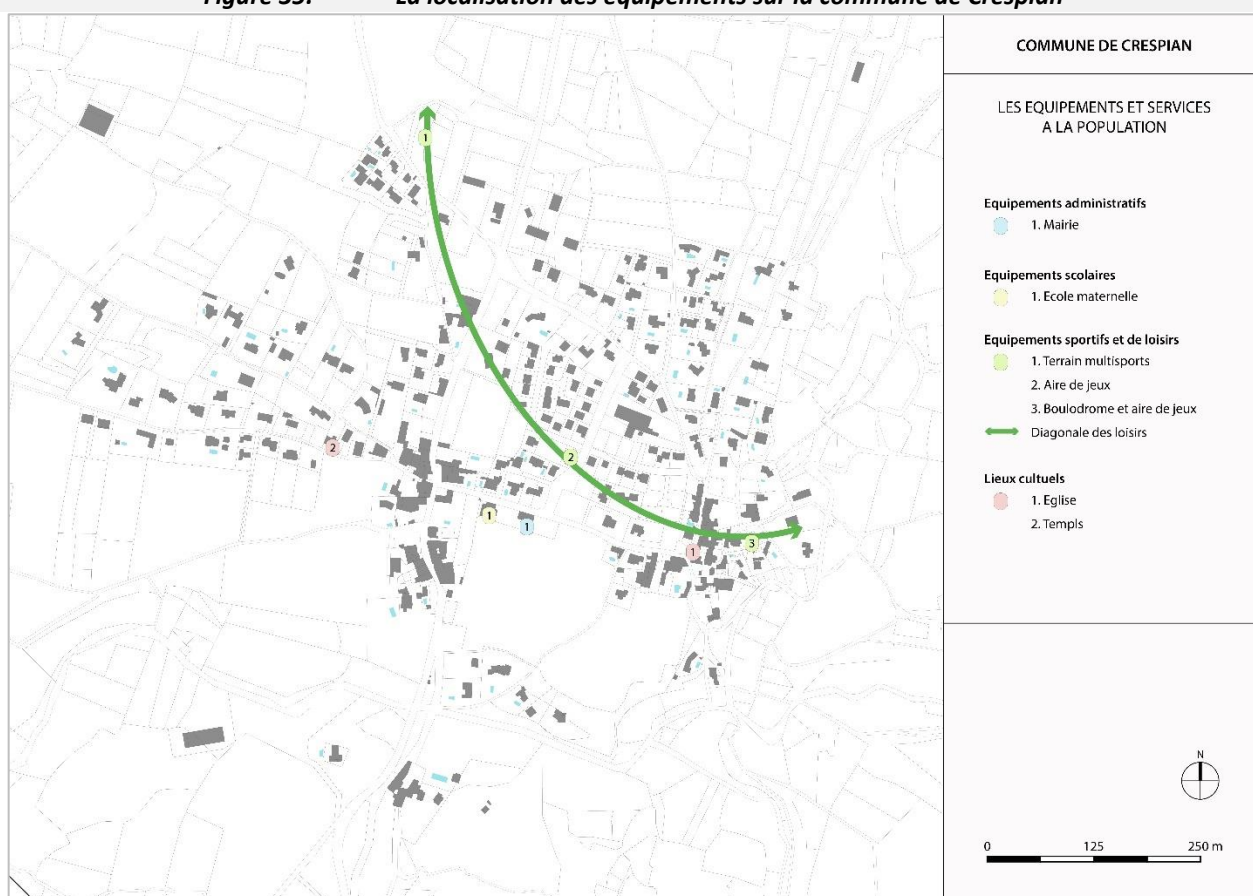
6. Les équipements

La commune offre une gamme d'équipements et services à la population à sa mesure et entre dans le bassin de vie de Sommières.

Les équipements publics (et assimilés) à Crespian sont les suivants :

- Un équipement administratif : la mairie,
- Un équipement scolaire : l'école maternelle,
- Deux lieux de culte : l'église et le temple,
- Des équipements sportifs et de loisirs : un city-park et un boulodrome.

Figure 35. La localisation des équipements sur la commune de Crespian



6.1 Les équipements scolaires et périscolaires

L'accueil des enfants de moins de trois ans est assuré par la halte-garderie itinérante "Titou". Cet établissement est géré par la Communauté de Communes du Pays de Sommières. Une salle agréée par le Conseil Départemental du Gard est aménagée pour pouvoir accueillir ces enfants par demi-journée. De 11 à 16 enfants, âgés de 0 à 4 ans, sont accueillis par une équipe spécialisée petite enfance.

Le reste de la scolarisation s'effectue par le biais de regroupement pédagogique intercommunal. En effet, depuis 2001, La CCPS exerce la compétence « immobilier scolaire ». Depuis 2006, les communes membres ont fait le choix de confier la compétence scolaire en intégralité à la CCPS.

Cette compétence regroupe :

- la gestion des bâtiments scolaires (construction, aménagement, entretien et fonctionnement),
- la gestion des personnels : Agents spécialisés des écoles maternelles (ATSEM), agents d'entretien, personnel de restauration et de garderie, et accompagnatrices sur les transports scolaires,
- l'ensemble des services aux écoles (mobilier, informatique, fournitures scolaires, crédits pédagogiques,...).

La commune de Crespian fait partie du regroupement pédagogique intercommunal avec les communes de Cannes-et-Clairan, Montmirat et Vic-le-Fesq. Les établissements du regroupement sont constitués d'une école primaire sur la commune de Vic-le-Fesq, de deux écoles élémentaires sur les communes de Cannes-et-Clairan et Montmirat. Crespian accueille une école maternelle. Située rue de la Vielle, elle compte 202 élèves dont 71 sont en maternelle. Elle partage le même bâtiment que la mairie.

La mairie et l'école maternelle



Le foyer communal



6.2 Les équipements sportifs et de loisirs

Plusieurs équipements sportifs et de loisirs sont présents sur le territoire communal. L'ancien terrain de tennis sur la route de Cannes a été transformé en terrain multisports (city-park), inauguré en 2023, accueillant un court de tennis, un terrain de football, un terrain de basket, une table de ping-pong et une table de pique-nique. En 2021, la commune a aménagé une aire de jeux et un boulodrome sur la place des Carbonniers et une aire de jeux Chemin des Faïsses. Aujourd'hui, les équipements sportifs et de loisirs créent « une diagonale des loisirs » qui irrigue l'ensemble du village.

La commune projette de compléter sa gamme d'équipements en créant des aménagements permettant des animations socio-culturelles, artistiques et festives (kiosque et scène artistique de plein air) à côté du terrain multisports.

7. Les espaces publics

L'analyse de la typologie des espaces publics permet de différencier deux ensembles urbains. Les plus anciens, où la densité du bâti permet une distinction nette de l'espace public. Ces zones regroupent un grand nombre de petites placettes généralement non mis en valeur. Les quartiers périurbains, où dominent les espaces libres privatifs, mais où l'espace public est cantonné aux rôles de circulation automobile et de stationnement.

Place des Carbonniers



Place de Vielle



8. Synthèse fonctionnement et dynamique urbaine

Atouts	Contraintes
<p>Un bâti de qualité, souvent rénové au niveau de l'ensemble urbain de la Vielle</p> <p>Une gamme d'équipements de base assurant les services publics du quotidien et l'animation du village</p>	<p>Un bâti souvent délabré au niveau de l'ensemble urbain de la RD 6110</p> <p>L'absence de continuité urbaine entre les centres anciens et les extensions périurbaines</p> <p>Des espaces publics qui ne sont pas mis en valeur</p> <p>Le manque d'équipements socio-culturels</p> <p>L'absence d'espaces publics dans les extensions périurbaines</p> <p>Une mauvaise gestion du foncier, favorisant l'étalement urbain et la consommation d'espaces agricoles</p> <p>Une faible dynamique de renouvellement urbain</p>
Enjeux hiérarchisés	
Enjeux forts	
<p>Renforcer la continuité urbaine entre les différents ensembles urbains</p> <p>Optimiser le potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis</p> <p>Compléter la gamme d'équipements socio-culturels</p>	
Enjeux modérés	
<p>Favoriser des densités plus élevées dans les opérations futures d'aménagement.</p> <p>Mettre en valeur les espaces publics existants</p>	
Enjeux faibles	
<p>Permettre la rénovation du bâti situé le long de la RD 6110</p>	

PARTIE 2. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1- LE MILIEU PHYSIQUE

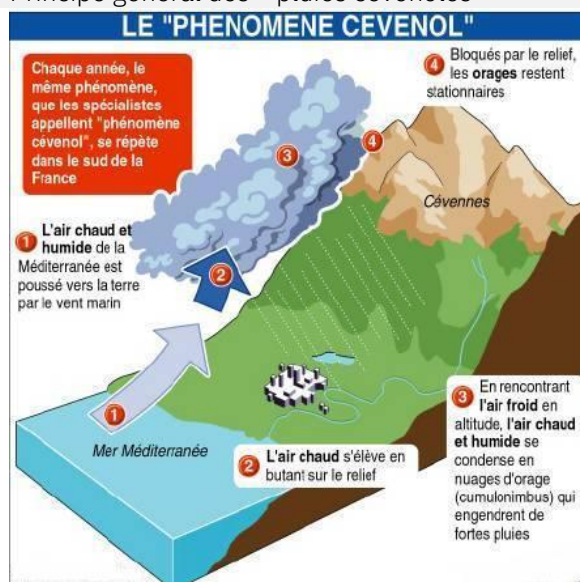
1. Le climat

Implantée au cœur du Gard, la commune de Crespian jouit d'un climat sous influence méditerranéenne. Il possède donc les caractéristiques suivantes :

- Une longue période estivale chaude et sèche ;
- Un ensoleillement très important ;
- Des précipitations peu fréquentes mais violentes ;
- Des vents parfois violents ;
- Des intersaisons marquées par l'excès et l'irrégularité des températures.

A noter que la région est soumise à un phénomène météorologique particulier connu sous le nom de « pluies cévenoles ». Ce phénomène est dû à la configuration du Massif Central qui contraint les basses couches atmosphériques et les nuages chargés d'humidité, poussés par les vents marins du sud-est, à une ascension. Le refroidissement de l'air entraîne de fortes précipitations sur une zone géographique très réduite. Mais là où d'ordinaire un orage ne dure pas plus d'une heure, les nuages orageux bloqués par le relief se reforment constamment sur place et les précipitations peuvent durer de longues heures. Par exemple, Météo France rappelle que durant septembre 1990 à Valleraugue, il est tombé plus de 950 mm en 10 heures soit l'équivalent de mille litres d'eau par m².

Principe général des « pluies cévenoles »



Source : Météo France

La commune de Crespian présente des conditions météorologiques semblables à celles observées à la station météorologique de Nîmes.

Ainsi, comme l'indiquent les données présentées ci-après, le climat à Crespian est typiquement méditerranéen et caractérisé par :

Une longue période estivale chaude et relativement sèche ;

Un ensoleillement important toute l'année (2 663 heures d'ensoleillement par an, et 148 jours de bon ensoleillement en moyenne) ;

Des intersaisons marquées par l'excès et l'irrégularité des températures ;

Des vents parfois violents.

Figure 36. Normales annuelles (1981-2010) – Station de Nîmes

Temp. min	Temp. max	Hauteur des précipitations	Nb. de jours avec des précipitations	Durée d'ensoleillement	Nb de jours avec bon ensoleillement
10,2 °C	20,2 °C	762,9 mm	64,2 j	2662,9 h	148,2 j

Source : meteofrance.fr

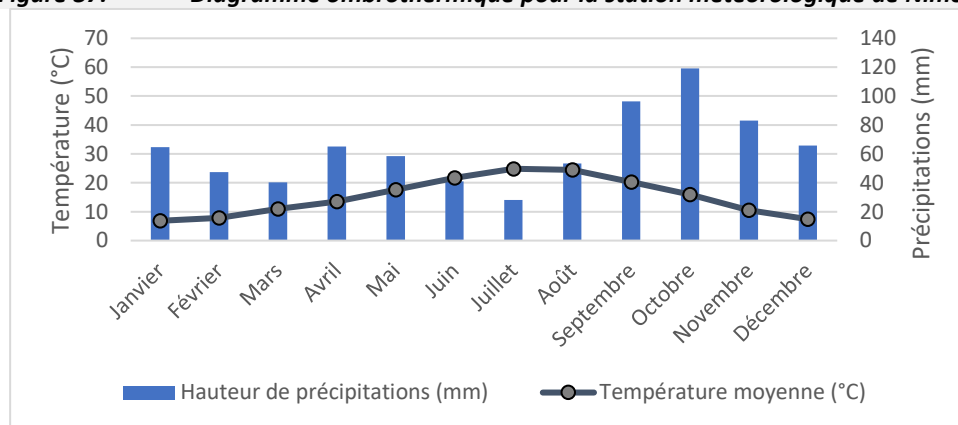
La hauteur moyenne des précipitations annuelles sur la commune de Crespian est de l'ordre de 760 mm. Ces pluies tombent en seulement 64 jours par an, de façon inégalement répartie dans le temps. En effet, sous l'influence cévenole, la pluie tombe principalement à l'automne. Certaines de ces pluies présentent un caractère tout à fait exceptionnel, pouvant déverser des quantités d'eau remarquables en quelques heures. Ainsi, les maxima de pluie s'observent au mois d'octobre, ce qui permet de reconstituer les réserves hydriques. Après une baisse sensible des précipitations au mois de janvier, ces dernières restent relativement

stables jusqu'au mois de mai. Ces précipitations atteignent leur minimum sur la période de juin à août (entre 28 et 53 mm par mois en moyenne), puis elles réaugmentent à l'automne et atteignent rapidement leur maximum au mois d'octobre, avec 119 mm en moyenne. Des orages se manifestent de 15 à 22 jours par an, souvent associés à de la grêle. Ils ont lieu principalement de mars à juin, parfois aussi pendant l'été, mais également en automne. La neige s'observe seulement 2 à 3 jours par an.

La température moyenne annuelle sur la commune est comprise entre 10,2 et 20,2°C. Les températures sont relativement douces en hiver et les épisodes de gel sont rares (2,7°C minimum et 11°C maximum en moyenne en janvier, mois le plus froid). Les températures augmentent de façon constante depuis janvier jusqu'en août (mois le plus chaud avec une température minimale moyenne de 18,4 °C et maximale moyenne de 30,5°C). Ainsi, comme l'indique le diagramme ombrothermique la saison sèche est bien marquée au mois d'août uniquement.

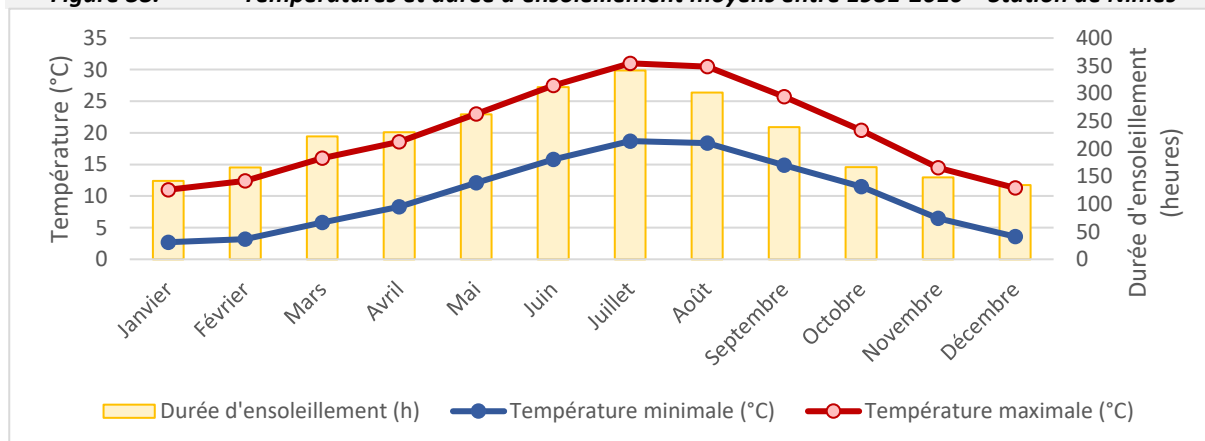
Avec plus de 2 600 heures de soleil par an, le secteur profite d'un ensoleillement important et est marqué par près de 148 jours de bon ensoleillement par an.

Figure 37. Diagramme ombrothermique pour la station météorologique de Nîmes.



Source : meteofrance.fr

Figure 38. Températures et durée d'ensoleillement moyens entre 1981-2010 – Station de Nîmes



Source : meteofrance.fr

2. Relief et topographie

2.1 Topographie micro-régionale

La topographie micro-régionale du Gard présente le même système géographique que l'ensemble du Languedoc-Roussillon. C'est-à-dire un découpage en trois ensembles distincts : la montagne, les garrigues et les plaines, qui s'étirent vers la Méditerranée.

Les Causses présentent de vastes plateaux ouverts à environ 700 m d'altitude, séparés entre eux par de profondes gorges calcaires.

Les Cévennes forment un ensemble de pentes raides et de profondes vallées en V. Les sols sont granitiques et schisteux.

Les Garrigues au socle calcaire forment une multitude de collines boisées.

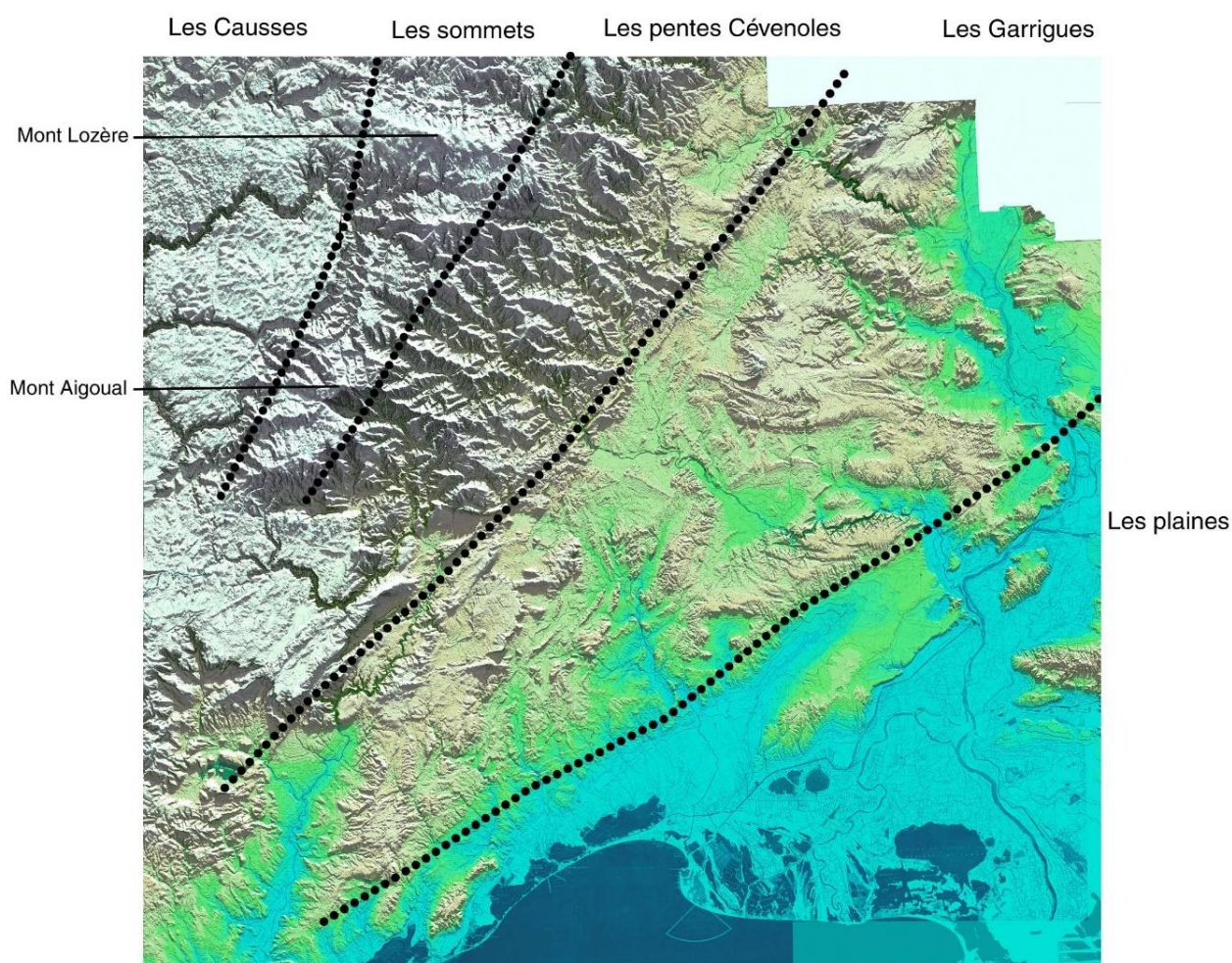
Les plaines du Rhône présentent un vaste ensemble au relief plan qui se distingue par la vallée du Rhône, le delta du Rhône (Camargue) et l'ancien lit du fleuve (paysages des Costières).

La commune de Crespian se situe dans l'unité topographique des Garrigues.

Les Causses créent une ligne d'horizon montagneuse, visible au-dessus des collines.

Figure 39. Les grands reliefs du Gard

LES GRANDS RELIEFS DU GARD - VUE AERIEENNE



Source : Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon (Gard)

2.2 Topographie communale

Les nombreux valats et cours d'eau de la commune découpent les massifs environnants, composant ainsi une multitude de vallons.

La topographie suit une pente générale naturelle orientée est/ouest entre respectivement les massifs boisés du bois de Lens et la plaine de la Courme. L'altitude varie entre 43 m (plaine de la Courme) et 275 m (près des petits Lens).

Le relief se développe donc à l'est formant un vaste massif calcaire qui s'étend au-delà des limites communales. Il se compose de différents monts et cols : Mont Peyrou (175 m), Mont long (191 m), col du Plan des Masques (207 m), Mont Cau (243 m).

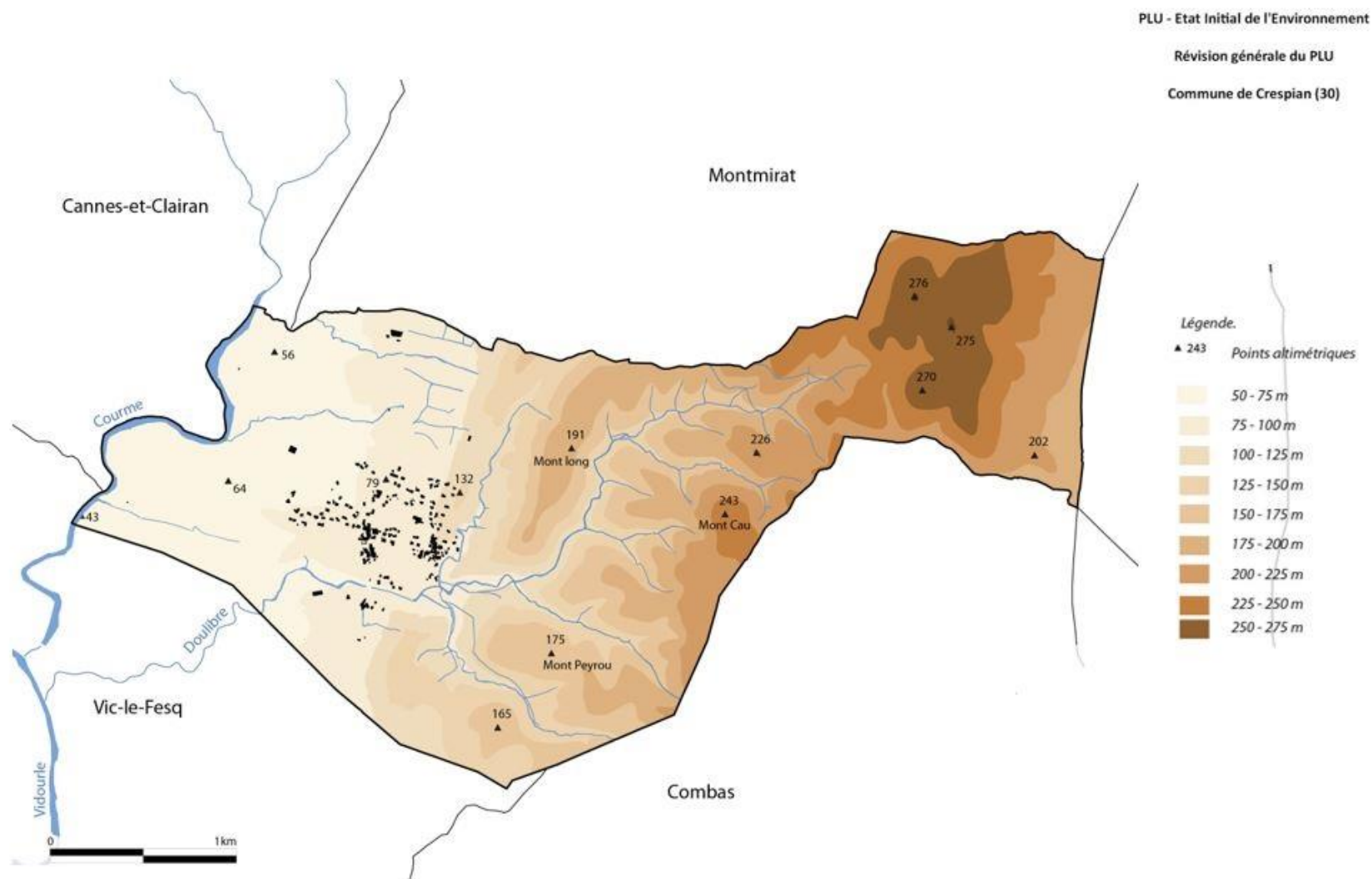
Au contraire, la plaine de la Courme présente un paysage plat et ouvert, composé de parcelles cultivées (au moins anciennement).

L'urbanisation et le village de Crespian s'est installé en limite des massifs du bois de Lens à environ 80 m d'altitude.

A l'est, le relief marqué sur la commune est synonyme de caractère et confère une véritable identité au territoire. Ce caractère représente un enjeu à intégrer aux réflexions d'aménagements pour sa dimension paysagère.

Il entraîne, dans le cadre de l'urbanisation, peu de difficultés dans le sens où le village est installé près de la plaine. Lors de l'élaboration de la Carte Communale, il faudra intégrer les contraintes liées à l'intégration des pentes et le ruissellement pluvial.

Figure 40. Topographie communale



Sources:
Topographie : IGN TOPO
Projection: RGF Lambert 93
(EPSG 2154)
Cartographie réalisée par Naturæ,
Novembre 2020.



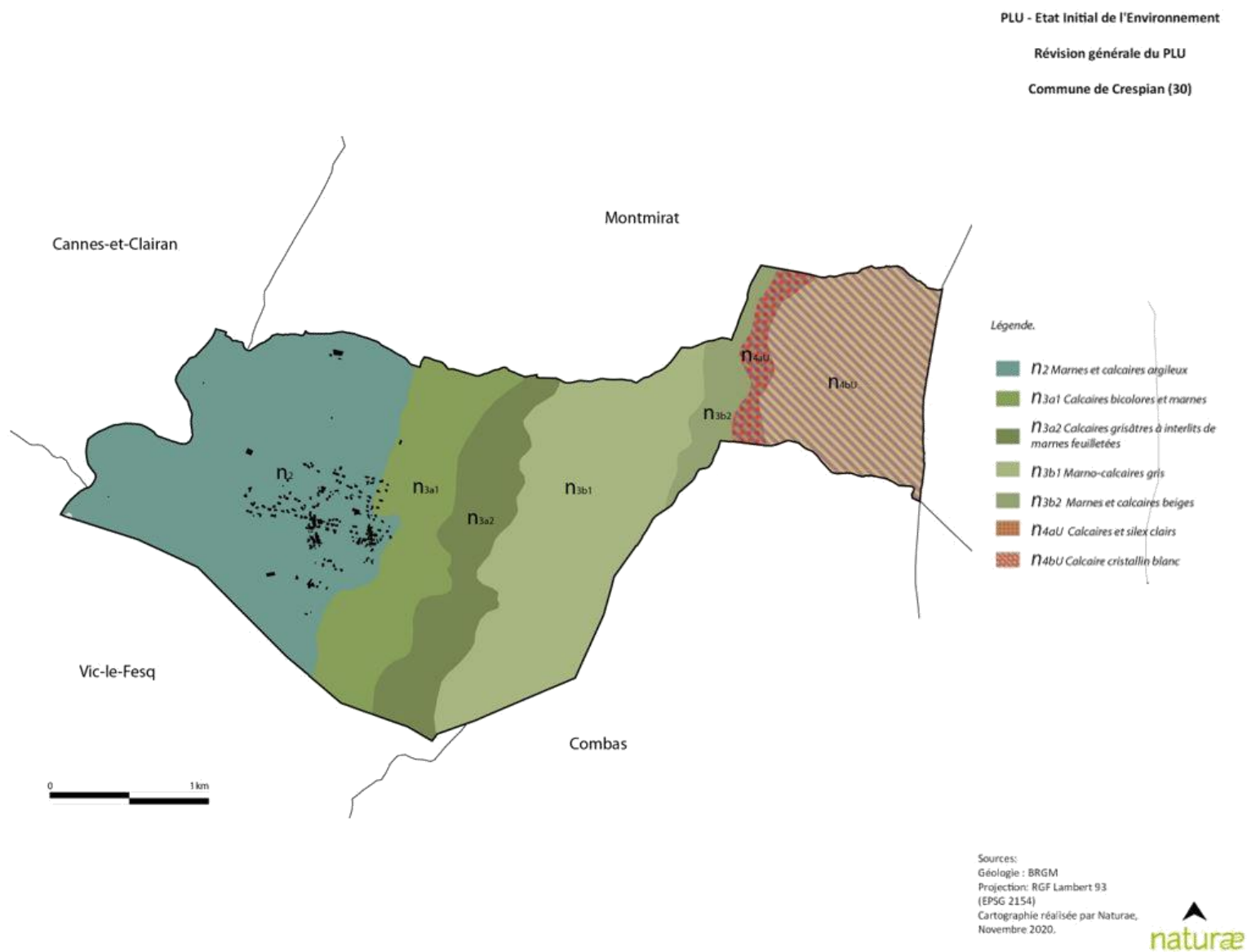
3. La géologie

L'ensemble de la commune repose sur un faciès calcaire plus ou moins incrusté de marnes selon les secteurs. Ils datent tous du crétacé. Même la plaine de la Courme repose sur des calcaires argileux. Il faut se tourner vers la plaine du Vidourle pour trouver des alluvions récentes (galets, sables, graviers et limons)

Le sous-sol géologique transparaît au travers du relief ou des cultures qui mettent parfois à nu la roche mère. L'habitat traditionnel révèle également les matériaux présents dans le sous-sol.

La géologie n'apparaît pas comme une contrainte majeure à intégrer dans l'élaboration de la CC. En effet, le substrat permet la construction de bâtiments sans mise en œuvre de préconisations géotechniques importantes. La géologie joue un rôle dans la détermination du potentiel agronomique des sols (cf. Diagnostic agricole).

Figure 41. Socle géologique



4. L'eau

4.1 Hydrographie

La Courme

La Courme est une rivière appartenant au réseau hydrographique du Vidourle dans le Gard, dont elle constitue un des nombreux affluents. Elle prend sa source dans le massif des garrigues de Boucoiran, non loin de Saint-Bénézet. Descendant vers le sud pour alimenter le Vidourle, elle longe les garrigues de Lens par l'ouest et forme un long vallon de 15 à 20 km, qui descend progressivement de 100 m d'altitude entre le pied du Boucoiran et les bords du Vidourle. La Courme forme ainsi un petit couloir de liaison entre les pays du Gardon et ceux du Vidourle, emprunté par la RD 123 (Domessargues, Maussargues, Moulézan), puis la RD 6110 (Montmirat-le-Mas, Crespian), jusqu'à Vic-le-Fesq.

Elle constitue la frontière ouest de la commune de Crespian, où elle traverse la plaine agricole.

La Courme présente un état écologique moyen, notamment à cause de la présence de pesticides et de matières organiques et oxydables.

Le Doulibre

Ce ruisseau, également affluent du Vidourle, prend sa source au nord de la commune de Crespian, au niveau du Mont Long et du Rocher du Corbeau. Il traverse alors la commune sur toute la longueur, passant au sud du Bois de Chante-Merle. Il traverse la zone urbaine en partie sud, séparant le vieux village au nord et de nouvelles constructions et le camping au sud.

Les valats

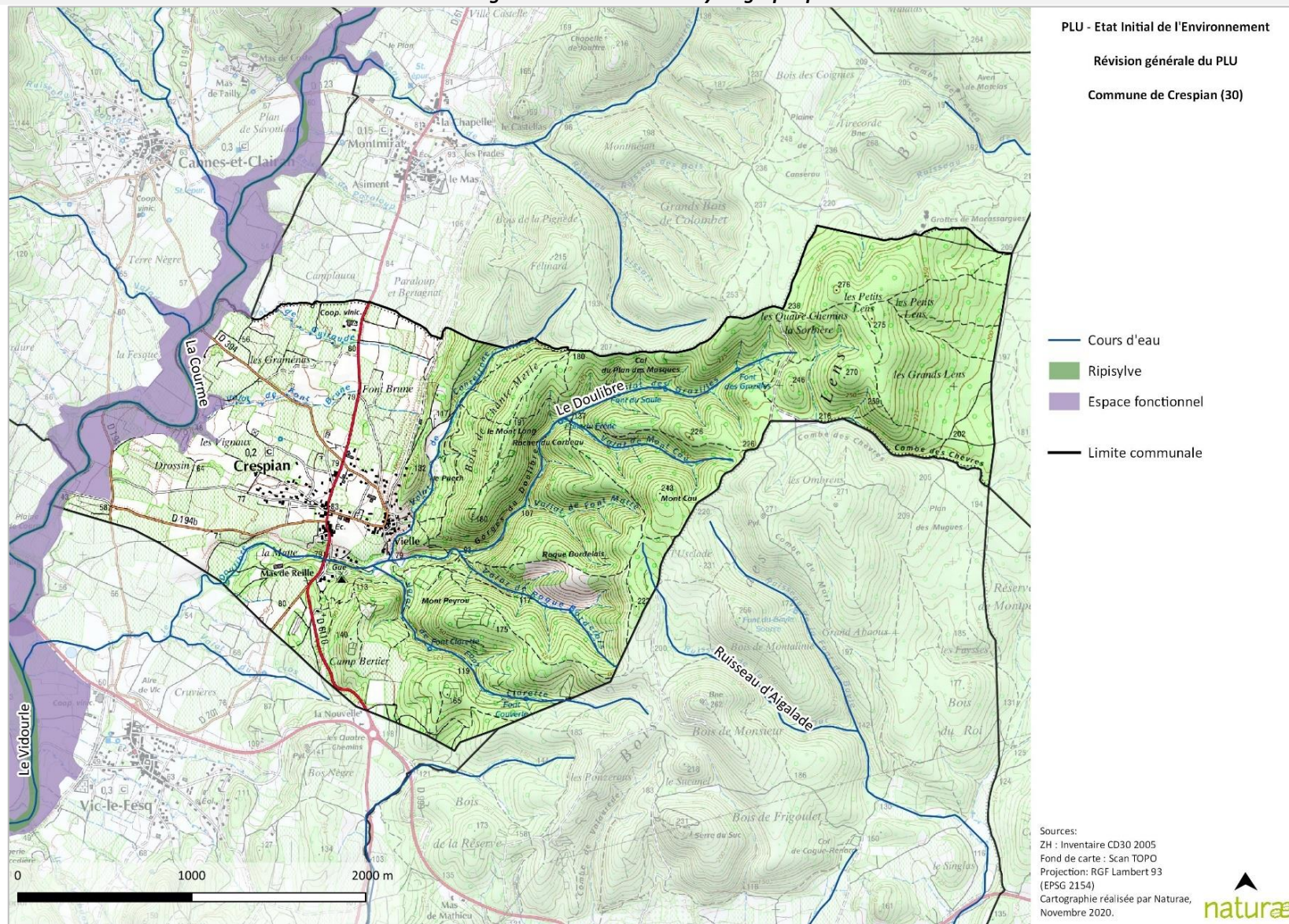
De nombreux valats s'étalent sur le territoire de la commune, notamment dans le Bois de Lens pour ceux qui rejoignent le Doulibre. Deux autres valats peuvent être observés dans la zone agricole, à l'ouest de la commune. Ils peuvent entraîner des pollutions liées à l'agriculture jusqu'à la Courme, et donc au Vidourle.

Le Vidourle (au sud du territoire communal)

Le Vidourle, fleuve côtier, prend sa source au nord de la Montagne de la Fage, dans les Cévennes à environ 500 m d'altitude. Sur le littoral, il a deux débouchés en mer : l'un par le chenal maritime du Grau du Roi et l'autre au travers de l'étang du Ponant, au lieu-dit de la Passe des Abîmes. Il s'étend sur une longueur de 85 km et son bassin versant couvre une surface de 800 km².

Dans son cours supérieur, depuis sa source jusqu'à Saint-Hippolyte du Fort, le Vidourle est un torrent cévenol à forte pente. Ensuite, ses eaux s'infiltrant pendant quelques kilomètres pour réapparaître à la résurgence de Sauve. Le cours moyen du Vidourle, de Sauve au pont de Lunel, s'élargit, la pente est moins forte et les affluents nombreux. Le fleuve dessine de nombreux méandres entre Quissac et Vic-le-Fesq. De Gallargues jusqu'aux étangs côtiers, le cours inférieur du Vidourle est endigué. Le fleuve coule dans la plaine agricole et débouche dans la mer via l'étang du Ponant.

Figure 42. Réseau hydrographique



Le Vidourle présente une eau de bonne qualité au niveau des nutriments, de l'oxygène dissous, et de l'acidification. L'état écologique était en bon état dans l'ensemble jusqu'en 2008, notamment en ce qui concerne les invertébrés benthiques. Depuis 2008, il n'y a pas assez de données disponibles pour évaluer l'état écologique et chimique.

Figure 43. Etat des eaux du Vidourle au niveau de Vic-le-Fesq (code station : 06178026)



Source : rhone-mediterranee.eaufrance.fr, 2020

4.2 Hydrologie

Les limites de deux masses d'eau souterraines se rejoignent au niveau de Crespian.

La première, masse d'eau n°FR_DO_519, « Marnes, calcaires crétacés + calcaires jurassiques sous couverture du dôme de Lédignan » s'étend sur 228 km². Cette masse d'eau n'est pratiquement pas exploitée actuellement, son potentiel de production est probablement très important. Les eaux sont de type bicarbonaté calcique. Le seul exutoire important, la Source du Plantat, montre une "pollution" naturelle par du NaCl.

Il n'y a pas de risque de pollution autre qu'agricole. Seule la commune de Bragassargues utilise cette masse d'eau. Les prélèvements sont effectués également en complément pour la commune de Quissac qui a diversifié son alimentation en eau potable. Un projet est en voie de réalisation par forage à Saint-Jean-de-Serres. L'état de l'eau est correct sur le plan quantitatif, mais plus incertain sur le plan qualitatif. Il n'y a pas de fort développement de l'irrigation mais quelques petits prélèvements dans le secteur Criulon amont.

La seconde (masse d'eau souterraine n°FR_DO_128 : « Calcaires urgoniens des garrigues du Gard BV du Gardon ») quant à elle recouvre une surface de 797 km². L'eau présente un très bon état naturel. Des prélèvements beaucoup plus importants seraient possibles avec toutefois un risque d'impact significatif sur le débit aval du Gardon en période d'étiage. Les eaux sont bicarbonatées et calciques avec des teneurs en sulfates provenant des pertes du Gardon et des évaporites oligocènes dans le secteur de pertes. Il existe des problèmes redondants de turbidité notamment lors de la mise en service des nouveaux captages et lors des périodes de crues.

