



**PRÉFET
DE L'AUDE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RECUEIL DES ACTES ADMINISTRATIFS SPÉCIAL N° 12 – JUILLET 2023

PUBLIÉ LE 11 JUILLET 2023

**DDTM
SAMT**

SOMMAIRE

DDTM
SAMT

Arrêté préfectoral n° DDTM-SAMT-2023-033 portant approbation
de la carte communale de FEUILLA

*Arrêté préfectoral n° DDTM-SAMT-2023-033
en date du 05/07/2023
portant approbation de la carte communale de Feuilla*

**Le Préfet de l'Aude,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Chevalier de l'Ordre national du mérite.**

Vu le Code de l'urbanisme, notamment ses articles L160-1 et suivants ainsi que les articles R 161-1 et suivants ;

Vu le décret du 17 février 2021 portant nomination de Monsieur Thierry BONNIER en qualité de Préfet de l'Aude ;

Vu le décret du 02 juin 2023 portant nomination de Madame Edwige DARRACQ, sous-préfète chargée de mission auprès du préfet de l'Aude ;

Vu l'arrêté préfectoral n° DPPAT-BCI-2023-031 en date du 06 juin 2023 donnant délégation de signature à Madame Edwige DARRACQ, sous-préfète, chargée de la suppléance du poste de secrétaire général de la préfecture de l'Aude, sous-préfète de Carcassonne ;

Vu la délibération du Conseil municipal de Feuilla, en date du 09 août 2021, prescrivant l'élaboration de la carte communale ;

Vu l'avis n° 2022DKO181 de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale émis le 11 août 2022 ;

Vu l'arrêté municipal en date du 04 octobre 2022 soumettant le projet d'élaboration de la carte communale à enquête publique du 21 octobre 2022 au 21 novembre 2022 ;

Vu l'arrêté municipal en date du 09 novembre 2022 portant suspension de l'enquête publique en cours ;

Vu l'accord préfectoral en date du 24 novembre 2022 portant dérogation aux dispositions de l'article L. 142-4 du Code de l'urbanisme pour la réalisation du projet de carte communale ;

Vu l'arrêté municipal en date du 19 décembre 2022 prescrivant la reprise de l'enquête publique de la carte communale de Feuilla du 03 janvier 2023 au 17 janvier 2023 ;

Vu le rapport, les conclusions et l'avis favorable avec recommandations du commissaire-enquêteur en date du 02 février 2023 ;

Vu la délibération du Conseil municipal de Feuilla en date du 13 avril 2023 approuvant l'élaboration de la carte communale ;

Considérant le dossier de la carte communale annexé à la délibération du 13 avril 2023 et transmis aux services de l'État le 05 mai 2023 ;

Considérant que le document établi respecte les principes énoncés aux articles L. 101-1 et L. 101-2 du code de l'urbanisme ;

Sur proposition du Directeur départemental des territoires et de la mer ;

ARRÊTE

ARTICLE 1 : La carte communale de Feuilla est approuvée telle qu'elle est annexée au présent arrêté.

Le dossier de la carte communale approuvée est tenu à la disposition du public en mairie de Feuilla aux jours et heures d'ouverture des bureaux.

ARTICLE 2 : Le présent arrêté ainsi que la délibération du conseil municipal portant approbation du projet seront affichés pour une durée d'un mois en mairie de Feuilla. Mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département.

ARTICLE 3 : L'approbation de la carte communale produira ses effets juridiques dès l'exécution de l'ensemble des formalités prévues à l'article 2 du présent arrêté, la date à prendre en compte pour l'affichage étant celle du premier jour où il est effectué.

ARTICLE 4 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Aude.

ARTICLE 5 : Tout recours à l'encontre du présent arrêté pourra être porté devant le tribunal administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de l'exécution des formalités de publicité. Le tribunal administratif peut être saisi via l'application informatique " Télérecours citoyens " accessible par internet sur le site : www.telerecours.fr

Dans ce même délai, un recours gracieux ou un recours hiérarchique peut être présenté respectivement devant l'auteur de la présente décision ou auprès du ministre de l'intérieur . Dans ce cas, le recours contentieux pourra alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (le silence gardé pendant deux mois suivant le recours administratif emporte rejet de cette demande).

ARTICLE 6 : La Secrétaire Générale de la préfecture, le Maire de Feuilla et le Directeur départemental des territoires et de la mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Carcassonne, le 5 juillet 2023

Pour le préfet et par délégation,
La sous-préfète chargée de mission

Edwige DARRACQ



LISTE DES PIÈCES

- 0- Pièces administratives
- 1- Rapport de Présentation
- 2- Règlement graphique
- 3- Annexes

Département de l'Aude Commune de Feuilla

ELABORATION DE LA CARTE COMMUNALE

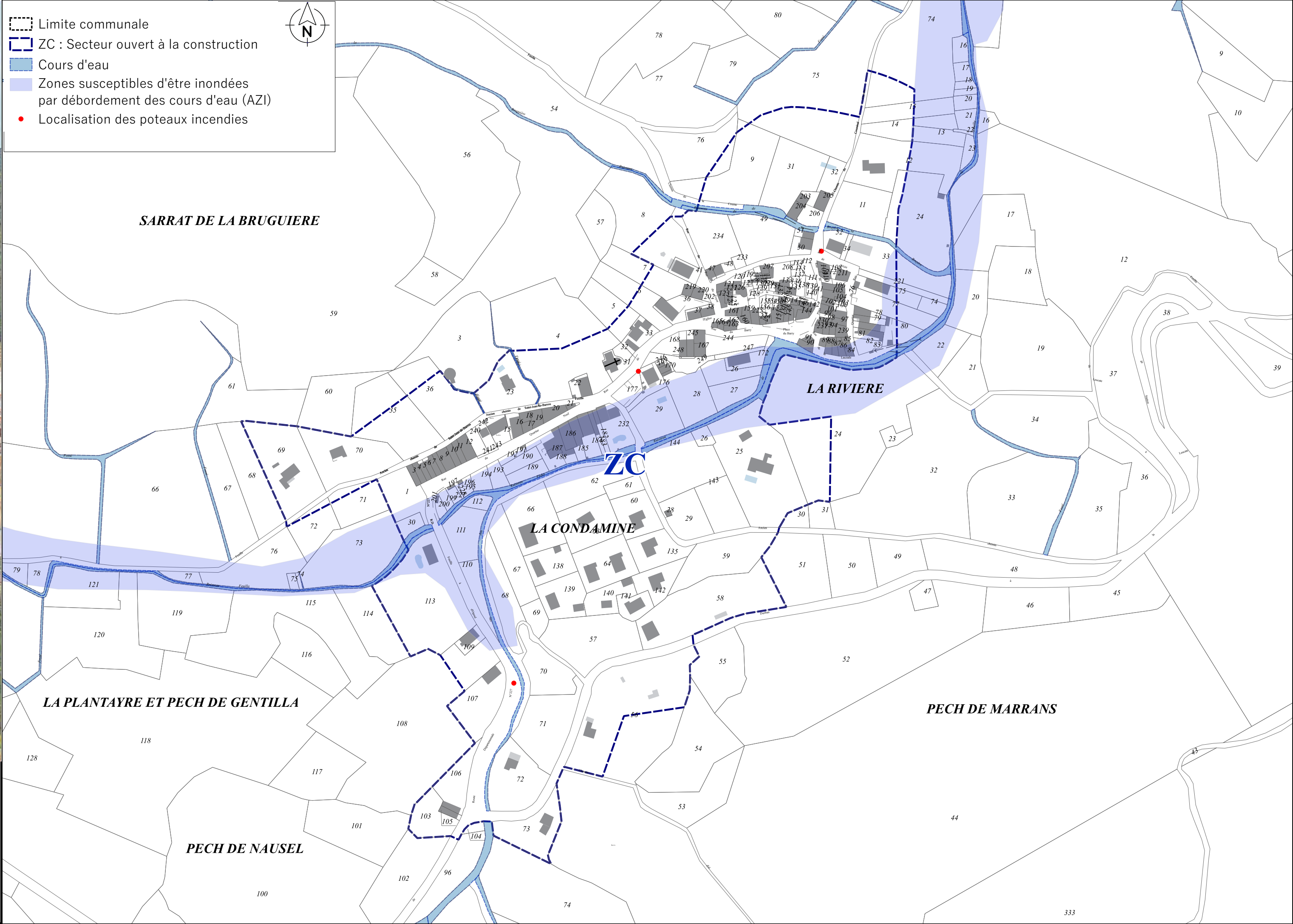
Règlement graphique
Planche centre

www.atelier-atu.fr



«Origine DGFIP Cadastre © Droits de l'Etat réservés ® 2023»

Date :	Phase :	Echelle :	
13/04/2023	APPROBATION	1/2500	
Mairie de Feuilla, 9 rue Quartier-Neuf 11510 Feuilla tél : 04.68.45.71.61 / courriel : mairie-de-feuilla@wanadoo.fr			



ELABORATION
DE LA CARTE
COMMUNALE

Règlement graphique
Planche Nord

www.atelier-atu.fr

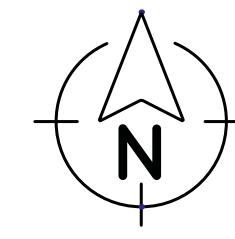


«Origine DGFIP Cadastre © Droits de l'Etat réservés © 2023»

Date :	Phase :	Echelle :
13/04/2023	APPROBATION	1/5000

Mairie de Feuilla, 9 rue Quarter-Neuf 11510 Feuilla
tél : 04.68.45.71.61 / courriel : mairie-de-feuilla@wanadoo.fr

- Limite communale
- - - ZC : Secteur ouvert à la construction
- Cours d'eau
- Zones susceptibles d'être inondées par débordement des cours d'eau (AZI)
- Localisation des poteaux incendies