5. Les paysages

5.1 Les grands ensembles paysagers

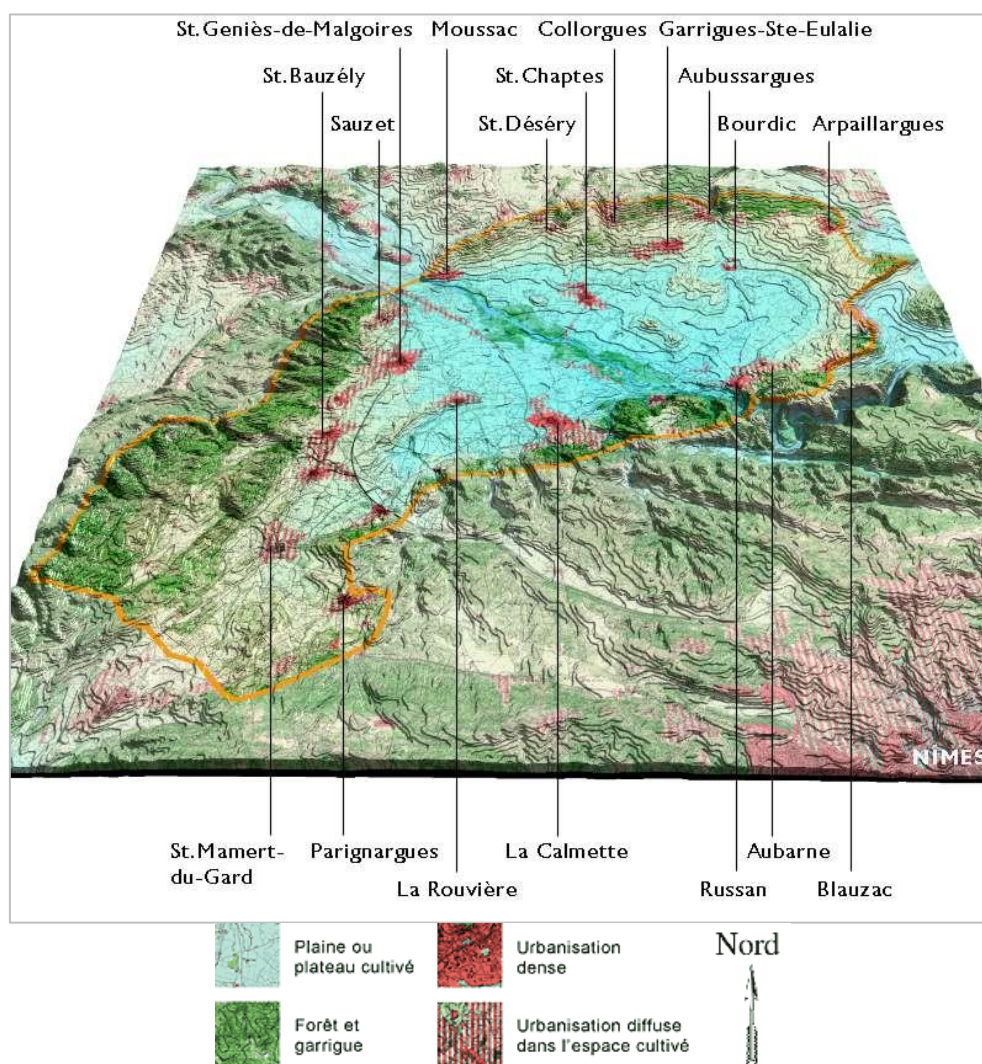
Selon l'atlas des paysages du Languedoc-Roussillon, la commune de Crespian se situe au sein du grand ensemble paysager des Garrigues. Le territoire communal relève de deux entités paysagères.

5.1.1 La plaine du Gardon autour de Saint-Chaptes et Saint-Geniès-de-Malgoirès

Une plaine agricole cernée de reliefs doux (Extrait de l'Atlas des Paysages LR)

Sur la rive gauche du Gardon, au nord de la rivière, la plaine côté Saint-Chaptes est bordée par les reliefs d'Arpaillargues, Aubussargues, Collorgues et Saint-Dézéry au nord, et par les reliefs qui portent Arpaillargues et Blauzac à l'est. Sur la rive droite, la plaine côté Saint-Geniès-de-Malgoirès reste largement ouverte sur le Gardon jusqu'à Gajan/Fons/Saint-Bauzély, puis s'allonge entre les massifs des garrigues de Lens et de Nîmes autour de Saint-Mamert et jusqu'aux environs de Montpezat, où les eaux changent de bassin versant pour alimenter le Vidourle vers le sud. Ainsi dessinée en entonnoir, la plaine est drainée principalement par le ruisseau de Braune, auquel s'ajoutent l'Auriol, l'Esquielle et la Rouvégade.

Figure 44. La plaine du Gardon autour de Saint-Chaptes et Saint-Geniès-de-Malgoirès



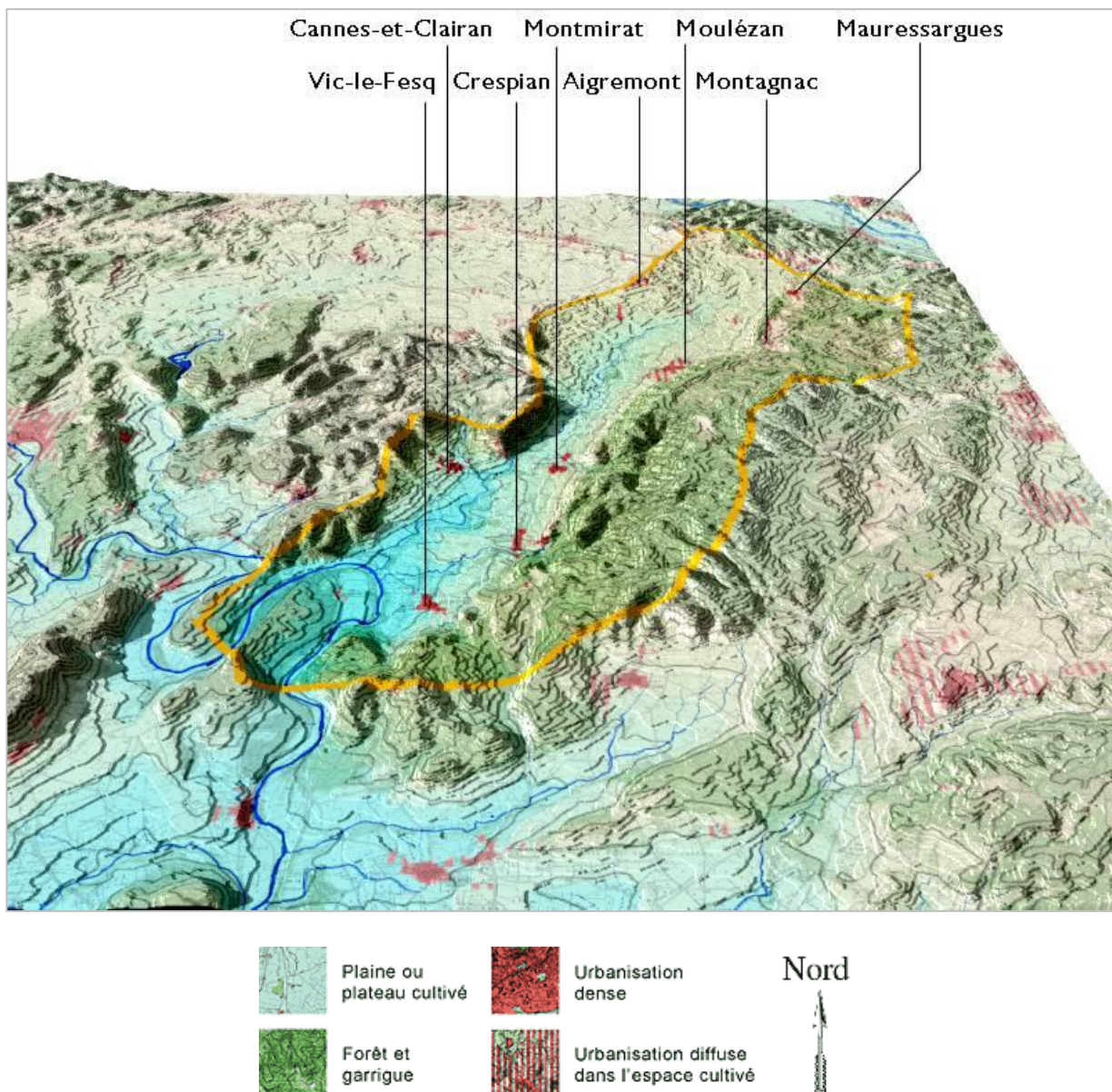
Source : Atlas des paysages, DREAL

5.1.2 Le vallon de la Courme

(Extrait de l'Atlas des Paysages LR)

La Courme est un ruisseau qui prend sa source dans le massif de garrigues de Boucoiran, non loin de Saint-Bénézet. Descendant vers le sud pour alimenter le Vidourle, il longe les garrigues de Lens par l'ouest et forme un long vallon de 15 à 20 kilomètres, qui descend progressivement de 100 m d'altitude entre le pied du Boucoiran et les bords du Vidourle. La Courme forme ainsi un petit couloir de liaison entre les pays du Gardon et ceux du Vidourle, emprunté par la RD 123 (Domessargues, Mauressargues, Moulézan) puis la RN 110 (Montmirat-le-Mas, Crespian) jusqu'à Vic-le-Fesq.

Figure 45. Le vallon de la Courme



Source : Atlas des paysages, DREAL

5.2 Le paysage à l'échelle communale

Le village de Crespian est situé au pied du massif du Bois des Lens, magnifique massif écologique d'une superficie d'environ 7 000 hectares, où se conjuguent des garrigues à la biodiversité riche d'insectes et de magnifiques espèces d'oiseaux dont certaines sont protégées.

Deux unités paysagères distinctes composent les caractéristiques du territoire communal à savoir : la plaine agricole de la Courme composée de la moitié ouest du territoire et le massif du Bois de Lens pour la moitié est.

5.2.1 La plaine agricole de la Courme

Sur le territoire communal, la plaine constitue un espace très ouvert, essentiellement cultivée en vigne et en céréales (cf. partie diagnostic agricole). Il ne s'agit pas d'un espace rythmé étant donné le peu de structures végétales présentes. Cet espace a été relativement bien épargné par le développement de l'urbanisation. En effet, très peu de bâtiments agricoles ou mas sont présents.

L'organisation de ces espaces agricoles est tributaire des cours d'eau. En effet, ceux sont les ripisylves de part et d'autre des cours d'eau qui fragmentent ce paysage de plaine.

La plaine agricole de la Courme est bordée par des reliefs, à l'est et à l'ouest, qui jouent un rôle phare dans la perception du paysage, représentant la toile de fond.

Les voies de communications qui traversent le territoire sont essentiellement implantées dans la plaine agricole. Aussi, les routes départementales pourraient être mises en valeur par l'utilisation de plantations en alignement.

Depuis la RD6110 au nord vers l'ouest



Depuis la RD194 au nord vers la zone urbaine



5.2.2 Le massif du Bois de Lens

Ce massif s'étend sur 19 communes allant de Fontanès au sud jusqu'à la commune de Maruéjols-lès-Gardon au nord. A cette échelle, il constitue un véritable poumon vert. La végétation qui compose cette forêt méditerranéenne est essentiellement formée de chênes verts. Le bois de Lens regroupe des éléments de patrimoine vernaculaires.

Les limites de la plaine agricole sont clairement marquées par les massifs boisés des garrigues du Bois de Lens mais également par la présence de nombreux valats. Le bois de Lens surplombant la plaine agricole de la Courme offre des vues remarquables qui s'étendent bien au-delà des limites du territoire communal en direction des Cévennes.

Le village de Crespian s'est implanté sur les premiers reliefs du Bois de Lens pour se développer dans la plaine agricole le long des voies de communications.

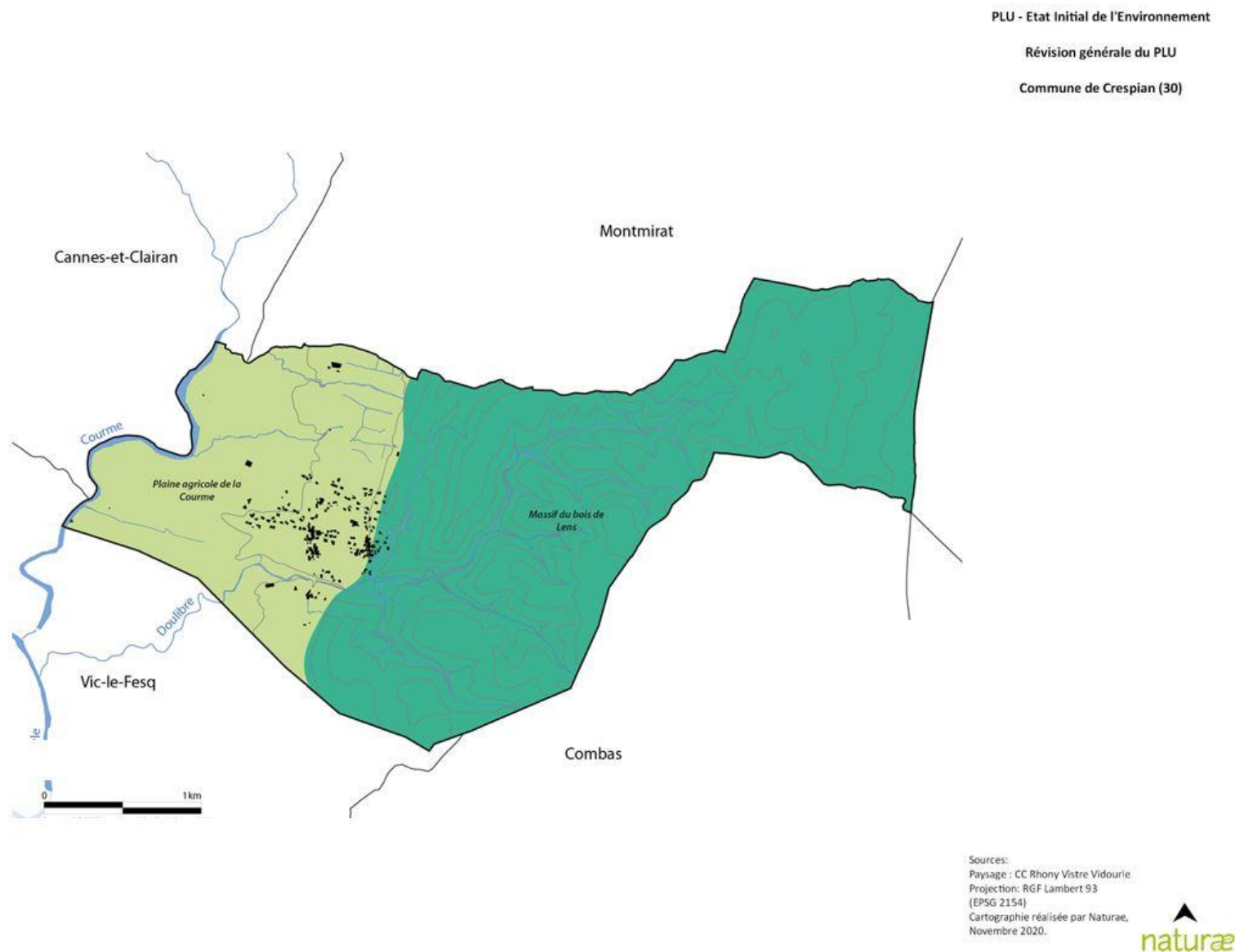
Massif boisé du Bois de Lens au l'est de la zone urbaine



Massif boisé du Bois de Lens au sud du territoire communal



Figure 46. Les unités paysagères



5.3 Les entrées de ville

5.3.1 La route départementale 6110 en venant de Lédignan



Séquence 1



Séquence 2



Séquence 3



Les vues depuis l'entrée nord sont marquées par la silhouette des massifs boisés qui se dessinent en fond de plan.

L'entrée nord du territoire communal par la route départementale 6110 est marquée par la cave coopérative située sur la droite. Elle constitue un fort repère visuel à la fois au sein du paysage de la plaine de la Courme mais aussi pour les circulations. Puis peu à peu le village se dessine sur la gauche.

L'entrée dans la zone urbaine est marquée par les constructions urbaines récentes qui constituent le premier front en arrivant dans le village.

5.3.2 La route départementale 6110 en venant de Sommières



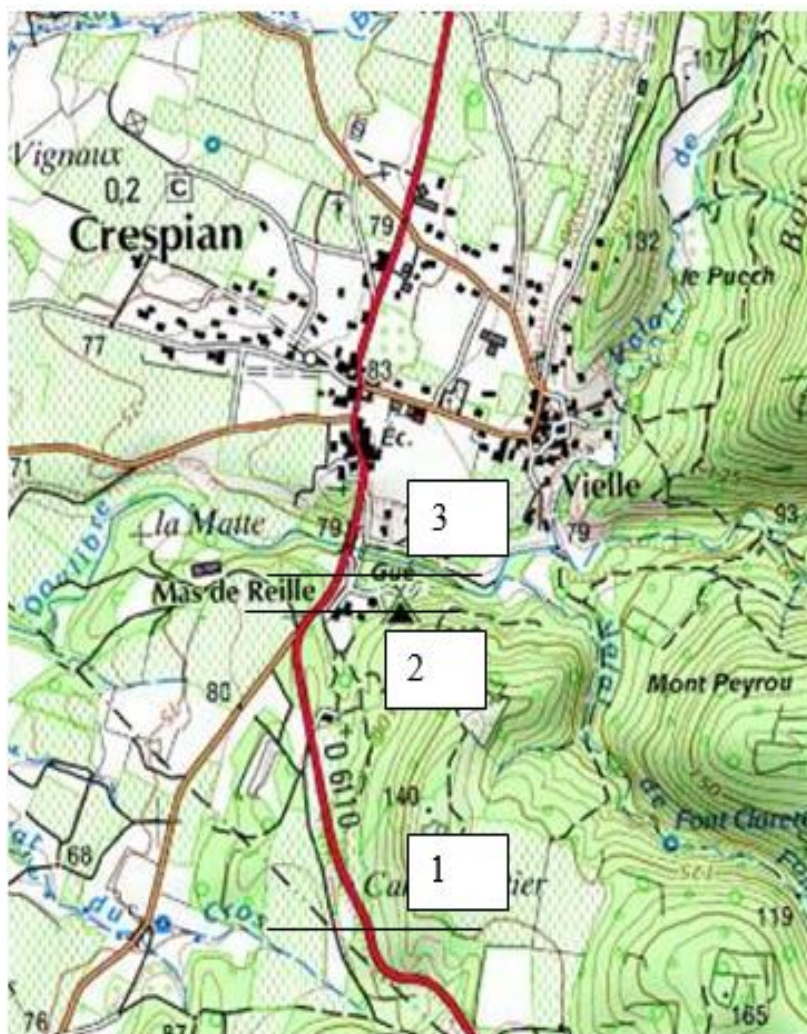
Séquence 1



Séquence 2



Séquence 3



En venant de Sommières, l'entrée sur le territoire communal se dessine par une succession de lacets routiers. En effet, la route départementale 6110, serpente au travers des reliefs du massif boisé du Bois du Lens caractérisé à cet endroit par une végétation de garrigues. De par l'implantation en hauteur de la voie, une vue remarquable vers l'ouest du territoire permet de profiter de la qualité paysagère de la plaine agricole de la Courme.

L'entrée de ville est marquée par trois éléments marquants dans le paysage à savoir, le panneau d'entrée de ville, l'intersection avec la route départementale 201 et surtout la présence en contrebas à droite du mas viticole de Reihle.

5.3.3 La route départementale 394



Séquence 1



Séquence 2



Séquence 3



En venant de Cannes-et-Clairan, la voie est sinueuse et permet de découvrir au fur et à mesure que l'on avance vers la zone urbaine, divers secteurs urbanisés de l'ancienne bâtisse aux lotissements récents.

Depuis la voie de communication au nord du territoire, les constructions sont peu visibles, le paysage agricole est ponctué par des bosquets et les ripisylves du cours d'eau de la Courme et ruisseaux.

5.3.4 La route départementale 194



Séquence 1



Séquence 2



L'absence de relief marqué au sein de la plaine agricole de la Courme, permet de grandes perspectives visuelles et ce notamment depuis la route départementale numéro 194b.

Les hauteurs des constructions restant faible et la zone urbaine peu impactant, offrent ainsi une bonne insertion au sein de son environnement, avec un centre ancien adossé à la végétation sur les premiers reliefs du Bois de Lens. Aussi des vues remarquables en direction de l'est de la commune existent. Les deux unités paysagères composent la vue à savoir au premier plan la plaine avec en fond de plan les massifs boisés du Bois de Lens.

En entrant dans la zone urbaine (séquence 3), les perceptions se réduisent jusqu'à l'intersection avec la route départementale 6110. En effet, les premières constructions correspondent à des villas ou mas agricoles implantée en milieu de parcelle végétalisée. Les clôtures sont composées pour la quasi-totalité de haies accentuant la présence de la végétation et participant à l'intégration des habitations dans le paysage.

5.3.5 La route départementale 201



Séquence 1



Séquence 2



Les perceptions depuis la route de Vic-le-Fesq offrent une qualité distincte avec la plaine cultivée de la Courme surplombée par les paysages du Bois de Lens. La silhouette villageoise est masquée par les prémices du Bois de Lens composés de la végétation de garrigues. L'entrée de ville n'est pas marquée réellement, puisque cette voie débouche sur la route départementale 6110 avant le Mas de Reihle. Les abords de la voie sont composés de noues qui permettent l'écoulement de l'eau de ruissellement.

5.4 Le paysage architectural

En 2006, à l'occasion du Plan patrimoine Pays de Sommières, la commune de Crespian a fait l'objet d'un recensement des éléments patrimoniaux présents sur le territoire.

L'église de Vielle



Extrait du Plan patrimoine :

« Eglise aux proportions modestes imbriquée dans des maisons d'habitation. Murs enduits, couverture en tuiles canal. La façade principale est percée de deux ouvertures : un portail en arc plein cintre et un oculus avec vitrail situé au-dessus du portail. La façade principale est surmontée d'un clocheton avec une cloche sur lequel est fixé une mince croix de type croix latine, en fer. Etrangement, le clocher et les ouvertures ne sont pas alignés, ce qui laisse penser à un agrandissement ou remaniement de l'édifice postérieur à sa construction. »

Photographies : Plan Patrimoine Pays Sommières et Urba.pro

Le Temple



Extrait du Plan patrimoine :

« Temple de plan rectangulaire et de proportions modestes agrémenté d'un clocheton posé sur la façade principale de l'édifice, dans l'alignement du portail d'entrée. Au-dessus du portail, la façade est percée d'un oculus. Murs enduits et couvertures en tuiles canal. Ensemble en bon état. La toiture a été refaite assez récemment et la façade principale ravalée. Courant 2006, le chantier d'insertion du Pays de Sommières a rénové en partie les murs intérieurs de l'édifice avec décroûtage de l'ancien enduit, qui empêchait la respiration des pierres et application d'un nouvel enduit. »

Calvaires

Croix du Hameau de Vielle



Extrait du Plan patrimoine :

« Edifice composé d'un socle en pierre mouluré surmonté d'une colonne également en pierre sur laquelle est fixée une croix en fer forgé ajourée et peinte en blanc. Ensemble en assez bon état. Il manque un élément de fer sur la branche supérieure de la croix. »

Croix de la rue de la Croix



Extrait du Plan patrimoine :

« Edifice composé d'un socle en pierre surmonté d'une colonne également en pierre sur laquelle est fixée une petite croix en fer forgé ajourée. Ensemble en état correct. Croix en fer rouillée. »

Photographies : Plan Patrimoine Pays Sommières et Urba.pro

La fontaine



Four à chaux



Extrait du Plan patrimoine :

« L'élément dit « la fontaine » se situe près d'un ruisseau appelé « valat de Canteiranc ». Du fait de la végétation abondante sur le site, celui-ci n'a pas pu être visité, seulement aperçu de loin. Dans ces conditions, une description n'est pas possible. Cependant, il est attesté qu'il existe à cet emplacement une construction en pierre à usage de fontaine. De plus, un petit pont de pierres, dont il resterait quelques vestiges, permettait de traverser le cours d'eau.»

Extrait du Plan patrimoine :

« Construction en petits moellons de pierres présentant une ouverture d'environ 1,5m de haut sur le devant. L'ouverture, réalisée au moyen d'un appareillage de moellons taillés de belle qualité disposés sur le haut en un arc plein-cintre, correspond à la sortie de la galerie de circulation par laquelle étaient extraites les pierres de calcaire calcinées (cf. précisions sur le fonctionnement d'un four à chaux). A première vue, l'ensemble paraît en assez bon état, malgré une fissure importante sur la face avant. Un contournement par l'arrière de l'édifice nous permet de constater des effondrements importants sur la partie arrière qui menacent à terme l'ensemble de la construction. »

Le Mas de Reilhe



Mas viticole datant du XV – XVII^{ème} siècle

Photographies : Plan Patrimoine Pays Sommières et urba.pro

2- MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITÉ

1. Méthodologie

1.1 Bibliographie

Les informations bibliographiques ont été recueillies par le bureau d'études Naturæ auprès des organismes suivants :

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Occitanie ;

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ;

Le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SIPN) ;

La base de données Faune Languedoc-Roussillon ;

1.2 Prospections

Une première session de terrain a eu pour objectif de repérer les différents milieux présents sur la zone à dominante agricole et sur les zones naturelles. Cette visite de terrain a également été l'occasion de vérifier les éléments de Trame Verte et Bleue identifiés par le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) et le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Date	Intervenants	Conditions météorologiques	Groupes visés
14/03/2013	Coline TRAMUT	Temps ensoleillé, vent faible, températures 8 à 12 °C	Continuités écologiques

La mise à jour du présent rapport de présentation ayant lieu en période défavorable à l'observation de la biodiversité, aucun inventaire n'est mené par Naturæ à l'automne 2020 dans la cadre de l'actualisation du présent tome 1. Des investigations naturalistes seront menées au printemps 2021 sur les futurs secteurs de projet par des experts naturalistes.

1.3 Méthodologie d'inventaires

1.3.1 Inventaire des habitats naturels

La caractérisation des habitats présents sur un secteur donné doit permettre d'identifier d'éventuels habitats d'intérêt communautaires (concernés par la Directive Habitats) présentant des enjeux de conservation, mais également de contribuer à l'évaluation du fonctionnement écologique des secteurs concernés.

Typiquement, l'analyse des habitats naturels est réalisée en deux phases. La première reposait l'interprétation de photographies aériennes et des données d'occupation des sols à l'échelle la plus fine (OcSol 2006). Ces dernières rendent compte de la répartition des grands types d'habitats (boisement, culture, milieux ouverts, urbanisation...). Les prospections de terrain visent à compléter la première analyse, en observant directement sur le terrain, les peuplements et les cortèges d'espèces qui les composent. Les habitats potentiels ont été identifiés selon la typologie CORINE Biotopes.

1.3.2 Inventaire floristique

Il s'agit de rechercher des espèces à enjeux (protégées au niveau national ou d'intérêt communautaire, rares et/ou menacées, ou encore remarquables ou déterminantes).

Les relevés floristiques s'effectuent lors de prospections aléatoires réparties sur l'ensemble des secteurs donnés. Ils permettent de noter chaque nouvelle espèce rencontrée, en privilégiant les dénominations utilisées par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel.

Les espèces à enjeux sont identifiées, localisées. Les identifications sont soit directes, soit a posteriori à l'aide de photographies.

1.3.3 Inventaire de l'entomofaune

Les prospections visent principalement les peuplements d'orthoptères, d'odonates et de lépidoptères diurnes (zygènes et rhopalocères).

Les prospections sont programmées les jours où les conditions météorologiques se rapprochent de l'optimal (temps sec, températures élevées, pas de vent). Les insectes sont recherchés à vue. Les secteurs d'intérêt sont prospectés par des parcours à pied permettant d'appréhender tous les milieux présents. L'objectif est d'obtenir le nombre d'espèce exploitant la zone et leur localisation. Les espèces rares ou à statut réglementaire ont fait l'objet d'une attention particulière.

Les prospections concernent tous les stades (pontes, larves, chrysalide, exuvies, adulte etc.). Les différents habitats sont examinés, afin de dresser la liste des espèces suspectées (présence de plantes hôtes).

1.3.4 Inventaire de l'avifaune

Afin de déterminer le cortège d'espèces utilisant le secteur d'étude, les investigations reposent sur deux bases :

- L'observation (jumelles et lunette ornithologique) ;
- L'écoute.

L'objectif poursuivi est de relever un maximum d'espèces même si sans une pression d'échantillonnage très importante, il est difficile d'atteindre cette finalité. Les oiseaux font partie des groupes actifs tout au long de l'année ; typiquement, ils utilisent potentiellement le site de trois manières différentes :

- Durant la nidification (printemps et été) ;
- Durant les migrations pré- et post-nuptiales (hiver/printemps et automne/hiver) ;
- En période d'hivernage (hiver).

Des premières heures après le lever du soleil (chants) jusqu'en milieu de journée (rapaces utilisant les ascensions thermiques), l'ensemble des espèces sont observées lors de parcours sur l'ensemble des secteurs d'intérêt. Par ailleurs, l'écoute des chants (soit opportunément au cours du parcours, soit lors de la réalisation de points d'écoute) complète les relevés. Dans la mesure du possible, l'intérêt fonctionnel de la zone pour l'espèce est déterminé (reproduction, alimentation, stationnement, repos, etc...).

1.3.5 Inventaire de la mammalofaune

Le recensement des mammifères (hors chiroptères) est basé sur l'observation directe à vue lors des prospections aléatoires ainsi que sur des indices de présence (traces, fèces, terriers...).

1.4 La bio-évaluation

La bio-évaluation patrimoniale, permettant d'aboutir à une hiérarchisation des enjeux, repose sur l'analyse de différents paramètres :

Le statut réglementaire (Protection nationale/régionale/départementale, directive européenne)

Le statut conservation (Listes Rouges)

La valeur patrimoniale de l'espèce au niveau régional et la responsabilité du Languedoc-Roussillon dans la conservation de l'espèce

La sensibilité écologique (aire de répartition, amplitude écologique, effectifs et dynamique des populations)

Le bureau d'études Naturae a employé une méthode de hiérarchisation des espèces protégées et patrimoniales issue de la méthode développée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) du Languedoc-Roussillon pour cette région.

Chaque paramètre fait l'objet d'une notation de 0 à 4 permettant d'aboutir à une note pour chaque espèce.

Ce premier critère de notation correspond à l'enjeu régional pour l'espèce, des grilles existent pour les groupes suivants : mammifères dont chiroptères, amphibiens, reptiles, avifaune et libellules. Les seuils suivants sont appliqués sur les notes obtenues pour qualifier le niveau d'enjeu global :

Note	Enjeux
≥ 7	Rédhibitoire
$\geq 5,6$	Très fort
≥ 4	Fort
≥ 2	Modéré
≥ 1	Faible
< 1	Très faible

2. Espaces naturels remarquables

2.1 Les périmètres d'inventaires

Les ENS, ZNIEFF et ZICO	
<p>Il existe trois grands types de zonage d'inventaire : les ENS (Espaces Naturels Sensibles), les Zones d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).</p>	<p>Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.</p>
<p>Les ENS présentent une richesse écologique et paysagère, et peuvent jouer un rôle dans la prévention des inondations. Ces zones sont souvent menacées. L'inventaire des ENS permet donc d'identifier les enjeux du patrimoine environnemental, et ces zones doivent être prises en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme.</p> <p>Ces espaces peuvent bénéficier d'une protection plus stricte via une acquisition foncière par le Département. Ce dernier est alors en charge de mettre en œuvre une politique durable de protection et de gestion de ces ENS. Lorsque cela est possible, il est envisagé d'ouvrir ces sites au public dans un but de sensibilisation et de valorisation du patrimoine naturel. Le droit de préemption assure au Conseil Départemental ou aux communes une acquisition prioritaire de certains territoires, qui sont alors appelés « zones de préemption » et sont protégés de tout projet de construction.</p>	<p>Il existe à ce titre deux types de ZNIEFF :</p> <p><u>Zone de Type I</u> : territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale élevée. Généralement, ce sont des sites de taille réduite, correspondant à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels ;</p> <p><u>Zone de Type II</u> : réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue, en règle générale, de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible. Ce sont donc des ensembles géographiques généralement plus vaste que les zones de type I, incluant d'ailleurs souvent plusieurs d'entre elles. Ces aires forment un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.</p>
<p>L'inventaire des ZNIEFF est un recensement national établi à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement à partir de 1988. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine naturel français. L'inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats naturels. Il organise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. La validation scientifique des travaux est confiée au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel et au Muséum National d'Histoire Naturelle. L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe mais il permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.</p>	<p>De la même façon que les ZNIEFF, une ZICO n'a pas de portée réglementaire. Cette démarche scientifique est destinée à alerter les gestionnaires du territoire sur les richesses et les habitats remarquables dont la préservation est nécessaire.</p> <p>Les ZICO sont établies en application de la directive CEE 79/409 sur la protection des oiseaux et de leurs habitats. Elles ont été délimitées par le réseau des ornithologues français.</p> <p>La commune de Crespian est concernée par trois périmètres d'inventaires :</p> <p>ZNIEFF de type II n°3015-0000 « Bois de Lens »</p> <p>ENS n°92 « Bois de Lens partie sud »</p> <p>ENS n°107 « Vidourle inférieur »</p>

ZNIEFF de type II n°3015-0000 « Bois de Lens »

Cette ZNIEFF de 8 336 ha est située dans la moitié sud du département du Gard, et s'étend de Maruéjols-lès-Gardon au nord jusqu'à Fontanès et Souvignargues au sud. Elle est constituée d'un massif calcaire boisé recouvrant les deux tiers est de la commune de Crespian, d'altitude variant entre 40 et 282 m. Le paysage est principalement caractérisé par des garrigues, des forêts de conifères (pin d'Alep) et de feuillus (chêne vert *Quercus ilex* et chêne pubescent *Quercus pubescens*).

Les garrigues et milieux faiblement boisés offrent un milieu propice à la présence d'espèces déterminantes comme le lézard ocellé (*Timon lepidus*), ou d'espèces remarquables telles que le busard cendré (*Circus pygargus*) ou le grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), espèce plutôt rare en France et dont la population régionale représente plus de 25 % de la population nationale. Parmi les orthoptères, on y retrouve également la magicienne dentelée (*Saga pedo*), une des plus grosses sauterelles européennes.

Les cours d'eau traversant le Bois de Lens (Doulibre, valat de Canteiranc, valat de Font Clarette ...) peuvent également fournir un habitat favorable à la reproduction d'espèces déterminantes d'odonates, telles que l'agrion nain (*Ischnuria pumilio*) ou le gomphe à crochets (*Onychogomphus uncatus*). Cette dernière est une libellule assez exigeante, inféodée aux eaux vives et claires, et retrouvée essentiellement en France méridionale.

De nombreuses espèces végétales sont également associées à ces deux milieux dans la Z.N.I.E.F.F. du Bois de Lens : lotier de Delort (*Lotus delortii*) et thym d'Emberger (*Thymus embergeri*) dans les garrigues, gratioline officinale (*Gratiola officinalis*) le long des cours d'eau.

Les enjeux résident dans le maintien de milieux ouverts ou semi-ouverts tels que les garrigues au sein de l'ensemble naturel du Bois de Lens. Cette Z.N.I.E.F.F. est située à l'est de la ville de Crespian et du lieu-dit « Vielle », en limite de l'urbanisation.

Cet milieu apparaît peu perturbé par l'Homme et l'urbanisation doit être contenue pour ne pas porter atteinte à cet environnement d'intérêt écologique. Cet espace boisé représente également une aménité valorisable pour les habitants de la commune ou les visiteurs. Notamment, la présence de sentiers de randonnée donne accès à cet espace récréatif.

E.N.S. n°92 « Bois de Lens partie sud »

Cet espace présente un intérêt écologique et paysager et accueille de nombreuses espèces animales.

Les garrigues offrent des possibilités de nidification pour de nombreuses espèces méditerranéennes caractéristiques d'oiseaux telles que le pipit rousseline (*Anthus campestris*) et le bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), protégés au niveau européen, le hibou petit-duc (*Otus scops*), en régression dans le département, la chouette effraie (*Tyto alba*), ou encore l'engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*).

La genette (*Genetta genetta*), mammifère protégé et menacé en France, est également présente sur ce site.

Parmi les espèces végétales, la fraxinelle blanche (*Dictamnus albus*), rare dans la région, est retrouvée dans cette zone.

Les limites de cet espace naturel correspondent à la partie sud de la ZNIEFF de type II du Bois de Lens. Les tendances évolutives et principales menaces pesant sur cet ensemble sont :

- Coupes et renouvellement du couvert forestier ;
- Aménagements, carrières ;
- Risque d'incendie.

E.N.S. n°107 « Vidourle inférieur »

Ce site correspond au lit majeur et à l'espace de fonctionnalité de la Courme, du Doulibre, ainsi que du Vidourle entre Quissac et Sommières. Cet ensemble constitue une zone humide et accroît la diversité du paysage dans la région. Il constitue un ENS prioritaire du Gard. Ce tronçon du Vidourle est un champ naturel de forte capacité d'écêtement, entravé, et comprend deux secteurs stratégiques pour l'expansion des crues :

Les méandres en amont du pont de Sardan ;

Le secteur allant de Notre-Dame de Prime Combe à Lecques.

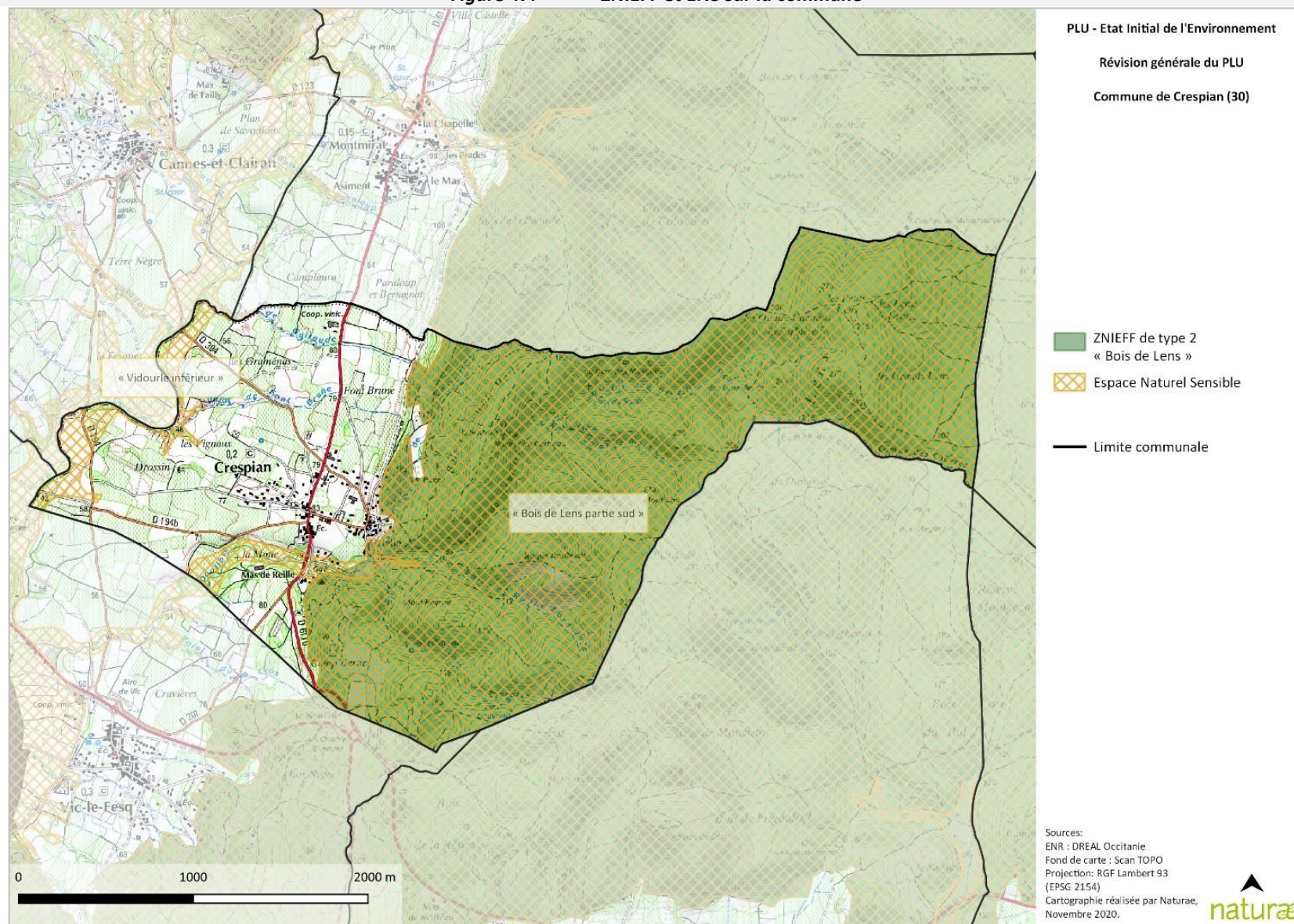
Les formations arborescentes qui bordent les cours d'eau sur ce site constituent en région méditerranéenne les reliques d'une végétation des régions tempérées. Elles comportent des arbres de belle taille (frênes, peupliers). Les prairies humides, peu courantes dans la région, et la ripisylve constituent un refuge pour une faune et une flore spécifiques. Cet espace est notamment favorable aux mammifères et aux insectes. De plus, il constitue une zone de nidification et de passage pour l'avifaune. La présence du castor d'Europe a été notée sur la section du Vidourle qui se trouve à la hauteur de Vic-le-Fesq, commune également impliquée dans le Plan National d'Action (PNA) odonates.

La végétation est composée de frênes, de peupliers, d'aulnes, de saules, de lierres et de chèvrefeuilles.

Ce site est peu marqué par les activités humaines, mais il est menacé par la proximité de lieux fréquentés. Notamment, il fait l'objet d'animations pour les scolaires et des sentiers de randonnée sont présents.

La ripisylve doit être préservée, de même que la qualité et la quantité d'eau.

Figure 47. ZNIEFF et ENS sur la commune



2.2 Les Plans Nationaux d'Action

Les PNA	
<p>Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) répondent aux exigences des directives européennes « Oiseaux » et « Habitats » dans le cadre du maintien et de la restauration du bon état de conservation des espèces d'intérêt communautaire. Ils constituent des documents d'orientation visant d'une part à définir, pour les espèces les plus menacées, les mesures à mettre en œuvre pour répondre à cet objectif de conservation, et d'autre part à coordonner leur application à l'échelle nationale. Ils sont sollicités lorsque les outils réglementaires de protection de la nature sont jugés insuffisants, bien que n'ayant eux-mêmes aucune portée réglementaire, au même titre que les ZNIEFF.</p> <p>Ce dispositif, mis en œuvre depuis une quinzaine d'années et renforcé à la suite du Grenelle de l'Environnement, est basé sur 3 types d'actions : Études et suivis pour améliorer les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce ; Actions de conservation ou de restauration des habitats ou des espèces ; Actions de sensibilisation.</p> <p>Un PNA comprend une synthèse des connaissances sur le sujet, une partie sur les enjeux de conservation, et enfin les objectifs à atteindre et les actions de conservation à mener. Ce document est généralement établi pour une durée de 5 ans.</p>	<p>Les espèces bénéficiant d'un PNA sont choisies par la DEB (Direction de l'Eau et de la Biodiversité), selon plusieurs critères : Le risque d'extinction ; La responsabilité patrimoniale de la France ; Les engagements internationaux (convention de Bern, convention de Bonn...) et européens (directives « Oiseaux » et « Habitats »).</p> <p>La DEB désigne alors une DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) coordinatrice pour chaque plan, sur la base du volontariat. Cette DREAL désignera l'opérateur et le rédacteur du plan.</p> <p>Un comité de pilotage national est mis en place dès lors que le document du PNA est adopté. Il a pour rôle de suivre l'avancement de la mise en œuvre du PNA, d'évaluer chaque année les actions réalisées selon la programmation, et de définir les actions prioritaires à mener pour l'année suivante, ainsi que les moyens humains et financiers nécessaires pour les réaliser. Des comités de pilotage régionaux permettent de relayer la mise en œuvre du plan au plus près du terrain.</p> <p>La commune de Crespian est concernée par 3 Plan National d'Action : PNA Pie-grièche à tête rousse Lézard ocellé Loutre</p>

Le PNA pie-grièche à tête rousse

La Pie grièche à tête rousse (*Lanius senator*) est liée à des climats de type méditerranéen ou supra-méditerranéen et fréquente les plaines et les régions collinéennes sèches et bien exposées. Elle s'est adaptée à des milieux semi-ouverts ponctués de buissons et d'arbres, qui fournissent des sites de nid et une abondance de perchoirs entre 1 et 4 m du sol. Sa présence en région méditerranéenne est constatée dans certaines garrigues basses et pelouses sèches, entretenues par des troupeaux, mais elle habite également des vignobles de coteaux ou de plaine qui présentent une mosaïque fine où s'imbriquent friches, haies, lambeaux de garrigue et talus. La Pie-grièche à tête rousse est presque strictement insectivore et la majorité de ses proies, surtout des coléoptères et des orthoptères, sont prises au sol dans la strate herbacée, généralement de faible hauteur. Les lisières herbe courte / herbe haute, comme l'espèce peut en trouver dans les vergers pâturés, sont très favorables. Les populations de cette espèce passent l'hiver dans une vaste ceinture traversant le continent africain juste au sud du Sahara. En 1994, la population nicheuse de France a été grossièrement estimée à environ 10 000 couples. Depuis cette époque, la régression a continué surtout dans le quart nord-est du pays, ainsi que de manière plus surprenante en Provence.



Une grande partie du territoire communal est concernée par le PNA en faveur de la Pie-Grièche à tête rousse. Les enjeux sont donc la préservation des milieux semi-ouverts à végétation arbustive favorable à la reproduction de cette espèce, au niveau du Bois de Lens et à ses abords (friches agricoles).

Le PNA Lézard ocellé

Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) est un reptile diurne menacé à l'échelle nationale et européenne. Son aire de répartition en France inclut le pourtour méditerranéen, les causses lotois et le littoral atlantique. Il fréquente en général les milieux secs, dégagés et bien ensoleillés tels que les pelouses sèches et milieux ouverts broussailleux, les oliveraies et amanderaies ainsi que les dunes littorales. On le trouve rarement à plus de 50m de son nid. Les principales causes de son déclin sont la déprise rurale, la fermeture et la fragmentation de son habitat. Le PNA Lézard ocellé a pour objectif de stopper le déclin des populations de cette espèce, en mettant en œuvre des actions sur des zones qui lui sont favorables.



L'ensemble du territoire de la commune est défini comme périmètre du PNA pour cette espèce. La CC devra prendre en compte cette espèce, notamment par rapport aux changements de zonage sur l'ensemble du territoire.

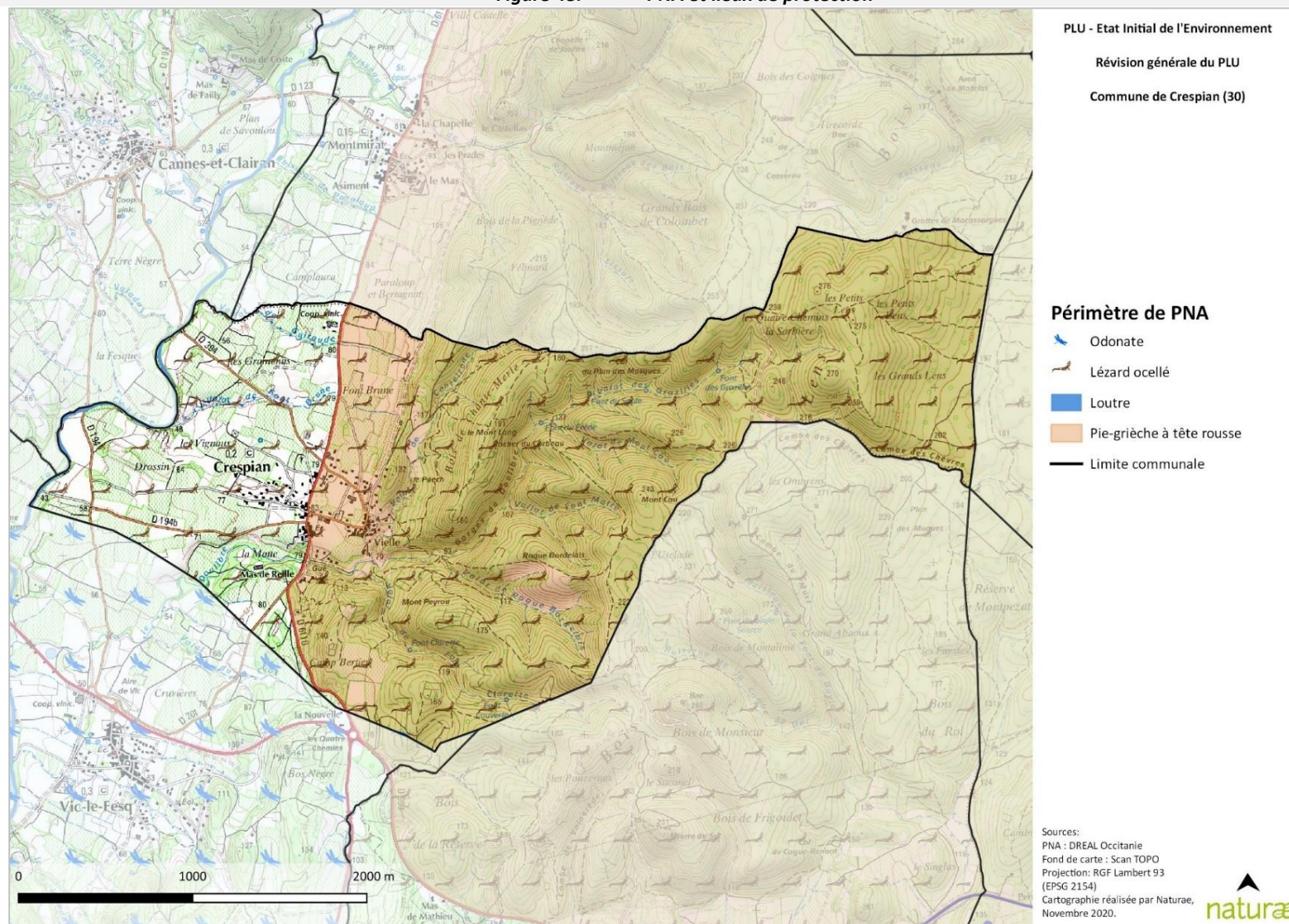
Le PNA Loutre

Intensément chassée à la fin du XIXe et au XXe siècle, notamment pour sa fourrure, la loutre d'Europe (*Lutra lutra*), autrefois présente sur l'ensemble de la France métropolitaine, a vu sa répartition nationale se restreindre considérablement et se limiter au Massif central, à quelques grands marais du littoral Atlantique et de Centre Bretagne au début des années 1980. Depuis, protégée et ayant bénéficié de l'amélioration de la qualité de certains cours d'eau, l'espèce a inversé sa courbe d'évolution et recolonise petit à petit ses anciens bastions. Ce mouvement reste toutefois fragile et lent. Un Plan National d'Actions a donc été rédigé pour la période 2010-2015 et un second est en cours d'élaboration. Des périmètres d'intervention prioritaire ont été définis sur les cours d'eau abritant l'espèce.

Sur le secteur d'étude, tout le linéaire de la Courme qui longe la limite communale à l'ouest est classé en périmètre d'intervention prioritaire par le PNA.

A titre d'information, la commune limitrophe de Vic-le-Fesq est concernée par le PNA Odonates. L'enjeu relatif aux cours d'eau est un point essentiel à prendre en compte dans le cadre du projet communal.

Figure 48. PNA et lieux de protection



2.3 Les zones humides

Les zones humides

Les zones humides sont caractérisées par leur richesse et leur grande variété. Elles jouent un rôle fondamental dans la préservation de la diversité biologique, la régulation du régime des eaux et le maintien de leur qualité. Lieux de grande productivité, elles abritent de nombreuses espèces de plantes et d'animaux patrimoniaux (vertébrés et invertébrés). Depuis de nombreuses décennies, les zones humides régressent. Pour lutter contre cette régression, un plan gouvernemental d'action pour les zones humides a été adopté en mars 1995, afin d'assurer la reconquête des zones humides françaises.

Depuis plus de vingt ans, les zones humides sont identifiées par les instances internationales environnementales comme les écosystèmes parmi les plus remarquables et les plus menacés. Elles font l'objet de recherches approfondies dans le monde entier.

Causes des dégradations, intérêt des fonctions et des valeurs, implantation de mesures de protection de ces milieux, les connaissances ne manquent pas sur ces sujets. Elles ne suffisent néanmoins pas à enrayer un mécanisme de disparition programmé explicitement ou implicitement par des politiques sectorielles. Des outils d'évaluation de leur évolution sont nécessaires pour éclairer les politiques en charge de leur devenir.

Définition : « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

L'inventaire des zones humides du Département du Gard de 2006 s'inscrit dans une prise de conscience globale de la nécessité de sauvegarder les zones humides au niveau national et à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée. L'inventaire s'inscrit directement dans le cadre de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, dans la politique de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse (orientations fondamentales), et s'appuie sur les préconisations issues du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée

Disséminées dans la garrigue, installées au centre des villages ou alignées le long des routes, les mares constituent un des milieux les plus remarquables mais aussi les plus menacés du paysage méditerranéen. Principales composantes des zones humides continentales par leur nombre, elles présentent un intérêt environnemental fort en raison de leur richesse biologique et de la multitude des fonctions physiques et sociales qu'elles remplissent. Malgré leurs multiples fonctionnalités, elles sont restées, à cause de leur taille, très à l'écart du regain d'intérêt porté aux zones humides et demeurent encore très méconnues.

La disparition des usages traditionnels et l'intensification des pratiques agricoles, conduisant à un abandon et à une artificialisation de ces milieux, sont admises comme étant les principales causes de la régression de 30 à 50 % des mares depuis 1950. Préciser leur contribution au patrimoine naturel régional, dégager la multitude des fonctions qu'elles remplissent et sensibiliser le public à ces milieux fragiles, apparaît donc indispensable à la mise en œuvre d'une politique de préservation concertée de ces petites zones humides.

L'inventaire des mares poursuit différents objectifs :

Contribuer à améliorer la connaissance des mares en Languedoc-Roussillon et leur état de conservation

Évaluer l'importance des transformations de cet écosystème en Languedoc-Roussillon en effectuant un diagnostic écologique de leur état

Identifier les menaces et les grands enjeux de protection et de conservation, et en particulier déterminer l'importance des mares régionales dans la répartition et la pérennité de la flore inféodée et de certains groupes faunistiques

Sensibiliser et communiquer sur l'intérêt écologique, hydrologique et paysager des mares

Proposer des mesures de protection et de gestion de certaines mares en s'appuyant sur les résultats du LIFE « Mares Temporaires Méditerranéennes »

Sur le territoire de Crespian, une zone humide est identifiée par l'inventaire départemental des zones humides : la ripisylve de la Courme

L'inventaire des mares ne recense aucune donnée sur Crespian.

Ripisylve de la Courme de l'amont du pont de la RN 110 à la confluence avec le Vidourle

Cette zone humide correspond au cours de la Courme sur une surface de 16 ha.

Elle est délimitée en fonction de différents critères :

- Présence ou absence de végétation hygrophile ;
- Occupation des terres (limite entre les espaces naturels et les milieux anthropisés) ;
- Répartition et agencement spatial des habitats.

L'espace de fonctionnalité de la zone humide est défini selon :

- Les limites des zones inondables ;
- L'occupation du sol ;
- Les limites paysagères.

La ripisylve est de type forêt méditerranéenne à peuplier, orme et frêne. Elle remplit les fonctions associées aux ripisylves, telles que la régulation des crues, la stabilisation et la préservation des berges, le ralentissement du ruissellement. Elle contribue à la conservation de la biodiversité en fournissant des habitats, des zones de reproduction ou d'alimentation, de passages, d'échanges. Les zones humides de type ripisylve représentent des connexions et continuités écologiques. Cette zone présente également un intérêt paysager et joue un rôle épurateur en constituant une zone tampon entre les cultures et l'eau, et en recyclant et stockant la matière organique en suspension.

Différentes menaces pèsent sur cette zone humide, telles que la pollution des eaux liée à l'agriculture ou à l'apparition de décharges sauvages, l'empiètement des cultures sur la ripisylve ou l'apparition de maladies des arbres, l'invasion par des espèces exotiques, ou encore l'envasement ou le dépôt d'alluvions.

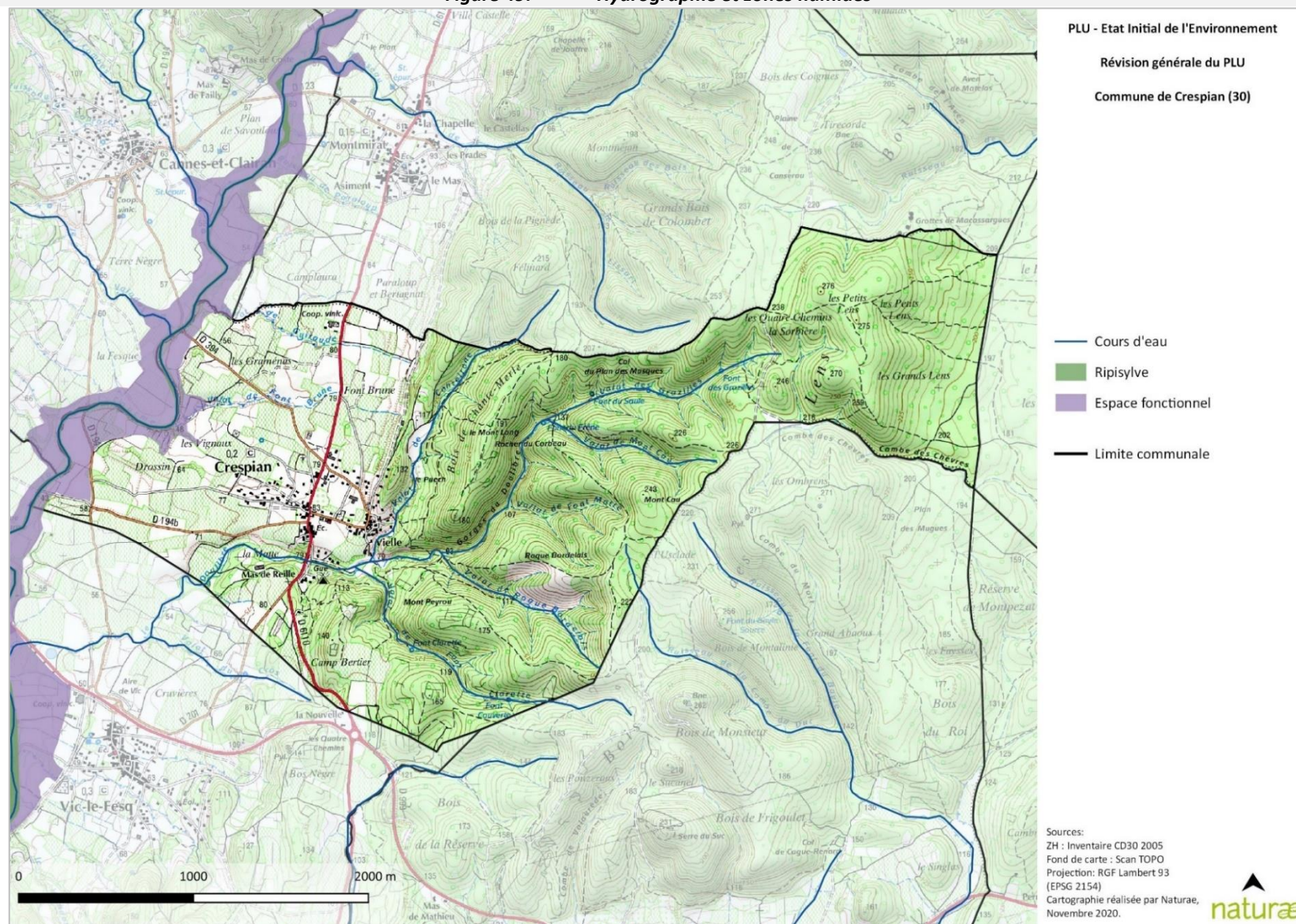
La ripisylve doit être entretenue notamment pour éviter la présence d'embâcles pouvant entraver la circulation de l'eau et des espèces aquatiques.

La fiche descriptive de cette zone humide préconise les actions suivantes :

- Sensibilisation des agriculteurs au respect de la ripisylve ;
- Mise en place de zones tampons entre les cultures et la ripisylve ;
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes ;
- Surveillance de l'état sanitaire des arbres ;
- Lutte contre les dépôts sauvages d'ordures et réhabilitation des décharges sauvages ;
- Lutte contre la pollution de l'eau ;
- Poursuite des plans de restauration et d'entretien de la ripisylve.

Les enjeux concernent donc la préservation et dans un second temps l'amélioration de la qualité de l'eau qui subit des pollutions d'origine agricole. La ressource en eau doit également faire l'objet d'une gestion d'un point de vue de la quantité disponible et utilisée. La préservation de la zone humide est importante pour les nombreuses fonctions qu'elle remplit et qui répondent en partie aux enjeux précédents (amélioration de la qualité de l'eau).

Figure 49. Hydrographie et zones humides



2.4 Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000	
<p>Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites européens identifiés pour la rareté ou la vulnérabilité des espèces animales et/ou végétales présentes, ou des habitats rencontrés. La mise en place de ce réseau, en application des directives européennes Oiseaux et Habitats, a pour objectif de préserver et de valoriser le patrimoine naturel, en tenant compte des préoccupations économiques et sociales.</p> <p>Afin de préserver les habitats naturels, des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) sont définis au niveau national, ainsi que des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la protection des oiseaux.</p> <p>Ces sites sont importants dans la conservation d'espèces rares ou d'habitats d'intérêt communautaire. Ils doivent être gérés de manière à faire perdurer les espèces ou les habitats pour lesquels ils ont été désignés.</p> <p>Lors de la désignation d'un site Natura 2000, un Comité de Pilotage (CoPil) est mis en place, afin d'élaborer un Document d'Objectifs (DocOb). Ce document définit les orientations de gestion du site. Il comprend une analyse de l'état initial du site, les objectifs de développement durable et des propositions de mesures à mettre en œuvre pour les atteindre, ainsi que l'estimation des coûts induits, et des procédures de suivi et d'évaluation.</p>	<p>L'animation du site, c'est-à-dire la mise en œuvre du DocOb, peut se faire via la charte Natura 2000 ou des contrats Natura 2000. Ceux-ci peuvent être signés par tout propriétaire de terrains inclus dans un site Natura 2000, volontaire, pour une durée de 5 ans. Le signataire du contrat ou de la charte s'engage à suivre les mesures de gestion mises en place dans ces documents. Contrairement au contrat Natura 2000, la charte n'entraîne pas de contrepartie financière.</p> <p>Pour la prise en compte du réseau Natura 2000 dans l'élaboration d'une CC, il faut prendre en compte le secteur d'étude, mais également l'aire d'influence :</p> <p>Le premier correspond au périmètre de la commune. Une attention plus particulière sera ensuite portée aux zones susceptibles d'être affectées par le projet de CC (zones ouvertes à l'urbanisation notamment).</p> <p>La seconde correspond à la zone dans laquelle le projet sera susceptible d'interagir avec un site Natura 2000 extérieur à la commune. En effet, un projet à proximité d'un site Natura 2000 peut avoir des incidences sur celui-ci, par exemple par la diffusion de pollutions chimiques ou sonores. De plus, des espèces protégées par la désignation du site peuvent effectuer une partie de leur cycle de vie à l'extérieur de cette zone.</p> <p>Classiquement, une zone de 5 km autour du territoire communal est considérée.</p>

Le territoire de Crespian n'abrite aucun périmètre Natura 2000. Les zones Natura 2000 les plus proches se trouvent à minimum 10 km de la commune, et le risque d'interaction d'un potentiel projet sur la commune de Crespian avec ces zones de protection peut être exclu.

La CC est donc concernée par le champ d'application de la demande d'examen au cas par cas au cours duquel la MRAE évalue le besoin d'une évaluation environnementale de la procédure.

3. Pré-diagnostic écologique

3.1 Habitats

Le paysage de la commune de Crespian est caractérisé par une grande surface de massif boisé, essentiellement recouverte de pin d'Alep et de chêne vert. La partie urbaine occupe une petite place sur le territoire de la commune, regroupée le long de la RD 6110 et de la RD 394. Le reste de l'espace est occupé par des terres agricoles, notamment des pâturages et des vignobles, ainsi que quelques oliveraies et cultures céréalières. Quelques terrains en friches ont également été observés à l'intérieur de la zone urbaine. L'ensemble de la commune est traversé par plusieurs cours d'eau.

Forêts de feuillus et de conifères : pins d'Alep et chênes verts et pubescents (Code Corine 42.84x45.3) :

Forêts surtout méso- et supra-méditerranéennes, dominées par le chêne vert *Quercus ilex*, souvent mais non nécessairement calcicoles. Elles sont souvent dégradées en matorrals arborescents (32.11).

A ces chênes s'ajoutent des pins thermophiles, s'implantant surtout comme étapes de substitution ou paraclimaciques des forêts des *Quercetalia ilicis* ou *Ceratonio-Rhamnetalia*. Des plantations de ces pins établies depuis longtemps, à l'intérieur de leur aire naturelle de répartition, et avec une strate inférieure essentiellement similaire à celle des formations paraclimaciques, sont incluses. *Pinus halepensis* est un colonisateur fréquent des formations de matorrals thermo- et méso-méditerranéennes calcicoles.

Villages (Code Corine 86.2) :

Aires utilisées pour l'occupation humaine. Une faune considérable s'est adaptée aux constructions. Des oiseaux comme *Apus apus*, *Tyto alba* et *Hirundo rustica* y nichent presque exclusivement, utilisant surtout les structures dont l'architecture est traditionnelle. D'autres espèces, des habitats rocheux de montagne, comme *Phoenicurus ochruros*, ont colonisé des villages et villes de basses altitudes. Des chauves-souris se logent dans les constructions. Les plantes de rochers colonisent les vieux murs et les toits.

Champs d'un seul tenant intensivement cultivés (Code Corine 82.1) :

Champs de céréales, betteraves, tournesols, légumineuses fourragères, pommes de terre et autres plantes récoltées annuellement. La qualité et la diversité faunistiques et floristiques dépendent de l'intensité des pratiques agricoles et de la présence de marges ou de bordures de végétation naturelle entre les champs. Ce sont des cultures intensives, impliquant une fertilisation chimique ou organique modérée à importante et/ou une utilisation systématique de pesticides, avec une occupation complète du sol sur terrains secs.

Vignobles traditionnels (Code Corine 83.21) :

Vergers (culture de ligneux) d'arbustes. Ces plantations de vigne, généralement soumises à un traitement léger, ont préservé leur flore caractéristique.

Oliveraies traditionnelle (Code Corine 83.111) :

Vergers de hautes tiges, constitués de formations méditerranéennes d'oliviers (*Olea europaea subsp. Europaea*), pour la production d'olives. Ce sont des bosquets anciens, souvent faits de très vieux arbres cachant la strate herbacée, extensivement traités. Ils peuvent supporter une flore et une faune riche.

Terrain en friches et terrains vagues (Code Corine 87) :

Champs abandonnés ou au repos (jachère), bords de route et autres espaces interstitiels sur des sols perturbés. Ils sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières introduites ou nitrophiles. Ils fournissent parfois des habitats pouvant être utilisés par des animaux d'espaces ouverts.

Pâtures mésophiles (Code Corine 38.1) :

Pâturages mésophiles fertilisés, régulièrement pâturés, sur des sols bien drainés, avec *Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus*, *Poa ssp.*, *Festuca ssp.*, *Trifolium repens*, *Leontodon autumnalis*, *Bellis perennis*, *Ranunculus repens*, *R. acris*, *Cardamine pratensis*.

Prairies à fourrage des plaines (Code Corine 38.2) :

Prairies à fourrage mésophiles, des basses altitudes, fertilisées et bien drainées, avec *Arrhenaterum elatius*, *Trisetum flavescens*, *Anthriscus sylvestris*, *Heracleum sphondylium*, *Daucus carota*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Pimpinella major*, *Trifolium dubium*, *Geranium pratense*.

L'urbanisation continue et la diversité du paysage agricole sont des caractéristiques à préserver sur la commune.

A une échelle plus fine, il est possible de distinguer d'autres habitats tels que les haies et les bosquets, ou encore les ronciers.

Alignement d'arbres (Code Corine 84.1) / Bordure de haie (84.2) :

Habitats boisés de petite taille, disposés de façon linéaire, pouvant combiner les strates arborescente, arbustive et herbacée, avec ou sans talus ou fossé. Elles sont délimitées par l'occupation du sol adjacent et l'intersection avec d'autres haies. La haie est une structure pérenne fournissant un refuge et des ressources, et présentant un microclimat.

Petit bois, bosquet (Code Corine 84.3) :

Habitats boisés de petite taille, disposés en îlots. Ils peuvent être des rémanents de massifs forestiers anciens ou résulter de plantations. Ils jouent un rôle dans le maintien d'espèces forestières, dans le maintien de la continuité écologique entre deux massifs forestiers, et peuvent servir de refuge hivernal pour les animaux utilisant la matrice agricole.

Roncier (Code Corine 31.831) :

Formation dominée par des ronces (*Rubus spp.*).

Figure 50. Grands habitats au sein de la zone urbaine



3.2 Faune / Flore

Un certain nombre d'espèces protégées au niveau européen (directives européennes dites Directive Habitats et Directive Oiseaux) ont été observées sur la commune de Crespian au cours des dernières années. Notamment, le narcisse à feuilles de jonc (*Narcissus assoanus*), et le fragon ou petit houx (*Ruscus aculeatus*), cités dans la Directive Habitat, annexe V, ont été notés parmi les végétaux de la commune.

En ce qui concerne les oiseaux, on retrouve plusieurs espèces concernées par l'annexe I de la Directive Oiseaux : l'alouette lulu (*Lullula arborea*), le busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), l'engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), le grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), le milan noir (*Milvus migrans*). Le busard cendré (*Circus pygargus*) et le rollet d'Europe (*Coracias garrulus*) sont également classés comme « vulnérable » (liste rouge des oiseaux nicheurs en France métropolitaine) et « quasi menacés » (liste rouge de l'I.U.C.N. et liste rouge des oiseaux nicheurs en France métropolitaine), respectivement. Le bruant proyer (*Emberiza calandra*) apparaît également sur la liste rouge française comme « quasi menacé », tandis que le pigeon biset feral (*Columba livia*) y est évalué « en danger ». La bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) apparaît dans les annexes II/1 et III/2.

En revanche, aucune espèce d'oiseau concernée par un Plan National d'Action n'a été observée sur la commune, bien que des communes voisines soient impliquées dans les P.N.A. « outarde canepetière » et « aigle de bonelli ».

La présence de deux espèces de reptiles, le lézard vert (*Lacerta bilineata*) et le lézard ocellé (*Timon lepidus*), a été notée sur le territoire de la commune. Ce dernier fait notamment l'objet d'un Plan National d'Action, tandis que le premier apparaît sur l'annexe IV de la Directive Habitat.

Ces espèces sont pour la grande majorité retrouvées dans des milieux ouverts ou semi-ouverts, ou bien des milieux aquatiques. Seul le petit houx et la bécasse des bois sont observés dans les milieux fermés.

Bruant proyer (*Emberiza calandra*)



Lézard ocellé (*Timon lepidus*)



Narcisse à feuilles de jonc (*Narcissus assoanus*)



Ces données naturalistes concernant l'ensemble du territoire communal, il s'agira d'évaluer leur potentialité de présence ou présence avérée sur les secteurs de projet de Carte Communale lors de la rédaction du tome 2 du rapport de présentation.

3.3 Fonctionnalité écologique – Trame Verte et Bleue

3.3.1 Contexte réglementaire

Trame verte et bleue

Depuis le sommet de la Terre de Rio (1992), le constat de l'érosion de la biodiversité est reconnu au niveau international. La destruction et la fragmentation des habitats, dues aux activités humaines (étalement de l'urbanisation, artificialisation des sols et multiplication des voies de transport), sont une des causes principales de la disparition localisée voire généralisée d'espèces. Il est également reconnu que la biodiversité et les écosystèmes fonctionnels rendent des services socio-économiques importants. La restauration et le maintien des connections écologiques, afin de reconstituer un maillage entre les populations, est donc un fort enjeu pour nos sociétés. La notion de Trame Verte et Bleue (TVB) a vu le jour lors du Grenelle de l'Environnement de 2007.

L'objectif de la TVB est de permettre la circulation des espèces, les échanges génétiques entre populations, et ainsi de favoriser leur maintien. La TVB est un outil d'aménagement du territoire visant, à travers l'identification de sous-trames (zones humides, milieux ouverts, milieux forestiers...), à promouvoir un développement économique compatible avec la préservation de l'environnement et d'un cadre de vie de qualité.

Deux entités principales sont distinguées :

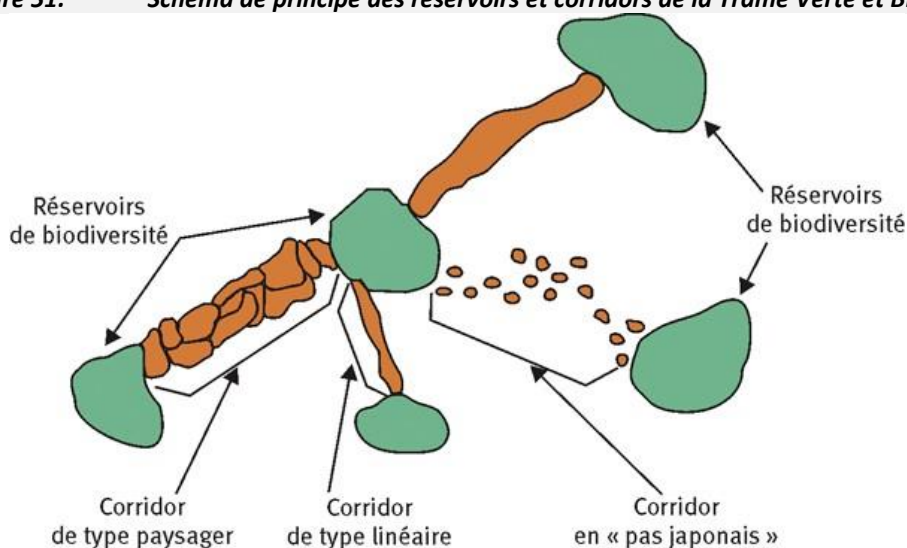
Les réservoirs de biodiversité, milieux riches, où les espèces effectuent tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction...)

Les corridors écologiques : voies de passage qui relient les réservoirs. Ils peuvent être linéaires et continus, comme par exemple les cours d'eau ou les haies, en pas japonais, série de bosquets ou de mares, ou bien former des réseaux, un maillage paysager

Des zones tampons et des zones à restaurer peuvent également être définies.

La TVB en elle-même est définie au niveau national et se décline à des niveaux plus locaux : au niveau régional avec les **Schémas Régionaux de Cohérence écologique** (SRCE), au niveau de groupes de communes avec les **Schémas de Cohérence Territoriale** (SCoT) et enfin à l'échelle communale avec les **PLU ou CC**. Les différentes échelles permettent de prendre en compte les besoins d'espèces aux capacités de dispersion très différentes, et chaque niveau d'étude permet d'enrichir les autres, en assurant la cohérence de la mise en œuvre de l'ensemble.

Figure 51. Schéma de principe des réservoirs et corridors de la Trame Verte et Bleue.



3.3.2 Les documents de rang supérieur

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Languedoc-Roussillon

Une première étape dans l'étude des continuités écologiques est la recherche de documents existants à des rangs supérieurs. La CC doit prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), qui définit des corridors et réservoirs de biodiversité à l'échelle de la région Languedoc-Roussillon. La notion de « prise en compte » renvoie à une obligation de compatibilité sous réserve de dérogations motivées. D'autre part, la CC doit également être compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), c'est-à-dire qu'il ne doit pas l'empêcher ou lui faire obstacle.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est un document cadre élaboré dans chaque région, mis à jour tous les 6 ans et suivi conjointement par le Conseil Régional et l'État en association avec un Comité Régional Trame Verte et Bleue (CRTVB).

Ce schéma est un outil qui vise la protection de certaines ressources naturelles (biodiversité, réseau écologique, habitats naturels) et l'atteinte du bon état écologique de l'eau imposé par la Directive Cadre sur l'Eau. Il constitue l'outil régional de la mise en œuvre de la Trame verte et bleue (TVB).

Le SRCE comprend notamment :

- Un diagnostic du territoire régional portant sur la biodiversité et ses interactions avec les activités humaines et une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale,
- Un volet présentant les continuités écologiques retenues pour constituer la Trame Verte et Bleue régionale et qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques,
- Un plan d'action stratégique, qui présente les outils de mise en œuvre mobilisables pour atteindre les objectifs du SRCE et précise des actions prioritaires et hiérarchisées,
- Un atlas cartographique au 1/100 000ème, qui identifie notamment les éléments retenus dans la trame verte et bleue,
- Un dispositif de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du schéma.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique est opposable juridiquement dans son entier aux documents d'urbanisme et aux projets de l'État et des collectivités territoriales, sans pour autant être un frein ni un obstacle à l'aménagement du territoire mais plutôt un cadre pour la cohérence écologique de ce dernier.

Seule obligation légale et réglementaire : les collectivités et leurs groupements et les projets de l'État doivent prendre en compte le SRCE. De fait, le SRCE s'applique aux documents d'urbanisme pour leur élaboration et leur révision. C'est notamment le SCoT qui constitue le maillon essentiel entre le SRCE et les projets et les documents de planification locaux.

Le régime juridique applicable aux réservoirs de biodiversité et aux corridors écologiques est identique. Seules les recommandations peuvent différer en fonction des enjeux de fonctionnalité qui les concernent.

Le SRCE n'édicte pas de nouvelles règles touchant au droit du sol et de la construction, ni d'interdiction ou d'encadrement des pratiques professionnelles et des activités économiques. Il formule des recommandations visant à l'amélioration des connaissances, de la gestion et de la protection des continuités écologiques.

Le SRCE Languedoc Roussillon a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le Conseil Régional le 23 octobre 2015.

Ce document comporte notamment une cartographie au 1/100 000ème des continuités écologiques à enjeu régional, opposable aux documents d'urbanisme, et un plan d'action. Le diagnostic du SRCE a mis en avant pour tout le Languedoc-Roussillon un certain nombre de zones ayant un rôle de réservoirs de biodiversité ou de corridors écologiques.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique identifie dans un atlas cartographique différentes sous-trames d'importance régionale sur le territoire communal de Crespian.

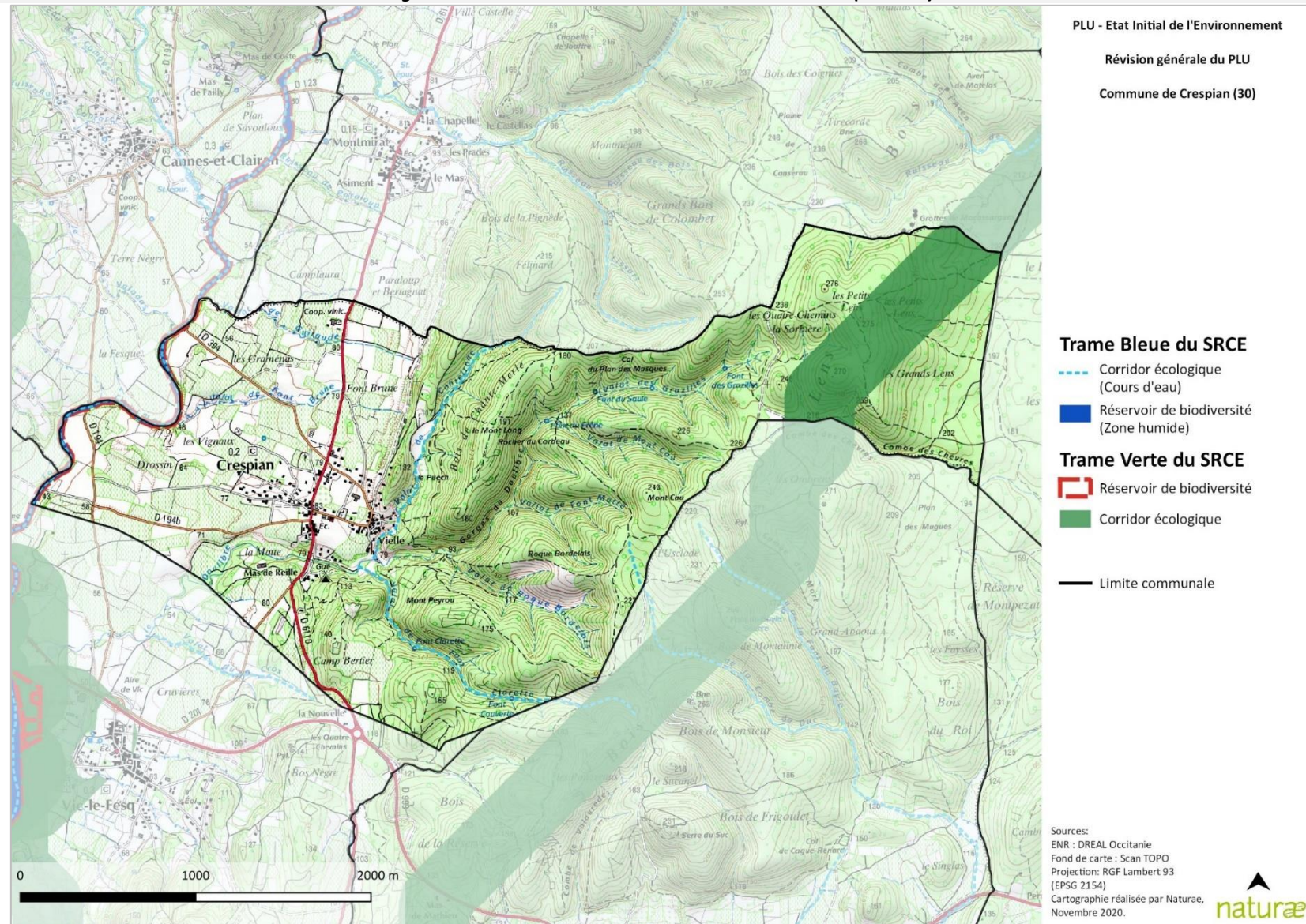
Sur la commune de Crespian, plusieurs éléments de continuités écologiques sont identifiés au SRCE, ils sont

cartographiés en page suivante.

Les enjeux sont principalement liés aux cours d'eau, en particulier, la Courme constitue un réservoir de biodiversité pour ses frayères, tandis que le valat de Canteirane et celui de Font Clarette sont identifiés comme cours d'eau importants pour la biodiversité et jouent le rôle de corridors écologiques.

Par ailleurs, le SRCE identifie un corridor boisé traversant l'est de la commune dans le Bois des Lens (à l'est de la piste DFCI), reliant des réservoirs situés à Vic-le-Fesq et à Montignargues.