ELABORATION
DE LA CARTE
COMMUNALE

Règlement graphique
Planche Sud

www.atelier-atu.fr

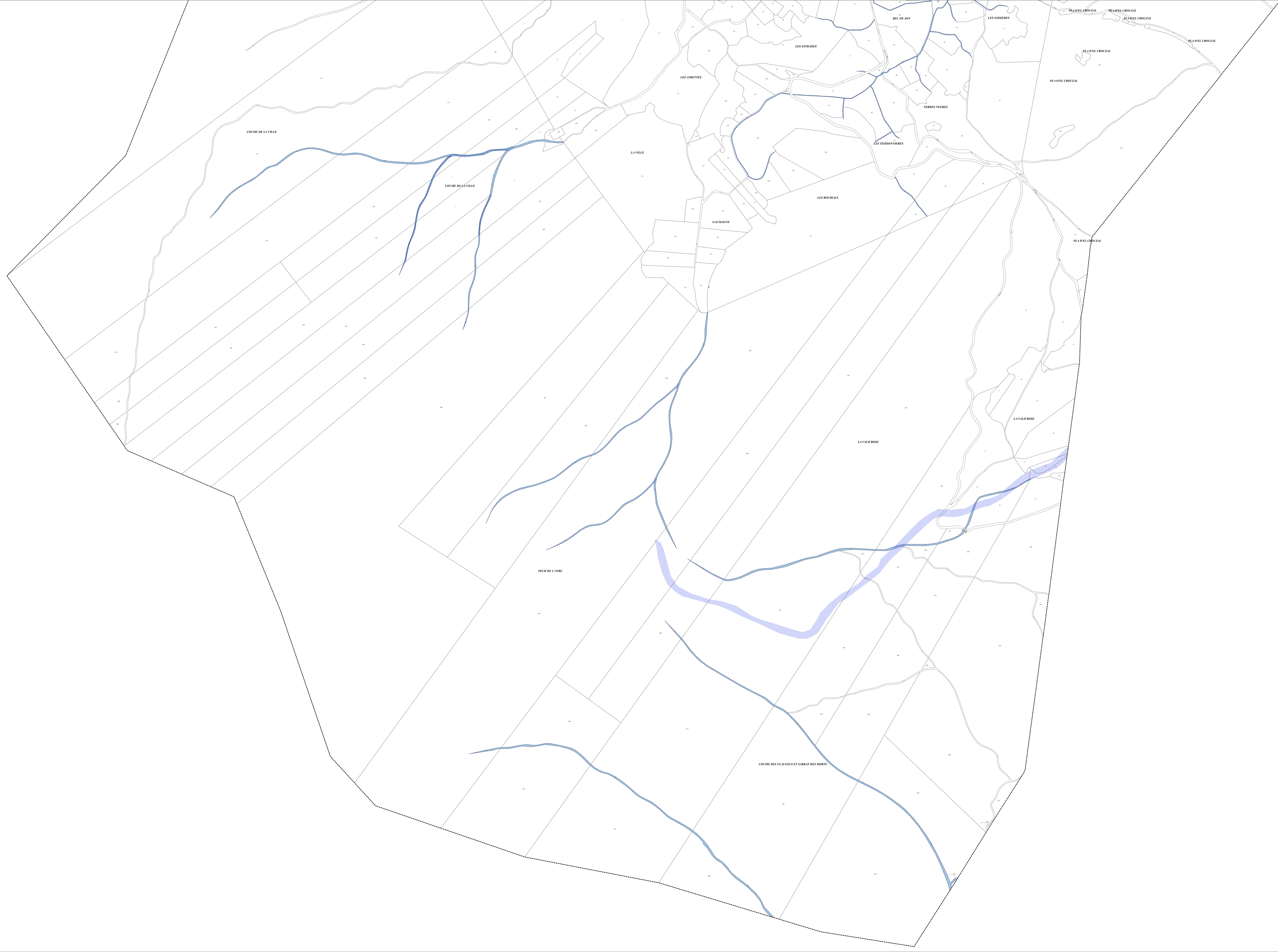
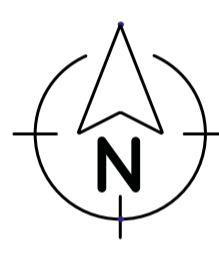


«Origine DGFP Cadastre © Droits de l'Etat réservés © 2023»

Date :	Phase :	Echelle :	
13/04/2023	APPROBATION	1/5000	

Mairie de Feuilla, 9 rue Quartier-Neuf 11510 Feuilla
tél : 04.68.45.71.61 / courriel : mairie-de-feuilla@wanadoo.fr

- Limite communale
- ▭ ZC : Secteur ouvert à la construction
- Cours d'eau
- Zones susceptibles d'être inondées par débordement des cours d'eau (AZI)
- Localisation des poteaux incendies



CARTE COMMUNALE DE FEUILLA




Pièce n° 1 : Rapport de
présentation

Feuilla



IDENTIFICATION DU DOCUMENT

Titre du document	Elaboration de la carte communale
Pièce	Rapport de présentation
Version	13/04/2023
Maîtrise d'Ouvrage	Commune de Feuilla
Bureau d'étude	 ATELIER AMÉNAGEMENT du TERRITOIRE et URBANISME
Rédacteurs	Anabela Lima

Nota

Ce diagnostic fait l'objet d'une **actualisation du diagnostic établi, en 2015, en vue de réaliser le Plan Local d'Urbanisme**. Ainsi, certaines données dudit diagnostic ont pu être utilisées dans la mesure où elles répondent au contexte communal actuel.

SOMMAIRE

LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	7		
1. Contexte législatif.....	7		
A. La loi Solidarité et Renouvellement Urbain	7		
B. Une ordonnance et un décret venue en réorganisation du Code de l'urbanisme	7		
C. La loi Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique	7		
D. La CDPENAF, la Chambre d'agriculture et la CDNPS	8		
2. Examen au titre de l'environnement liée à l'élaboration d'une carte communale	8		
A. Contexte législatif	8		
B. La commune de Feuilla	8		
LES DOCUMENTS CADRES A INTEGRER DANS L'ELABORATION DE LA CARTE COMMUNALE.....	9		
1. Le SDAGE Rhône-Méditerranée	9		
2. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation.....	9		
3. Le Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée	10		
4. SRCE Languedoc-Roussillon.....	11		
5. Le SRADDET	11		
6. Le SCOT Corbières Salanque Méditerranée	11		
LE CONTEXTE GENERAL	13		
1. Localisation de la commune	13		
2. A proximité de grands axes structurants.....	14		
3. L'intercommunalité : Corbières Salanque Méditerranée	15		
LE MILIEU PHYSIQUE.....	15		
1. Un relief marqué	15		
2. Une géologie variée	15		
3. De nombreux cours d'eau intermittents	17		
4. Les masses d'eau souterraines	18		
LE PAYSAGE	19		
1. Le cadre paysager général	19		
2. Une commune aux multiples unités paysagères	21		
3. Un village organisé à partir de sa topographie.....	25		
4. L'entrée du village	26		
5. De vastes points de vue et perspectives	27		
6. Un territoire viticole	28		
7. Le petit patrimoine de Feuilla.....	29		
Morphologie et évolutions du bâti	33		
Typologie du bâti	36		
LE PATRIMOINE VERNACULAIRE.....	39		
1. Le contexte historique	39		
2. Les sites archéologiques	40		
3. Inventaires	41		
Epoque médiévale	41		
Epoque moderne	43		
Epoque contemporaine	44		
LE MILIEU NATUREL	45		
1. Rappel du contexte.....	45		
2. Le patrimoine naturel et les continuités écologiques de Feuilla	45		
A. Les principaux milieux naturels et habitats.....	45		
Le Rieu de Feuilla, ses affluents et leurs ripisylves	45		
Les pelouses sèches des plateaux kartsiques	46		
Les habitats rupestres.....	49		

B.	Les principales espèces à valeur patrimoniales sur le territoire	50	8.	Les réseaux présents sur la commune.....	90
	Les avifaunes	50	A.	L'eau potable.....	90
	Les insectes.....	52		Approvisionnement	90
	Les amphibiens et reptiles.....	53		Stockage	91
	La flore.....	56		Distribution.....	91
C.	Les périmètres de protection et d'inventaire du patrimoine naturel	57		Capacité théorique	91
	Un site Natura 2000	57	B.	La défense incendie.....	93
	Les ZNIEFF.....	58	C.	L'assainissement.....	94
	Parc Naturel Régional	59		Assainissement collectif.....	94
	Arrêté de protection de biotope	60		Assainissement individuel	95
	La trame verte et bleue de Feuilla.....	61	D.	La gestion des eaux pluviales	95
LES RISQUES NATURELS	65		E.	L'électricité.....	95
1.	Les différents risques sur le territoire	65	F.	La gestion des déchets.....	96
	A.	Le risque inondation			
		66	LE FONCTIONNEMENT LOCAL	98	
	B.	Le risque feu de forêt.....	1.	Les mobilités sur le territoire.....	98
		66	A.	Une route principale et divers chemins	98
LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	70		B.	Une absence de transport en commun.....	100
LA TRAME URBAINE DE FEUILLA	71		C.	Un territoire marqué par les chemins communaux et sentiers de randonnées davantage adapté à la marche.....	100
1.	Historique de la trame urbaine	71	2.	Les éléments générateurs de déplacements concentrés dans le centre urbanisé 100	
2.	L'évolution de la trame urbaine entre 1950 et 2010	72	3.	Le stationnement concentré dans le centre urbanisé	101
3.	Quelques bâtis diffus présentent sur le territoire	73	4.	Des activités touristiques sur la commune	102
4.	Espaces publics.....	74	LE DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE.....	104	
	A.	Des espaces publics concentrés dans le cœur du village	1.	Analyse démographique.....	104
		74	A.	Une diminution de la population à la seconde moitié du XX ^{ème} siècle contrastée par un regain démographique depuis les années 1999.....	104
	B.	Une seule entrée possible dans le centre urbanisé			
		74			
5.	Les potentialités de densification.....	75			
6.	Les logements vacants.....	89			
7.	Les permis de construire accordés	90			

B.	Une augmentation des personnes âgées sur le territoire.....	104	Tourisme et loisirs	114
C.	Une évolution de la taille des ménages constante	105	H. Les dynamiques agricoles.....	114
D.	Un territoire partagé entre les personnes actives ayant un emploi et celles en recherche ou sans emploi.....	106	La viticulture	114
E.	Un taux de chômage faible et constant	106	Le foncier agricole	116
F.	Une population diplômée	107	LE DIAGNOSTIC AGRICOLE.....	117
2.	Analyse du parc du logement.....	108	A. Des surfaces agricoles variées.....	117
A.	Un parc de logement en progression.....	108	2010.....	117
B.	Un territoire marqué par les résidences secondaires	108	2015.....	117
C.	Une vacance hétérogène	109	2019.....	117
D.	Une grande majorité de maisons.....	109	B. Une pérennité des exploitations existantes.....	118
E.	Des ménages installés depuis longtemps	110	LA JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS – Présentés à l’enquête publique.....	119
F.	Une forte représentation des propriétaires.....	110	1. Le projet d’aménagement	119
3.	Analyse économique	111	A. Permettre et faciliter l’accueil de population	119
A.	Une majorité d’actifs travaillant sur la commune.....	111	Population	119
B.	Un équilibre entre actifs salariés et actifs non-salariés	111	Logement.....	119
C.	La voiture comme mode privilégié pour les déplacements domicile-travail 111		Capacité de densification des espaces urbanisés.....	119
D.	Une certaine parité homme/femme dans les profils des actifs de Feuilla..	112	Zone d’extension urbaine.....	120
E.	Le tissu économique de Feuilla	112	La stratégie d’urbanisation	121
F.	Une création d’entreprises en baisse.....	113	B. Préserver le cadre rural et la qualité de vie	121
G.	Les dynamiques économiques	113	3. L’analyse des choix retenus	122
Commerces et services.....	113	Lien avec la Loi climat et résilience.....	122	
Services de santé	113	4. La détermination des espaces constructibles.....	123	
Administrations et enseignement	113	5. Les possibilités en espaces non-constructibles	123	
Production d’énergie renouvelable.....	113	L’INCIDENCE DES CHOIX D’AMENAGEMENT SUR L’ENVIRONNEMENT.....	124	
		A. Le milieu naturel et physique	124	
		Intervention d’un bureau d’études spécialisé en écologie : Nymphalis.....	124	

Méthodes d'investigation.....	125
4. Résultats de la première analyse des sensibilités écologiques	126
La topographie	133
La géologie.....	133
La pollution des sols	133
L'hydrogéologie et hydrologie.....	133
B. La qualité environnementale	134
Les milieux naturels et espaces boisés	134
Les espaces agricoles.....	134
C. Le milieu humain.....	134
Documents d'urbanisme et habitat.....	134
D. Le cadre de vie	134
La qualité de l'air	134
La collecte et le tri des déchets	134
L'assainissement.....	134
L'eau potable.....	135
Le prise en compte des nuisances.....	135
Qualité des paysages et du patrimoine	135
LA JUSTIFICATION DU CHOIX FINAL RETENU.....	136
LES PARTICULARITES LIEES A LA ZONE CONSTRUCTIBLE.....	139

LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1. Contexte législatif

Les données ci-dessous présentées n'ont pas vocation à être exhaustives mais à retracer de manière synthétique le cadre législatif de la planification territoriale et de l'élaboration d'une carte communale.