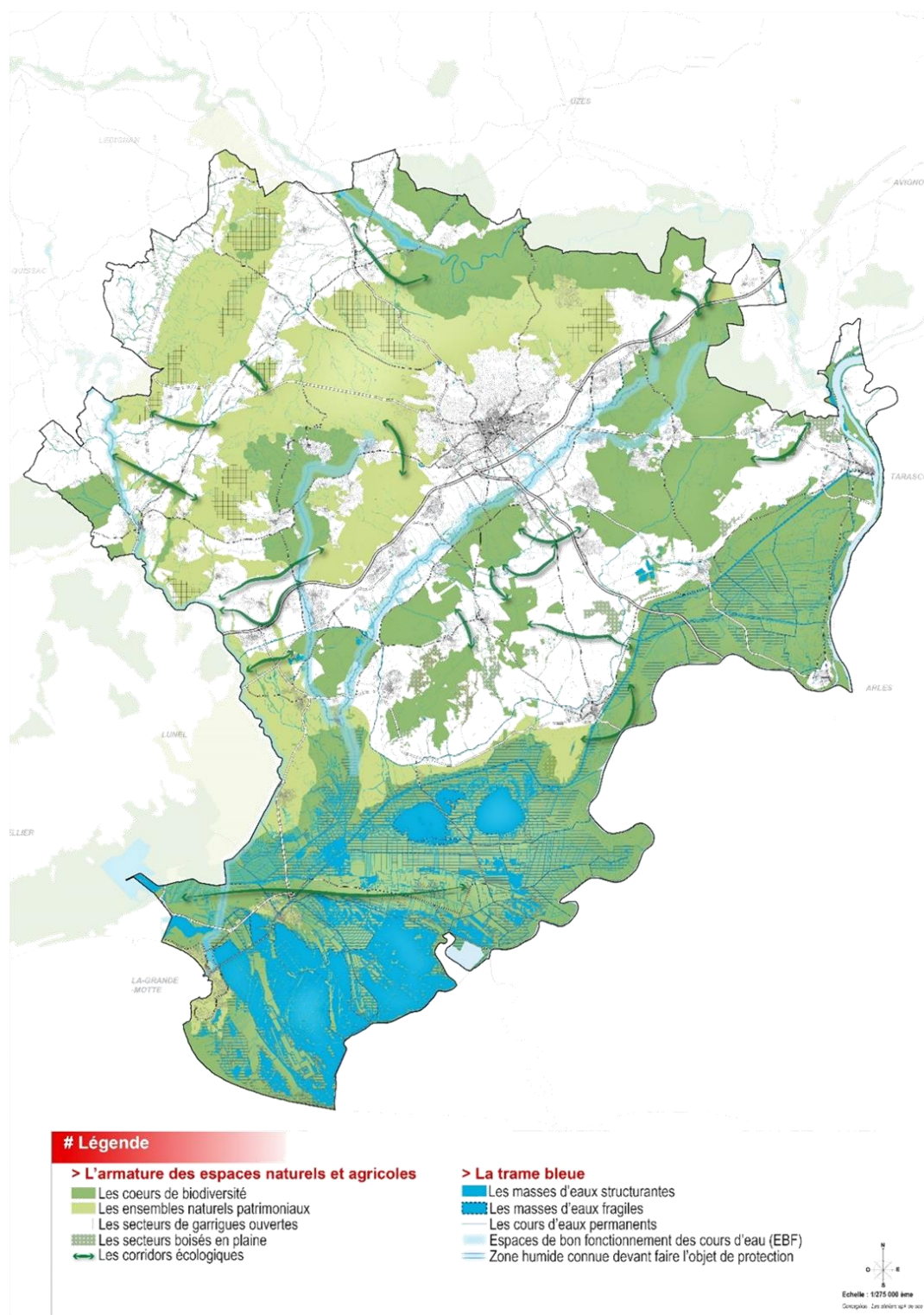
Figure 52. Eléments de la trame verte et bleue (SRCE LR)



Le SCoT du Sud Gard

Le SCOT Sud Gard identifie le massif du bois de Lens comme « espace naturel patrimonial ». Les cours d'eau représentent un enjeu majeur en termes de continuités écologiques sur Crespian, à la fois corridors aquatiques et réservoirs de biodiversité (zones humides, ripisylves). A Crespian, la Courme et le Doulibre sont les principaux corridors écologiques aquatiques et humides.

Figure 53. La trame verte et bleue à l'échelle du SCoT



3.3.3 La TVB au niveau communal

Une première analyse est réalisée à une échelle un peu plus large que le territoire communal ; un périmètre d'environ 5 km est considéré autour de la commune. En effet, les limites administratives n'ont aucune réalité écologique et l'échelle communale n'est pas toujours pertinente (selon les espèces considérées). De plus, une vision élargie permet de maintenir une cohérence avec les territoires environnants.

Cette analyse se base sur trois types d'informations : le relevé des espaces naturels remarquables, l'occupation du sol et la présence d'espèces cibles. Les éventuels obstacles à la circulation de la faune (infrastructures de transports terrestres, zones urbanisées, obstacles à l'écoulement des cours d'eau...) sont également pris en compte.

Il faut distinguer les milieux naturels et les continuités écologiques, constituant la TVB, des obstacles créant des ruptures au sein de ce réseau.

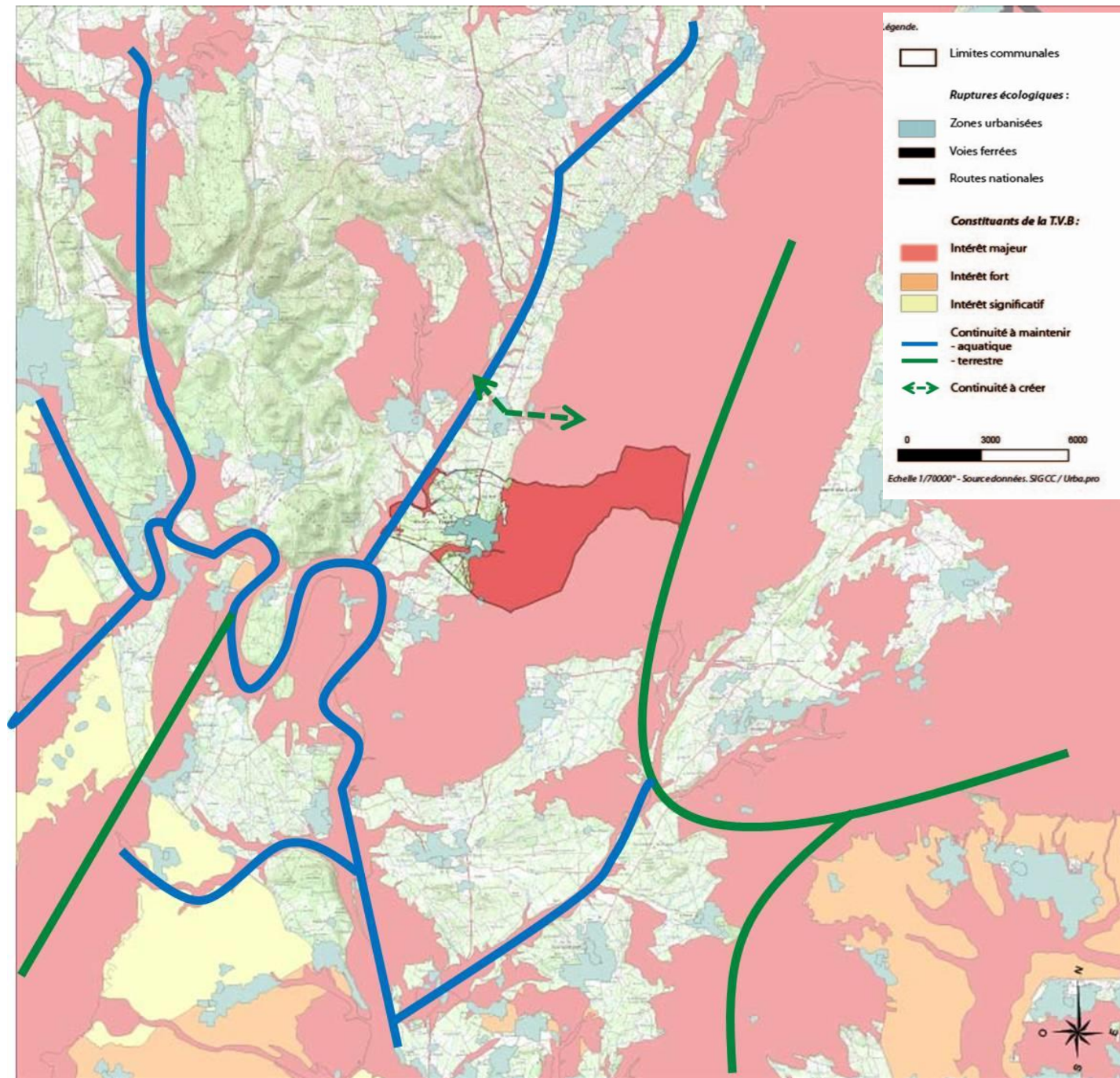
Les espaces naturels remarquables, identifiés lors d'inventaires réglementaires, sont classés hiérarchiquement selon leur degré de participation à la biodiversité :

Participation significative	Participation forte	Participation majeure
ZNIEFF II ZICO	ZNIEFF I	Réseau Natura 2000 ENS Rivières classées

Les garrigues et le Bois de Lens (ZNIEFF et ENS) font partie d'une vaste unité écologique, caractérisée par la richesse de ses habitats. L'enjeu est de préserver la diversité de ces milieux, soumis à une forte pression d'urbanisation. En particulier, ce sont les milieux ouverts des garrigues au sein d'un massif boisé plus vaste qui confèrent une richesse patrimoniale à cet espace. Les Garrigues de Nîmes, le Maquis de Colombeyrolles et le Bois de Paris constituent les ensembles voisins les plus riches en biodiversité. Ces ensembles boisés semblent relativement bien connectés. Les nombreux cours d'eau (Vidourle, Gardon d'Alès...) constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des voies de circulation. Le boisement des berges peut également servir de connexion entre les massifs forestiers, mais il doit être continu pour former un corridor efficace. L'agriculture a une place importante dans le paysage, mais la présence de haies favorise la connexion des milieux boisés. L'urbanisation est relativement contenue et ne crée pas de grosses ruptures dans le paysage. Les obstacles les plus importants à noter sont la ligne TER qui relie Nîmes et Alès et la RN 106.

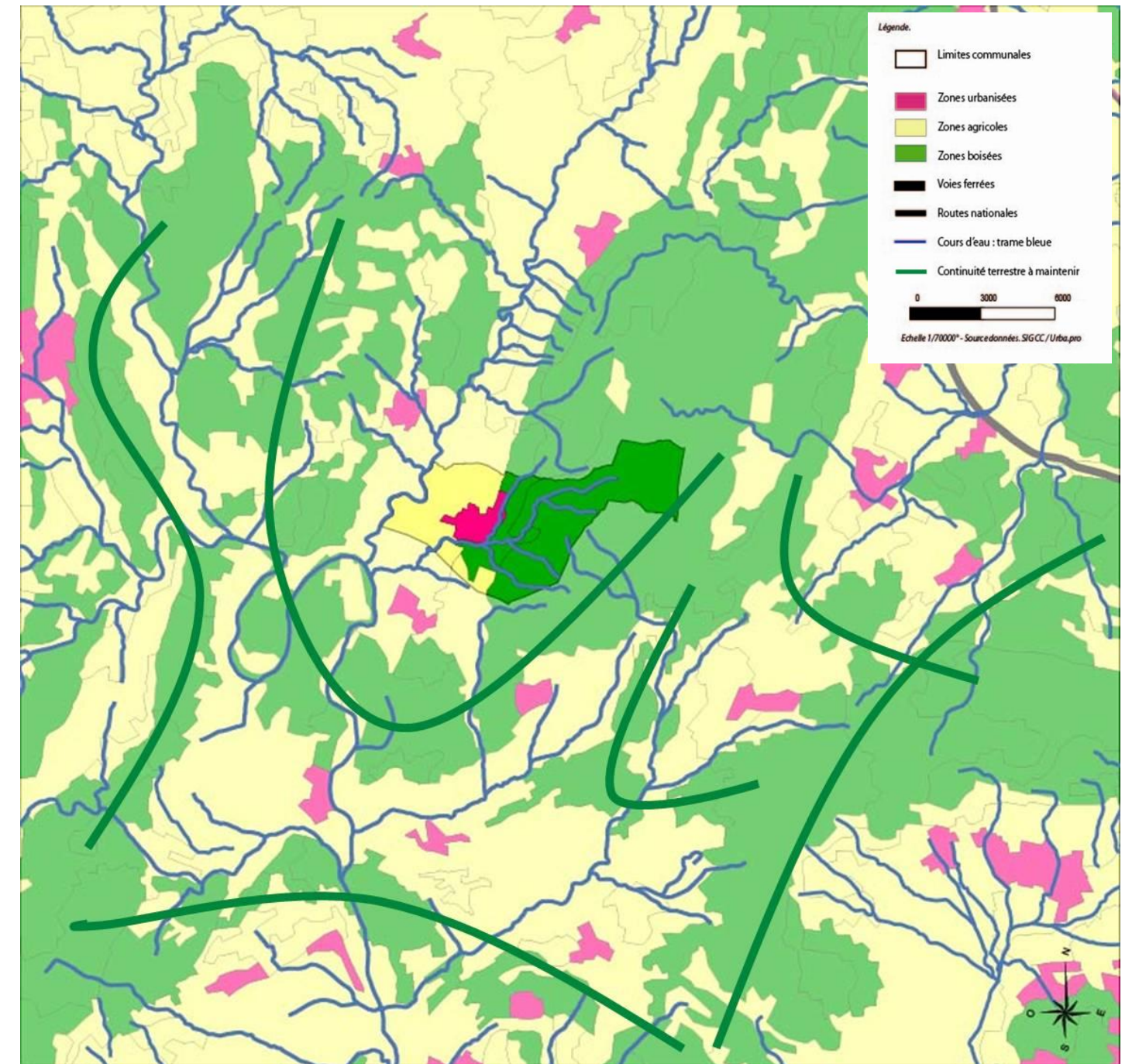
Figure 54. Analyse des continuités écologiques à l'échelle territoriale

Analyse basée sur l'étude des zonages d'inventaire



Source : DREAL Occ – Naturae, Mars 2020

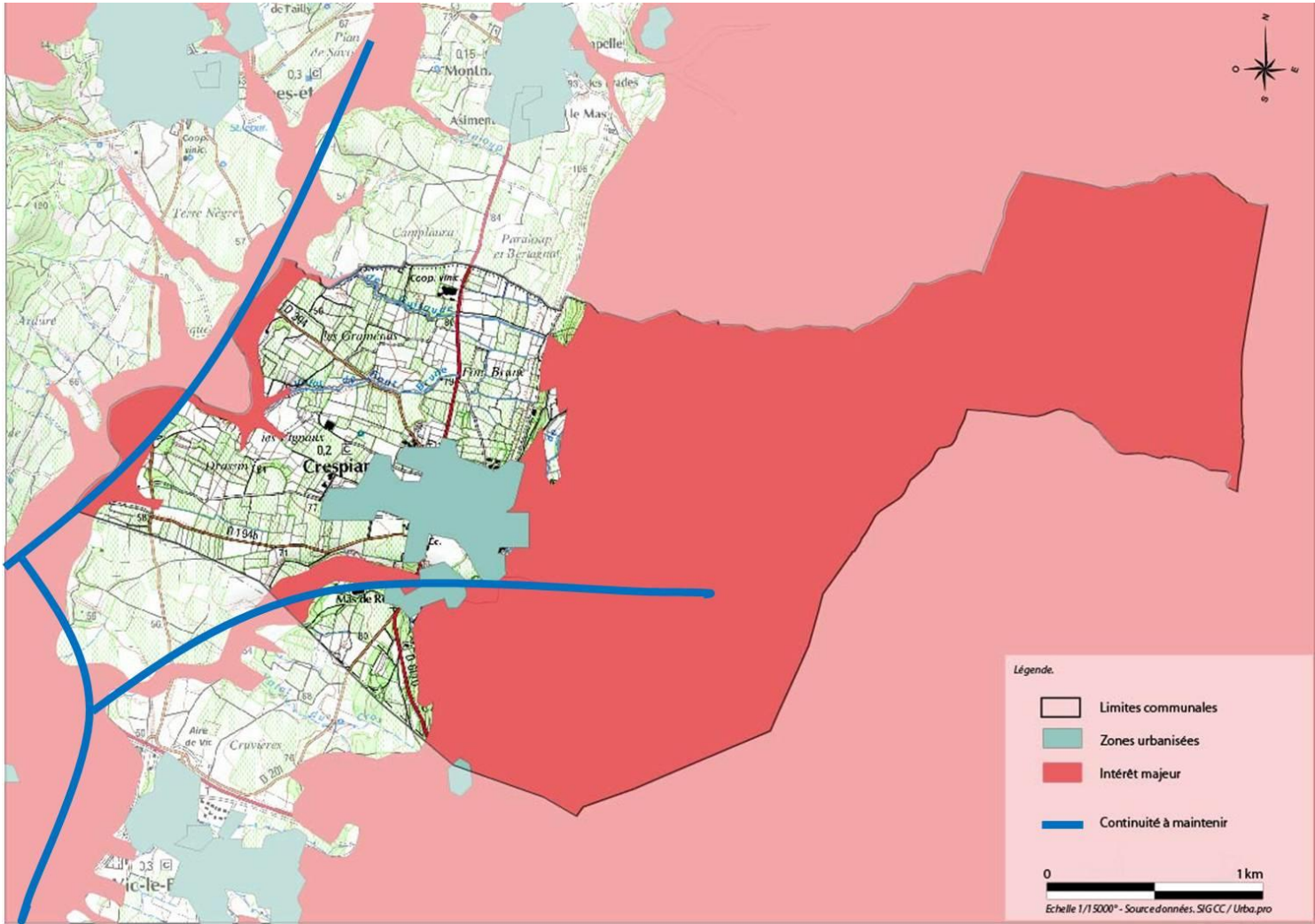
Analyse basée sur l'occupation des sols



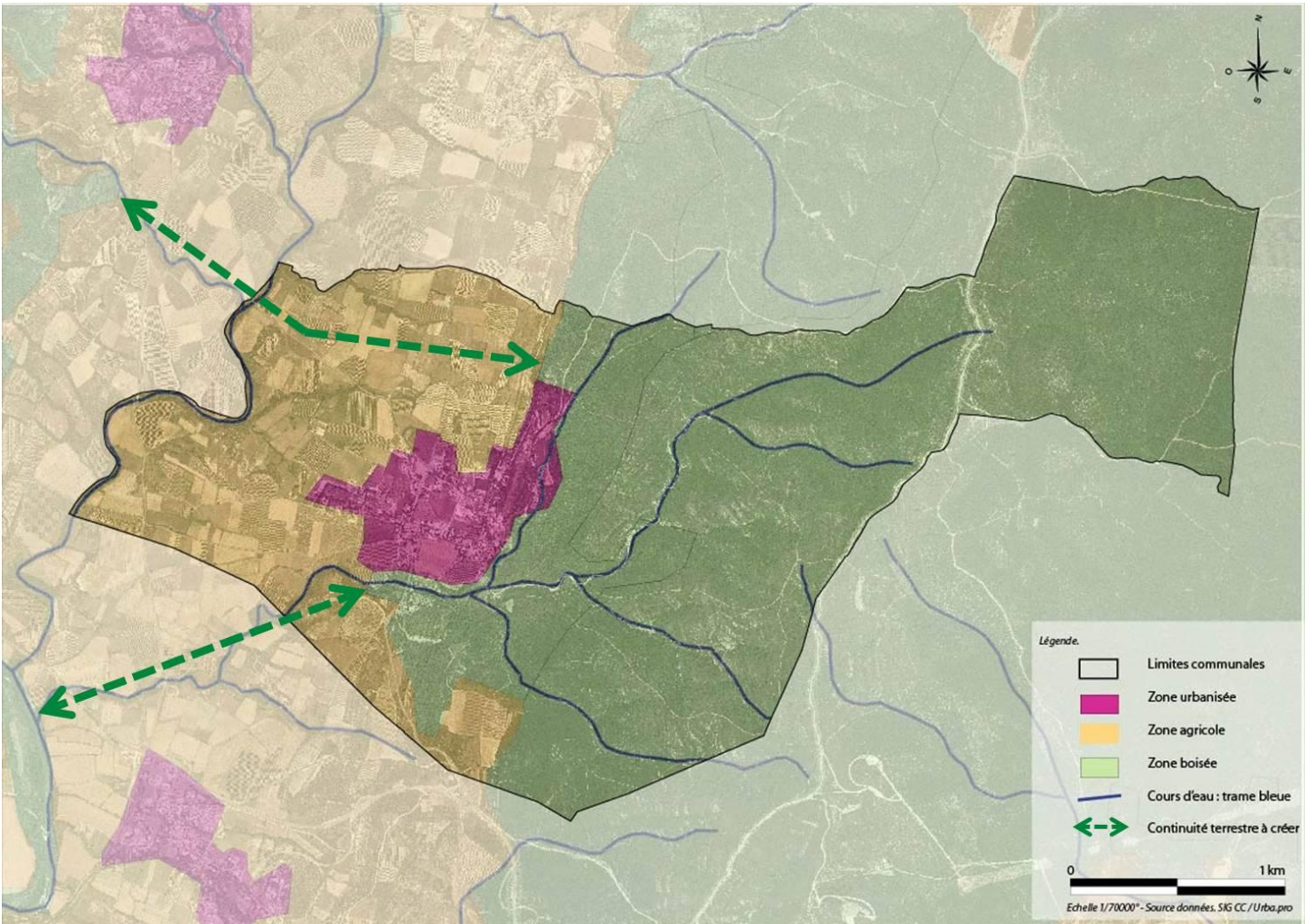
Source : CLC 2006 – Naturae, Mars 2020

Figure 55. Analyse des continuités écologiques à l'échelle communale

Analyse basée sur l'étude des zonages d'inventaire



Analyse basée sur l'occupation du sol



3.4 Synthèse des enjeux de continuités et préconisations en faveur des milieux naturels

Le territoire communal est actuellement occupé par un cœur de nature important, le Bois de Lens, classé en ZNIEFF et ENS dont la continuité écologique doit être maintenue. Afin de garantir la pérennité de cette composante écologique, il convient de limiter l'urbanisation à la frontière ouest du massif boisé du Bois de Lens.

Deux corridors aquatiques majeurs traversent la commune : la Courme et le Doulibre, ces deux cours d'eau formant sur le territoire des continuums majeurs qu'il convient de préserver.

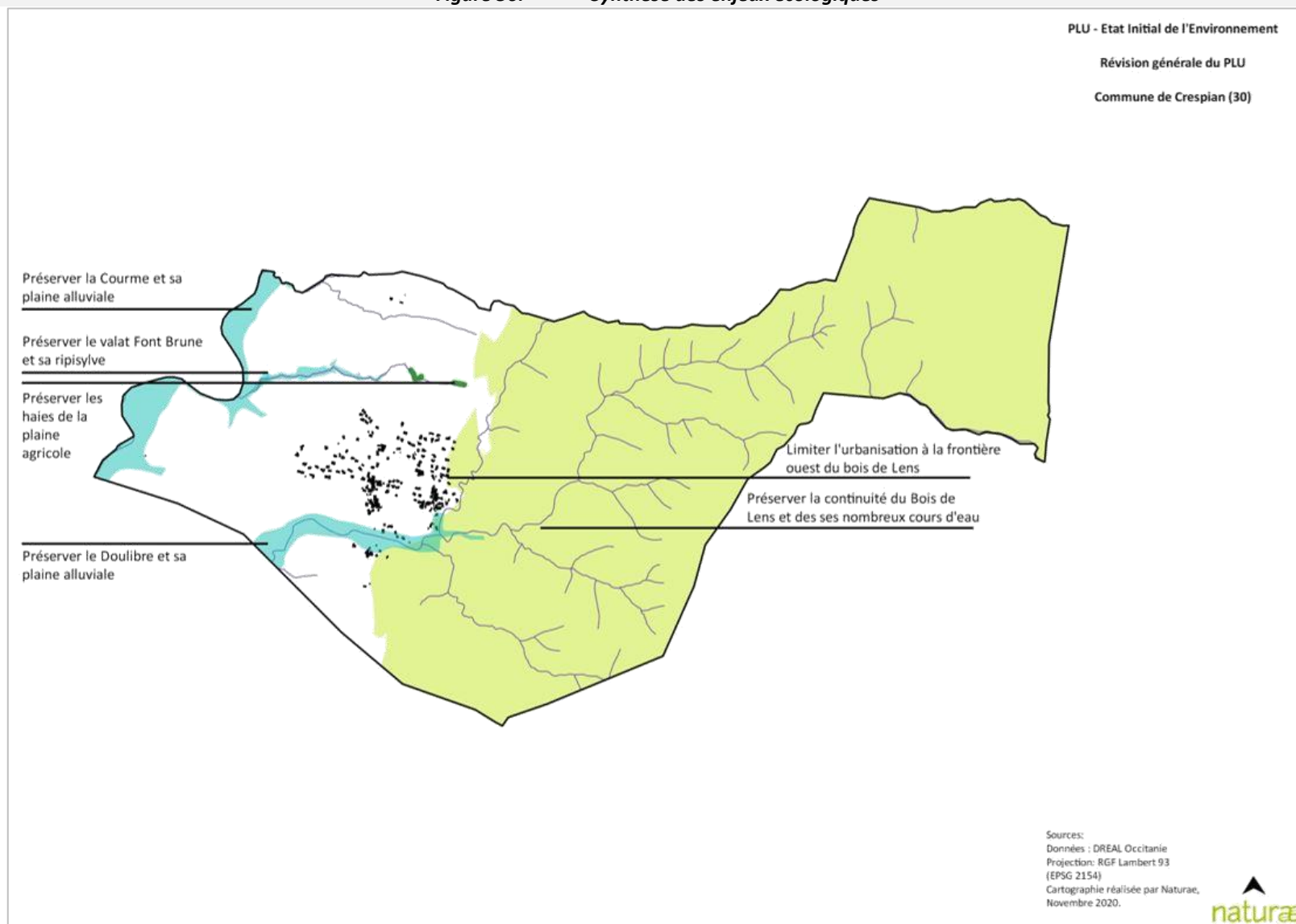
Leur préservation au sein de la Carte Communale pourrait passer par la définition d'un zonage spécifique aux continuités écologiques liées au cours de la Courme, du Doulibre, mais aussi des valats de Guirade et de Font Brune, englobant les ripisylves et abords des cours d'eau (espace de fonctionnalité).

La définition d'un zonage spécifique dans lequel toute construction est strictement interdite permettrait de préserver les cours d'eau et leurs ripisylves mais également les habitats ouverts humides, et de manière générale, la continuité écologique et fonctionnelle des cours d'eau.

La sous-trame forestière peut également être étoffée en favorisant les haies et bosquets au sein du maillage agricole séparant le Bois de Lens du Bois de la Pinède et du Maquis de Colombeyrolles, au nord-ouest de Crespian. A ce titre des haies ont été identifiées en continuité du valat Font Brune en direction du massif du Bois de Lens (voir carte ci-dessous) et pourraient être préservées au titre de l'article L.151.23 du code de l'urbanisme.

Les enjeux majeurs de continuités écologique sur la commune de Crespian sont de préserver les continuités existantes (cours d'eau et ripisylves associées), ainsi que le maillage de haies et bosquets dans la plaine agricole et la diversité des parcelles.

Figure 56. Synthèse des enjeux écologiques



4. Synthèse du patrimoine architectural, naturel et paysager

Atouts	Contraintes
<p>De nombreux éléments de petit patrimoine</p> <p>De nombreux sites archéologiques</p> <p>Des continuités écologiques à préserver, notamment les cours d'eau</p>	<p>Une urbanisation menaçant les milieux naturels</p> <p>Un patrimoine naturel à risque (feux de forêt)</p>
Enjeux hiérarchisés	
Enjeux forts	
<p>Maintenir l'intégrité de l'ENS (massif boisé)</p> <p>Maintenir les continuités écologiques existantes, et notamment les différents cours d'eau associés à leur ripisylve</p> <p>Préserver le maillage des haies et bosquets dans la plaine agricole</p> <p>Prendre en compte le risque feux de forêts</p>	
Enjeux modérés	
<p>Préserver la diversité des paysages, les milieux ouverts et les milieux boisés</p> <p>Restaurer et mettre en valeur le petit patrimoine</p>	
Enjeux faibles	
<p>Limiter l'imperméabilisation des sols</p>	

3- RISQUES ET CADRE DE VIE

1. Les risques naturels

1.1 Le risque inondation

1.1.1 Généralités

Les inondations méditerranéennes sont particulièrement violentes, en raison de l'intensité des pluies qui les génèrent et de la géographie particulière de la région. En 50 ans de mesures, on a noté sur la région plus de 200 pluies diluviennes de plus de 200 mm en 24 h. L'équinoxe d'automne est la période la plus critique avec près de 75% des débordements mais ces pluies peuvent survenir toute l'année. Lors de ces épisodes qui frappent aussi bien en plaine ou piémont qu'en montagne il peut tomber en quelques heures plus de 30 % de la pluviométrie annuelle.

Le Gard est particulièrement exposé : depuis la moitié du 13^e siècle, le département a connu plus de 480 crues. Lors des événements majeurs, tels que les inondations de 1958 (Vidourle, Gardon), de 1988 (Nîmes), de 2002, ou de 2005 (Vistre) les pluies dépassent 400 mm/jour sur plusieurs centaines de km² voire près de 2000 km² comme en septembre 2002. Les dégâts sont toujours très impressionnants et le nombre de tués significatif.

Le département est ainsi sujet à différents types de crues :

- **Crues rapides**, souvent à caractère torrentiel, qui se produisent à la suite de précipitations intenses, courtes et le plus souvent localisées sur de petits bassins versants. L'eau peut monter de plusieurs mètres en quelques heures et le débit de la rivière peut être plusieurs milliers de fois plus important que d'habitude (Vidourlades ou Gardonnades par exemple). La rapidité de montée des eaux, tout comme les phénomènes d'embâcles ou de débâcles expliquent la grande dangerosité de ces crues ;
- **Phénomène de ruissellement** correspondant à l'écoulement des eaux de pluies sur le sol lors de pluies intenses, aggravés par l'imperméabilisation des sols et l'artificialisation des milieux. Ces inondations peuvent causer des dégâts importants indépendants des débordements de cours d'eau ;
- Enfin, le département est soumis aux **crues lentes** du Rhône, qui si elles arrivent plus progressivement peuvent être dommageables par leur ampleur et la durée des submersions qu'elles engendrent.

Sur le territoire communal, deux entités hydrographiques sont soumises au risque inondation :

- La Courme ;
- Le Doulibre.

Ces cours d'eau étant des affluents du Vidourle, ils répondent de la même façon que ce dernier en cas de crue « éclair ».

Le risque inondation se caractérise par trois aléas distincts à savoir : l'aléa lié aux inondations par débordements des cours d'eau, l'aléa lié aux inondations par ruissellement pluvial mais aussi l'aléa lié aux érosions des berges lors des crues. Ces aléas peuvent concernés tout ou partie du réseau hydrographique.

A noter que la Carte Communale doit également être compatible avec les objectifs fixés par le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée approuvé le 7 décembre 2015. Pour rappel, la commune de Crespian ne fait pas partie d'un territoire à risques important d'inondation.

1.1.2 Débordement des cours d'eau

Les zones inondables du territoire communal sont délimitées par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) « Moyen Vidourle » dont les études ont été lancées suite à la crue de septembre 2002. Cette crue a particulièrement marqué les esprits des riverains, ainsi que ceux de l'opinion publique par son ampleur et sa puissance dévastatrice. Le PPRI a été approuvé par arrêté préfectoral du 03 Juillet 2008 et modifié par arrêté du 19 août 2016. Le PPRI vaut servitude d'utilité publique.

Les objectifs du PPRI visent à :

- Assurer la sécurité des personnes, en interdisant les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie ;
- Ne pas augmenter les enjeux exposés, en limitant strictement l'urbanisation et l'accroissement de la vulnérabilité dans les zones inondables ;
- Diminuer les dommages potentiels en réduisant la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées et en aidant à la gestion de crise ;
- Préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval ;
- Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés ;
- Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées.

Les niveaux d'aléas d'inondation du PPRI Moyen Vidourle sur le territoire communal sont définis comme suit :

M-U : Aléa modéré en zone urbaine

L'objectif de la zone est de permettre un développement urbain compatible avec l'exposition aux risques. Seuls deux petits secteurs à Crespian sont concernés. **Les constructions sont autorisées sous conditions.**

R-U : Aléa résiduel en zone urbaine

Le but de cette zone est de permettre un développement urbain tenant compte du risque résiduel en cas de crue supérieure à la crue de référence ou de dysfonctionnement hydraulique. **Les constructions sont autorisées sous conditions.**

		Secteur Urbanisé U		Secteur non urbanisé
	enjeu aléa	Centre Urbain Ucu	Urbain U	NU
Zones de danger	Aléa Fort F	F-Ucu Inconstructible, Aménagement de nouveaux logements	F-U Inconstructible, Aménagement de nouveaux logements	NU Inconstructible
	Aléa Modéré M	M-U Constructible sous conditions (sur-face à TN+0,80m)		
Zone de précautio n	Aléa Résiduel (ou indéterminé) R	R-U Constructible sous conditions (sur-face à TN+0,80m)		R-NU Inconstructible sauf bâtiment d'activité agricole

NU : Aléa fort et modéré en zone non urbaine

L'objectif de la zone est de préserver les zones d'écoulement ou d'expansion des crues non urbanisées et y **interdire toute nouvelle construction** du fait du danger que représenterait son isolement.

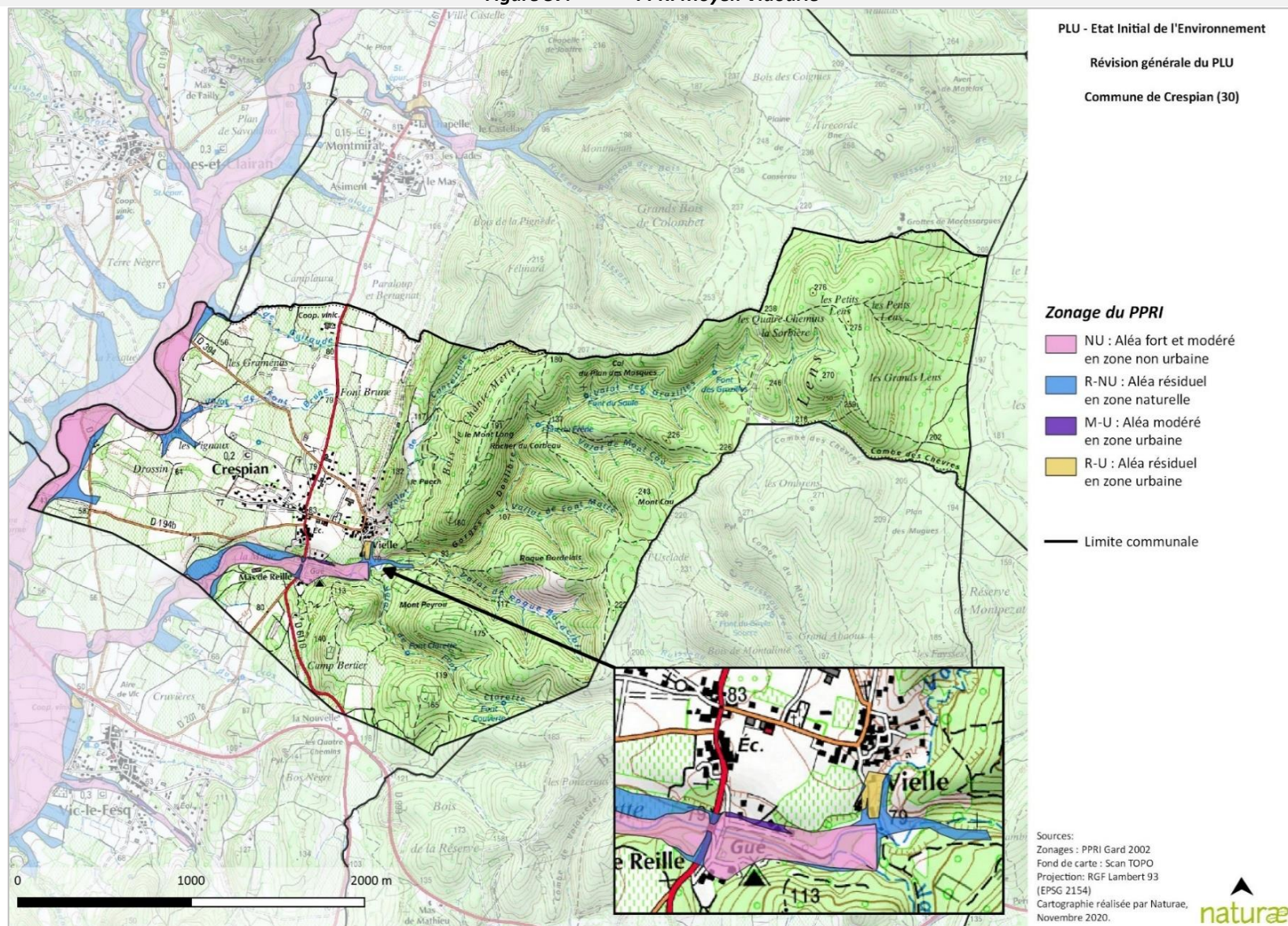
R-NU : Aléa résiduel en zone naturelle

L'objectif de la zone est de préserver le rôle de zone d'expansion des crues de ces zones mobilisées en cas de crue supérieure à la crue de référence ou de dysfonctionnement hydraulique. **Inconstructible sauf bâtiment d'activité agricole.**

Zone blanche qui correspond au secteur de la commune hors aléa, l'objectif est ne pas aggraver l'importance des ruissellements pluviaux sur les secteurs exposés.

Le règlement du PPRI définit au travers des articles 1 et 2 les règles d'urbanisme respectivement interdites et autorisées.

Figure 57. PPRI Moyen Vidourle



1.1.3 Atlas des Zones Inondables du Gard

Les Atlas des Zones Inondables (AZI) sont des documents réalisés par bassin versant permettant la connaissance des zones susceptibles d'être inondées par débordements des cours d'eau. La méthode utilisée, encouragée à l'échelle nationale, est hydrogéomorphologique. Elle ne nécessite pas de calcul mathématique particulier, et utilise en particulier l'analyse de photographies aériennes, les enquêtes de terrain et la recherche des données historiques.

La connaissance des zones inondables est indispensable à la fois pour contribuer à l'information du public, garantie par le code de l'environnement et renforcée par la loi « risques » du 30 juillet 2003, mais aussi comme aide à la décision pour l'aménagement du territoire.

La cartographie atlas des zones inondables est un élément d'information sans valeur réglementaire mais est porté à connaissance au sens de l'article R121-1 du code de l'urbanisme.

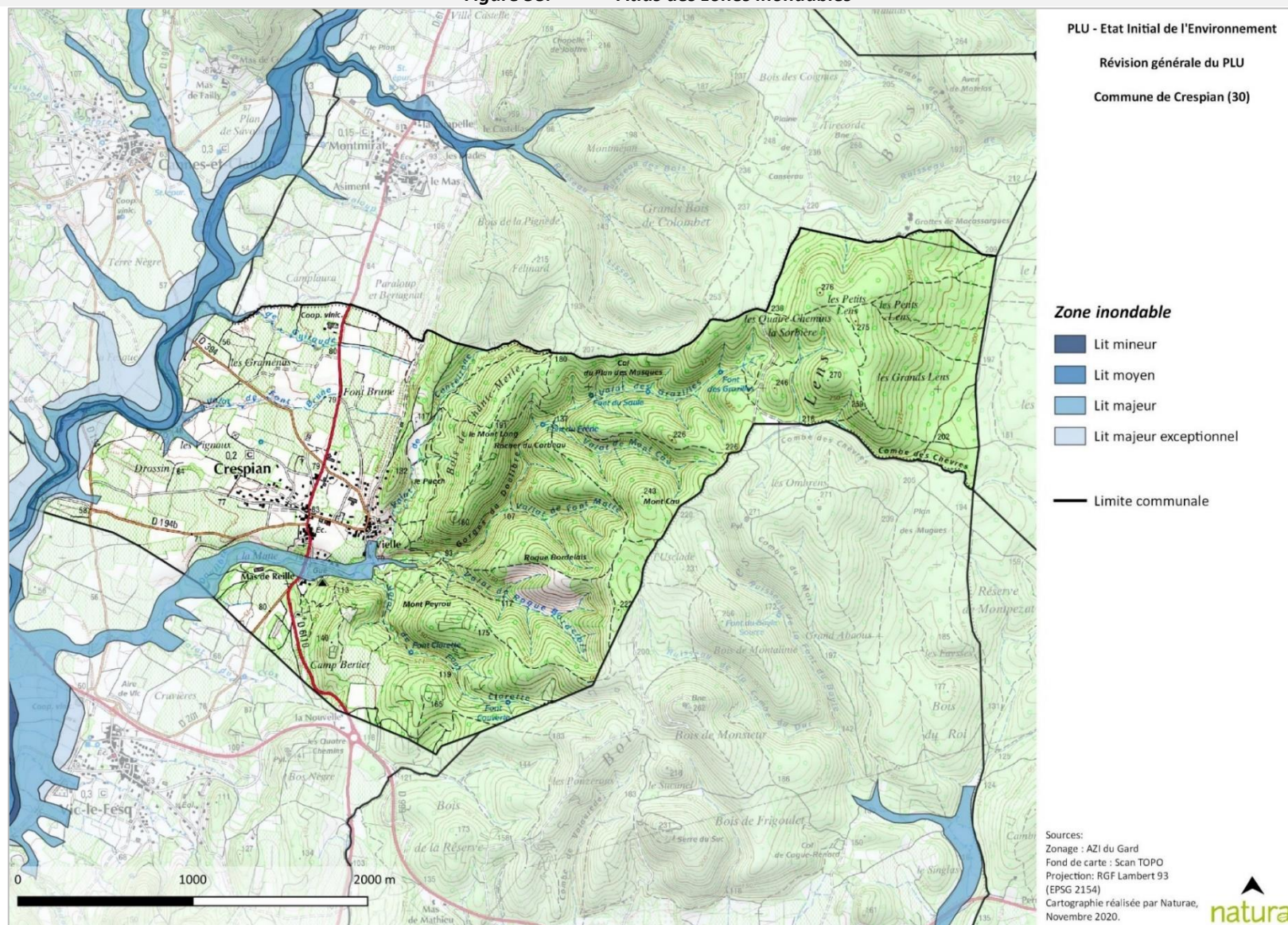
L'AZI du Vidourle décompose les cours d'eau du bassin versant en trois lits :

Le lit mineur correspond au chenal principal du cours d'eau. Il est généralement emprunté par la crue annuelle, dite crue de plein-bord, n'inondant que les secteurs les plus bas et les plus proches du lit ;

Le lit moyen, limité par des talus, correspond au lit occupé par les crues fréquentes à moyennes (périodes de retour comprises entre 2 et 10 ans) qui peuvent avoir une vitesse et une charge solide importantes ;

Le lit majeur (dont lit majeur exceptionnel), limité par les terrasses, correspond au lit occupé par les crues rares à exceptionnelles (périodes de retour variant de 10 à plus de 100 ans) caractérisées par des hauteurs et vitesses d'eau généralement modérées. Localement des phénomènes violents peuvent toutefois être observés (érosion des sols, des talus, endommagement des constructions...). En milieu méditerranéen, les limites de ce lit majeur du cours d'eau sont souvent très éloignées de celles du lit, la distance atteint parfois plusieurs kilomètres.