A. La loi Solidarité et Renouvellement Urbain

La Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 Décembre 2000 consacre juridiquement les cartes communes, qui étaient jusqu'alors un usage. L'objectif étant de permettre aux communes, notamment de petites tailles, de disposer d'un document d'urbanisme qui apporte une cartographie simple composée de zones où les constructions sont admises et de zones où elles ne sont pas admises.

Les cartes communales se distinguent strictement des Plan Locaux d'Urbanisme étant tous deux des documents d'urbanisme. Ainsi, comme le prévoyait l'article L124-1 du Code de l'urbanisme dans sa rédaction postérieure à la loi SRU, « les communes qui ne sont pas dotées d'un plan local d'urbanisme peuvent élaborer, le cas échéant dans le cadre de groupements intercommunaux, une carte communale précisant les modalités d'application des règles générales d'urbanisme ». Elle se compose d'un rapport de présentation et d'un ou plusieurs documents graphiques opposables aux tiers.

Ainsi, la carte communale a pour objectif d'assurer un équilibre entre un renouvellement urbain et un développement de l'espace rural. Également, une diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat tant urbain que rural. Pour finir, une utilisation économe et équilibrée des différentes entités de territoire.

B. Une ordonnance et un décret venue en réorganisation du Code de l'urbanisme

L'ordonnance du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre Ier du Code de l'urbanisme et le décret relatif à la partie réglementaire du 28 décembre 2015, ont procédé à une réorganisation du Code de l'urbanisme, ainsi les articles relatifs à la carte communale sont codifiés aux articles L160-1 et suivants et L161-1 et suivants dudit Code.

C. La loi Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique

La loi Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique dite loi Elan a élargi le champ des possibilités dans les secteurs « inconstructibles » de la carte communale.

L'article L161-4 du Code de l'urbanisme prévoit désormais, dans les secteurs où les constructions ne sont pas admises, une possibilité d'y déroger dans les cas suivants :

- De **l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes** ainsi que de **l'édification d'annexes** à proximité d'un bâtiment existant,
- De constructions et installations nécessaires pour :
 - a) A des **équipements collectifs** ;
 - b) A **l'exploitation agricole ou forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles** lorsque ces activités constituent le **prolongement de l'acte de production**. Ces dernières sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
 - c) A la **mise en valeur des ressources naturelles** ;
 - d) Au **stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole**. Ces dernières sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Ces constructions et installations sont autorisées sous conditions qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages.

D. La CDPENAF, la Chambre d'agriculture et la CDNPS

La Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (**CDPENAF**) doit être consultée :

- > Lors de l'arrêt de l'élaboration de la carte communale (Avis simple),
- > Lors de l'arrêt de révision de la carte communale, hors périmètre de Schéma de Cohérence Territoriale, dès lors qu'il y a une réduction des surfaces où les constructions ne sont pas admises (Avis simple),
- > Lorsque la carte communale délimite les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles (Avis simple),
- > Lorsque la carte communale délimite des constructions ou installations nécessaires au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole (Avis conforme).

La **chambre d'Agriculture** :

- > Lors de l'arrêt de l'élaboration de la carte communale (Avis simple),

La Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (**CDNPS**) :

- > Lorsque le changement de destination de certains bâtiments est autorisé en zone naturelle (Avis conforme).

2. Examen au titre de l'environnement liée à l'élaboration d'une carte communale

A. Contexte législatif

Conformément aux articles R104-15 et suivants du Code de l'urbanisme, les cartes communales font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur élaboration ou de leur révision lorsqu'elles permettent la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000.

Aussi, les cartes communales sont soumises à une évaluation à la suite d'un examen au cas par cas démontrant la nécessité de procéder à ladite évaluation.

Par conséquent, comme le précise l'article R104-33 du même Code, si le projet de carte communale n'est pas susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000, alors l'élaboration ou la révision de la carte communale sont soumises à un examen au cas par cas.

B. La commune de Feuilla

Dans le cadre de l'élaboration de sa carte communale, **la commune de Feuilla est concernée par un examen au cas par cas** dans la mesure où le projet n'affecte pas de manière significative son site Natura 2000.

LES DOCUMENTS CADRES A INTEGRER DANS L'ELABORATION DE LA CARTE COMMUNALE

1. Le SDAGE Rhône-Méditerranée

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document d'orientation stratégique pour la gestion des eaux et des milieux aquatiques superficiels et souterrains.

Feuilla se situe dans le bassin hydrographique Rhône-Méditerranée constitué de l'ensemble des bassins versants des cours d'eau s'écoulant vers la Méditerranée et le littoral méditerranée. Il couvre, en tout ou partie, 5 régions et 29 départements. Il s'étend sur 127 000 km², soit presque 25 % de la superficie du territoire national.

Ce SDAGE couvrait initialement 5 régions soit la région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées, la région Auvergne-Rhône-Alpes, la région Provence-Alpe-Côte-d'Azur, pour finir la région Bourgogne-Franche-Comté.

Depuis, la réorganisation des régions par l'initiative de la loi du 16 janvier 2015 relative à la délimitation des régions, aux élections régionales et départementales et modifiant le calendrier électoral, le SDAGE Rhône-Méditerranée couvre alors, la partie la plus à l'Est de la Région Occitanie, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la partie Sud et Est de la région Auvergne-Rhône-Alpes, pour finir la partie la plus à l'Est de la Région Bourgogne Franche-Comté.

Ce schéma a été élaboré pour une période de 2016 à 2021.

Il se décline en plusieurs orientations :

- > S'adapter aux effets du changement climatique,
- > Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- > Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques,

- > Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et d'assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement,
- > Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et de gestion de l'eau,
- > Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- > Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides,
- > Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- > Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Les études concernant le SDAGE 2022-2027 sont bien avancées. Ce schéma a été en consultation du public jusqu'au 1^{er} septembre 2021. Les orientations resteront globalement les mêmes.

2. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation

La commune de Feuilla dispose du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhône méditerranée. Ce dernier est en cours d'élaboration afin de devenir applicable pour la période 2022-2027.

Les cinq grands objectifs visés sont les suivants :

- > « Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le cout des dommages liés à l'inondation »,
- > « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques »,
- > « Améliorer la résilience des territoires exposés »,
- > « Organiser les acteurs et les compétences »,
- > « Développer la connaissance sur les phénomènes des risques d'inondations ».

Dès lors que le PGRI entrera en vigueur, les SCOT et les cartes communales devront être compatibles avec ses dispositions.

3. Le Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée

Un Parc Naturel Régional (PNR) peut être créé sur un territoire dont le patrimoine naturel et culturel ainsi que les paysages présentent un intérêt particulier. Ainsi, les PNR concourent à la politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique, social et d'éducation et de formation du public.

UN PNR est composé d'une charte comprenant : un rapport de présentation, un plan, et des annexes.

La charte du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée est le contrat qui concrétise le projet de protection et de développement durable proposé pour le territoire de la Narbonnaise sur la période de 2010 à 2025. Elle est un document de référence fixant les objectifs à atteindre au terme de 15 ans de classement en PNR ainsi que les mesures et actions permettant de les mettre en œuvre.

Différents axes sont annoncés dans cette charte et notamment ;

- > Protéger et valoriser nos patrimoines naturels et paysagers,
- > Aménager, construire et produire de manière responsable,
- > Vivre le Parc et sa dynamique avec les acteurs et habitants,

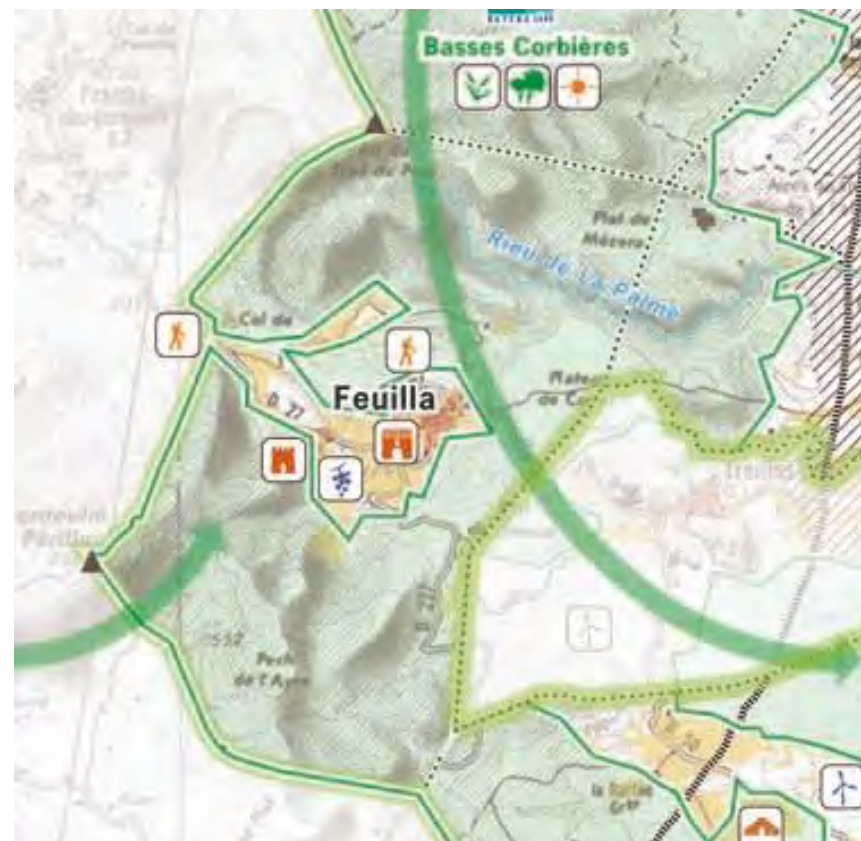
Ces axes sont ensuite déclinés en objectifs et mesures à prendre en fonction des objectifs à atteindre.

Le PNR de la Narbonnaise en Méditerranée comprend également une carte matérialisant, entre autres, des zones d'intervention stratégique mais aussi des sites d'action prioritaire.

La commune de Feuilla est matérialisée par plusieurs éléments tels que :

- > Une zone majeure pour la préservation de la biodiversité (site Natura 2000),
- > Une zone de préservation et de valorisation des territoires et des paysages agricoles,
- > Des connexions écologiques terrestres,

Également, on retrouve sur la carte des sites d'action prioritaires tels que la mise en œuvre des réseaux de randonnées, des patrimoines fortifiés à restaurer et/ à valoriser, pour finir une qualité des terroirs est observée.



Extrait du plan du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée

4. SRCE Languedoc-Roussillon

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de l'ancienne Région Languedoc-Roussillon, aujourd'hui région Occitanie, a été réalisé par l'Etat et arrêté en 2015

Le SRCE constitue une déclinaison régionale de la Trame Verte et Bleue, en aucun cas une nouvelle réglementation. Son rôle est de dresser un cadre pour les déclinaisons locales de la TVB.

Le SRCE a identifié six enjeux :

- > Intégration des continuités écologiques dans les politiques publiques,
- > Ménager le territoire par l'intégration de la trame verte et bleue dans les décisions d'aménagement,
- > Transparence des infrastructures pour le maintien et la restauration des continuités écologiques,
- > Des pratiques agricoles et forestières favorables au bon fonctionnement écologique du territoire,
- > Les continuités écologiques des cours d'eau et des milieux humides,
- > Des milieux littoraux uniques et vulnérables.

Le plan d'actions stratégique du SRCE propose 58 actions répondants aux 7 grands enjeux cités.

La carte communale de Feuilla se doit de prendre en compte les éléments du SRCE et ainsi traduire au niveau local les enjeux, les objectifs et la cartographie du SRCE.

5. Le SRADDET

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires est un document structurant émanant de la loi NOTRE. Les objectifs principaux, fixés par le SRADDET, sont :

- > L'équilibre et l'égalité des territoires,
- > L'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional,

- > Le désenclavement des territoires ruraux,
- > L'habitat,
- > La gestion économe de l'espace,
- > L'intermodalité et le développement des transports de personnes et de marchandises,
- > La maîtrise et la valorisation de l'énergie intégrant la maîtrise de la consommation d'énergie,
- > La lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air,
- > La protection et la restauration de la biodiversité,
- > La prévention et la gestion des déchets, le recyclage.

Le SRADDET d'Occitanie, applicable sur le territoire de Feuilla, se caractérise par trois défis principaux :

- > De l'attractivité pour accueillir bien et durablement,
- > Des coopérations pour renforcer les solidarités territoriales,
- > Du rayonnement pour un développement vertueux de tous les territoires.

Le SRADDET Occitanie a été arrêté le 19 décembre 2019. Il devrait entrer en vigueur dans les mois à venir.

6. Le SCOT Corbières Salanque Méditerranée

Au 1er janvier 2012, la commune de Feuilla, anciennement membre de la communauté de Communes des Corbières en Méditerranées a rejoint l'Agglomération du Grand-Narbonne.

Néanmoins, pour des raisons diverses, le 31 décembre 2016, Feuilla a décidé de ne plus être membre du Grand-Narbonne pour intégrer la Communauté de Communes Corbières Salanque Méditerranée.

Ainsi, au 1er janvier 2017, Feuilla est devenue membre de cette nouvelle intercommunalité.

La Communauté de Communes Corbières Salanque Méditerranée a ainsi entrepris l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) le 15 juillet 2017. Ce dernier est aujourd'hui en cours de réalisation.

L'approbation du SCOT est prévue pour la fin de l'année 2024.

A ce jour, le diagnostic et l'évaluation environnementale sont en cours de réalisation.

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCOT devrait être finalisé au cours du 1^{er} semestre 2022. Enfin, l'arrêt du projet de schéma est envisagé pour le cours de l'année 2023.

Dès lors que le SCOT entrera en vigueur la carte communale devra être mise en compatibilité avec ce dernier.

LE CONTEXTE GENERAL

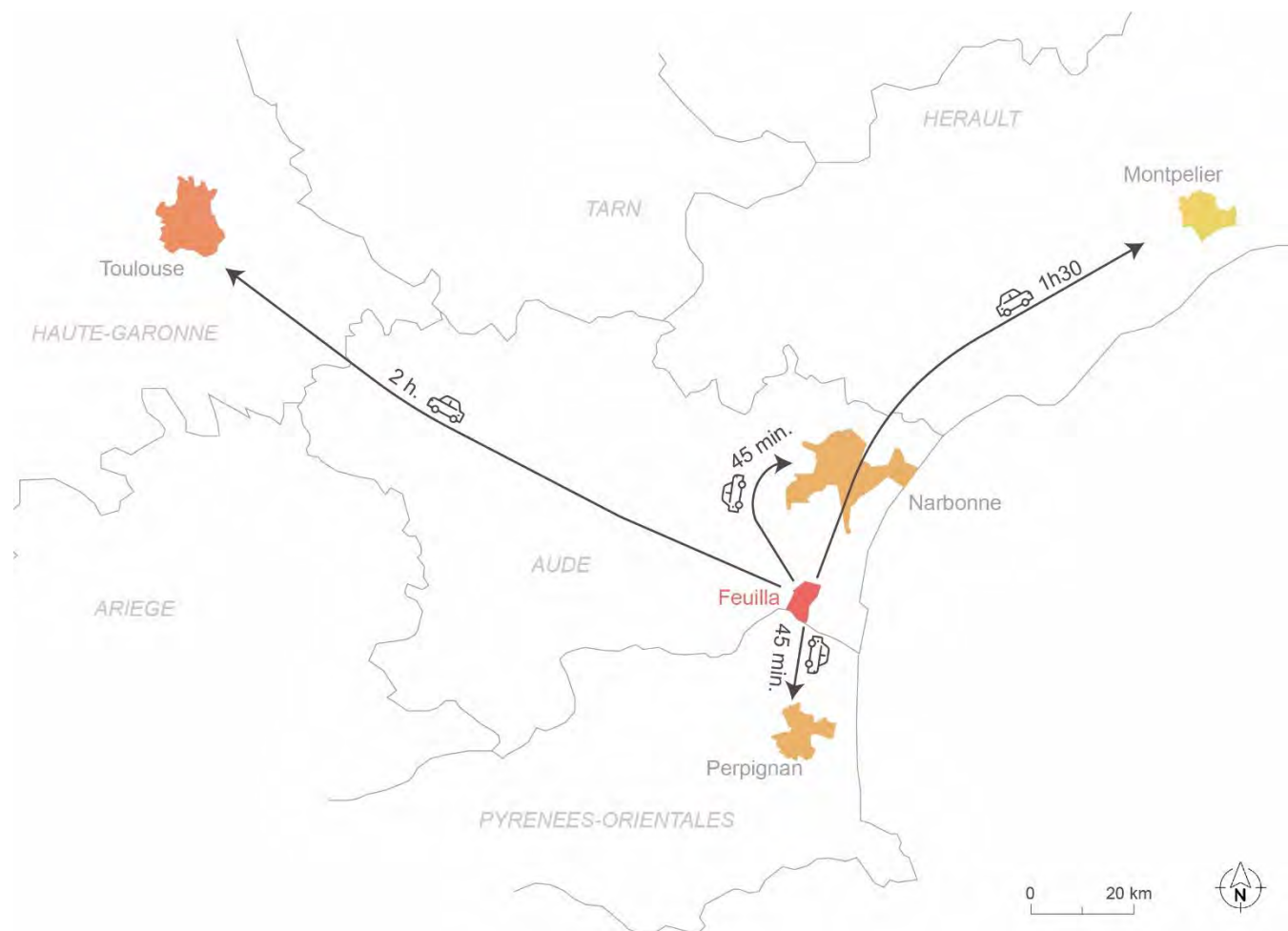
1. Localisation de la commune

La commune de Feuilla se situe à proximité directe de Leucate (20 min).

A l'échelle départementale et régionale, Feuilla se situe à proximité de grandes villes telles que Narbonne (sous-préfecture) (45min), Perpignan (45 min) ou encore Montpellier (1h30) et Toulouse (2h). Bien que Montpellier ou Toulouse soient plus au moins éloignées pour des déplacements quotidiens, ces villes restent tout de même accessibles facilement et rapidement pour des déplacements ponctuels, et notamment par l'autoroute.

Par ailleurs, la commune de Leucate est desservie par une gare SNCF qui permet de se rendre tant à Toulouse, Perpignan, Narbonne, et Montpellier en ligne directe.

Feuilla se situe à 20min en voiture de la gare de Leucate ainsi cette proximité participe à rendre son territoire attractif.



Localisation de la commune de Feuilla, à l'échelle départementale et régionale

2. A proximité de grands axes structurants

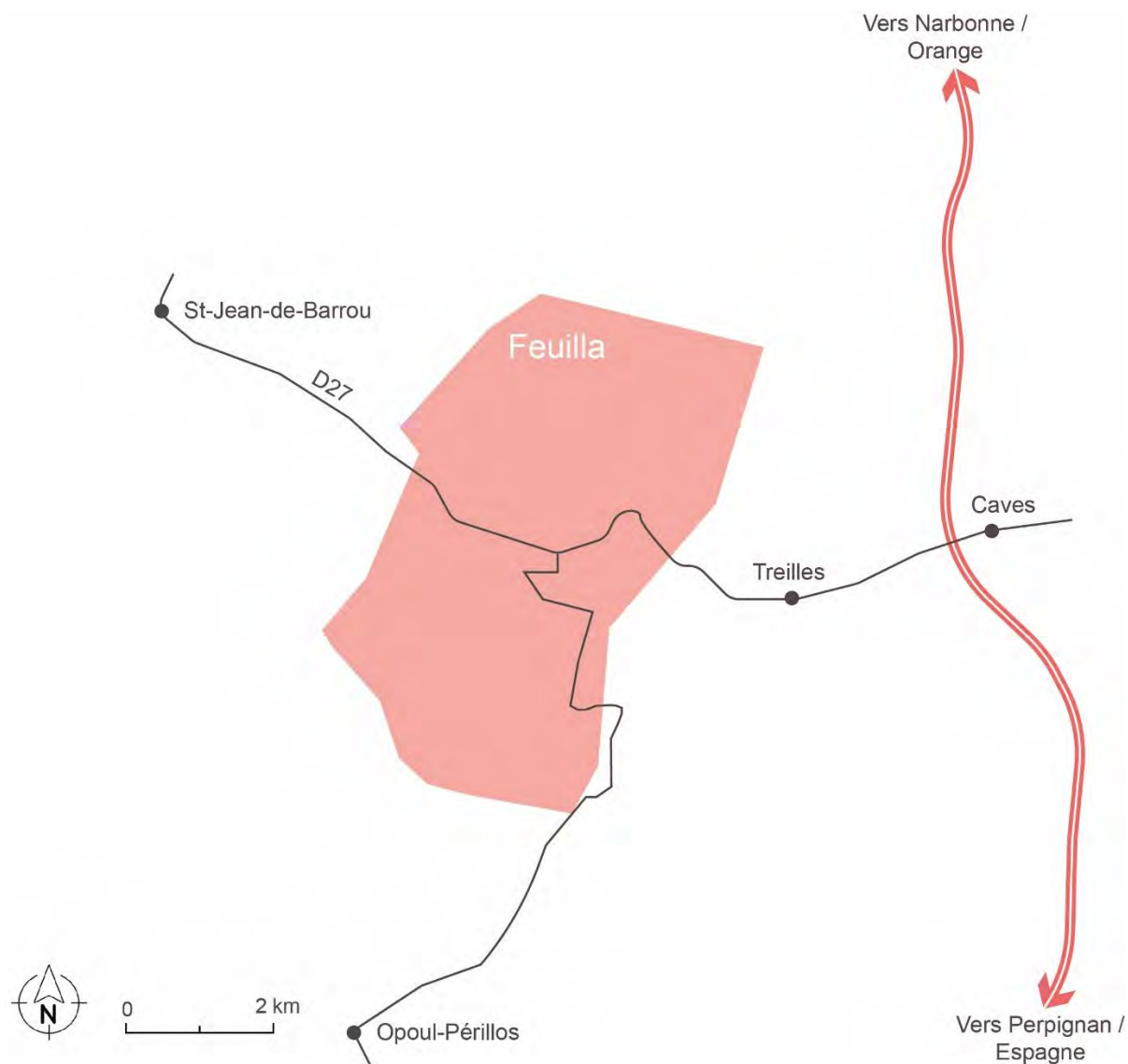
La commune de Feuilla se situe à proximité de l'autoroute A9 reliant Orange (84) au Sud-Est à la frontière espagnole, tout en desservant le littoral. L'autoroute A61, lui permet de rejoindre Toulouse à partir de Narbonne.