Figure 58. Atlas des zones inondables



1.1.4 Erosion des berges

La prise en compte de cet aléa vient se superposer à la prise en compte des aléas débordement de cours d'eau et ruissellement pluvial afin de prendre en compte les risques d'érosion des berges.

La CC doit mettre en œuvre cette disposition permettant de faciliter l'entretien du chevelu hydrographique, et de répondre aux exigences de création d'une trame verte et bleu conformément aux lois Grenelle. Pour ce faire, les pièces réglementaires devront instaurer des francs-bords de 10 mètres appliqués à partir du haut des berges, de part et d'autre de l'ensemble du chevelu hydrographique répertorié sur le territoire communal. Ces francs-bords représentent une bande de précaution par rapport aux phénomènes d'érosion lors des fortes pluies. Les zones constituant les francs-bords sont totalement inconstructibles, et devront être classées zones non aedificandi.

Par ailleurs, il convient :

- De veiller à ce que l'écoulement hydraulique de l'ensemble des ruisseaux, valats et fossés drainant le territoire communal soit maintenu en bon état par un entretien régulier des berges (curage, faucardage...) qui incombe réglementairement aux propriétaires riverains.
- D'interdire toute mise en souterrain, remblaiement ou obstruction de ces exutoires quelles que soient leurs dimensions.
- De restreindre au seul strict nécessaire tout busage partiel, qui devra être dimensionné de façon à ne pas créer ou aggraver le risque d'inondation pour un événement rare.

À la suite des intempéries qui ont marqué le département du Gard, aucun phénomène d'érosion des berges n'a été constaté sur le territoire de Crespian.

1.1.5 Ruissellement pluvial

Les extensions des zones urbaines et des infrastructures de transport sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement pluvial sur le régime et la qualité des eaux sur la sécurité des populations. L'imperméabilisation des sols qui soustrait à l'infiltration des surfaces de plus en plus importantes entraîne :

- Une concentration rapide des eaux pluviales et une augmentation des pointes de débit aux exutoires ;
- Des apports de pollution par temps de pluie pouvant être très perturbants pour les milieux aquatiques.

Ces enjeux sont aussi valables en milieu rural qu'en milieu urbain, même si l'ordre des priorités est différent selon le contexte : ruissellement en amont d'un village et saturation du réseau, inondation directe par ruissellement ou par débordement de réseau, pollution diffuse ou rejet direct dus au ruissellement agricole, ...

La maîtrise du cycle de l'eau sur un territoire doit être intégrée dans l'aménagement que ce soit par la définition de zones constructibles ou non, par des règles constructives relatives à des surélévations, à l'assainissement non collectif, au raccordement des eaux pluviales ou à l'imperméabilisation des sols. L'objectif peut être de rétablir des zones d'expansion des crues et interdire les constructions en zones inondables, de limiter les rejets aux milieux récepteurs, de ne pas aggraver les crues torrentielles ou encore de préserver la capacité de collecte et de traitement du système d'assainissement.

A cet égard, la commune a fait établir un zonage pluvial au sens de l'article L2224-10 du Code général des collectivités territoriales, sur la base d'une étude du risque pluvial par analyse hydrogéomorphologique (CEREG, 2021).

L'étude identifie 3 zones de ruissellement correspondant aux vallons des Vignaux, de Vielle et de Font Brune. Le croisement des aléas et des enjeux sur la base de la doctrine de la DDTM 30 a permis d'établir un zonage pluvial composé de 3 types de zones auxquelles correspondent des prescriptions réglementaires.

1.2 Feux de Forêts

1.2.1 Caractérisation du risque de feu de forêt

La couverture forestière alliée à une végétation de type méditerranéen assujettit le territoire communal à un risque d'incendie de forêt. La Base de Données sur les incendies de Forêt en France (BDIFF) recense 4 incendies de forêt sur la commune depuis 1973, dont un méga-feu ayant brûlé 452 ha en 1974.

Figure 60. Historique des feux de forêt

Date	Type de végétation	Surface parcourue	Surface menacée	Origine du feu	Habitation la plus proche
5/08/1974	Futaie feuillue	452 ha	500 - 1 000 ha	Inconnue	-
09/08/1974	Forêt	0,5 ha	-	Inconnue	-
29/10/1980	Forêt	0,2 ha	-	Involontaire (travaux)	-
16/08/2009	Garrigues	4,2 ha	10 – 100 ha	Inconnue	Plus de 50 m

Source : Base BDIFF

Au vu de la nouvelle carte d'aléa de feu de forêt portée à connaissance de la commune par le Préfet du Gard en 2021, les $\frac{3}{4}$ de la commune sont concernés par un risque d'aléa élevé à très élevé. Seuls les espaces agricoles de la plaine sont épargnés par le risque.

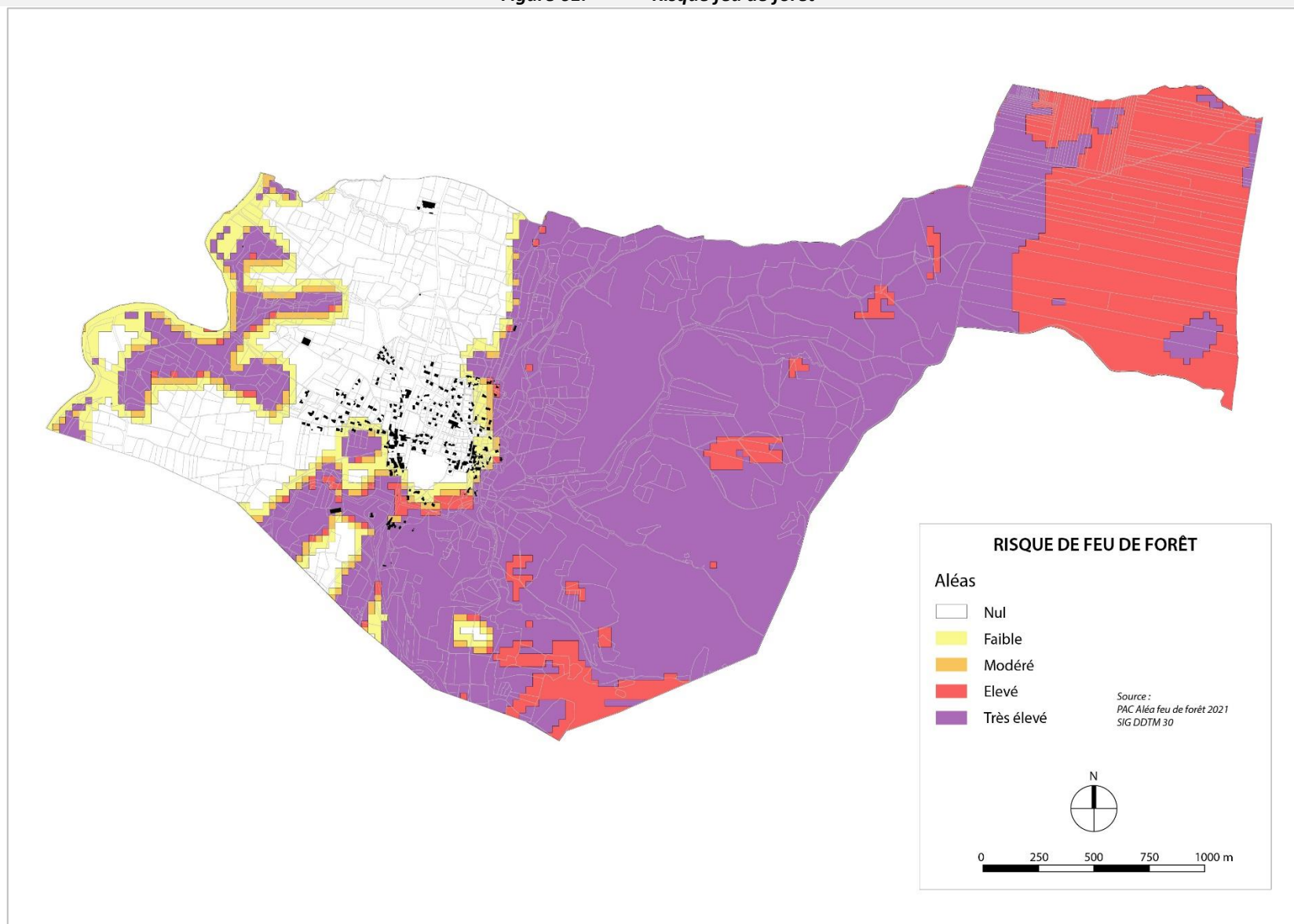
Les secteurs boisés de la commune, peuplés principalement par une végétation méditerranéenne relativement sèche sont propices aux feux de forêts, risque accru par l'aridité des sols en période de sécheresse estivale.

Les espaces boisés contribuent :

- Au maintien des terres sur les pentes et lutte contre l'érosion ;
- A l'équilibre biologique de la région ;
- Au bien-être de la population (intérêts des massifs boisés pour le fractionnement des espaces urbanisés, pour leur intérêt paysager et pour les loisirs).
- Afin de sauvegarder les espaces boisés méditerranéens, il convient d'intensifier les efforts de prévention et de lutte contre l'incendie des massifs forestiers en proscrivant toute forme d'urbanisation diffuse en milieu boisé, qui, en augmentant la fréquence de l'aléa et les difficultés de protection des personnes et des biens, aggrave le risque.

Le village ne présente pas de risque mais présente des interfaces avec les milieux forestiers d'aléa faible à élevé, assujettissant plusieurs habitations à l'Est et au Sud du village. Le camping se trouve en zone d'aléa faible à très élevé.

Figure 61. Risque feu de forêt



1.2.2 La défense incendie

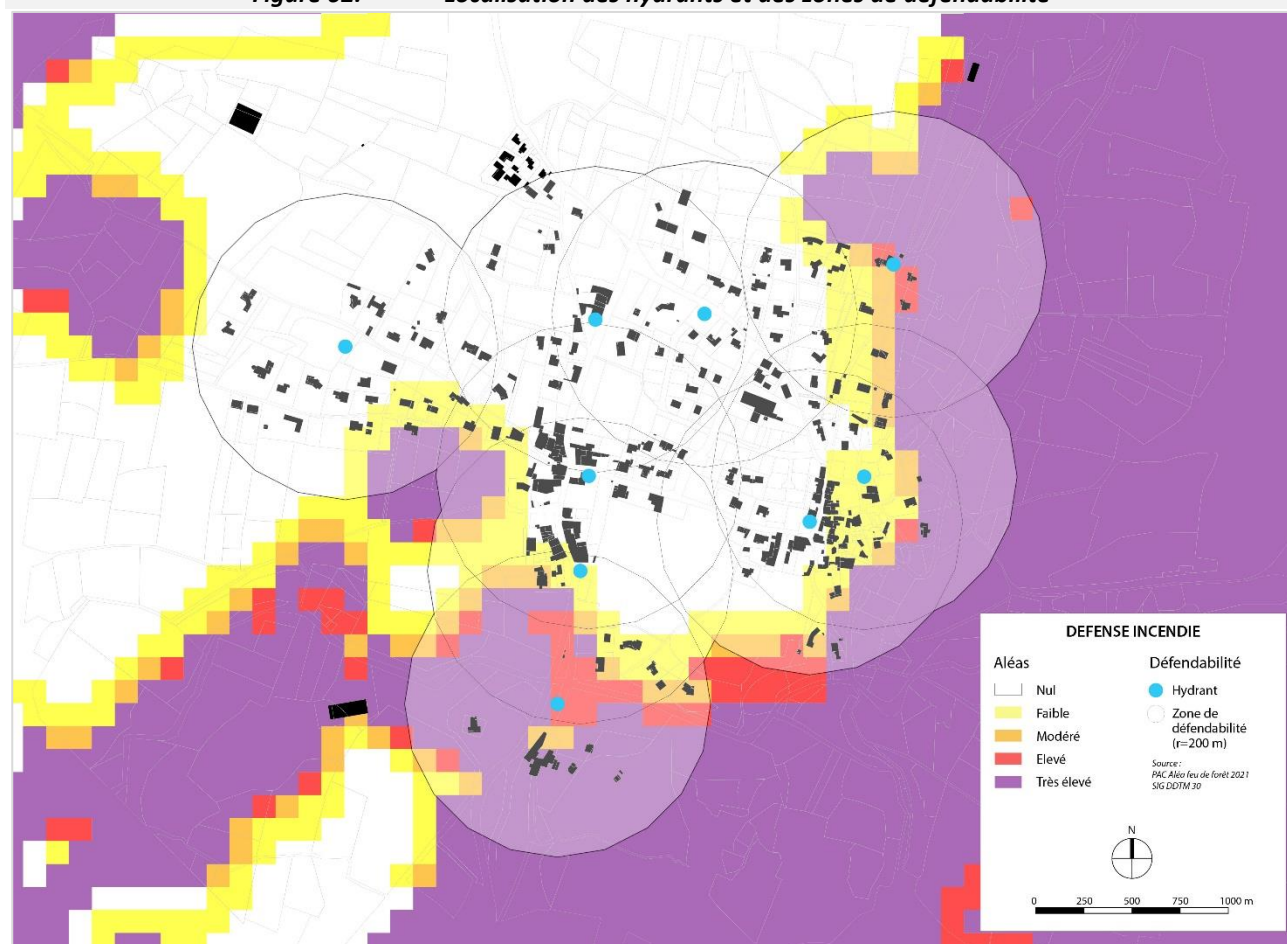
Les obligations légales de débroussaillage sont définies par l'arrêté préfectoral n°20130008-0007 du 08 janvier 2013 relatif au débroussaillage réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation, modifié par l'arrêté n°DDTMSEF-2019-0282 du 17 octobre 2019.

La commune assure la responsabilité de la lutte contre l'incendie. Le village dispose de 9 hydrants permettant de couvrir l'ensemble des zones habitées, à l'exception de plusieurs habitations aux abords de la route de Cannes.

Le contrôle des hydrants (essais et mesure de débit et de pression) réalisé dans le cadre de l'élaboration du Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) établi en 2023 indique que 8 hydrants sont conformes. Un hydrant défectueux et non manipulable (vanne bloquée en position ouverte) n'a pas pu être testé.

De plus, le réservoir de la commune dispose d'une réserve incendie de 60 m³.

Figure 62. Localisation des hydrants et des zones de défendabilité



1.2.3 Les plans de massif de protection des forêts contre l'incendie

Des plans de prévention par massif ont été mis en place dans le département à partir de 1987. La commune de Crespian est concernée par les Plan de massif du Bois des Lens et du massif de Salavès et appartient au Syndicat Intercommunal à Vocation Unique (SIVU) des Lens qui exerce la compétence DFCI.

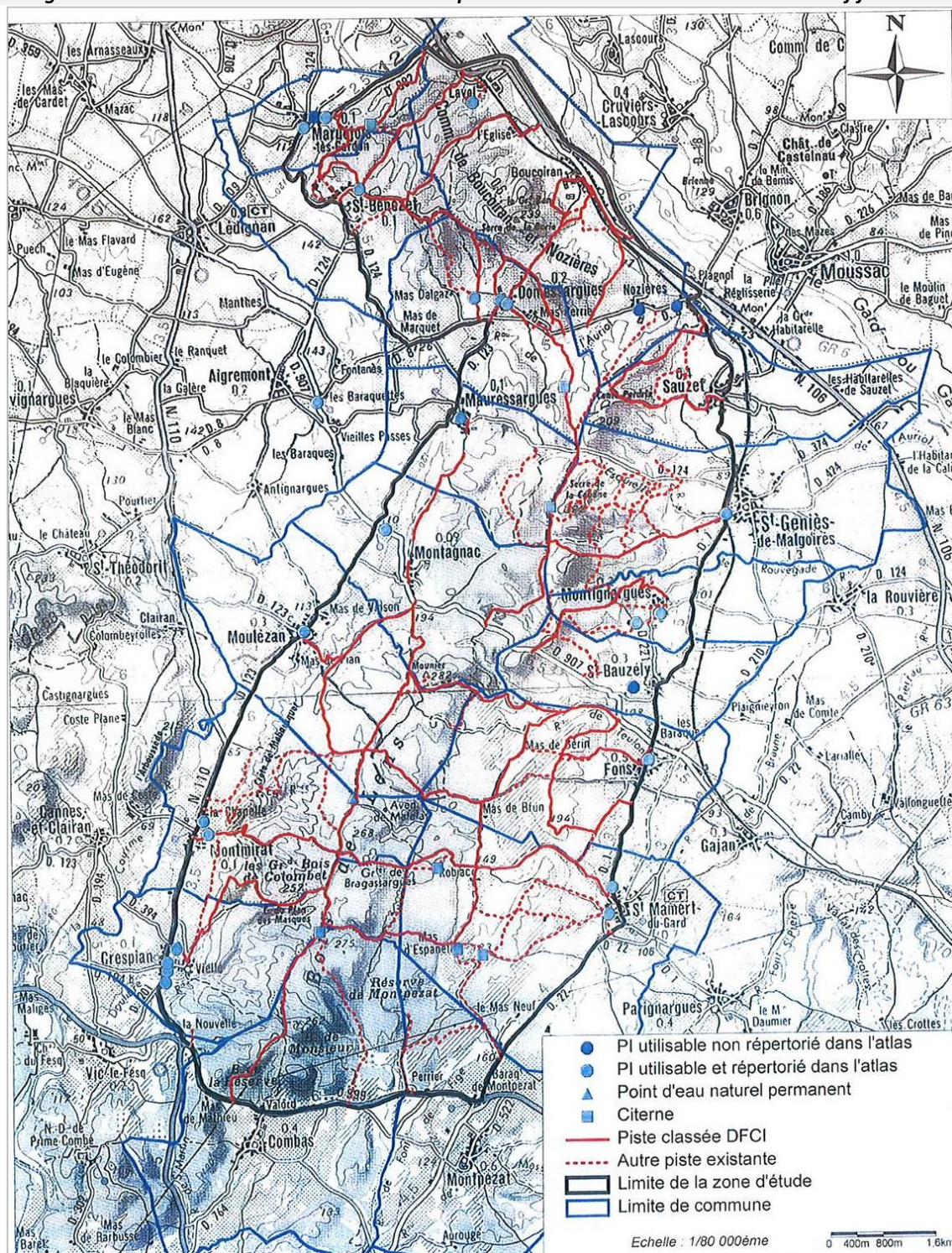
Ils sont composés de différents plans faisant l'état des types de forêts composant le Bois, des habitats exposés au risque, des surfaces détruites par carré DFCI, des contours des principaux feux, l'inventaire de la voirie et des points d'eau existants, des projets d'équipements ou de coupures de combustible.

Il est important de souligner également l'existence de deux servitudes de passage et d'aménagement en vue de la continuité des voies de défense des forêts contre l'incendie et la pérennité des itinéraires constitués sur le massif forestier des Lens :

- Au bénéfice du SMVU des Lens (AP n°2006-130-6 du 10 mai 2006) ;
- Au bénéfice des EPCI compétente en matière de DFCI (AP 2010307-0011 du 03/2010).

Les conséquences sont notamment la réalisation d'un débroussaillage de part et d'autre de l'axe des voies désignées et l'entretien de des pistes de DFCI.

Figure 63. Inventaire de la voirie et des points d'eau existants à l'échelle du massif forestier



Source : S.D.I.S., O.N.F., 2001

1.3 Le risque mouvement de terrain

Le risque mouvement de terrain correspond à un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol qui est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il peut s'agir d'un affaissement brutal de cavités souterraines naturelles ou artificielles, de phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité des sols argileux ou encore d'un tassement des sols compressibles par surexploitation.

1.3.1 Aléa glissement de terrain/érosion des berges/éboulement

La potentialité d'apparition de ces aléas est évaluée d'un niveau faible à modéré. En effet :

- Glissement de terrain et érosion des berges : ce phénomène concerne principalement les formations superficielles alluviales ainsi que les molasses entaillées par les cours d'eau en crue et se matérialise par des érosions de berges pouvant mobiliser des volumes plus ou moins important mais très localisés (abords des cours d'eau). Sur la commune de Crespian l'aléa glissement de terrain est principalement faible à modéré avec des zones de potentialité forte dans les gorges du Doulibre, loin de l'urbanisation (cf. figure suivante) ;
- Chute de blocs/éboulement : ce phénomène concerne principalement les formations calcaires et marno-calcaires qui forment les reliefs à l'est de la commune. L'aléa éboulement est d'un niveau faible à fort à Crespian. Les zones les plus sensibles concernent les nombreux valats qui parsèment le Bois de Lens.

De plus, une étude spécifique sur les glissements de terrain dans le département du Gard a été réalisée en 2014 par le BRGM et portée à la connaissance de la commune par le Préfet. L'étude identifie des secteurs d'aléa fort, moyen et faible qui déterminent des niveaux de constructibilité adaptés aux enjeux. Sur Crespian, trois secteurs localisés présentent un risque moyen.

Figure 64. PAC Glissement de terrain

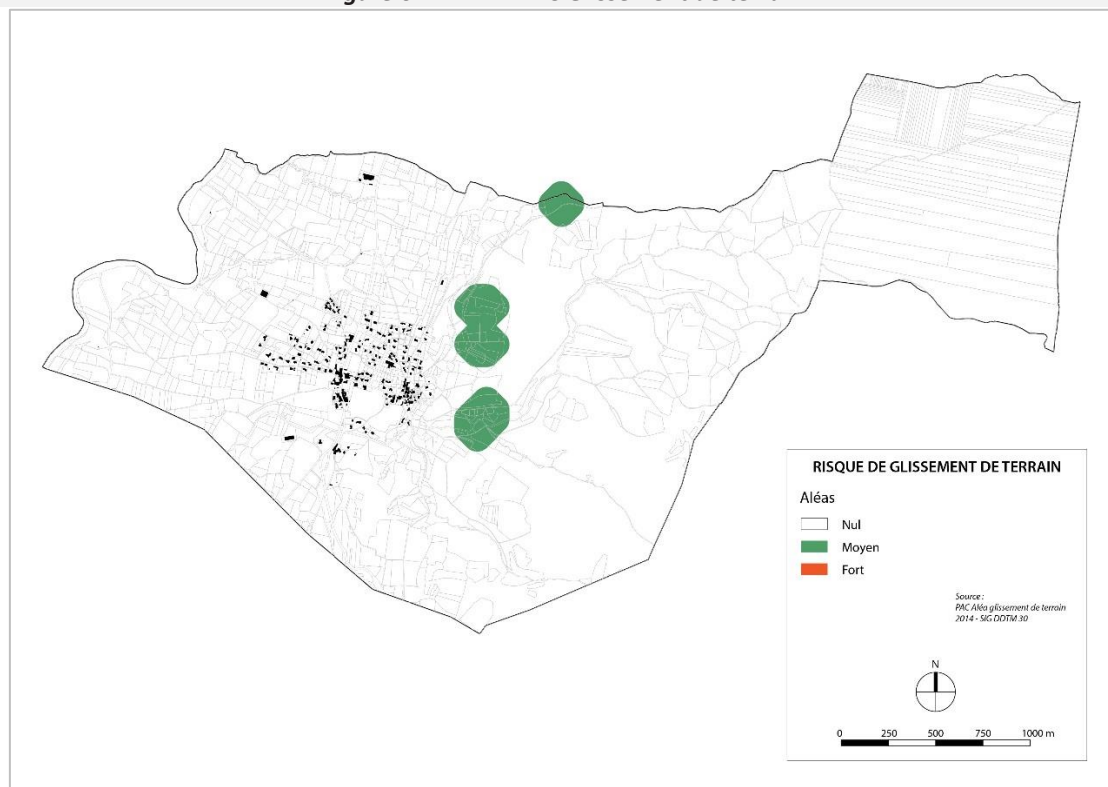


Figure 65. Aléa glissement de terrain

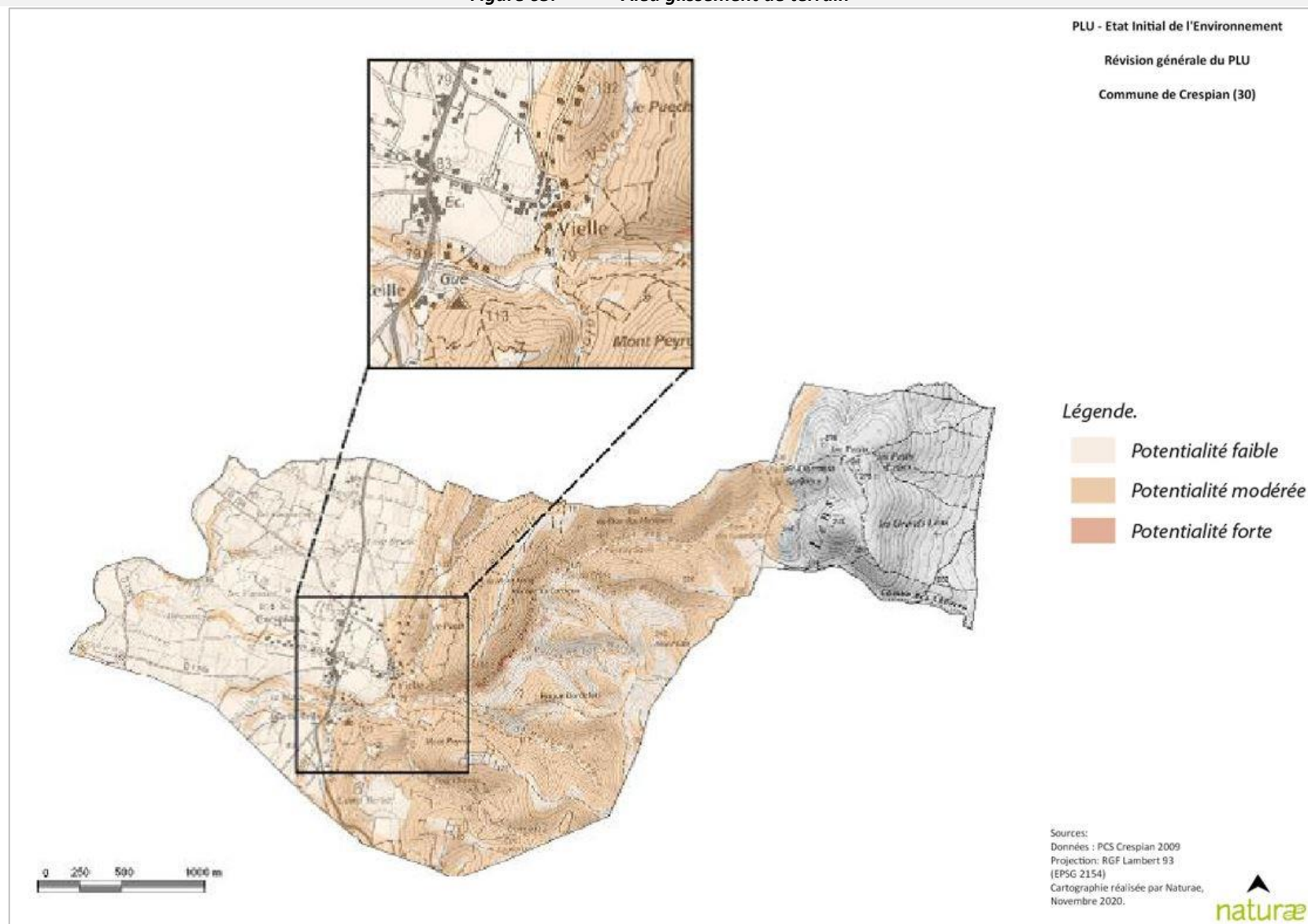
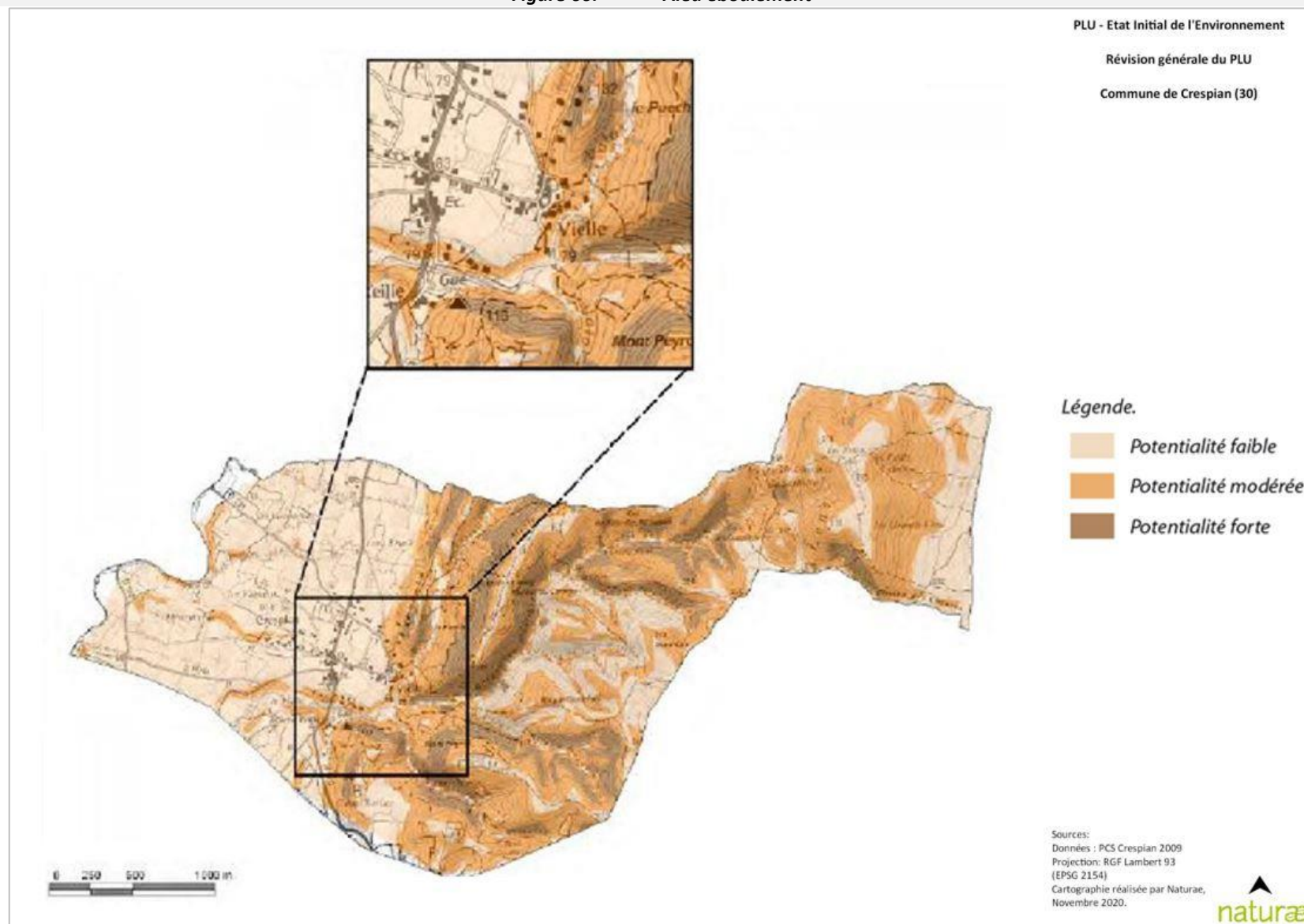


Figure 66. Aléa éboulement



1.3.2 Aléa retrait-gonflement des argiles

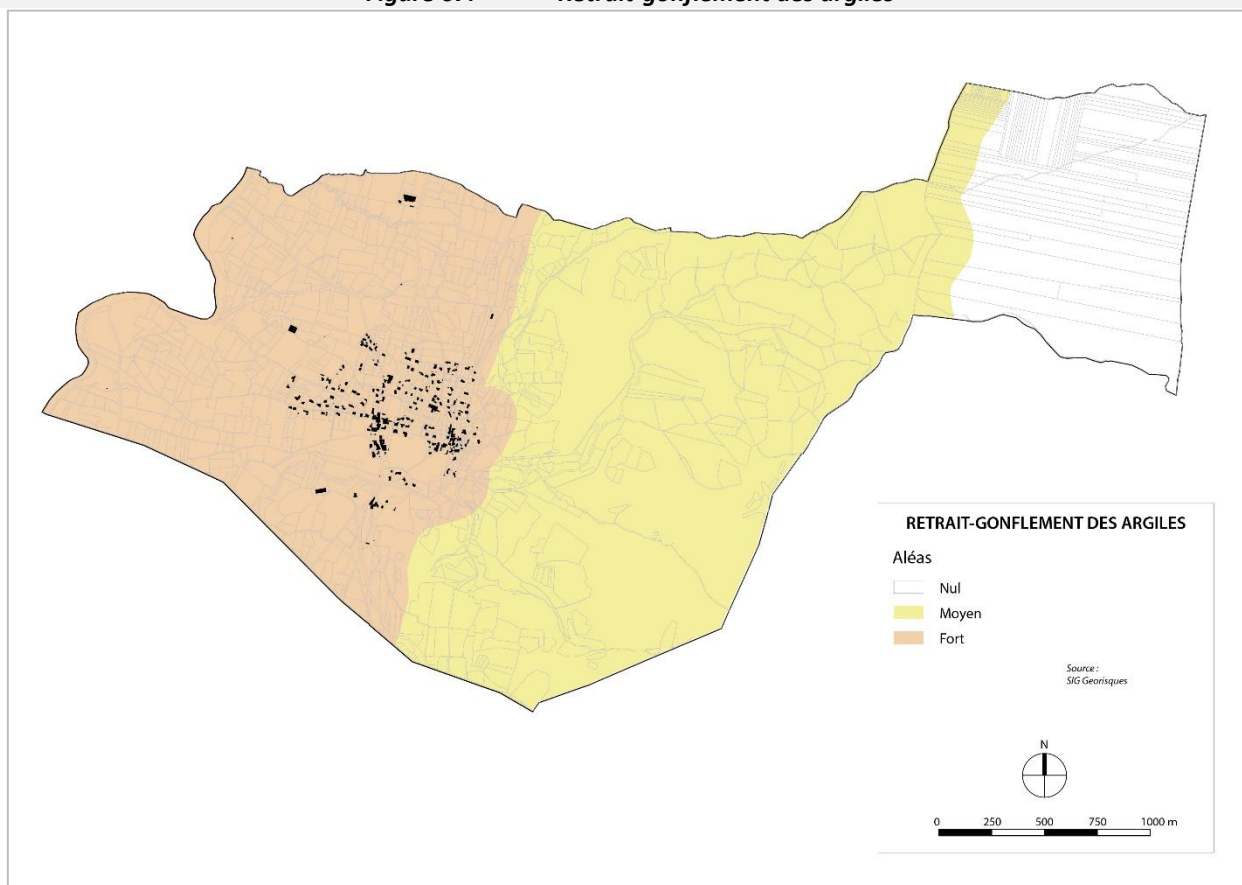
Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses sont susceptibles de provoquer des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant le bâti. Ce phénomène est dû à des variations de volume de formations argileuses sous l'effet de l'évolution de leur teneur en eau.

La cartographie de l'exposition du territoire au phénomène de retrait-gonflement des argiles a pour but d'identifier les zones exposées au phénomène afin de contribuer à diminuer le nombre de sinistres qu'il provoque.

La carte hiérarchise les zones exposées selon un degré d'exposition croissant : faible, moyen et fort. Le degré d'exposition des zones au phénomène de retrait-gonflement est le produit de leur susceptibilité et de la sinistralité effectivement observée.

A Crespian, la moitié Ouest du territoire, couvrant la plaine agricole et le village, est concernée par un risque fort. La moitié Est est concernée par un risque moyen, à l'exception du bois des Lens où l'aléa est nul.

Figure 67. Retrait-gonflement des argiles



1.3.3 Cavités souterraines

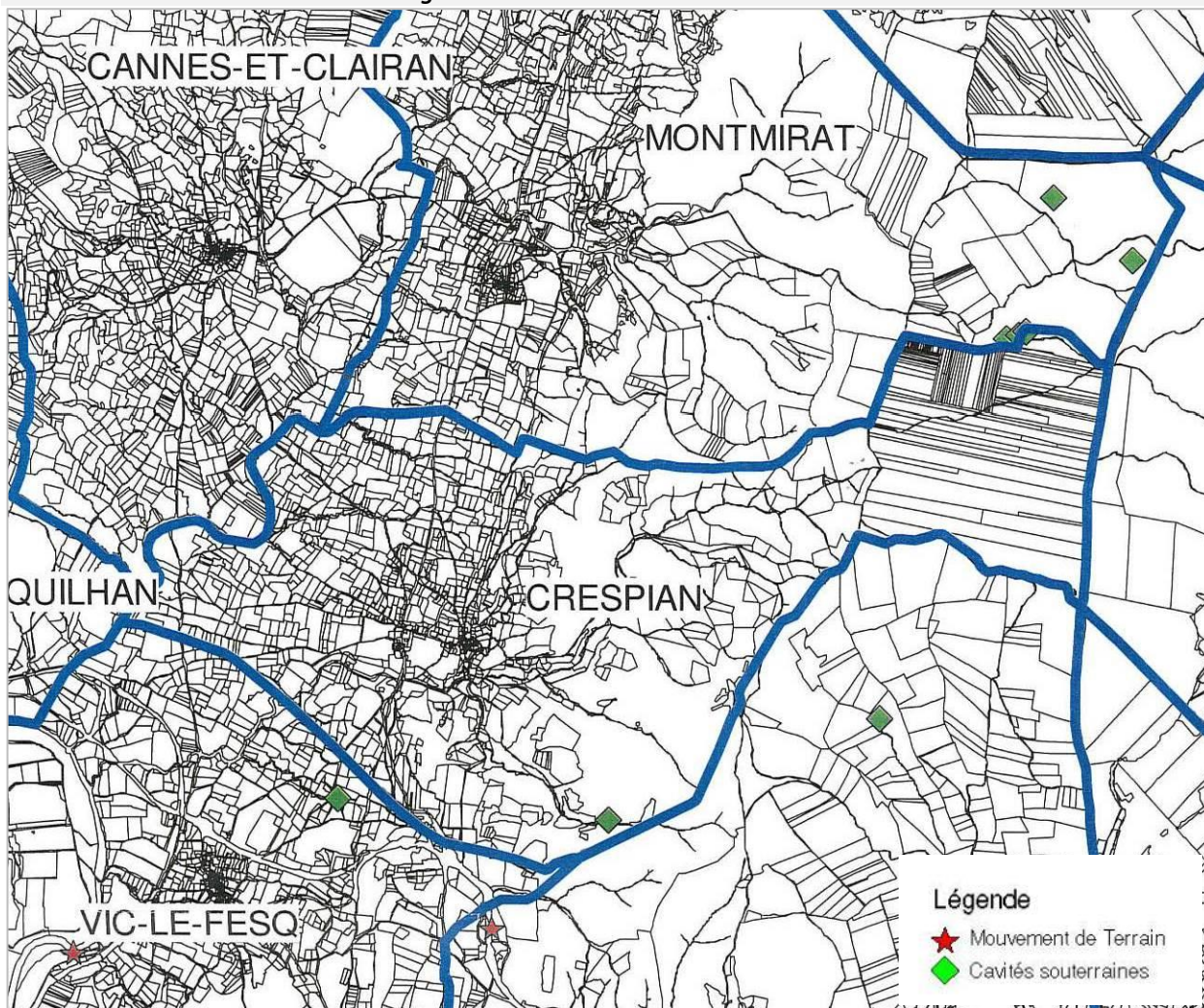
En sus des mouvements de terrains, des cavités sont présentes sur le territoire communal, il s'agit de deux cavités naturelles :

- Grottes de Bragassargues,
- Source.