Feuilla est donc bien desservie par ces axes structurants.

Comme le souligne la carte ci-contre, Feuilla bénéficie également de la présence de deux axes départementaux :

- > Une voie traversant le territoire communal d'Ouest en Est, la D27, qui permet de relier la commune Saint-Jean-de-Barrou (à l'Ouest) à la commune de Treilles (à l'Est), qui permettra de rejoindre Leucate,
- > Une route depuis le centre du territoire, la D227 qui traverse le Sud du territoire, permettant de se rendre sur la commune d'Opoul-Périllos.

La commune est donc dépendante de ces deux axes routiers lui permettant de se déplacer à l'Ouest, à l'Est et au Sud. Par ailleurs, ces axes permettent de préserver son cadre de vie rural.



Localisation de la commune de Feuilla, à proximité d'axes routiers structurants

3. L'intercommunalité : Corbières Salanque Méditerranée

La commune de Feuilla se situe dans l'intercommunalité Corbières Salanque Méditerranée. La communauté de communes compte 21 communes, situées au Sud-Est du département de l'Aude, en limite avec les Pyrénées-Orientales. Elle est issue de la fusion en 2017 de la Communauté de Communes des Corbières, celle de Salanque-Méditerranée et de plusieurs communes appartenant auparavant au Grand Narbonne, dont Feuilla.

Ce territoire comprend des communes à cheval sur deux départements : Pyrénées-Orientales et Aude et compte plus de 21 000 habitants.

Feuilla est située à l'Est de ce territoire, à proximité avec la façade littorale.

A retenir...

La commune de Feuilla s'insère dans un espace dynamique, dû notamment à la proximité de villes telles que Narbonne et Perpignan. Par ailleurs, le réseau routier présent à proximité offre une connexion majeure à d'autres villes rayonnantes à l'échelle régionale, voire nationale.

LE MILIEU PHYSIQUE

1. Un relief marqué

Le relief de la commune de Feuilla est marqué par :

- > Des plateaux karstiques d'une altitude comprise entre 200 m et 250 m à l'Est du territoire,
- > Des massifs et pechs à l'Ouest, d'une altitude allant de 200 m et 707 m au Montolier de Perillos (point culminant) ;

Entre les deux, une dépression façonnée par l'érosion fluviale d'une altitude comprise entre 100 m et 200 m et dans laquelle s'est implanté l'habitat (Feuilla, L'Hortoux).

2. Une géologie variée

Le sous-sol de la commune de Feuilla est riche et varié. Le territoire communal se situe sur le prolongement oriental du massif de Mouthoumet caractérisé par une géologie complexe.

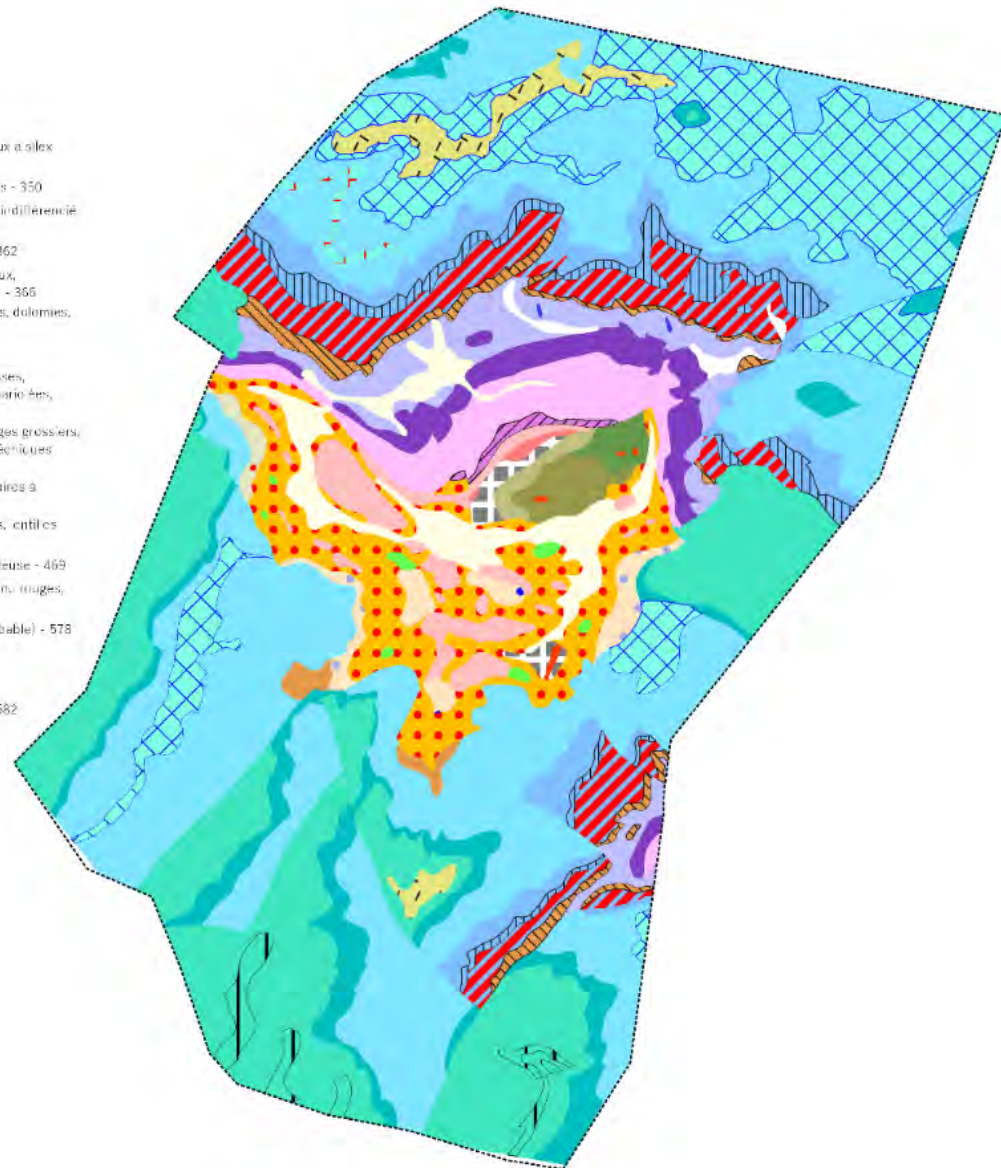
Le centre urbanisé est davantage caractérisé par un sol caradocéen (schistes, lentilles calcaire) et ordovicien (gréco-schisteuse et petites gris-vert ou rouges, grès, volcanites acides).

Les massifs sont représentés par du Valanginien inférieur (calcaires blancs à rudistes et orbitolinidés) et kimméridgien (calcaires fins ou granuleux, dolomies).

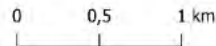
GEOLOGIE

▭ Limite communale

- C, Colluvions - 6
- C-S, Colluvions et solifluxion - 9
- C-F, Colluvions et alluvions associés - 10
- F, Fboulis - 13
- Fz, Alluvions actuelles et récentes - 20
- c-(?)a4(Br), Crétacé supérieur-(?)Eocène, Brèches "gosta biennes" - 190
- n2-3a(C), Valanginien-Bédoulien inférieur, Calcaires blancs à rudistes et urstulimides - 319
- n1-2a(C), Berriasien-Valanginien inférieur, Calcaires roux en plaquettes et marno-calcaires noirs - 325
- [7-n1(Br), Jurassique terminal-Crétacé basal, Brèche-limite à Favosites - 330
- [6-7, Kimmérien-Tithonien-(?)Berriasien, Calcaires fins ou gravelleux, colomies - 331
- [6-7(D1), Kimmérien-Ilithonien, Horizon dolomitique - 332
- [3-5(D2), Bathonien-(?)Oxfordien, Dolomies noires - 338
- [3-5(C), Bathonien-(?)Oxfordien, Calcaires gris-noir - 339
- [3-5(D1), Bathonien-(?)Oxfordien, Dolomies noires - 340
- [2-3, Bajocien-Bathonien, Calcaires graveleux brun-roux, calcaires argileux gris, dolomies - 341
- [2, Bajocien, Calcaires graveleux noirs, calcaires dolomitiques, calcaires à charilles - 342
- [3b-j], Domérien-Aalénien, Marnes noires et grises, marno-calcaires à brachiopodes - 345
- [3a, Carixien, Calcaires argileux et marnes feuilletées - 348
- [2b, Sinémurien supérieur, Calcaires gréseux à silex - 349
- [2a, Sinémurien inférieur, Calcaires gris-itis - 350
- [1-2, Hettangien-Sinémurien, Lies calcaire indifférencié - 356
- [1, Hettangien, Dolomies indifférenciées - 362
- [7, Rhétien, Marnes vertes, calcaires gréseux, calcaires dolomitiques à dragées de quartz - 366
- [7-9, Keuper, Marnes bariolées à évaporites, dolomies, conglomérats - 367
- [7-9(0), Keuper, Ophites (spilites) - 368
- [3-5, Muschelkalk, Dolomies grises ou roses, calcaires dolomitiques jaunâtres, marnes bariolées, conglomérats - 369
- [1-1-2, Permien-(?)Trias inférieur, Grès rouges grossiers, conglomérats, pelites rouges, dolomies bréchiques - 371
- [3-4, Strion, Schistes noirs, nodules calcaires à brachiopodes et orthoïdes - 460
- [05, Caradocien, Schistes, grès, grauwackes, lentilles calcaires - 468
- [03-4, Ordovicien moyen, Série grése-schisteuse - 469
- [01-2, Ordovicien inférieur, Pelites gris-vert ou rouges, grès, volcanites acides - 473
- [04, Microgranites, rhyolites (Ordovicien probable) - 578
- [0, Syénite néphélinique - 579
- [0M, Monchiquite (amorphyre) - 580
- [06, Microsyénites alcalines (stonixinites) - 582



Source : BRGM (2021)



Carte géologique de la commune

3. De nombreux cours d'eau intermittents

La commune de Feuilla reflète de nombreux cours d'eau parcourant l'ensemble de son territoire. Ces cours d'eau sont intermittents ainsi ils peuvent être asséchés la majeure partie de l'année.



Réseau hydrographique

Cours	Superficie totale	Confluent
Ruisseau de Bidaula	2.2 km	-
Ruisseau de l'Arène	12.1 km	Mer méditerranée
Ruisseau de Pierraguet	1.1 km	Ruisseau de l'Arène
Ruisseau de Fournials	2 km	Ruisseau de Saint-François
Ruisseau des Vigne d'Amont	1.2 km	Ruisseau des Arènes
Ruisseau de Saint-François	5 km	Rivière Le Barrou
Ruisseau de Mezerac, Ruisseau de Cassoulet	5.4 km	-
Ruisseau de la Font Couverte	1.2 km	-
Ruisseau de Saint Pancrace	2 km	-
Ruisseau de Gauja	5.4 km	Mer méditerranée
Ruisseau de Feuilla/Le Rieu	2 km	-
	23.1 km	Mer méditerranée

4. Les masses d'eau souterraines

La masse d'eau DG122 des Corbières correspond aux terrains sédimentaires du secondaire (calcaires du jurassique principalement) et s'étend sur une superficie totale de 1155 km².

Ces formations calcaires affleurantes (+ de 98% de la surface de l'aquifère) expliquent la présence de nombreuses sources. Les drains principaux sont des cours d'eau.

Trois points d'eau recensés sur le territoire communal :

- > Source captée de La Bastide (10795X0040/BASTID) exploitée pour l'approvisionnement en eau potable du réseau communal,
- > Puits Aygo Fresco (10795X0044/AYGO) de 3,6 m utilisé pour l'irrigation,
- > Source karstique de Belvèze (10191X0015/BELVEZ) qui n'est pas référencée.

A retenir...

Plusieurs éléments permettent de définir les spécificités physiques de Feuilla :

- la commune est marquée par différents reliefs prononcés,
- la géologie est quelque peu différente entre le centre du village où s'est créée l'urbanisation et les massifs entourant ce dernier,
- le maillage hydrographique est riche et varié au sein du territoire avec de nombreux cours d'eau intermittents,
- la commune présente divers risques notamment le risque inondation et le risque feu de forêt qui sont les plus marqués,
- le territoire communal est sujet aux inondations.

Atouts	Faiblesses
Le développement de la commune a respecté la topographie du territoire en épargnant l'urbanisation dans les hauteurs.	Les diverses caractéristiques naturelles peuvent impliquer des risques.
Opportunité	Menaces
Des masses d'eau diverses qu'il est possible d'exploiter.	Les riches caractères naturels notamment les cours d'eau peuvent impliquer des catastrophes naturelles.

LE PAYSAGE

1. Le cadre paysager général

« Le rebord oriental des Corbières constitue l'ultime avancée du massif vers la Méditerranée.

Il s'étire parallèlement au littoral sur 20 kilomètres de long pour 8 kilomètres de large.

Une série de petits plateaux et de pechs culminant entre 600 et 700 mètres d'altitude (Pic du pied de Poul 596 mètres, Montoulié de Périllou 707 mètres) dessine un massif imposant de roches calcaires blanchâtres qui s'incline brusquement vers les étangs littoraux.

À l'ouest, ces reliefs dominent la plaine de Durban-Corbières ; au nord ils sont coupés du massif de Fontfroide par la vallée de la Berre.

Ils sont principalement couverts de garrigues et ponctués de quelques vallons viticoles et de rares villages : **Feuilla**, Treilles, Portel-des-Corbières.

Ce rebord est longé à l'est par les infrastructures logées dans la plaine littorale : A9, RN 113 et la future ligne de TGV vers Barcelone. Seules quelques rares routes sillonnent le massif. »

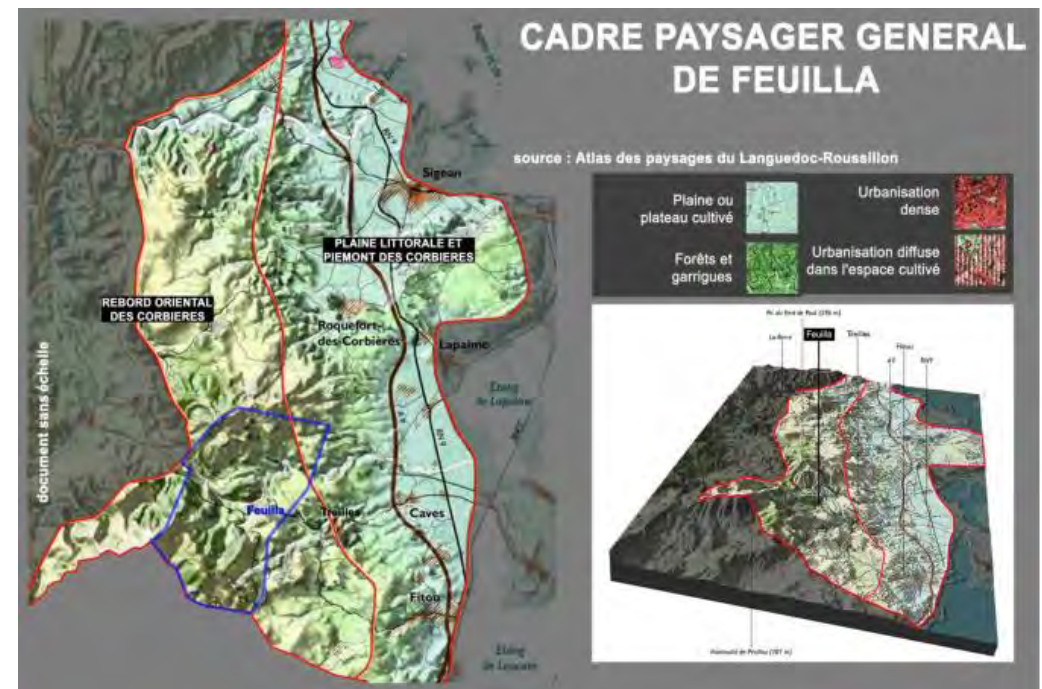
(Source : Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon – 2005).

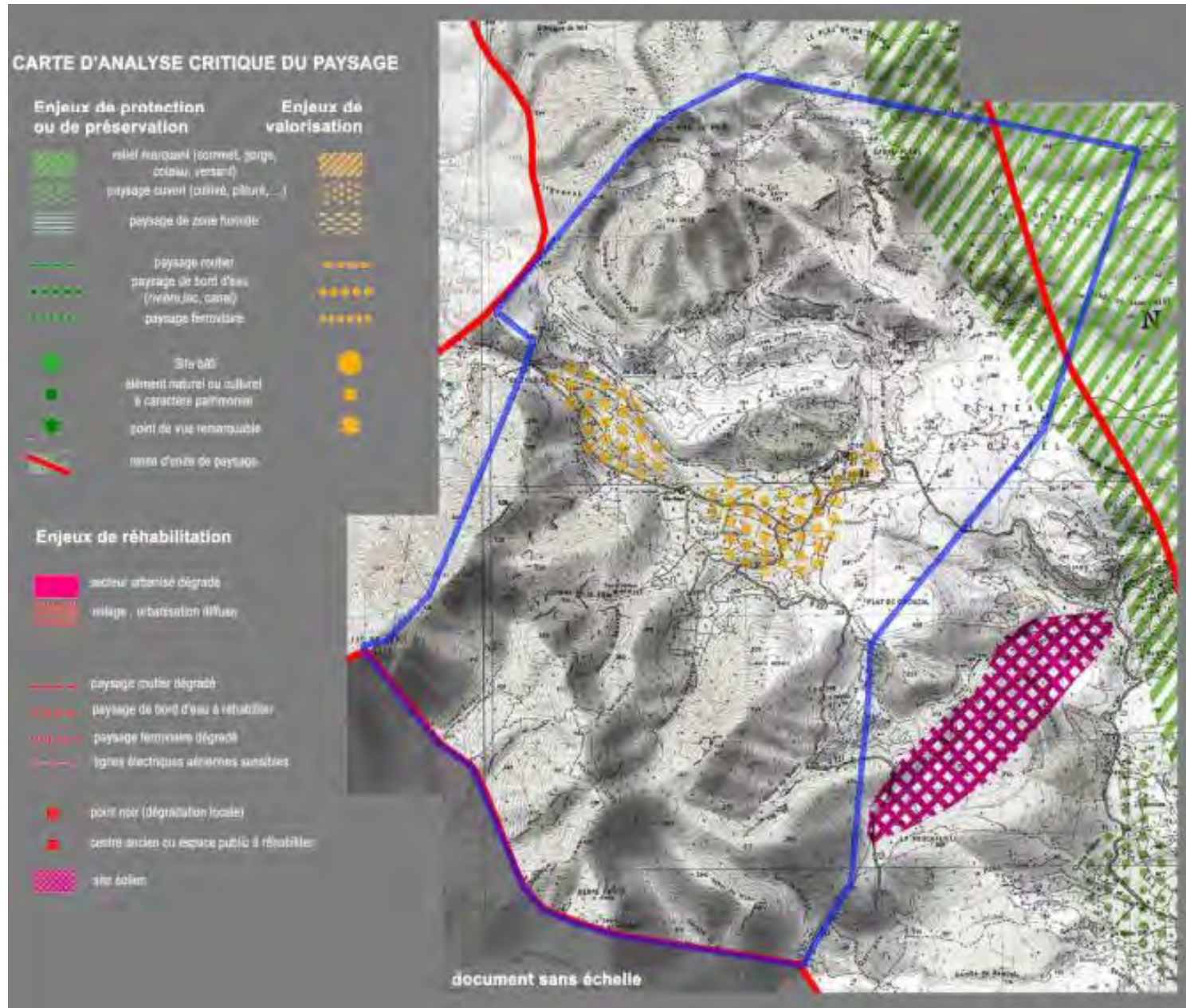
« Les Corbières maritimes sont des massifs montagneux essentiellement calcaires.

Ici, le sec et l'aride dominant offrant un paysage sauvage et rocheux, qui contraste avec les paysages des étangs qu'ils dominent. Sur les hauteurs, les vastes espaces naturels sont couverts de forêts, garrigues et pelouses. Les bergeries en ruine, les murets et capitelles témoignent de l'activité pastorale et viticole passée. En bas de pente et en fond de vallée, la vigne présente un parcellaire de petite taille, aux formes souples, qui se moulent au relief. L'habitat est ici groupé en petits villages viticoles denses et resserrés. » (Source : Atlas des paysages du Parc – 2000).

Le territoire de Feuilla s'insère dans l'entité paysagère « rebord oriental des Corbières » définie dans l'Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon.