A noter qu'après vérification des coordonnées géographiques, la grotte de Bragassargues est située hors du territoire communal.

Des mouvements de terrains par effondrement pouvant subvenir sur ces sites et afin de préserver la population de tout risque ou danger, la CC doit prendre en compte ces cavités. Les zones sur lesquelles des cavités ont été recensées sont essentiellement à vocation naturelle.

Figure 68. Cavités sous-terraines



Source : DDTM30

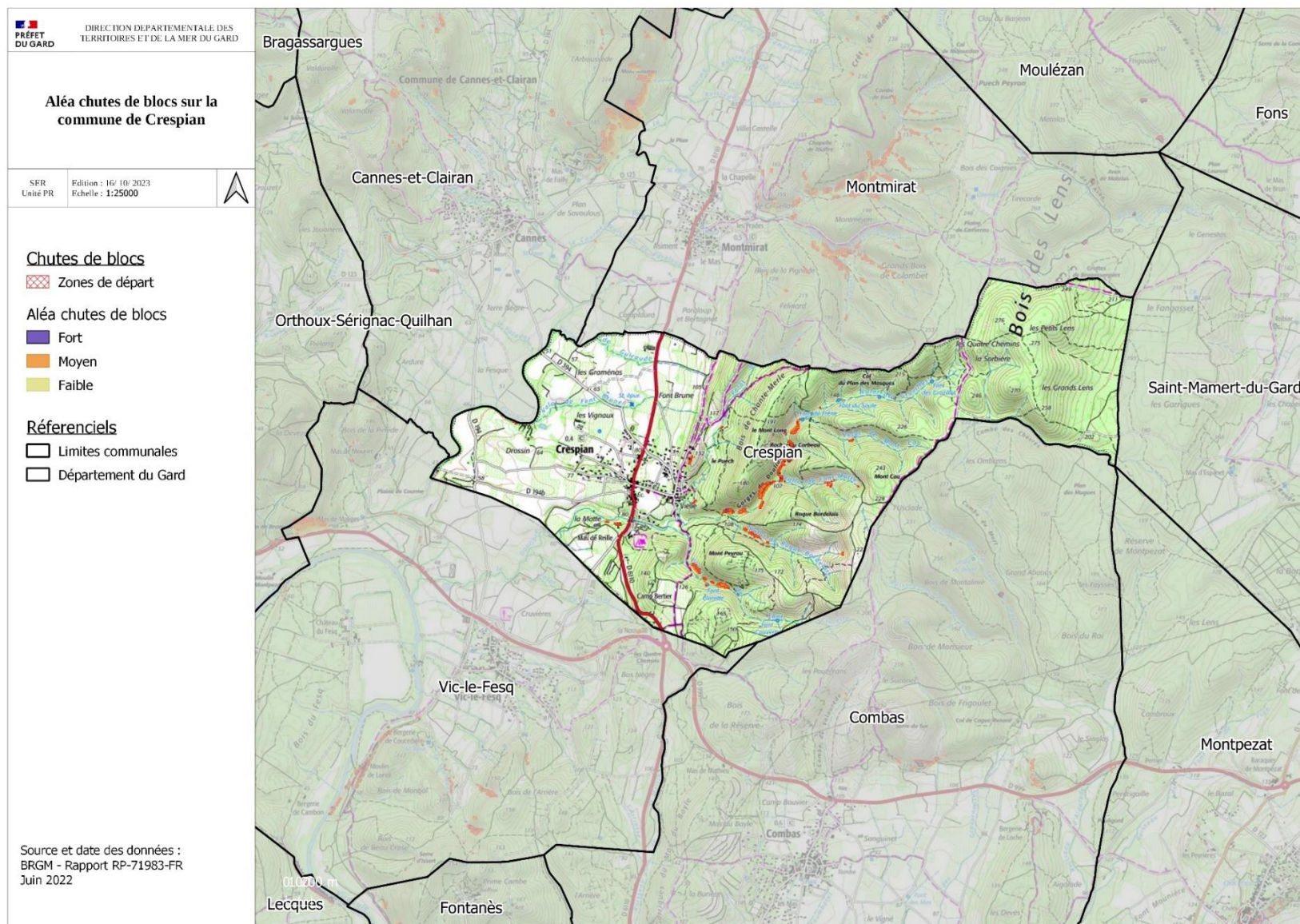
1.3.4 Chute de blocs

Le phénomène de chutes de blocs regroupe l'ensemble des volumes rocheux susceptibles de se décrocher d'une zone de départ. De par son contexte géologique et géomorphologique, le département du Gard est concerné par un tel risque. La base de données du BRGM recense ainsi 503 événements de chutes de blocs répartis de façon non uniforme sur le département.

A cet égard, la DDTM 30 a conduit une étude de détermination de l'aléa chutes de blocs à l'échelle du département permettant d'identifier des zones de danger (aléas moyen et fort). Le PAC Chutes de blocs a été notifié à la commune en octobre 2024.

A Crespian, plusieurs zones de dangers d'aléa moyen sont identifiées. Elles concernent principalement les gorges et valats mais certains secteurs proches du village sont également concernés par le risque aux abords du valat de Canteirane et sur le flanc occidental du Puech.

Figure 69. Aléa Chutes de blocs



1.4 Risque sismique

La commune de Crespian est classée en zone de sismicité faible (catégorie 2) par les décrets du 22 octobre 2010 relatifs à la prévention du risque sismique, et portant délimitation des zones de sismicité. L'arrêté du 22 octobre 2010 est relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque ».

Dans le cadre de l'analyse de la liquéfaction, telle que définie dans l'annexe B de la norme NF EN 1998-5 septembre 2005, dite règle « Eurocode 5 », par convention, la magnitude conventionnelle est de 5.5. La magnitude caractérise la puissance d'un séisme et correspond à l'énergie libérée par le séisme. L'intensité maximale ressentie dans le département du Gard est de niveau VII, en 1946. Ce séisme a été ressenti très fortement et a engendré des dégâts matériels (à Meynes et Montfrin notamment) : maisons fissurées, cheminées démolies. L'intensité, de I à XII, permet de mesurer les effets d'un séisme sur les hommes, les constructions ou l'environnement.

1.5 Risque radon

Le risque radon correspond à risque sur la santé lié à l'inhalation du radon, gaz radioactif présent naturellement dans l'environnement. D'après le « zonage radon » établi par l'arrêté du 27 juin 2018, la commune relève de la catégorie 2 correspondant aux communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.

2. Les risques technologiques

2.1 Le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Une matière est classée dangereuse lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement, en fonction de ses propriétés physiques et/ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle peut engendrer. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, radioactive ou corrosive.

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation.

Le risque TMD est difficile à évaluer en raison de l'intervention de nombreux facteurs, notamment :

- La diversité des produits transportés, chacun représentant un risque spécifique ;
- La diversité des lieux d'accidents probables (75 % des accidents sur route ont cependant lieu en rase campagne) ;
- La diversité des sources du risque (défaillance du mode de transport, du confinement, erreur humaine...)
- La diversité des moyens de transport utilisés.

Un accident combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement...) et des effets secondaires (vapeurs toxiques, pollution des eaux et des sols, ...).

Les mesures prises dans le département du Gard portent sur :

- Une réglementation rigoureuse assortie de contrôles portant sur :
- La formation des personnels de conduite ;
- La construction de citernes selon des normes établies et soumises à des contrôles technique périodiques ;
- Des règles très strictes de circulation (vitesse, stationnement, ...) ;
- L'identification et la signalisation des produits dangereux transportés.
- La surveillance et l'alerte de la population ;
- Les plans de secours (TMD, Plan Rouge, plan ORSEC).

Toutes les communes du Gard sont potentiellement concernées par ce risque. Celles traversées par des voies à grande circulation et par les conduites sont évidemment plus exposées.

La commune de Crespian est soumise au risque lié au transport de matières dangereuses et particulièrement par la route RD6110. La population est directement exposée au risque si un accident se produisait dans l'agglomération.

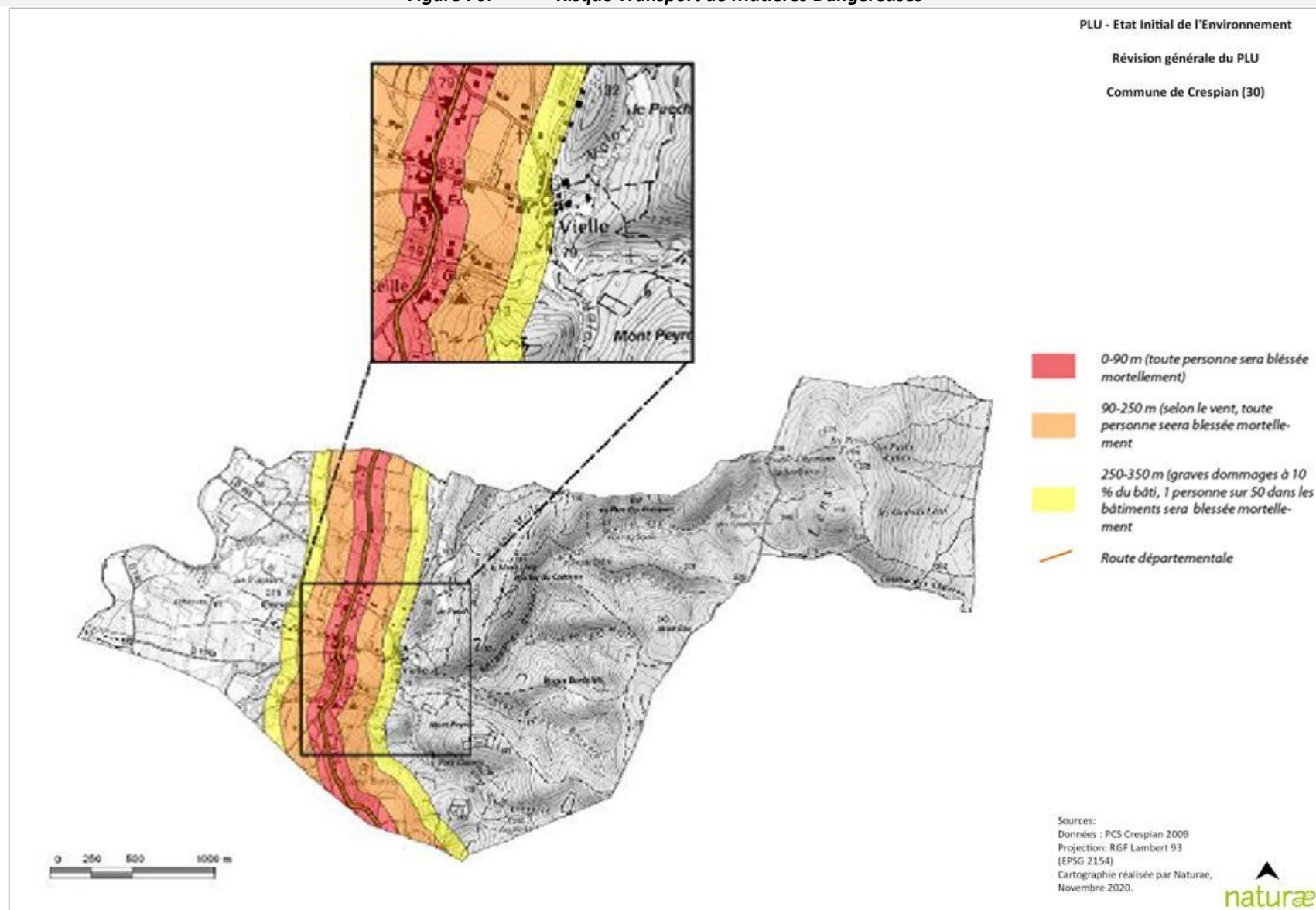
Aussi la commune avec le Conseil Départemental du Gard s'est engagée à la requalification et la mise en sécurité de la RD dans l'agglomération.

2.2 Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont soumises au régime de déclaration ou d'autorisation en fonction de leur activité. La déclaration concerne les activités les moins polluantes ou les moins dangereuses. Elle consiste à faire connaître au préfet son activité et à respecter des prescriptions standardisées. L'autorisation, quant à elle, concerne les activités les plus polluantes et les plus dangereuses. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

Il existe sur la commune de Crespian une unité de préparation de vins relevant de la rubrique 2251 de la nomenclature des ICPE et donc soumise à déclaration. Il s'agit de la coopérative viticole située au nord du territoire communal mais celle-ci n'est plus en activité.

Figure 70. Risque Transport de Matières Dangereuses



3. Pollutions et nuisances

3.1 La qualité de l'air

3.1.1 Généralités et réglementations

Avec la révolution industrielle et le développement de l'urbanisation, associés à une augmentation du trafic routier, la pollution atmosphérique s'est faite de plus en plus perceptible au cours des dernières décennies. Cette pollution peut avoir plusieurs origines : industries, agriculture, production d'énergie (chauffage), transports. Cependant, des causes naturelles (volcanisme, émissions naturelles de méthane ou d'ozone) sont parfois prépondérantes. Mais la pollution atmosphérique peut également se manifester par la formation de polluants secondaires, décalée dans l'espace et le temps, sous l'action de facteurs environnementaux (soleil, chaleur, oxygène, anticyclones...). L'ensemble des substances polluantes sont des composantes naturelles de l'air ambiant et ne présentent pas de danger aux taux habituels. Les principales sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Polluants	Sources principales	Effets sur la santé	Effets sur l'environnement
Dioxyde de Soufre (SO ₂)	Résulte de la combustion des combustibles fossiles (charbons, fiouls...). Émis principalement par les installations de combustions industrielles et de chauffage.	Irrite les muqueuses de la peau et des voies respiratoires. Agit en synergie avec d'autres substances notamment les particules. Les asthmatiques y sont particulièrement sensibles.	Participe aux phénomènes des pluies acides. Contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.
Ozone (O ₃)	Résulte de la transformation chimique dans l'air, sous l'effet du rayonnement solaire, de polluants émis principalement par les industries et le trafic routier.	Gaz qui peut provoquer la toux, diminuer la fonction respiratoire et irriter les yeux. Les personnes sensibles sont celles ayant des difficultés respiratoires ou des problèmes cardio-vasculaires.	Effets néfastes sur la végétation et sur certains matériaux.
Oxydes d'azote (NO _x)	Le monoxyde d'azote et le dioxyde d'azote sont émis lors des phénomènes de combustion. Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustion (chauffages...).	Le NO ₂ est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant il favorise les infections pulmonaires.	Le NO ₂ participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique, à l'atteinte de la couche d'ozone stratosphérique et à l'effet de serre.
Particules en suspension (PS)	Sont issus de combustibles fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, ...) et d'activités industrielles très diverses (incinérations...).	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire et peuvent à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures. Elles peuvent également conduire à des maladies cardio-vasculaires et des cancers.	Les effets de salissures des bâtiments et des monuments sont les atteintes les plus évidentes à l'environnement.
Monoxyde de	Gaz inodore, incolore et	Le CO se fixe à la place de	Le CO participe aux

Carbone (CO)	inflammable dont la source principale est le trafic automobile. Des taux importants de CO peuvent être rencontrés quand un moteur tourne au ralenti dans un espace clos ou en cas d'embouteillage.	l'oxygène sur l'hémoglobine du sang. Les premiers symptômes sont des maux de tête et des vertiges. Ces symptômes s'aggravent avec l'augmentation de la concentration et peuvent aboutir à la mort.	mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en CO ₂ et participe à l'effet de serre.
Hydrocarbures (HC) ou composés organiques volatils (COV)	Combustion incomplète des carburants, de l'industrie pétrolière et utilisation des solvants (imprimerie, peinture).	Irritations et pathologies respiratoires. Peut aller jusqu'au cancer pulmonaire.	Les COV participent aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique et à l'effet de serre.

La pollution est généralement concentrée au niveau des zones urbaines et périurbaines, qui concentrent les activités humaines. Cependant, les conditions météorologiques et la topographie peuvent jouer un rôle important dans l'accumulation et la dispersion des polluants. Les vents favorisent la dispersion des particules polluantes, tandis que le relief peut les contenir dans une zone. Les précipitations quant à elles engendrent une retombée des polluants qui peuvent alors se retrouver dans les sols.

Selon plusieurs enquêtes, les Français sont de plus en plus sensibles aux problèmes liés à la pollution de l'air. En plus de constituer une gêne (mauvaises odeurs, fumées, salissures des façades...) la pollution de l'air peut causer des problèmes de santé tels que des difficultés respiratoires, de l'asthme, ou des irritations. Les effets sur la santé dépendent du polluant, de la durée d'exposition et de la sensibilité de la personne.

L'environnement est également affecté par ces pollutions, participant à la formation de pluies acides, du trou dans la couche d'ozone, ou encore à l'effet de serre. Le contrôle de la qualité de l'air est donc un enjeu important pour nos sociétés, ce qui explique la mise en place de politiques au niveau international et national.

La réglementation liée à la qualité de l'air	
De nombreuses directives visent à établir des règles en ce qui concerne la qualité de l'air, la pollution, et l'énergie au niveau européen, dans un but de développement durable. En France, c'est la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996, dite LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie), qui fixe le cadre réglementaire. Elle est aujourd'hui codifiée par les articles L.220-1 et suivants du Code de l'Environnement. Elle institue le droit de respirer un air sain et le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets, et vise à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Ainsi, elle fixe de nouveaux objectifs et de nouvelles obligations en matière de surveillance, et impose la mise œuvre de divers outils de planification en vue de mieux lutter contre la pollution atmosphérique. Cette dernière est définie dans l'article L.220 comme « l'introduction par l'homme, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des	<p>Le décret n°98-360 définit des objectifs de qualité et des valeurs limites à respecter sur tout le territoire français pour 7 polluants : dioxyde de soufre, particules en suspension, dioxyde d'azote, ozone, plomb, monoxyde de carbone et benzène.</p> <p>La loi de 1996 prévoit également la mise en place d'outils de planification permettant de respecter les objectifs fixés en matière de qualité de l'air : Les Plans de Déplacement Urbains (PDU), d'après la circulaire du 8 novembre 1999, sont obligatoires dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Ils permettent de favoriser les moyens de déplacement les moins polluants ; Les Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA), d'après le décret du 6 mai 1998, ne sont pas obligatoires mais ont pour objectif d'établir un état environnemental et sanitaire régional en rapport avec la pollution atmosphérique. Des orientations de respect des objectifs de qualité sont alors fixées ; Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA), d'après le décret du 25 mai 2001, sont obligatoires pour les agglomérations de plus de 250 000</p>

nuisances olfactives excessives ». La loi LAURE prévoit la mise en place de mesures d'urgence en cas de dépassement du seuil d'alerte pour certains polluants, et la mise en place des mesures techniques et fiscales qui visent à réduire la consommation d'énergie et limiter les sources d'émissions polluantes.

habitants ou les zones à niveau de pollution élevée. Ils ont pour objectif de ramener la concentration de polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites fixées par la loi.

En région Languedoc-Roussillon, c'est l'organisme AIR Languedoc-Roussillon, association agréée par l'Etat, qui a en charge la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information, en application de la loi sur l'air de 1996. Il a été missionné dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) pour fournir un bilan de la qualité de l'air en Languedoc-Roussillon. Le SRCAE a été instauré par l'article 68 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Ses modalités d'élaboration sont précisées par le décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie.

Il doit servir de cadre stratégique régional pour faciliter et coordonner les actions menées localement en faveur du climat, de l'air et de l'énergie, tout en contribuant à l'atteinte des objectifs nationaux dans ces domaines.

Les objectifs de qualité à atteindre et les valeurs limites sont présentés dans le tableau suivant :

Polluants	Objectif qualité	Valeur limite
SO ₂ (dioxyde de soufre)	50 µg/m ³ moyenne / an	125 µg/m ³ moyenne / j
NO ₂ (dioxyde d'azote)	40 µg/m ³ moyenne / an	40 µg/m ³ moyenne / an
		200 µg/m ³ moyenne / h
CO (monoxyde de carbone)	10 mg/m ³ moyenne / 8h	-
O ₃ (ozone)	Protection de la santé humaine	120 µg/m ³ moyenne / 8h
	Protection de la végétation	65 µg/m ³ moyenne / j
PM10 (particules de diamètre <10 µm)	30 µg/m ³ moyenne / an	40 µg/m ³ moyenne / an
		50 µg/m ³ moyenne / j
PM2,5 (particules de diamètre <2,5 µm)	-	25 µg/m ³ moyenne / an (objectif 2015)
Benzène (COV)	-	5 µg/m ³ moyenne / an

Légende (définitions du MEDDTL) :

Objectif qualité : un niveau à atteindre à long terme, et à maintenir sauf lorsque cela n'est pas réalisable, par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Valeur limite : un niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, fixé sur la base de connaissances scientifiques, afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Valeur cible : un niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

En Languedoc-Roussillon, la source principale d'émissions est le secteur des transports routiers. Les valeurs limites de NO₂ ne sont pas respectées. La région est également particulièrement affectée par les phénomènes de pollutions photochimiques (ozone), favorisés par un fort ensoleillement et des températures élevées. Les concentrations les plus importantes d'ozone sont mesurées de mai à octobre et coïncident avec l'afflux touristique important qui caractérise la région. L'objectif qualité n'est pas respecté pour l'Ozone ni pour les PM 2,5 et le Benzène. En revanche, le Languedoc-Roussillon respecte tous les autres taux fixés pour les polluants atmosphériques.

3.1.2 La qualité atmosphérique

Crespian relève de la zone géographique Piémont Cévenol. Ce secteur est au cœur d'un ensemble rural et se caractérise par ses paysages de collines, garrigues et vignes. Il n'y a pas sur le territoire communal d'activités d'extraction de matériaux qui seraient susceptibles d'engendrer des poussières ou d'industrie susceptible d'émettre des rejets nocifs.

Il convient de noter que la RD 6110 reçoit un trafic non négligeable. La principale source de pollution de l'air apparait donc liée au trafic automobile. Cependant, compte-tenu du contexte rural, le thème de la pollution de l'air n'est pas, à Crespian, une contrainte forte.

3.1.3 Les substances allergènes

La cartographie nationale met en évidence l'infestation des moyennes vallées du Rhône et de la Loire et sa progression notamment vers le sud de la France. En Languedoc-Roussillon c'est dans le Gard que les observations de terrains sont nombreuses : l'ambroisie est très abondante au nord du département, sur la Cèze, les Gardons et le Rhône.

La première mesure de prévention est la destruction des plants d'ambroisie avant la période de floraison (fin juillet) : suppression des pollens et limitation de la reproduction de la plante. Dans le Gard, l'arrêté préfectoral n°2007-344-9 du 10 décembre 2007 rend obligatoire la destruction de l'ambroisie aux gestionnaires de domaines publics de l'Etat et des collectivités territoriales, aux maîtres d'ouvrage lors de la réalisation de travaux, ainsi qu'aux particuliers.

Suivant la taille de la surface infestée, la destruction peut se faire par arrachage, tonte ou fauchage répétés menés sur les seules zones contaminées par l'ambroisie ou par le déchaumage de parcelles de céréales envahies ou d'autres techniques culturales appropriées.

L'arrachage manuel avant la floraison est une technique efficace (le port de gants est recommandé). En dernier recours, la lutte chimique peut être utilisée de façon raisonnée, au moyen de produits homologués et en respectant les modes d'emploi et précautions d'utilisation.

Les interventions d'arrachage en période de floraison sont à éviter en raison du fort pouvoir allergisant du pollen.

La deuxième mesure de prévention consiste à limiter les surfaces non végétalisées (couvert végétal, protection des sols avec des matériaux bloquant la végétation tels que le paillage ou des copeaux de bois).

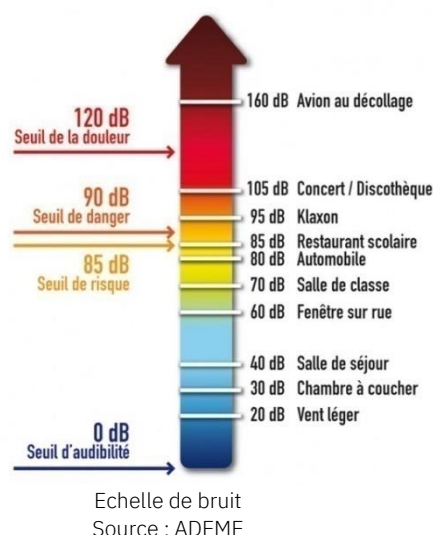
3.2 Le bruit

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il est caractérisé par sa fréquence (grave à aiguë) et par son niveau en décibel (A).

La gêne vis-à-vis du bruit est selon l'individu, les situations et la durée d'exposition. Généralement, il est admis qu'il existe une gêne lorsque le niveau sonore perturbe les activités habituelles (par exemple conversation ou repos).

Le bruit est considéré comme une des sources de pollutions qui a les plus fortes répercussions sur la vie quotidienne.

Sur la commune de Crespian, les nuisances acoustiques sont essentiellement liées aux circulations de véhicules sur les axes routiers principaux traversant la commune.



L'oreille humaine distingue des sons variant entre 0 (seuil de ce qui peut être entendu) et 120 décibels (dB), seuil de la douleur.

Généralement, l'investigation concernant les niveaux sonores est divisée en deux périodes : 6h00 - 22h00 pour la période de jour et 22h00 - 6h00 pour la période de nuit. On utilise alors le LEQ (Equivalent Level). Il s'agit d'un niveau moyen, utilisé pour caractériser la gêne due aux bruits et définir les valeurs limites. La durée du bruit est un paramètre important de cet indice.

3.2.1 Le contexte réglementaire

La prévention du bruit des infrastructures de transports terrestres fait l'objet d'une réglementation fondée sur les articles L. 571-9 et L. 571-10 du Code de l'environnement. Ces textes visent d'une part à limiter le bruit dans l'environnement dû aux infrastructures nouvelles ou faisant l'objet de modifications ou transformations significatives, d'autre part à réglementer l'isolation acoustique des façades des bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres.

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories, selon le niveau de bruit qu'elles engendrent (la catégorie 1 étant la plus bruyante). Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, en fonction des niveaux sonores de référence de jour et de nuit. Après avis des communes concernées, le classement sonore est approuvé par le Préfet, par arrêté préfectoral.

L'article R. 571-44 du Code de l'environnement prévoit que le maître d'ouvrage de travaux de construction, de modification ou de transformation significative d'une infrastructure, est tenu de prendre les dispositions nécessaires (murs anti-bruit, isolation de façades, ...) pour limiter les nuisances sonores affectant les populations riveraines de l'infrastructure.

Les arrêtés du 5 mai 1995 (infrastructures routières) et du 8 novembre 1999 (infrastructures ferroviaires) fixent les niveaux sonores maximaux admissibles. Ces niveaux varient selon l'usage et la nature des locaux riverains des voies et le bruit préexistant.

Le classement sonore concerne les infrastructures de transports terrestres suivantes :

- les voies routières dont le trafic est supérieur à 5000 véhicules/jour ;
- les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic supérieur à 50 trains/jour ;
- les lignes en site propre de transports en commun et les lignes ferroviaires urbaines dont le trafic est supérieur à 100 autobus ou trains/jour.

3.2.2 Les principes du classement sonore

Les infrastructures de transports terrestres définies ci-dessus sont classées en 5 catégories en fonction du niveau sonore de référence (calculé à 10 m de la chaussée et à 5 m de hauteur).

Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre des infrastructures classées (la largeur du secteur varie selon la catégorie de classement).

Un isolement acoustique minimal des pièces principales et de la cuisine est requis pour tous les bâtiments d'habitation à construire dans les secteurs affectés par le bruit d'une infrastructure classée.

Dans chaque département, le Préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques acoustiques et du trafic (article L. 571-10 du Code de l'environnement).

3.2.3 Le Schéma Routier Départemental

Approuvé le 17 décembre 2001, le Schéma Routier Départemental classe les voies de circulation selon leur fonction et définit en conséquence des marges de recul des constructions. Celles-ci valent pour les secteurs hors agglomération : elles y sont obligatoires.

Route départementale par niveau	Retrait d'implantation de toute nouvelle construction et accès	Voie classées à Crespian
1 - voie structurante	35 m / Accès nouveau interdits	RD 6110
2 - voie de liaison	25 m / Accès nouveau interdit	-
3 - voie d'accès	15 m (10 m en zone de montagne) : Accès nouveau interdit	-
4 - desserte locale	15 m / Accès soumis à autorisation du gestionnaire	RD 194, RD 194b, RD 201 et RD 394

3.3 Les sites et sols pollués

Les bases de données Basias et Basol	
<p>La base de données BASIAS du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) recense les industries potentiellement polluantes en activité ou non.</p> <p>Les principaux objectifs de ces inventaires sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> De recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. De conserver la mémoire de ces sites. De fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement. <p>Il faut souligner que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.</p>	<p>BASIAS a donc pour objectif de présenter l'inventaire d'anciens sites industriels, tout en gardant la mémoire des sites et en fournissant des informations utiles aux acteurs locaux.</p> <p>Ce site internet permet une recherche par département, par commune, et par type d'activité. La localisation des sites s'effectue par cartographie ou par liste. Une fiche signalétique de chaque site est également disponible.</p> <p>La base de données BASOL, quant à elle, dresse un inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués, à des taux importants, et nécessitant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.</p>

La base de données BASIAS recense 1 site industriel à Crespian décrit ci-dessous :

N° Identifiant	Raison sociale de l'entreprise connue	Activité	État occupation du site	État de connaissance
LRO3000488	STÉ FABRE CHRISTIAN	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité et partiellement réaménagé	Inventorié

Il n'y a pas de retour pour la commune sur BASOL.

4. Synthèse des risques et nuisances

Enjeux hiérarchisés
Enjeux forts
Réduire la part de population exposée aux risques Limiter l'imperméabilisation des sols en cas d'urbanisation nouvelle Veiller à la bonne application de la réglementation du feu Veiller à la réalisation des interfaces urbanisation/massifs boisés et particulièrement au lieu-dit « Vielle » et au Mas de Reille. Favoriser une plus grande information et sensibilisation de la population vis-à-vis des risques technologiques
Enjeux modérés
Entretien du réseau de fossé existant Stopper l'urbanisation vers le massif du bois de Lens et vers le Mas de Reille
Enjeux faibles
Prendre en compte les accès pour les véhicules de pompiers et conserver les pistes D.F.C.I. Favoriser une plus grande information et sensibilisation de la population vis-à-vis du risque encouru et des obligations réglementaires (débroussaillage etc...) Prendre en compte les règles de construction afin de limiter les risques (retrait/gonflement des argiles et sismique)

4- POTENTIEL PRODUCTIF ET ENERGIES RENOUVELABLES

Par arrêt en date du 10 novembre 2017, la cour administrative d'appel de Marseille a annulé le « Schéma Régional Climat Air Énergie » (SRCAE) et le « Schéma Régional Éolien Languedoc-Roussillon » (SRE) qui avait été validés par le tribunal de Montpellier.

Nos équipes avaient pour habitude d'utiliser ces documents sources pour établir les potentialités de développement des énergies renouvelables, documents aujourd'hui caducs.

Pour le présent rapport, nous utilisons notamment comme donnée source le récent « Document cadre relatif au développement et à l'implantation d'énergies renouvelables par panneaux photovoltaïques sur le périmètre du SCOT du Sud Gard », apportant une analyse pertinente localement.

1. Contexte général

1.1 Au niveau mondial

Le GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat) a publié plusieurs rapports en 2007 sur l'évolution du climat d'ici la fin du siècle.

Dans un 1er rapport il affirme que le réchauffement climatique est attribué en partie à l'activité humaine.

D'ici la fin du siècle, la température s'élèvera de 1,8° à 4°, le niveau des océans s'élèvera de 60cm et les vagues de chaleur et d'épisodes de fortes précipitations se multiplieront.

Dans un 2ème rapport, le GIEC affirme que toutes les régions du monde seront touchées, mais en premier lieu les régions d'Afrique et d'Asie.

Dans un 3ème rapport le GIEC établit que des actions résolues seront déterminantes dans les 20 / 30 prochaines années pour lutter contre ce réchauffement.

Il présente également les principales actions à mener : diminuer les subventions aux énergies fossiles, encourager les énergies renouvelables, encourager l'énergie nucléaire, capter et stocker le CO₂, réduire la pollution des transports, construire écologique, réduire les émissions de l'industrie, modifier les pratiques agricoles et réduire la déforestation.

1.2 Au niveau européen

Les 27 états ont adopté en 2008 le paquet « énergie-climat » qui fixe des objectifs pour lutter contre le réchauffement climatique pour 2020 :

- 20% de diminution des gaz à effet de serre,
- 20% d'énergies renouvelables,
- 20% d'économies d'énergies.

La France est le 2ème producteur d'énergies renouvelables de l'union européenne, et le 4ème en ce qui concerne le photovoltaïque. Part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie primaire en France en 2006 (France métropolitaine)

Consommation totale en équivalent pétrole : 272,3 Mtep

Electricité (hors hydraulique)	112,3
Pétrole	91,3
Gaz	39,4
ENR	16,9
Charbon	12,4

1.3 Au niveau National

Les Objectifs du Grenelle de l'environnement en ce qui concerne les énergies renouvelables. La loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement du 3 août 2009.

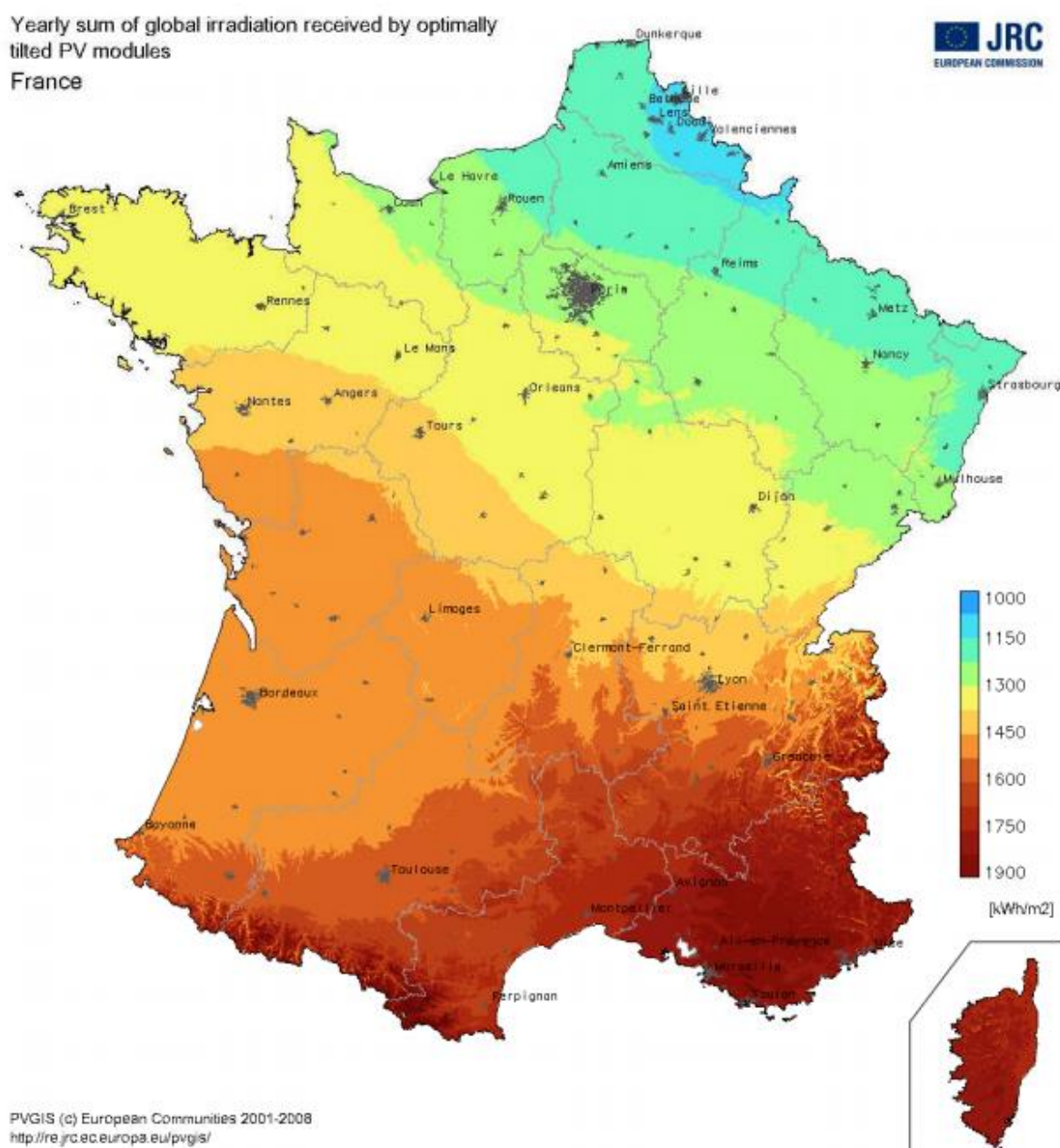
Dans son article 1er : la loi affirme la volonté de la France de répondre au constat partagé et se fixe des objectifs en matière de lutte contre le réchauffement climatique, de protection de la biodiversité, de préservation des paysages et de gouvernance.

Dans son article 2 : la loi réaffirme que la France doit diviser par 4 des gaz à effet de serre d'ici 2050. Porter de 10,3% la part des énergies renouvelables en 2005 à 23% en 2020.

Lors des discussions du Grenelle de l'environnement plusieurs chiffres ont été avancés sur la production d'électricité.

Le photovoltaïque

L'énergie photovoltaïque désigne l'électricité produite par transformation d'une partie du rayonnement solaire.



Situation en France : en 2007 la production d'énergie solaire était de 13 M, l'objectif affiché pour 2020 est de passer à 5 400 MW (bâti + fermes).

L'Etat prévoit également (cf plan national de développement des énergies renouvelables Grenelle de l'environnement) la construction d'ici 2011 d'au moins 1 centrale solaire par région française pour une puissance cumulée (entre toutes les régions) de 300MW, la répartition se fera comme suit: Aquitaine, Auvergne, Corse, Languedoc Roussillon, Limousin, Midi Pyrénées, Poitou-Charentes, PACA, Rhône Alpes et les DOM : 20 MW soit un total de 200 MW.

L'éolien

Le projet de loi prévoyait de passer à environ 20 000 MW à l'horizon 2020 pour l'éolien terrestre, soit une multiplication par 10 du parc en termes de puissance, et passer de 2 000 éoliennes aujourd'hui à 8 000.

Les Schémas régionaux du climat, de l'air, et de l'énergie auront pour objectif de faire émerger les potentiels éoliens de chaque région. (Mesure 24). Le Schéma LR est en cours d'élaboration. Ces schémas détermineront les zones dans lesquelles pourront être construits des parcs de taille importante.

Ces schémas déclineront les objectifs du Grenelle.

2. Energie éolienne

L'énergie éolienne est produite par des hélices entraînées en rotation par la force du vent, permettant ainsi la production d'énergie mécanique ou électrique. Deux applications principales sont possibles. La plus importante consiste à fournir de l'électricité à l'échelle d'une région par l'installation de ferme éolienne regroupant souvent, *a minima*, une dizaine d'aérogénérateurs. Le petit éolien, quant à lui, aussi appelé éolienne individuelle ou éolienne domestique, est une éolienne qui ne dépasse pas la puissance de 30 kW en Europe. Afin que cette installation soit rentable, l'éolienne doit être implantée sur un site venteux (vent assez fort et régulier), dégagée de tout obstacle au vent.

Le Languedoc-Roussillon dispose du meilleur gisement de vent pour l'éolien terrestre en France métropolitaine, avec une production par MW installé supérieure aux autres régions. Une grande partie du gisement régional peut encore être exploitée, où seules les zones dont la vitesse moyenne du vent est inférieure à 4 m/s, à 50 m de hauteur, sont, à ce jour, considérées comme inadaptées à l'implantation d'éoliennes en raison du manque de vent.

Le massif du Bois de Lens et une partie de la commune de Crespian sont intégrés à une Zone de Développement Eolien (Z.D.E.) créée par l'arrêté préfectoral du 22 mai 2007. Cette zone est d'ailleurs reprise au projet de S.R.C.A.E. en cours d'approbation. Cependant, en 2009, le préfet a refusé des permis de construire pour des éoliennes dans cette zone notamment au vu de la situation vis-à-vis du risque incendie.

Ainsi, bien que le gisement de vent soit bon, l'implantation de parc éolien est incompatible avec les enjeux de la TVB et avec les dispositifs aériens de lutte contre l'incendie. Le potentiel de la commune permettrait cependant d'autoriser voire d'encourager l'éolien particulier.

3. Energie photovoltaïque

Il est possible de distinguer deux formes d'application de captage de l'énergie solaire : le solaire thermique et le solaire photovoltaïque. En ce qui concerne le solaire thermique, le flux solaire peut directement être converti en chaleur par l'intermédiaire de capteurs solaires thermiques et d'un fluide caloporteur. Cette technique est applicable au chauffage des habitations, des piscines et à la production d'eau chaude sanitaire. Le solaire photovoltaïque permet, quant à lui, de transformer la lumière du soleil en électricité par l'intermédiaire de panneaux photovoltaïques. L'électricité est le plus souvent convertie par un onduleur pour être distribuée sur le réseau.

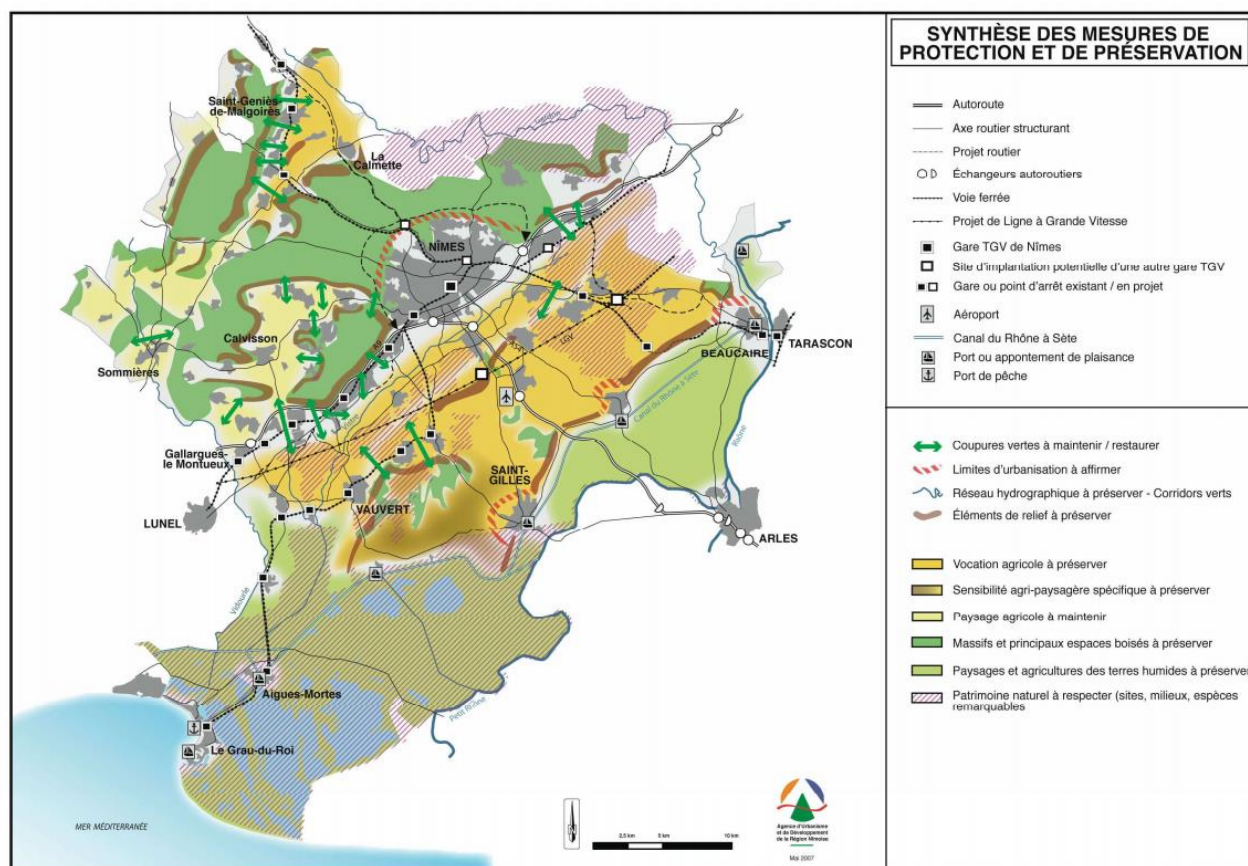
Le potentiel de développement des énergies solaires **n'est pas limité par l'ensoleillement** qui est élevé dans la région. La carte ci-contre montre la répartition du gisement solaire qui correspond à la valeur moyenne d'ensoleillement lié au rayonnement direct et diffus (exprimée "à plat" et en kWh par an et par m²).

Dans le secteur de Crespian, l'ensoleillement annuel se situe entre 1 500 et 1 600 kWh/m² ce qui est plutôt élevé et propice au développement à la fois du solaire thermique et photovoltaïque.

Cependant, le document cadre issu du SCoT Sud Gard rappelle les mesures de protection et de préservation de l'environnement qui contraignent l'implantation de tels projets.

La commune de Crespian est en effet concernée par les enjeux environnementaux suivants :

- Le massif du Bois de Lens, espace boisé à protéger bordé de reliefs à préserver (cf. carte de synthèse du document précité, présentée ci-dessous)
- Un paysage agricole à maintenir



Le document rappelle que l'implantation de tels projets doit :

- être privilégiée sur des zones déjà impactées : friches industrielles, anciennes carrières, décharges réhabilitées, opportunités foncières difficilement valorisables. (cf la délibération sur le projet de Fourques) ;
- se situer dans des espaces non dommageables à l'activité agricole, non cultivés et sans intérêt environnemental ;
- respecter les règles d'urbanisme : les servitudes, les règlements et documents applicables à la zone, les règles en matière de permis de construire, les déclarations préalables si nécessaire, les règles relatives à la production d'électricité.

Il rappelle également que tout projet d'implantation d'unités de productions d'énergies renouvelables (photovoltaïque, principalement) des communes et EPCI membres du périmètre du SCoT du Sud du Gard devra faire l'objet d'une présentation en premier examen à la Commission permanente «

Environnement/Agriculture » qui procèdera à l'étude du projet en s'appuyant sur la grille d'analyse qui sera soumise en deuxième examen au bureau et pour décision au Conseil syndical du SCoT du Sud Gard.

La commune de Crespian, excepté cas exceptionnel, n'a donc a priori pas vocation à accueillir de ferme photovoltaïque. Cependant, l'installation de dispositifs de production électrique ou thermique privés pourrait être autorisée en privilégiant, bien sûr, l'intégration de ces dispositifs aux éléments de construction.

4. Zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables

A ce jour, la commune de Crespian n'a pas encore délimité les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables au sens de la Loi Climat et Résilience.

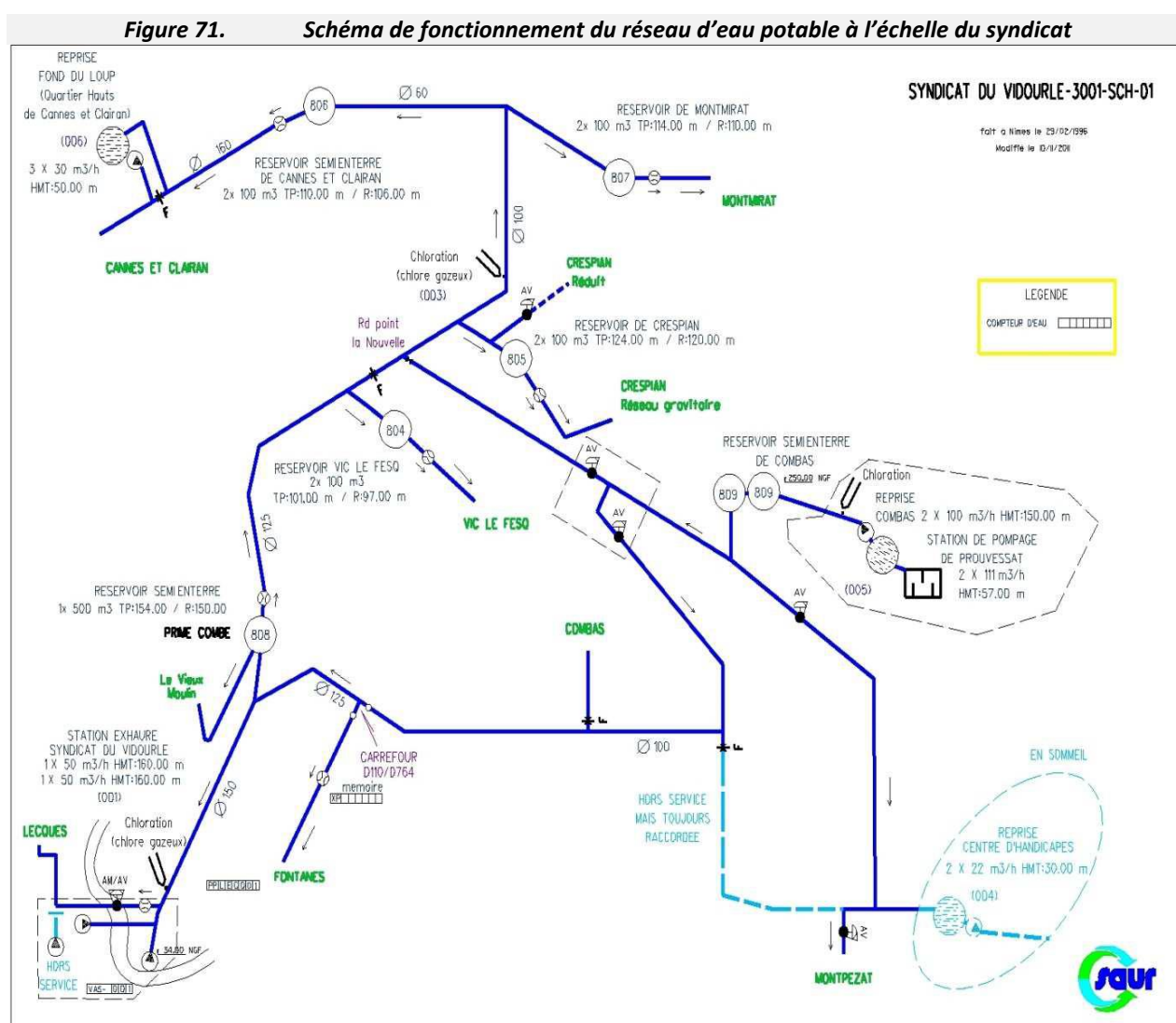
5- PRELEVEMENTS ET REJETS DANS LE MILIEU

1. L'eau potable

Le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) du Vidourle est un établissement public créé en 1949. Siégeant à Crespian, il a en charge le captage, le traitement et la distribution d'eau potable sur 8 communes membres : Cannes-et-Clairan, Combas, Crespian, Fontanès, Lecques, Montmirat, Montpezat et Vic-le-Fesq, soit environ 5300 habitants desservis. Le SIAEP est le gestionnaire du réseau et la SAUR en est le délégataire.

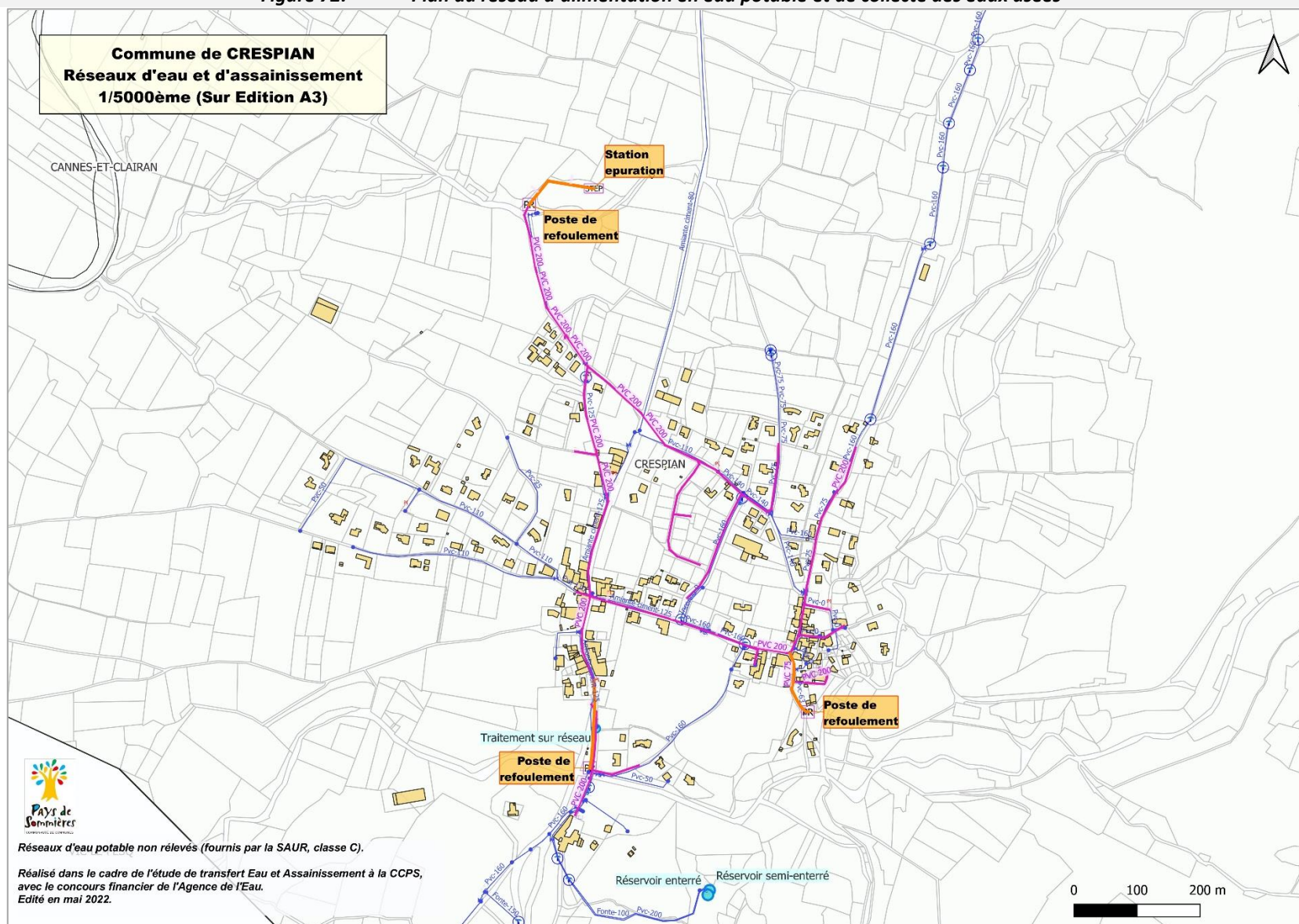
1.1 État des lieux des réseaux de distribution

1.1.1 Le réseau de distribution



La commune de Crespian est équipée d'un réseau d'alimentation en eau potable qui dessert 243 abonnés en 2023. L'eau est stockée dans deux réservoirs d'une capacité totale de 100 m³.

Figure 72. Plan du réseau d'alimentation en eau potable et de collecte des eaux usées



1.2 Analyse de la production et de la consommation

1.2.1 Les ressources

Depuis le 22 avril 2008, l'alimentation en eau potable de Crespian est assurée à partir du champ captant de Prouvessat situé dans le massif des Lens. Le forage et le réservoir principal se trouvent sur la commune de Combas, respectivement aux lieux-dits de Prouvessat et au Bois de Monsieur.

Le forage de Prouvessat a été mis en service en 2007, suite à l'arrêté de déclaration d'utilité publique n°2006-310-6 du 06 novembre 2006. Il capte l'eau de la nappe alluviale, avec un débit autorisé de 150 m³/h et 3600 m³/j.

Selon le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) 2023, les volumes prélevés sur le forage de Prouvessat sont en baisse de 11 % entre 2022 et 2023, pour un volume total de 267.015 m³ en 2023, ce qui confirme la tendance à la baisse déjà enregistrée entre 2021 et 2022 (-12,4 % pour un total de 300.178 m³ en 2022).

Volumes prélevés

Année	2021	2022	2023
Volume prélevé en m³	342.838	300.178	267.015
Evolution en %		- 12,4	- 11,05

Source RPQS 2022 et 2023

Malgré cette économie d'eau, ces dernières années, le forage a connu plusieurs épisodes de sécheresse induisant des pénuries d'eau pour plusieurs communes membres (Montmirat, Cannes-et-Clairan, Crespian, Lecques, Montpezat et Vic-Le-Fesq), avec une baisse notable de la nappe et un arrêt de pompage. Des restrictions de l'usage de l'eau ont été imposées.

1.2.2 Consommation

Les volumes consommés recensés sur les 5 dernières années permettent d'évaluer une forte variabilité sur Crespian, que l'on retrouve cependant sur l'ensemble des communes du SIEAP.

Année	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre abonnés total	192	205	219	229	243
Volume consommé (m3/an)	22.999	23.333	18.116	26.872	23.940
Volume consommé / abonné (m3/an)	119,78	113,82	82,72	117,34	98,52

1.2.3 Rendement du réseau

Le rendement IDM du réseau syndical est de 80,52 % en 2023, contre 65,35 % en 2022, soit une nette amélioration. L'indice linéaire de perte en réseau en m³/Km/jour est de 1,94 en 2023 quand il était de 3,88 en 2022, soit une réduction de 50 %.

Le rendement primaire (volume consommé/volume mis en distribution) est de 77,52 % en 2023, contre 59,76 % en 2022, marquant là aussi une nette amélioration.

Il n'existe pas de données sur le rendement à l'échelle communale.

1.2.4 L'alimentation en eau potable : l'adduction privée

En dehors des zones desservies par le réseau public d'alimentation en eau potable, il existe actuellement sur le territoire des constructions alimentées par des captages privés. Aucun recensement des captages privés sur le territoire communal n'existe.

2. L'eau brute

Le projet Aqua Domitia, porté par la Région Languedoc-Roussillon dans le cadre du Service Public Régional de l'Eau consiste à apporter une deuxième ressource en eau pour les territoires et à assurer une sécurité pour les générations futures.

Il vise à compléter le Réseau Hydraulique Régional en maillant les réseaux alimentés par le Rhône avec ceux alimentés par l'Orb, l'Hérault ou l'Aude.

La Région Occitanie assure la maîtrise publique d'Aqua Domitia dont elle est le principal financeur. BRL, concessionnaire du Réseau Hydraulique Régional, est l'opérateur qui porte la maîtrise d'ouvrage technique du projet. Un co-financement est également apporté par le Conseil Départemental de l'Aude, partenaire de l'ensemble du projet, ainsi que par d'autres collectivités ou partenaires financiers, en fonction des enjeux territoriaux de chaque Maillon.

Les travaux d'extension du périmètre du Nord Sommiérois ont démarré début octobre 2015. Ce nouveau réseau de 35 km est alimenté par l'eau du Rhône, via le Réseau Hydraulique Régional, qui dessert depuis 1999 une première partie du Nord Sommiérois. Le nouveau périmètre concerne les terres agricoles de la vallée de la Courme, entre Vic-le-Fesq et Moulézan. Sur ce territoire l'activité agricole est majoritairement viticole, et occupe une place primordiale dans l'économie locale.

Le projet d'irrigation est appuyé par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique du Nord Sommiérois et par la société coopérative agricole « Les Côteaux de la Courme » basée à Moulézan. Les études conduites par la chambre d'Agriculture du Gard ont démontré la cohérence de sa stratégie commerciale avec la promotion de l'irrigation des vignobles. Le groupe encourage l'irrigation pour régulariser les volumes et reproduire une qualité reconnue par ses acheteurs.

Pour le type de production visé, l'apport moyen annuel en goutte à goutte est de l'ordre de 700 à 800 m³/ha de vigne. Le projet d'extension en cours concerne 500 hectares. Sur chaque parcelle les compteurs d'eau permettront d'assurer un suivi précis des consommations. L'utilisation rationnelle de l'eau sera garantie par la formation proposée aux nouveaux irrigants et par un suivi effectué par les caves coopératives.

Les conduites de desserte d'un diamètre de 90 à 350 mm seront enterrées à environ 1m de profondeur. Après enfouissement des canalisations, les seuls ouvrages aériens visibles seront les bornes agricoles et quelques ouvrages mobilisant entre 1 et 4 m² (ventouses, vidanges, vannes, etc.).

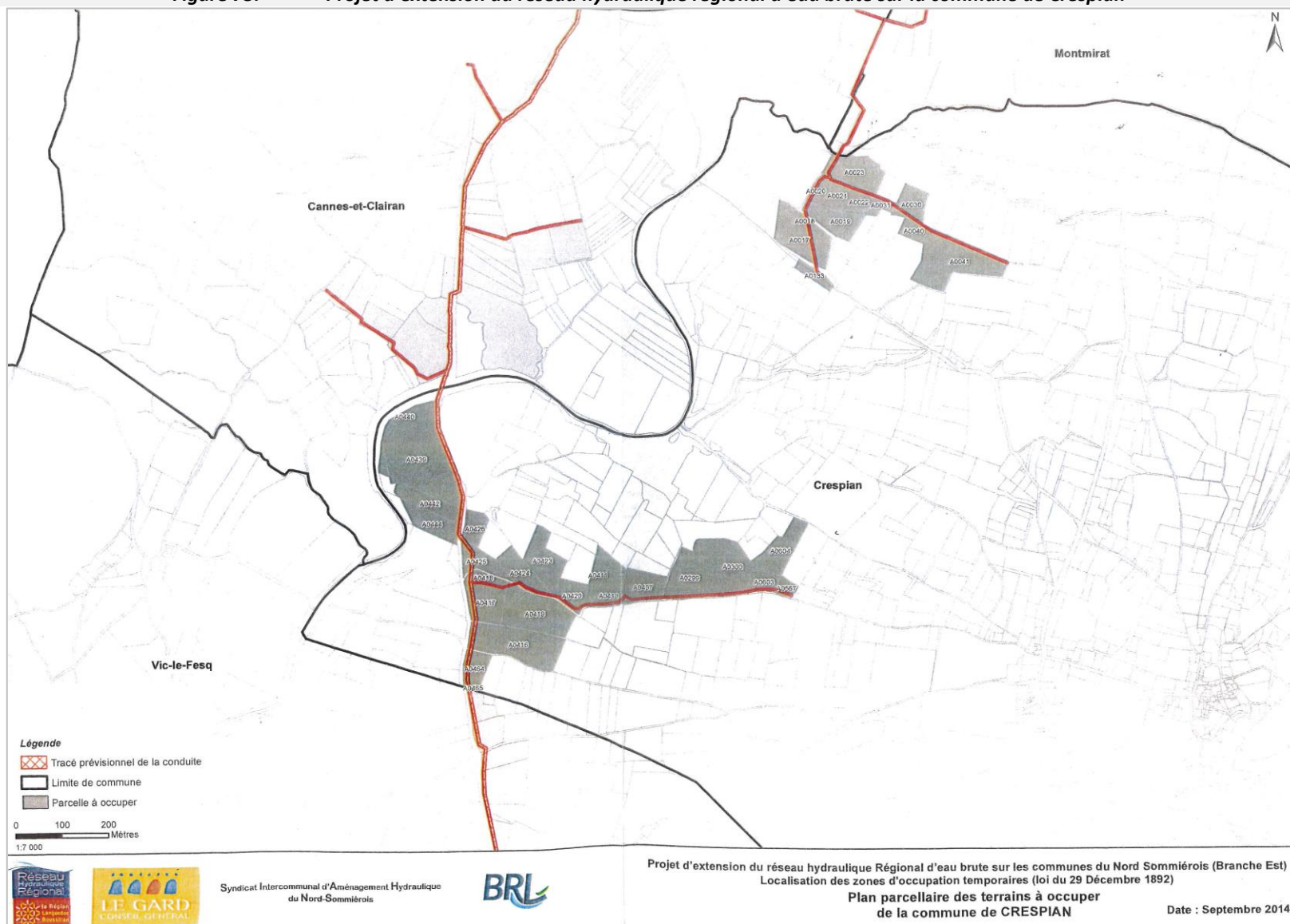
L'impact éventuel du projet sur l'environnement sera donc uniquement transitoire, durant la phase travaux. Compte tenu du faible diamètre des conduites, la largeur de l'emprise de travaux variera entre 4 et 6 m. Le tracé privilégiera une implantation le long des chemins et des tournières des parcelles agricoles. L'impact du chantier sera donc tout à fait comparable à celui d'un chantier agricole.

Les cours d'eau permanents, comme la Courme, seront franchis sans tranchée par fonçage, et les cours d'eau temporaires seront traversés en période d'assec. Toutes les parcelles irriguées qui seront desservies sont déjà des parcelles agricoles, il n'y aura aucune conversion d'espace naturel en espace agricole.

BRL a fait établir un pré-diagnostic de la zone de desserte permettant d'identifier la sensibilité du projet au regard des espèces protégées et de leur habitat. Les informations récoltées dans ce cadre ont permis ainsi d'adapter le tracé des réseaux pour éviter toutes les zones à enjeu environnemental avéré, et de préciser les éventuelles mesures d'évitement et de réduction particulières pour l'installation des canalisations et des ouvrages.

Le coût de cette nouvelle extension s'élève à 5 M€. La Région Languedoc-Roussillon et le Département du Gard apportent chacun plus de 1,9 M€, soit 76,5 % du coût global de cet investissement, dont ils sont les principaux financeurs. Le solde est apporté par les futurs irrigants, par BRL et par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique du Nord Sommiérois (associant la participation des communes concernées).

Figure 73. Projet d'extension du réseau hydraulique régional d'eau brute sur la commune de Crespian



3. Les eaux usées

Un schéma directeur d'assainissement (SDA), une synthèse de l'état des lieux et un programme de travaux ont été réalisés par CEREG Ingénierie en septembre 2015.

3.1 Présentation générale

La compétence de l'assainissement collectif est assurée en régie communale. L'exploitation des réseaux et de la station d'épuration est assurée par l'employé communal. Un contrat d'entretien (exploitation et curage des réseaux et des drains de la station d'épuration) a été attribué à la société ORIAD Méditerranée.

La commune a signé une convention avec le Conseil Départemental du Gard (Service Eau et Milieux Aquatiques) qui assure le contrôle de la station d'épuration.

En 2023, on comptait une population de 300 habitants raccordée à l'assainissement collectif.

3.2 État du réseau

Le réseau de collecte de la commune est de type séparatif (eaux usées et pluviales dissociées). Il s'agit d'un réseau gravitaire dont les diamètres varient de 150 à 300mm. (Cf. Plan du réseau – Figure 71)

Le réseau d'assainissement des eaux usées est entièrement séparatif : on compte 3.140 ml de collecteurs (80% en PVC) dont 370 ml en refoulement. Les 20% restants des réseaux sont en amiante-ciment dont une bonne partie a été réhabilitée récemment par chemisage.

77 regards sont identifiés, dont 16 ont été désenrobés / mis à la cote. Seuls deux regards présentent des défauts peu graves (obstacles mineurs à l'écoulement). La commune compte 1 poste de relevage en entrée de STEP et deux postes de refoulement sur les réseaux (PR camping et PR Moulin).

3.3 Traitement des eaux usées

Le réseau est raccordé à la station d'épuration communale (STEP) de type filtres plantés de roseaux. D'une capacité de 300 EH (Équivalents-Habitants), elle a été mise en service en 2007. Cette station est située hors zone inondable du PPRI. Le milieu récepteur des eaux traitées est le vallon de Font Brune.

La commune de Crespian est à la fois l'exploitant et le maître d'ouvrage de la station, « ERE » à Vienne en est le constructeur.

En 2023, d'après le bilan 24 h effectué par le Service Eau et Milieux Aquatiques, la STEP présente un fonctionnement plutôt mauvais alors qu'il était jugé correct en 2022.

Le traitement et les rendements épuratoires sont très satisfaisants sur la pollution carbonée mais, en 2023, les résultats obtenus sur la pollution azotée ne sont pas bons.

Sur le plan hydraulique, la charge moyenne est de 62,692 m³/j. En prenant 200 l/j/EH pour base de calcul, cela correspond à une capacité moyenne de 313 EH, soit 104 % de la capacité nominale de la station.

En 2022, la charge moyenne était de 41,42 m³/j, correspondant à 207 EH, soit 69 % de la capacité nominale de la station.

Sur le plan organique, les bilans ont permis de calculer une charge moyenne équivalente à 510 EH, soit 170 % de la capacité nominale de la station. En 2022, la charge moyenne équivalait à 227 EH, soit 76 % de la capacité nominale de la station.

Figure 74. Données générales sur la station d'épuration

Arrêté de rejet	Arrêté de rejet du 10/11/06
Type de station	Filtre plantés de roseaux : 1^{er} étage filtration verticale, 2^{ème} et 3^{ème} étage filtration horizontale
Capacité constructeur	300 Equivalents-Habitants
Constructeur	ERE
Année de construction	2007
Capacité réelle	≈ 300 EH <i>Charge hydraulique</i> : Débit nominal : 60 m ³ /j <i>Charge polluante</i> : 18 kg DBO ₅ /j
Maître d'Ouvrage	Mairie de Crespian
Exploitation	Régie de la Mairie de Crespian
Milieu récepteur	Valat de Font Brume Qui rejoint ruisseau de La Courme, 800 mètres en aval, puis le Vidourle 2.5 km plus en aval
Niveau de rejet autorisé	<ul style="list-style-type: none"> • DBO₅: 25 mg/l • DCO: 125 mg/l • MES : 35 mg/l • NGL : 40 mg/l

Source : Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées, Cereg, 2015

Figure 75. Historique, évolution et synthèse des rendements épuratoires (en %)

Paramètres	Bilan 24 h 17/07/2023	Bilan 24 h 11/07/2022	Bilan 24 h 30/08/2021	Bilan 24 h 25/06/2020
DBO ₅	98,8	98,2	98,5	94,7
DCO	95,7	88,9	94,6	93,1
MES	99	96,6	98,2	98,7
NTK	23,1	76,1	67,6	81,7
NGL	21,1	67,2	65,7	81,2
PT	35,2	58,8	0	50

Source : Service Eau et Milieux Aquatiques, Bilan 24h 2023

Selon les conclusions du bilan, le curage des lits de la STEP prévu en 2023 n'ayant pas été réalisé, les résultats en sortie auraient pu être améliorés.

A ce jour, aucuns travaux d'extension de la STEP ne sont prévus. La commune s'engage à assurer le curage annuel des lits afin de garantir la performance de la station et revenir aux niveaux de 2022.

3.4 Assainissement non collectif

3.4.1 Etat des lieux

Pour la commune de Crespian, la compétence de Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est portée par la Communauté de Commune Pays de Sommières.

D'après les données du SPANC, 58 habitations sont assainies de façon autonome sur la commune de Crespian. Les habitations non raccordées sont principalement localisées sur le quartier Ouest du village (Chemin des Serres / Chemin de Courme) pour une trentaine d'habitations existantes. Les autres habitations non raccordées sont la cave coopérative au Nord ou des Mas isolés.

Selon le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) 2022, seules 2 installations présentent une non-conformité (contre 3 en 2021).

3.4.2 Aptitude des sols à l'assainissement autonome

Ces données sont issues du Zonage d'assainissement des eaux usées, réalisé par CEREG Ingénierie en octobre 2015. Ce dossier devrait faire l'objet d'une enquête publique conjointe à la Carte Communale.

Une vingtaine de sondages et une douzaine de tests de perméabilité réalisés ont permis de définir une mauvaise aptitude des sols : argiles à tassement fort, cohésion moyenne avec une porosité interstitielle sur substratum de marnes en plaquette.

Effectivement, tous les sols ne sont pas aptes à supporter un épandage souterrain. Un ou plusieurs facteurs limitants peuvent empêcher le sol de jouer son double rôle d'infiltration et d'épuration.

Les études de sol réalisées sur la commune n'ont pas permis de déterminer quel type d'assainissement autonome doit être mis en œuvre dans chaque zone. En effet, la pédologie et la perméabilité très faible sont particulièrement défavorables à l'implantation de systèmes d'assainissement non collectif. Il est vivement conseillé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement autonome.

3.5 Zonage d'assainissement

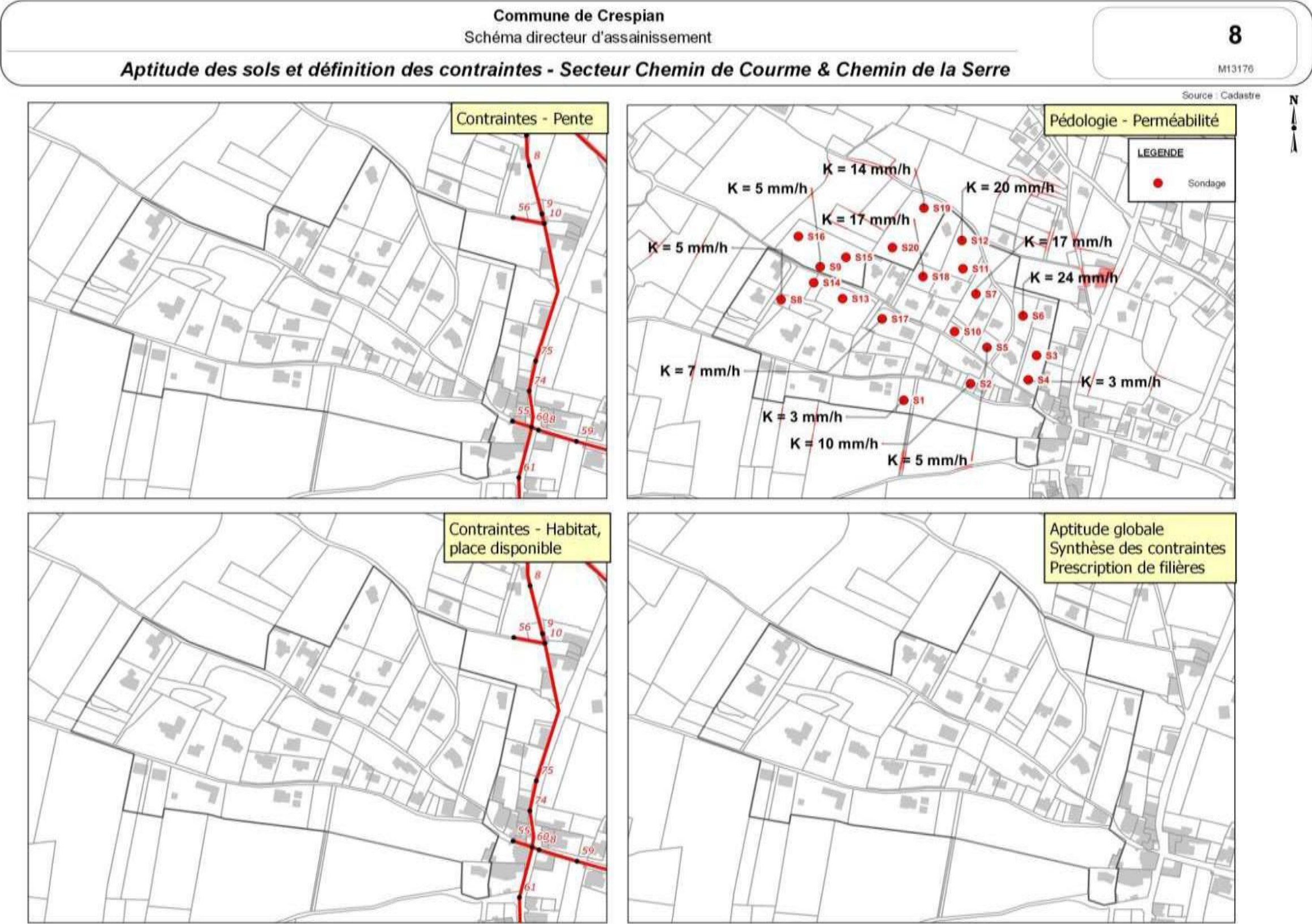
L'élaboration du SDA a permis de définir un zonage d'assainissement au sens de l'article L2224-10 du Code général des collectivités territoriales permettant de dissocier :

- Les zones d'assainissement collectif où les collectivités sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où les collectivités sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

Plan du zonage d'assainissement



Figure 77. Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif



Source : Zonage d'assainissement communal – CEREG, 2016

4. Les eaux pluviales

Le SDA indique que le territoire communal a une configuration propice au ruissellement des eaux de pluie vers la rivière de la Courme à l'ouest et le ruisseau du Doulibre au sud. Les structures d'assainissement pluvial se résument à des fossés pouvant être busés ou aménagés en caniveau dans les secteurs urbanisés.

Cf. *Ruissellement pluvial* (p. 118)

5. Les déchets

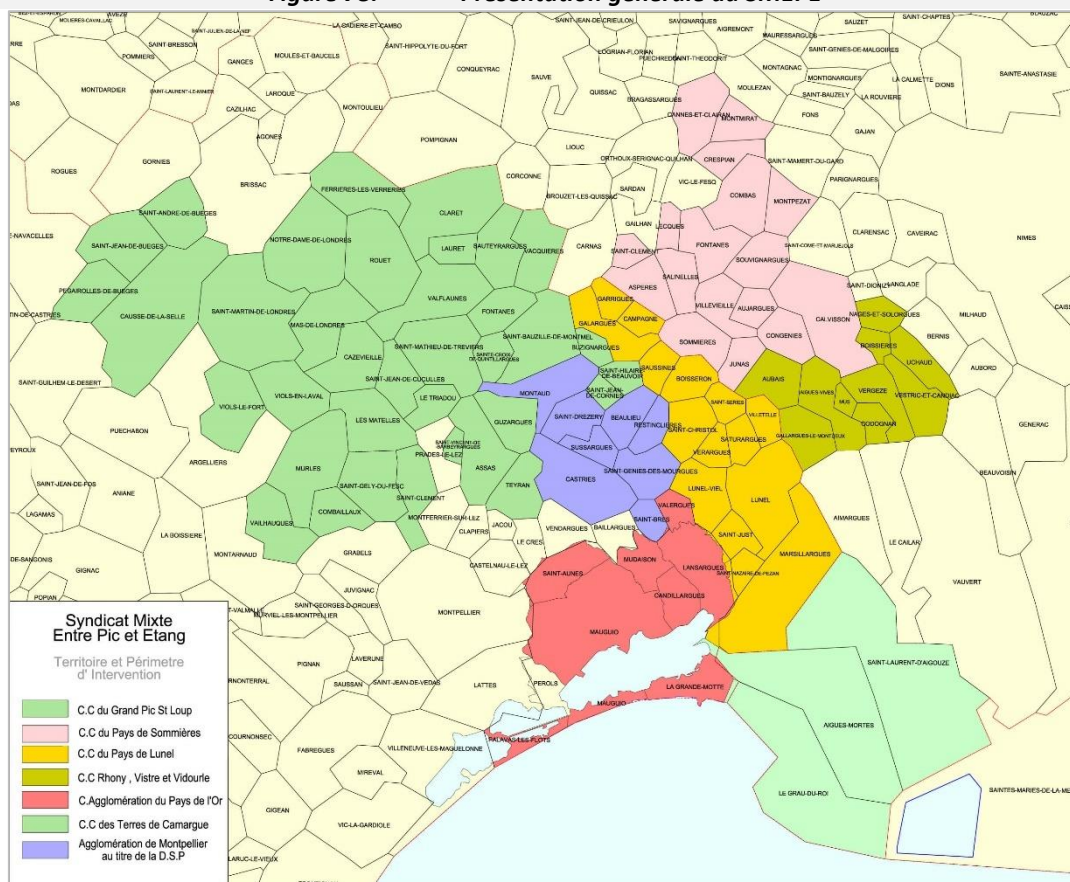
5.1 Présentation du SMEPE (Syndicat Mixte entre Pic et Étang)

Le Syndicat Mixte Entre Pic et Étang (SMEPE) est un Syndicat de traitement des déchets ménagers et assimilés créé en 1991. Il compte 6 groupements intercommunaux et s'étend sur 89 communes pour 207 841 habitants sédentaires du secteur Est de l'Hérault et du secteur Ouest du Gard. Avec le tourisme estival, localisé notamment sur le littoral pendant les quatre mois d'été, la population atteint l'équivalent de 400 000 habitants.

Les compétences du Syndicat sont les suivantes :

- Collecte sélective des matières recyclables propres et secs,
- Tri-recyclage des matières,
- Valorisation organique (composteurs individuels et déchets verts),
- Valorisation énergétique par incinération,
- Valorisation des produits issus de l'incinération.

Figure 78. Présentation générale du SMEPE

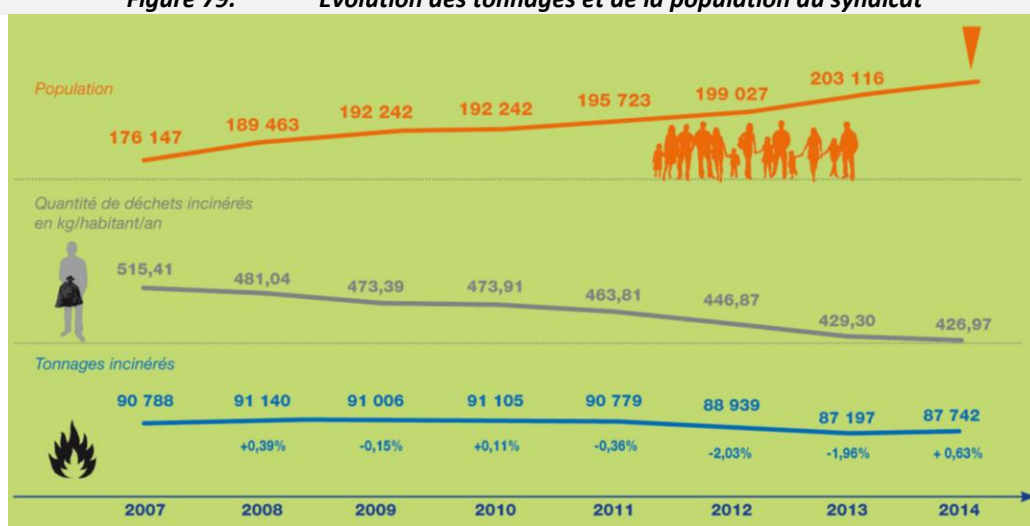


5.2 Le traitement et la valorisation des déchets

Le traitement des déchets collectés par le SMEPE se fait dans une unité de valorisation située à Lunel-Viel. En 2014, 120 444 tonnes d'ordures ménagères y ont été incinérées, dont près de 73% en provenance du SMEPE : 77% en ordures ménagères et 23% en déchets non valorisables issus des déchetteries).