« Feuilla est le premier village à l'intérieur des Corbières, au-delà de la dernière ligne de crête en balcon sur la Méditerranée ».





2. Une commune aux multiples unités paysagères

Feuilla présente plusieurs caractéristiques paysagères fortes. Elle est notamment marquée par des étendues de vignes, dans les zones les moins pentues, ainsi que des massifs accompagnés de sa végétation spécifique et symbole des corbières.



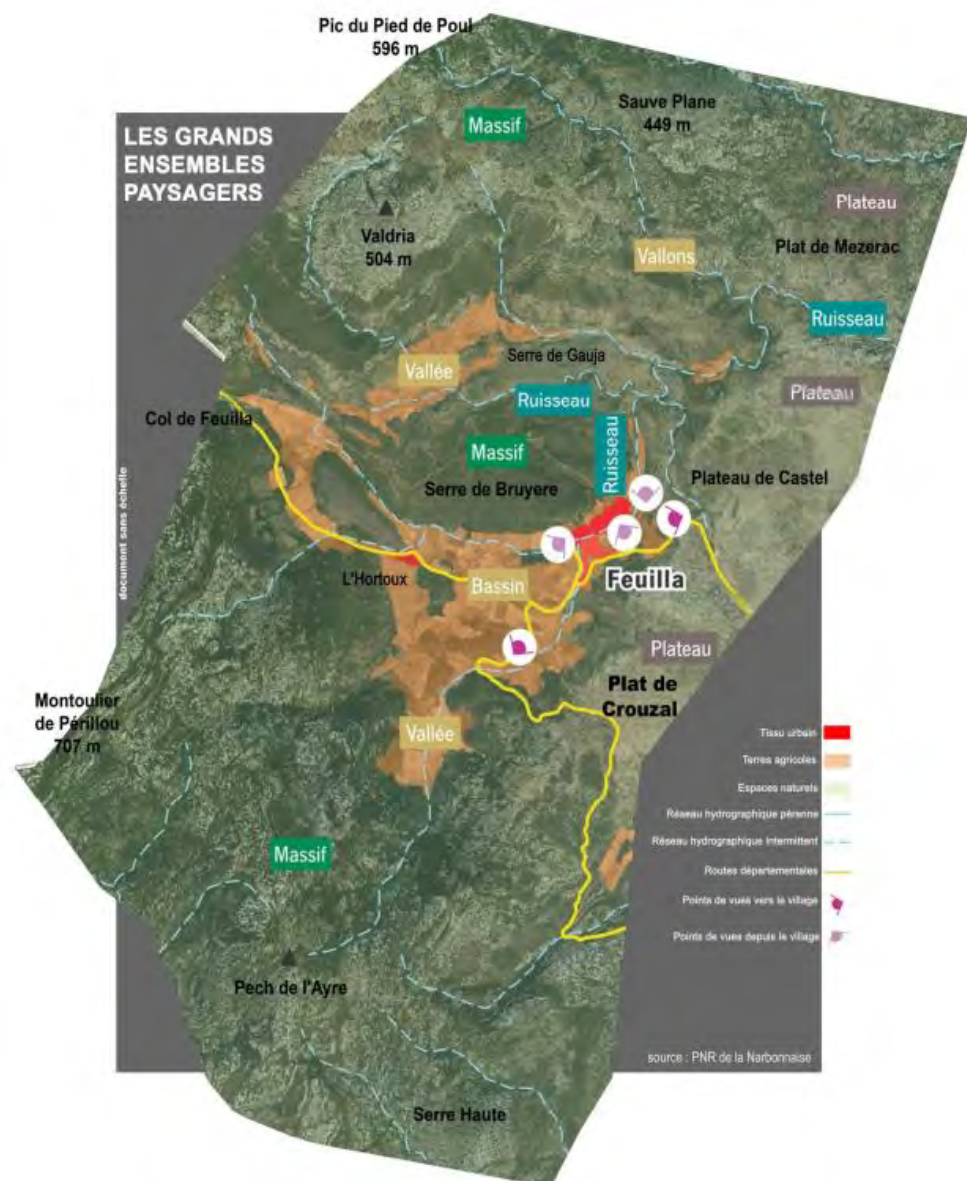
Paysage viticole



Paysage massif végétalisé



Paysage type des corbières



Les singularités de la commune se présentent sous différentes formes :

- > Les reliefs marqués entourant le bassin viticole (Montoulié de Périllou, point culminant de la commune et du territoire du Parc, Pic du Pied de Poul, ...) et constituant l'écrin paysager du village,



Village adossé à Serre de Bruyère avec en fond les vallons et combes « entaillés » dans les massifs de Valdria (à gauche) et Sauve Plane (à droite)



De vastes espaces naturels préservés (Combe de la Valdria)

- > Le petit bassin viticole où le village s'est implanté, au centre du territoire, relativement encaissé au pied du plateau de Castel et adossé à un coteau boisé (la Serre de Bruyère). La vigne, même si elle est en recul, marque encore fortement les paysages du bassin et des alentours du village ;



La vigne, élément emblématique des paysages de Corbières, avec en fond les versants du Pech de L'Ayre

- > Au Nord de la commune, au-delà de la Serre de Bruyère, les falaises et 3 vallons relativement encaissés offrent des espaces de nature méditerranéenne particulièrement bien préservés ;



Le bassin de Feuilla entouré de massifs (Au fond, à droite, le Montoulié de Périllou)



Bassin viticole, ceinturé en arrière-plan de massif de Montoulier de Périllos (à gauche), le col de Feuilla (au centre) et massifs de Valdria et Pic du Pied de Poul (à gauche)



Ecrin paysager : village adossé à Serre de Bruyère, Pech de l'Ayre (en fond à gauche) et les versants du Montoulier de Périllos (fond à droite)

- > Au Sud, ce sont les versants relativement abrupts des massifs du Montoulié de Perillou et du Pech de l'Ayre qui marquent fortement le paysage de la commune ;
- > A l'est, la commune est marquée par des paysages de plateaux (Plat de Castel, Plat de Mézerac, Plat de Crouzal) ;



Versant Est du Pla de Crouzal (Pech de Marrans)

Les versants des différents massifs témoignent d'activités agro-pastorales aujourd'hui disparues : cultures en terrasses, parcours des troupeaux...

Selon la nature des sols, ils sont recouverts d'une garrigue plus ou moins dense ou de forêts à chênes kermès, verts ou pubescents.



Ancien mur d'enclos témoignant des activités agro-pastorales aujourd'hui disparues



Réseau d'anciennes terrasses couvertes par la garrigue



Réseau d'anciennes terrasses couvertes par la forêt

3. Un village organisé à partir de sa topographie

Feuilla est marquée par une topographie en relief. En effet, la majeure partie du territoire se compose de massifs et de cols, excepté le centre même du village où se sont installées les constructions au-fur-et-à-mesure des années. Ainsi, l'urbanisation s'est réalisée dans une forme linéaire où le relief fût le plus faible.



Panorama sur le secteur urbanisé de la commune de Feuilla

Au-delà des constructions, on retrouve sur les parties les moins en relief, des activités agricoles telles que des vignes.



4. L'entrée du village

Le village est principalement desservi par la RD227. Elle n'est pas une voie traversante et permet uniquement sa desserte à partir de l'intersection avec la RD27.

L'approche de la commune de Feuilla, le long de cet axe, est progressive.

La vue se porte dans un premier temps sur l'espace viticole ouvert sur la gauche, ponctué en bordure de voie par trois bâtiments à vocation agricole. La vue à la droite de l'axe est fermée par l'épaisse végétation rivulaire du ruisseau « Combe de la Gaumagne » immédiatement en contrebas.

Progressivement, à l'approche du village, tandis que les premiers éléments du front bâti du bourg apparaissent à travers la végétation dans l'axe de la voie, la vue s'ouvre partiellement à droite sur l'extension urbaine récente (La Condamine).

Passée la zone de confluence entre le ruisseau de « Serre de Gaumagne » et le Rieu de Feuilla, l'écran végétal disparaît pour ouvrir la vue sur le front bâti du « Quartier Neuf » en face.

Sitôt après le virage à droite, l'axe se poursuit par la rue du Quartier Neuf :

- > À gauche de constructions d'architecture vigneronnes du 18ème siècle ;
- > A droite les jardins arborés en contrebas du muret de protection des crues.



RD227 (décroché de la RD27)



Entrée dans la zone agglomérée



Entrée dans le village

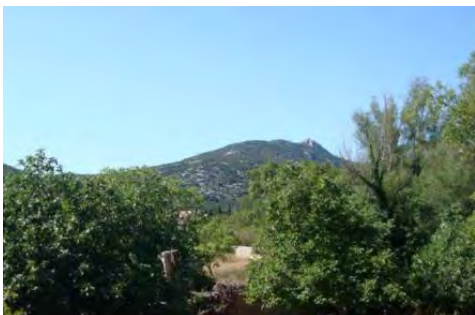


Rue traversant le village

5. De vastes points de vue et perspectives

La configuration paysagère a pour principales conséquences :

- > Une forte relation du village à son paysage (points de vue du village vers les versants des reliefs environnants),
- > Des points de vue surplombants sur le village par les accès routiers,
- > Des points de vue remarquables sur les espaces environnants.



Vue depuis le village vers le Pech de l'Ayre



Vue depuis le village vers le Moulin de Calé



Vue depuis le Montoulier de Périllos sur les Pyrénées



Vue depuis le Pla de Mezerac vers la mer et les étangs



Vue depuis les flancs de Terres Noires



Vue depuis le Moulin de Calé sur le village

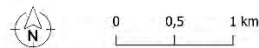
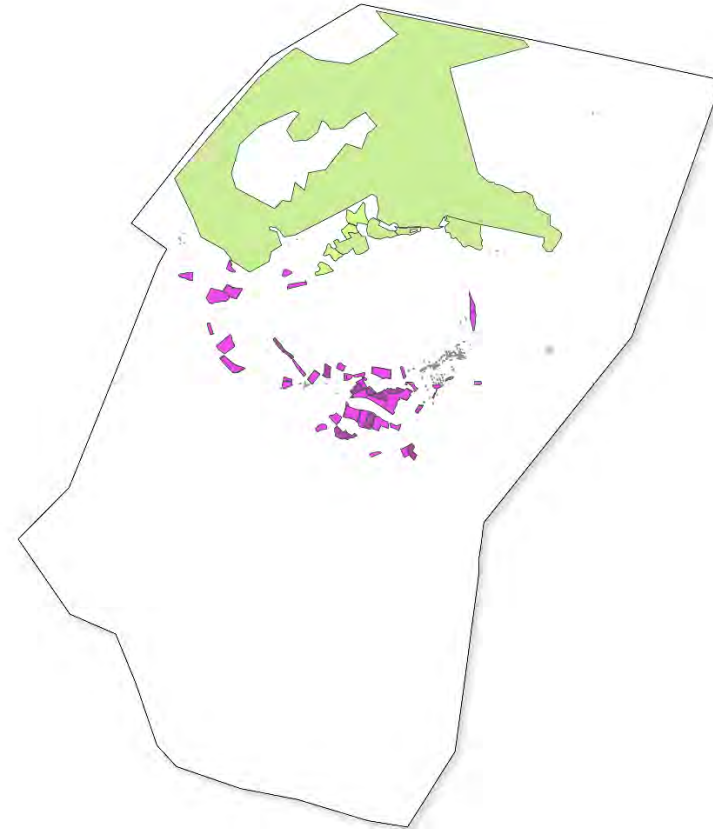
6. Un territoire viticole

Bien que l'occupation du sol communal ne soit pas dominée par des vignes mais davantage par des collines significatives des Corbières, les vignes regroupées au sein des zones les moins pentues participent et marquent l'identité du territoire de Feuilla.