Le tonnage est en baisse constante depuis plusieurs années, la quantité produite étant aujourd'hui de 426, 97 kg/an/hab.

Figure 79. Évolution des tonnages et de la population du syndicat



Source : <http://www.smepe.fr/traitements-des-dechets/>

La combustion des déchets a permis de produire près de 70 GWH d'électricité et d'en revendre 59 à EDF (le solde étant auto-consommé). 1 716 tonnes de ferrailles ont été récupérées après incinération et 171 tonnes ont été recyclées sur site. En 2014, le coût du traitement des ordures ménagères s'élevait à 122,64€ TTC/tonne.

5.3 Le tri sélectif

Depuis le 1er janvier 2015, les consignes de tri des DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) ont évolué. Les équipements informatiques tels que les disques durs, les cartes électroniques, les connectiques, les rallonges et câbles électriques, les radiateurs et convecteurs sont collectés avec les Petits Appareils en Mélange (PAM). Sont également concernés : les micro-ondes, les mini fours, les cigarettes électroniques, les tondeuses à gazon électriques.

5.4 La collecte des déchets ménagers : points d'apports volontaires

5.4.1 Les contenants

Le parc de bacs à ordures ménagères fait l'objet d'un contrat de location-maintenance avec la société « Plastic Omnium » depuis 2015 et jusqu'en 2020. On dénombre 10 727 bacs à ordures ménagères sur l'ensemble des 17 communes. Crespian en compte 181 dont 16 ont une capacité supérieure à 360L. Crespian compte également 2 colonnes à verre et aucune pour le papier.

5.4.2 Les tonnages

2 287,56 tonnes d'ordures ménagères ont été collectés durant le 1er semestre 2015, soit une production de 106, 09 kg/hab. 2 522,62 tonnes d'ordures ménagères ont été collectés durant le second semestre 2015, soit une production de 116,99kg/hab.

Pour l'année 2015, ce sont 4 810,18 Tonnes d'ordures ménagères qui ont été incinérées à l'incinérateur de Lunel-Viel représentant une moyenne par habitant de : 223,09kg/hab.

5.4.3 La collecte

Les tournées de collecte sont effectuées par la Société Nicollin Holding Environnement sise à Sommières. À Crespian, la collecte du Bac Vert s'effectue le mardi soir et la collecte du bac jaune s'effectue le jeudi matin. Concernant la collecte sélective, sur l'ensemble des communes, 377, 53 tonnes d'emballages Ménagers Recyclables ont été collectés durant le 1er semestre 2015, soit 17, 51kg par habitant, et l'équivalent de 18,53kg/hab pour le deuxième semestre. Pour l'année 2015, un total de 777,08 tonnes a été collecté pour une moyenne de 36,04kg/an/hab.

5.5 La collecte en déchetteries

Les usagers peuvent se rendre en déchèterie pour éliminer les déchets encombrants, électroniques, les végétaux, les déchets toxiques, etc. Sur le territoire du SMEPE, 2 déchèteries ont été mises en service : Corata à Sommières et Clapisse à Villevieille. Les usagers du territoire ont la possibilité de se rendre à la déchèterie de leur choix au moyen d'une carte d'accès.

Un ramassage d'encombrants et de ferrailles en porte à porte sur rendez-vous est organisé pour les communes de Combas, et Montpezat.

Depuis le 01/01/2010, la Communauté de Communes a établi une convention avec la Communauté de Communes Coutach Vidourle pour que les habitants de Crespian et Montmirat accèdent à la déchetterie de Liouc.

Si les apports sont gratuits pour les ménages, les professionnels sont facturés pour les déchets produits dans le cadre de leur activité (carte professionnelle). De plus, les déchets des professionnels sont acceptés uniquement sur le site de la déchetterie Clapisse à Villevieille.

6. Synthèse des prélèvements et rejets dans le milieu

Atouts	Contraintes
Une eau potable de qualité satisfaisante Un développement récent du tri sélectif Un zonage d'assainissement	Une ressource en eau suffisante mais des épisodes de sécheresse Une station d'épuration récente mais qui présente de nombreux dysfonctionnements
Enjeux hiérarchisés	
Enjeux forts	
Limiter les pressions sur la ressource en eau Prévoir l'amélioration de performances de la station d'épuration Une défense incendie à maintenir opérationnelle et suffisante Respecter le règlement du PPRi	
Enjeux modérés	
Conserver une eau potable de qualité Respecter les prescriptions liées à la protection des eaux souterraines	
Enjeux faibles	
Poursuivre le développement du tri sélectif	

6- LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

La Loi Climat et Résilience du 22 août 2011 définit l'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) des sols à horizon 2050, avec un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation par tranche de dix années. Pour la première tranche décennale (2021-2031), l'objectif est de réduire de 50 % la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la décennie précédente (2011-2021).

Il est ainsi nécessaire de comptabiliser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NEF) sur la période de référence afin de fixer la trajectoire ZAN de la Carte Communale.

1. Données du Portail de l'artificialisation des sols

Le Portail de l'artificialisation est observatoire national qui met à disposition des données et des ressources pour la mise en œuvre des mesures visant à réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et l'artificialisation des sols.

Pour la commune de Crespian, il relève une consommation d'espaces NAF de 3,12 ha sur la période 2011-2021, répartie comme suit :

	Habitat	Activités	Inconnu	Total
En m ²	9.871 m ²	20.070 m ²	1.269 m ²	31.210 m ²
En %	31,63 %	64,31 %	4,0 %	100 %

D'après le Portail de l'artificialisation, les consommations d'espaces NAF seraient donc très largement liées au développement économique, la destination « habitat » ne représentant qu'un tiers des consommations.

Ces données semblent toutefois inexactes, compte tenu que **l'ensemble des consommations foncières sur la période 2011-2021 est lié au développement résidentiel**. Les développements suivants ont donc pour objet de dresser un bilan plus juste de la consommation d'espaces NAF.

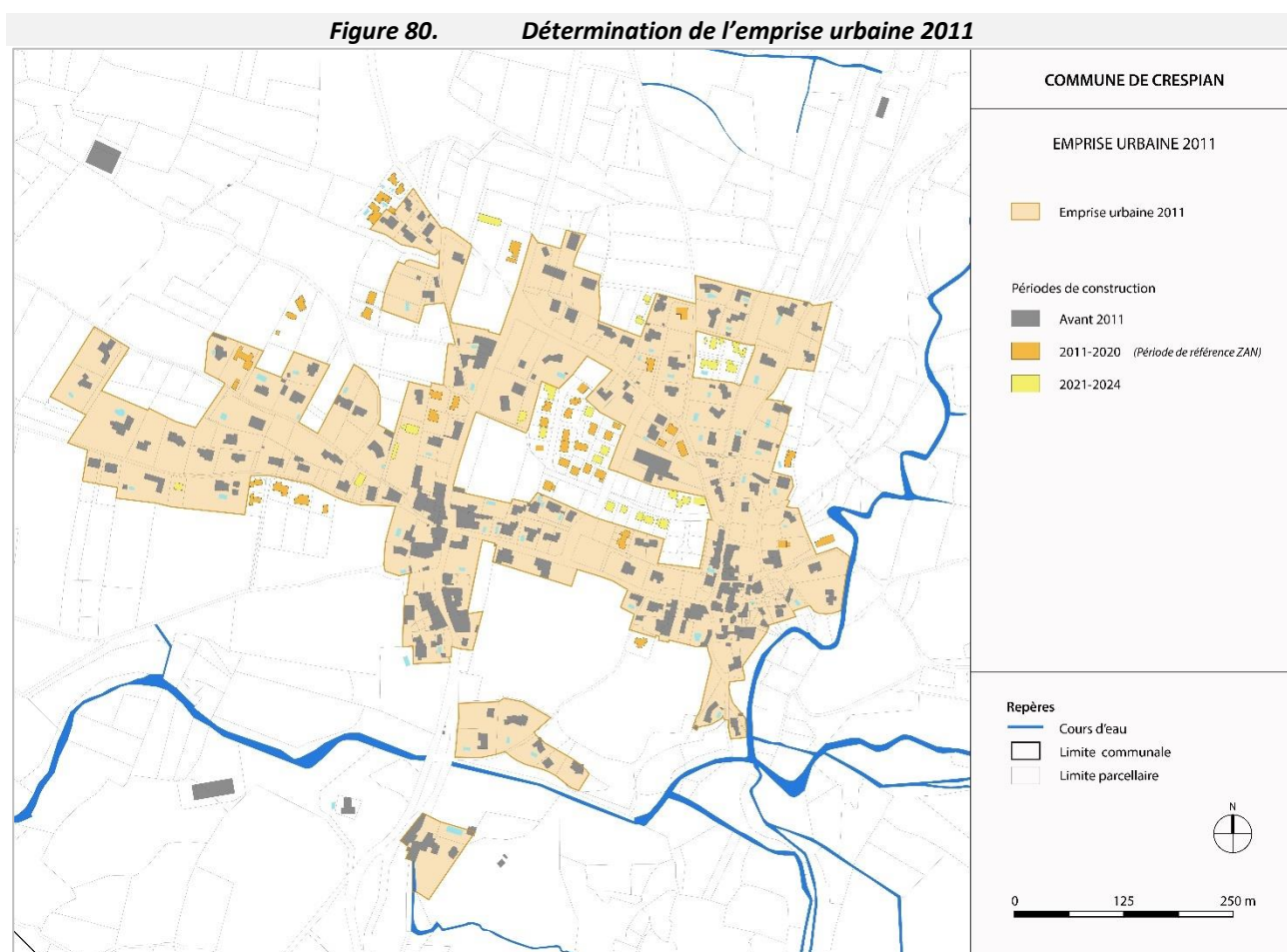
2. Définition des emprises urbaines de référence

2.1 Définition de l'emprise urbaine 2011

L'emprise urbaine 2011 nécessite d'être déterminée pour produire les différentes études d'évaluation des consommations foncières nécessaires à l'élaboration du projet de territoire.

L'emprise urbaine 2011 a été délimitée selon la méthodologie « Erosion-dilatation » de la DREAL. Cette méthode consiste, dans un premier temps, à identifier toutes les parcelles bâties. Ensuite, un disque proportionnel à la superficie urbanisée de la parcelle est créé autour de son centroïde, c'est-à-dire le point situé à mi-chemin entre les extrémités Nord et Sud et Est et Ouest, soit le milieu de la parcelle. Une fois le résultat obtenu, un rayon de 30 m est créé autour de chacun des disques précédemment créés. Ces derniers sont ensuite assemblés afin de constituer une seule entité permettant de déterminer l'emprise considérée comme artificialisée autour des bâtiments. Enfin, à partir de cet assemblage, une zone de 30 m est enlevée (rétropolation), donnant pour résultat la tâche urbaine.

L'emprise urbaine ainsi obtenue a été réinterprétée à la parcelle, à l'appui de photo-interprétation.

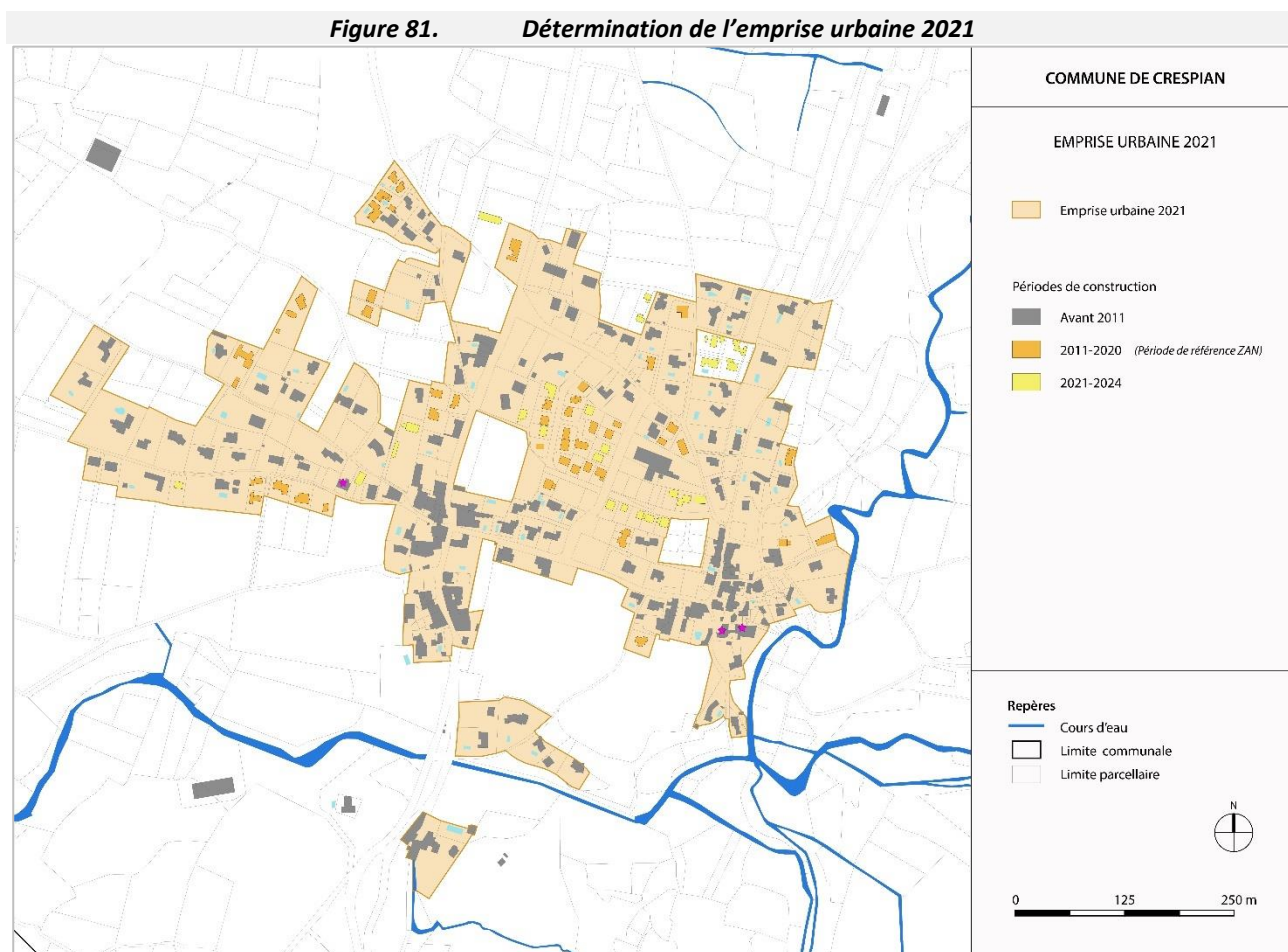


Au vu de la carte ci-dessus, des espaces non bâtis s'insèrent au sein de l'emprise urbaine sans pouvoir être considérés comme des dents creuses compte tenu leur surface importante. Pour l'intégration des dents creuses dans l'emprise urbaine déterminée, un plafond de surface de 1500 m² a été fixé.

2.2 Définition de l'emprise urbaine 2021

L'emprise urbaine 2021 correspond à la fois à l'échéance de la période de référence pour le calcul de consommation d'espaces NAF (2011-2021) et au T0 de la première tranche décennale d'application du ZAN (2021-2031).

Pour obtenir l'emprise urbaine 2021, ont été adjointes à l'emprise urbaine 2011 déterminée, les parcelles ayant fait l'objet d'une autorisation de construire (PC ou PA) et dont la construction ou l'aménagement ont fait l'objet d'un commencement de travaux sur la période 2011-2021.



Au vu de la carte ci-dessus, on constate que les espaces non bâtis du village ont été largement urbanisés avec l'aménagement du projet Cœur de village (2 lotissements de 22 et 12 lots). Les autres constructions nouvelles se répartissent sur les franges du village.

2.3 Définition de l'emprise urbaine 2024

L'emprise urbaine 2024 correspond aux limites des zones actuellement urbanisées du village, à partir desquelles est évalué le potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis. Elle correspond au T0 de la carte communale.

Pour obtenir l'emprise urbaine 2024, ont été adjointes à l'emprise urbaine 2021, les parcelles ayant fait l'objet d'une autorisation de construire (PC ou PA) et dont la construction ou l'aménagement ont fait l'objet d'un commencement de travaux sur la période 2021-2024.

Figure 82. Détermination de l'emprise urbaine 2024

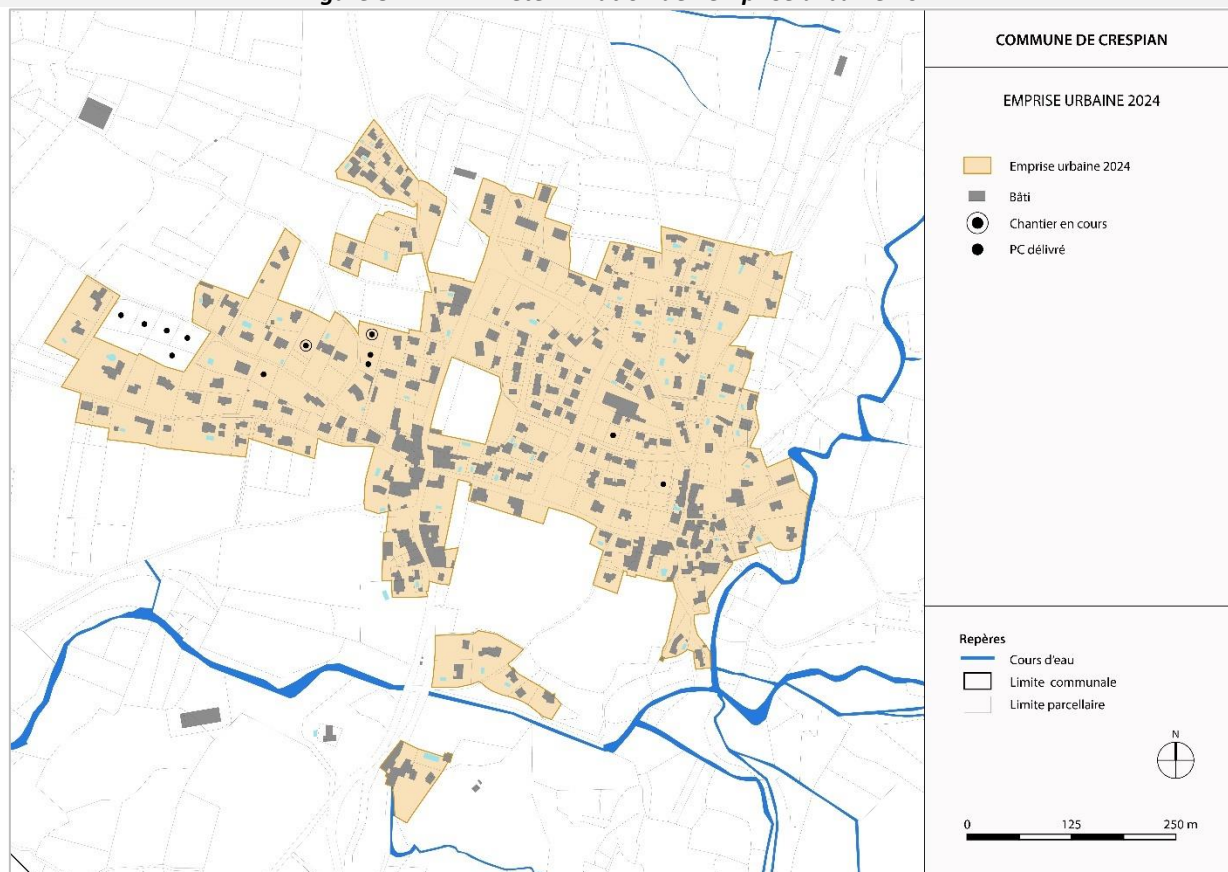
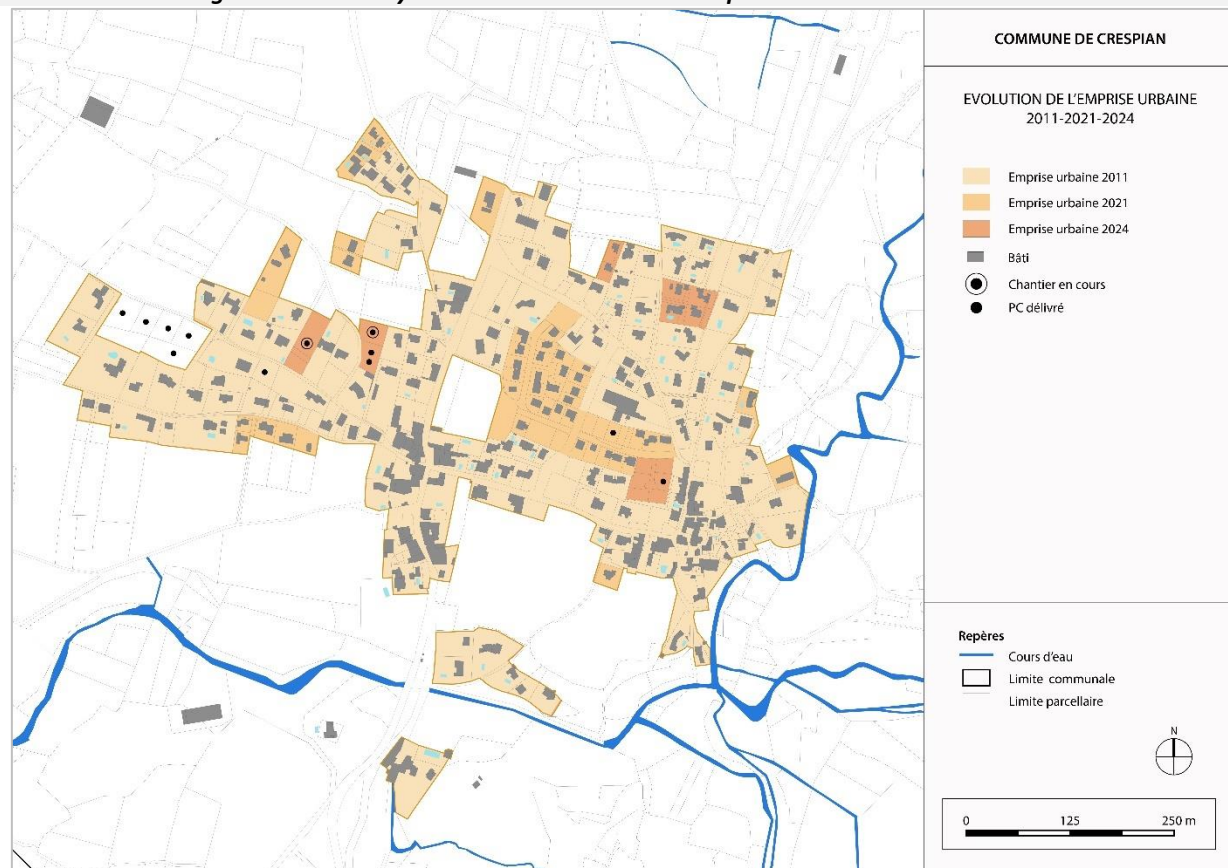


Figure 83. Synthèse de l'évolution de l'emprise urbaine 2011-2021-2024



3. Analyse de la dynamique constructive (2011-2021-2024)

3.1 Production de logements

Le relevé des autorisations d'urbanisme sur la période 2011-2024 fourni par le service urbanisme de la commune conjugué à une lecture comparative des photos aériennes permettent d'appréhender la dynamique constructive.

Dynamique constructive résidentielle

Nature du projet	Période 2011-2021	Période 2021-2024	TOTAL
PC Maison individuelle	28	10	38
PC en lotissement	30 ⁽²⁾	2 ⁽³⁾	32
Changement de destination	1	2	3
PC délivré – Chantier non commencé (hors lotissement)	-	10	10
TOTAL	59	24	83

3.2 Renouvellement urbain et extension

L'analyse de la répartition spatiale des nouveaux logements montre que la dynamique constructive s'exprime principalement en extension de l'emprise urbaine 2011.

Le renouvellement urbain (densification et changements de destination) représente près d'un quart de la production de logements.

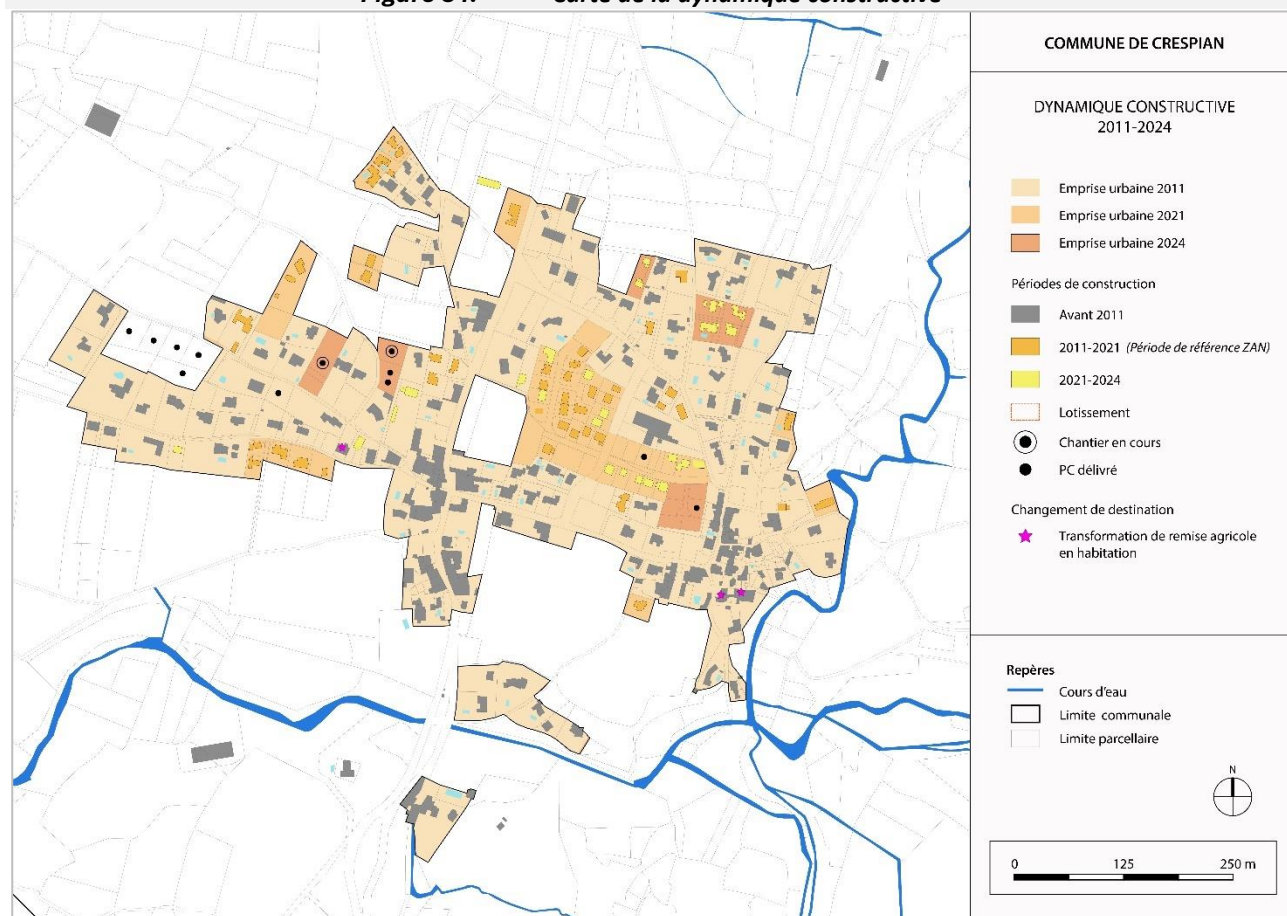
Répartition spatiale des nouveaux logements

	Densification	Mutation	Extension	TOTAL
Période 2011-2021	13	1	45 ⁽¹⁾	59
Période 2021-2024	5	2	17 ⁽²⁾	24
TOTAL	18	3	62	83

² Dans le lotissement Cœur de village – Est, ne sont pas comptabilisés 3 lots qui restent à bâtir.

³ Dans le lotissement Le Clos des Vignes, ne sont pas comptabilisés 5 lots qui restent à bâtir.

Figure 84. Carte de la dynamique constructive



4. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

4.1 Objet de l'analyse et méthode

Afin d'atteindre l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à horizon 2050, la loi Climat et Résilience fixe, pour la première tranche décennale (2021-2031) un objectif de réduction de 50 % des consommations d'espaces NAF par rapport à la décennie de référence (2011-2021).

La présente analyse consiste ainsi à quantifier la consommation d'espaces NAF sur la tranche décennale de référence du ZAN (2011-2021) afin de déterminer le delta mobilisable sur la période 2021-2031.

L'analyse se fonde sur les habitations nouvelles et opérations de logements groupés (permis d'aménager) achevées ou ayant fait l'objet d'un commencement de travaux sur la période 2011-2021. Elle tient compte uniquement des consommations foncières en extension de l'emprise urbaine 2011.

Sur cette période, 16 logements ont été produits en extension de l'emprise urbaine, auxquels s'ajoutent 2 lotissements de 22 et 12 lots (Cœur de village-Ouest et Cœur de village-Est), ainsi qu'un bâtiment d'activité (garage automobile).

La nature des espaces consommés (naturelle, agricole ou forestière) est fondée sur un croisement entre les données du Registre Parcellaire Graphique 2011, les données de l'Inventaire National Forestier (BD Forêt V1) et photo-interprétation (BD ortho IGN 2006-2010 et 2024).

4.2 Consommations par destination de constructions

La consommation d'espaces NAF représente 3,60 ha sur la période 2011-2021, répartie comme suit :

	Habitat	Activités	Autres	Total
En ha	3,40 ha	0,20 ha	0 ha	3,60 ha
En %	94,5 %	5,5 %	0 %	100 %

Les consommations d'espaces NAF sont donc très largement liées au développement résidentiel.

4.3 Analyse de la consommation par nature d'espaces

La consommation d'espaces NAF représente 3,60 ha sur la période 2011-2021, répartie comme suit :

	Espaces naturels	Espaces agricoles	Espaces forestiers	Total
En ha	3,28 ha	0,23 ha	0,09 ha	3,60 ha
En %	91,1 %	6,4 %	2,5 %	100 %

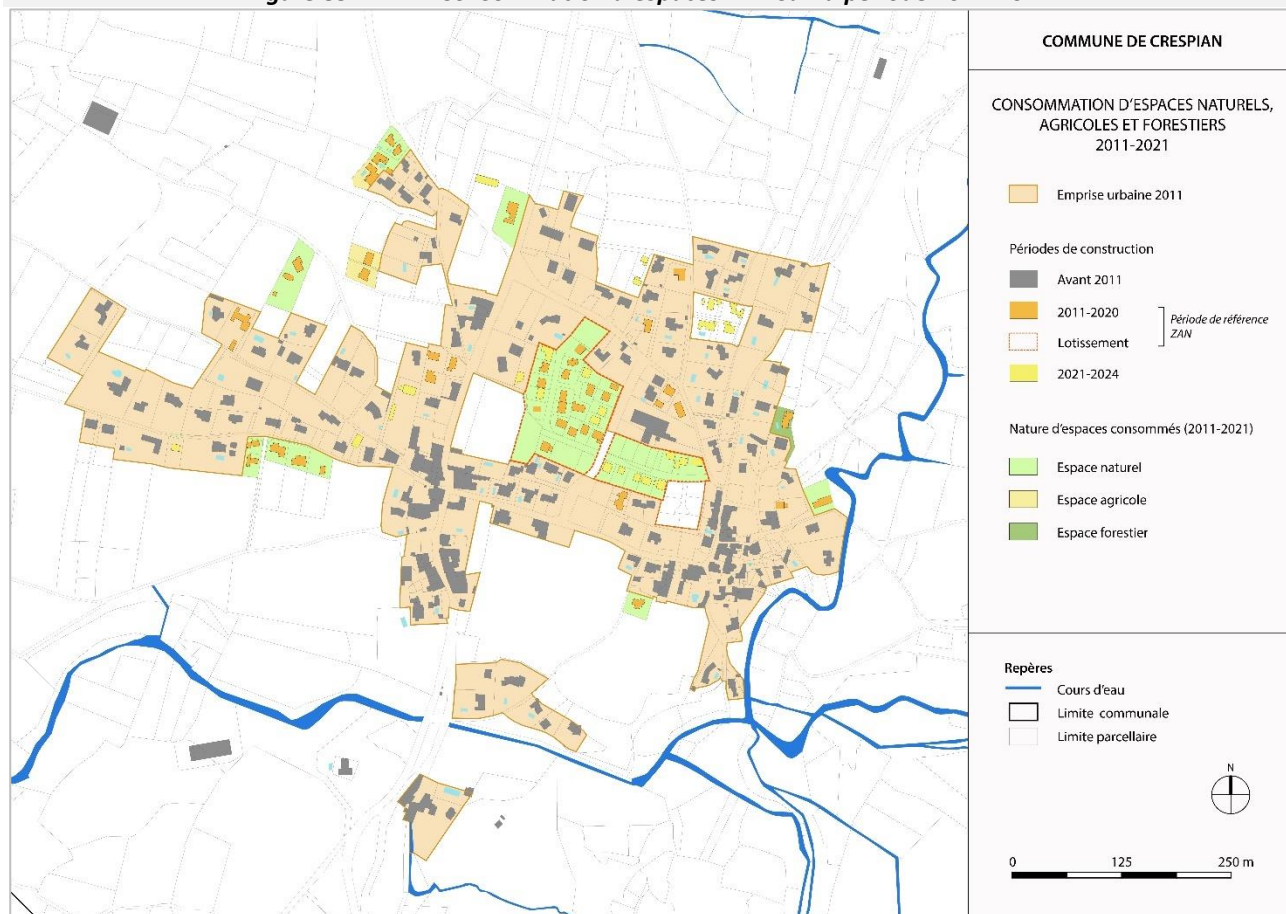
Les espaces naturels représentent l'essentiel des espaces consommés. Il convient néanmoins de préciser que ces espaces naturels sont pour la plupart constitutifs d'anciennes parcelles agricoles périurbaines sur lesquelles les pratiques culturales ont été abandonnées depuis plusieurs années en raison de la déprise agricole ou de la spéculation foncière.

4.4 Trajectoire ZAN

Dans l'attente de la révision du SRADDET et de la mise en compatibilité du SCoT Sud Gard avec les objectifs ZAN territorialisés, afin d'inscrire la carte communale dans une trajectoire ZAN de réduction de 50 % de la consommation d'espaces NAF constatée sur la période 2011-2021, le delta théorique mobilisable en extension urbaine ne peut excéder 1,80 ha sur la période 2021-2031.

Delta théorique pour la CC : 1,80 ha

Figure 85. Consommation d'espaces NAF sur la période 2011-2021



INDEX DES FIGURES

Figure 1.	Situation géographique de Crespian	8
Figure 2.	Localisation des sites archéologiques de Crespian.....	10
Figure 3.	Carte de Cassini (XVIIIe)	11
Figure 4.	Carte de l'Etat-major (XIXe)	11
Figure 5.	Périmètre de la Communautés de Communes Pays de Sommières	12
Figure 6.	Le projet de territoire du PETR Vidourle Camargue	13
Figure 7.	L'évolution démographique sur la commune de Crespian entre 1968 et 2020.....	14
Figure 8.	L'évolution de la densité moyenne de population entre 1968 et 2020	15
Figure 9.	La structure de la population	16
Figure 10.	Evolution du nombre de logements entre 1968 et 2020	18
Figure 11.	Taille des logements à Crespian et dans le Gard en 2020.....	19
Figure 12.	Evolution du statut d'occupation entre 2013 et 2018.....	20
Figure 13.	Part de la population active en 2014 et 2020	21
Figure 14.	Population par type d'activités en 2020	21
Figure 15.	Evolution du taux de chômage entre 2014 et 2020	22
Figure 16.	Conditions d'emploi en 2020 (en %).....	23
Figure 17.	Revenu médian par unité de consommation (en euros)	23
Figure 18.	Nombre d'établissements par secteur d'activité au 31 décembre 2020.....	24
Figure 19.	Comparaison territoriale de la part d'établissements par secteur d'activité au 31 décembre 2020	25
Figure 20.	Liste des entreprises sur la commune de Crespian.....	26
Figure 21.	Plan et photographies du Camping.....	27
Figure 22.	La trame agricole du SCoT à préserver et valoriser.....	30
Figure 23.	Indice de qualité des sols.....	31
Figure 24.	Infrastructures agro-écologiques.....	32
Figure 25.	Evolution du nombre d'exploitations agricoles entre 1988 et 2020	33
Figure 26.	Evolution de la Superficie Agricole Utilisée (en hectares) entre 1988 et 2020.....	33
Figure 27.	Types de culture	35
Figure 28.	Réseau viaire de Crespian	38
Figure 29.	Plan de réaménagement de la traversée du village.....	39
Figure 30.	La structuration du réseau viaire dans la zone urbaine	41
Figure 31.	Les itinéraires de randonnées sur la commune de Crespian	44
Figure 32.	La composition urbaine de la commune de Crespian.....	46
Figure 33.	Emprise urbaine 2024	52
Figure 34.	Capacités de densification des espaces bâtis.....	55
Figure 35.	La localisation des équipements sur la commune de Crespian	57
Figure 36.	Normales annuelles (1981-2010) – Station de Nîmes.....	61
Figure 37.	Diagramme ombrothermique pour la station météorologique de Nîmes.....	62
Figure 38.	Températures et durée d'ensoleillement moyens entre 1981-2010 – Station de Nîmes	62
Figure 39.	Les grands reliefs du Gard.....	63
Figure 40.	Topographie communale	65
Figure 41.	Socle géologique	67
Figure 42.	Réseau hydrographique	69
Figure 43.	Etat des eaux du Vidourle au niveau de Vic-le-Fesq (code station : 06178026).....	70
Figure 44.	La plaine du Gardon autour de Saint-Chaptes et Saint-Geniès-de-Malgoirès.....	71
Figure 45.	Le vallon de la Courme	72
Figure 46.	Les unités paysagères	75

Figure 47.	ZNIEFF et ENS sur la commune	90
Figure 48.	PNA et lieux de protection.....	93
Figure 49.	Hydrographie et zones humides.....	96
Figure 50.	Grands habitats au sein de la zone urbaine	100
Figure 51.	Schéma de principe des réservoirs et corridors de la Trame Verte et Bleue.	102
Figure 52.	Eléments de la trame verte et bleue (SRCE LR)	105
Figure 53.	La trame verte et bleue à l'échelle du SCoT	106
Figure 54.	Analyse des continuités écologiques à l'échelle territoriale.....	108
Figure 55.	Analyse des continuités écologiques à l'échelle communale	109
Figure 56.	Synthèse des enjeux écologiques	111
Figure 57.	PPRI Moyen Vidourle.....	115
Figure 58.	Atlas des zones inondables	117
Figure 59.	Etude du risque pluvial par analyse géomorphologique	119
Figure 60.	Historique des feux de forêt	120
Figure 61.	Risque feu de forêt	121
Figure 62.	Localisation des hydrants et des zones de défendabilité	122
Figure 63.	Inventaire de la voirie et des points d'eau existants à l'échelle du massif forestier.....	123
Figure 64.	PAC Glissement de terrain.....	124
Figure 65.	Aléa glissement de terrain	125
Figure 66.	Aléa éboulement	126
Figure 67.	Retrait-gonflement des argiles.....	127
Figure 68.	Cavités sous-terraines	128
Figure 69.	Aléa Chutes de blocs	129
Figure 70.	Risque Transport de Matières Dangereuses	132
Figure 71.	Schéma de fonctionnement du réseau d'eau potable à l'échelle du syndicat.....	145
Figure 72.	Plan du réseau d'alimentation en eau potable et de collecte des eaux usées	146
Figure 73.	Projet d'extension du réseau hydraulique régional d'eau brute sur la commune de Crespian	149
Figure 74.	Données générales sur la station d'épuration	151
Figure 75.	Historique, évolution et synthèse des rendements épuratoires (en %)	151
Figure 76.	Plan du zonage d'assainissement	153
Figure 77.	Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.....	154
Figure 78.	Présentation générale du SMEPE.....	155
Figure 79.	Évolution des tonnages et de la population du syndicat.....	156
Figure 80.	Détermination de l'emprise urbaine 2011	160
Figure 81.	Détermination de l'emprise urbaine 2021	161
Figure 82.	Détermination de l'emprise urbaine 2024	162
Figure 83.	Synthèse de l'évolution de l'emprise urbaine 2011-2021-2024	162
Figure 84.	Carte de la dynamique constructive.....	164
Figure 85.	Consommation d'espaces NAF sur la période 2011-2021	166

Réalisation du diagnostic	Octobre 2023	Urba Pro & Naturae
Mise à jour	Avril 2024	Novurba
Finalisation et production des études des capacités de densification et de consommations d'espaces	Décembre 2024	J. Berquet Urbaniste