En effet, dès lors que la topographie le permet, le sol est majoritairement occupé par des vignes. Par ailleurs, Feuilla compte des vigneronns et caves à vin.

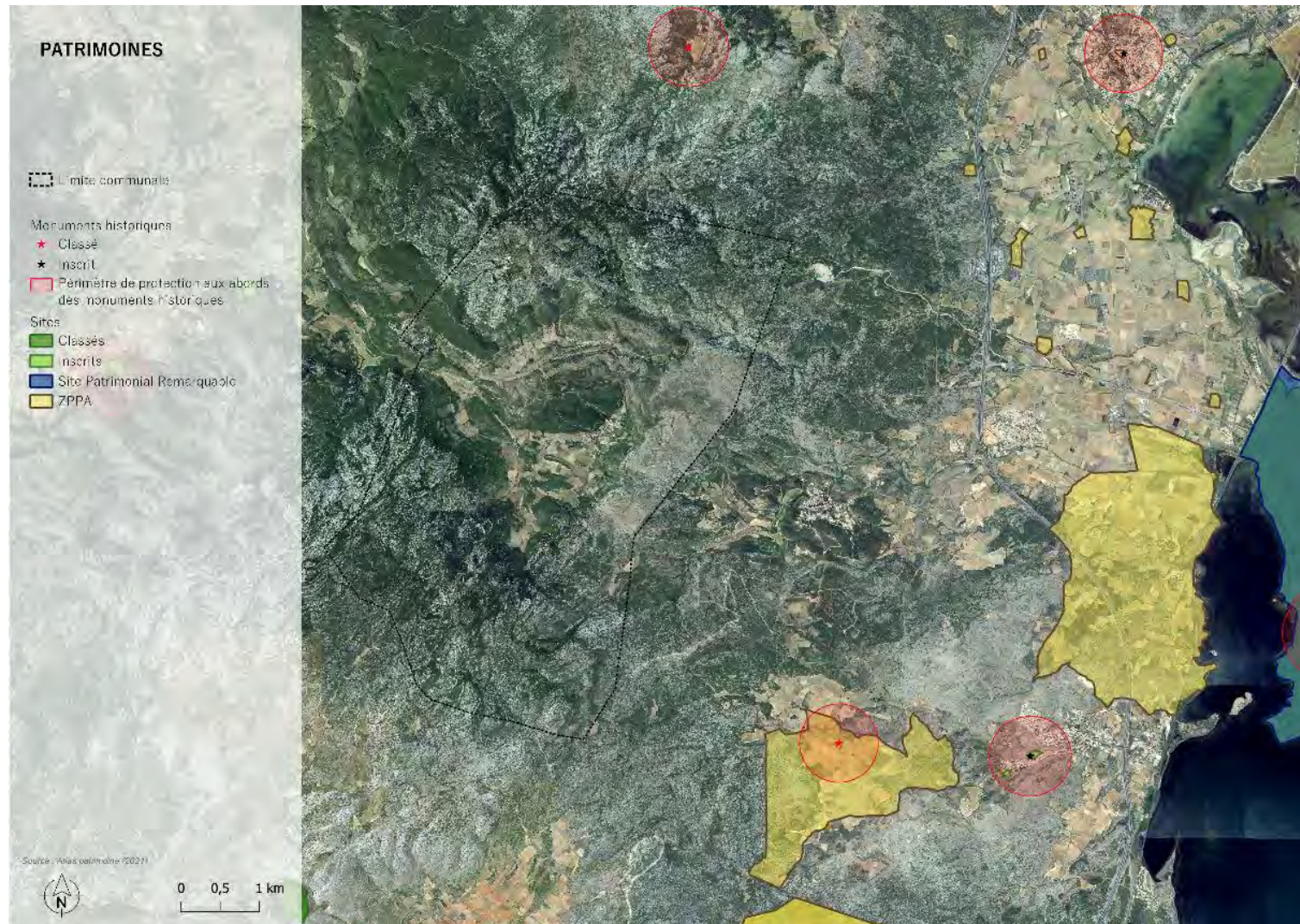
TRAME AGRICOLE

- Limite Communale
- Trame bâti
- Registre Parcellaire Graphique 2019
- Estives Landes
- Prairies Permanentes
- Vignes
- Divers



7. Le petit patrimoine de Feuilla

La commune de Feuilla n'a pas de monument classé ou inscrit aux Monuments Historiques. Également, elle ne comprend pas de site patrimonial remarquable et de Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA).



En revanche, la commune dispose d'un patrimoine local riche et varié en date de différentes époques. Aussi, la commune compte de nombreux murets et habitations en pierres qui marquent le caractère de la commune.



Moulin de Calé



Eglise et son muret en pierre



Vestige d'une construction en pierres



Muret en pierre

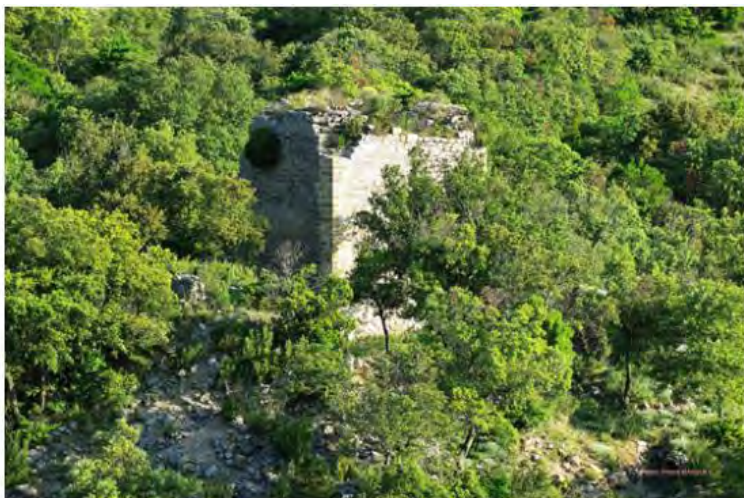


Muret en pierre



Habitatons

Par ailleurs, Feuilla dispose de **la Tour contre la forêt - Le castrum de l'Hortoux** – racontant son histoire :



© PNRNM tous droits réservés

« La tour de la Ville par les autochtones, n'était connu et pratiqué que par de rares amateurs. Antérieurement aux campagnes de désobstruction du site vers la fin des années 1990, il présentait un état d'abandon total, pareil à ces ruines d'Amérique centrale englouties par la luxuriance végétale ; seul le sommet de sa tour, couronné d'un buis pluri centenaire, émergeait de la frondaison des chênes verts.

Cette forteresse, dénombrée dès 1271, bâtie sur une éminence en limite des terres cultivables et des bois, semble défier la perspective stratégique par son emplacement curieux au pied d'abruptes falaises, au débouché d'un vallon aveugle. Quelques fonds de cabanes en pierre sèche, adossés au versant sud des ruines, se révèlent à un observateur attentif. Ils attestent de l'existence d'une petite agglomération à Hortoux comme le rapporte la liste des feux de 1342-44 de la viguerie de Béziers. Des tessons de céramiques médiévales, des carreaux d'arbalètes, des fragments de remparts démantelés à l'explosif...témoignent d'une longue histoire tourmentée liée aux vicissitudes de l'Ancienne Frontière franco aragonaise.

Un hommage de 1229 a sauvé de l'oubli un des premiers seigneurs des lieux, un certain Berengarius de Ortonibus qui en compagnie d'une trentaine de chevaliers narbonnais a prêté serment de fidélité au tout jeune roi Louis IX en visite, au terme de la première croisade contre l'hérésie cathare.

L'Hortoux plus que toutes ces autres communautés perdues des garrigues, à ciel ouvert, semble vouloir conserver jalousement dans ses inextricables emprises végétales les secrets de son histoire. Partout la

densité des buplèvres, le foisonnement de ses lianes de salsepareilles entravent le mouvement et les vellétés de découverte. Comme si les lieux par leur hostilité proclamée, entendent perpétuer leur refus à toutes contraintes de domestication et par ce biais nous révèlent un peu de la vie âpre et singulière de ceux qui tentèrent ici d'imposer une tour, un jardin, une « ville » contre la forêt et le sauvage. Une seule certitude réside dans l'issue de ce combat : Monsieur de Talairan, un seigneur qui tient le site depuis le XIVe siècle, dénombre en 1503, « Hartols, sans aucun habitant ».

La communauté se déplaça, emportant jusqu'à son nom « hameau des Hourtoux », quelques centaines de mètres plus au nord, en bordure du chemin des Corbières où ses vieilles bâtisses éveillent toujours le rêve des passants.

Le site primitif ne retourna pas pour autant au silence, occupé par des forestiers et des charbonniers, il perpétua une autre lignée, celle des seigneurs du bois ; là encore les structures anciennes : terrasses, loges, emplacements de fourneaux, sentes, passages aménagés sommeillent sous la chape verte de l'oubli ou dans la mémoire des derniers témoins.

Un angle du donjon carré aveugle, d'une épaisseur de plus de deux mètres, fut démantelé au début du XXe siècle par un chercheur de trésor. L'abandon et la perte d'une histoire que l'archéologie restitue péniblement avaient éveillé un merveilleux attaché à ces ruines et au nom fabuleux de Ville qui évoquait on ne sait quelle splendeur perdue : trésor, souterrain, statuaire...

Par le biais d'opulents propriétaires, le courtal de l'Hourtoux qui prit le relais du bourg castral conserva jusqu'au milieu du XXe siècle des limites domaniales presque aussi importantes que celles de l'ancienne seigneurie.

Au XIXe siècle, Augustin Marty qui récoltait sur le domaine 300 hl de blé et possédait un troupeau de mille bêtes sût préserver les bois, assurant à l'Hortoux un bel équilibre environnemental entre sauvage et domestique qui contribue encore aujourd'hui à la richesse paysagère de Feuilla.

Au décès d'Augustin en 1867, le pays dit on lui témoigna son attachement en poussant un cri unanime : « Matapan, lo rei de las montanhas es mòrt ! ».

Source : Le PNR de la Narbonnaise en Méditerranée

A retenir...

Feuilla est une commune aux diverses entités et unités paysagères. En effet, on retrouve divers paysages tels que des plateaux, des massifs, des falaises et des vallons.

Le territoire est marqué par une végétation symbolique des corbières. Également, on retrouve la présence de domaines viticoles.

Enfin, la commune de Feuilla comporte de multiples petits patrimoines et divers points de vue dégagés.

L'urbanisation s'est adaptée à ces multiples entités et s'est donc réalisée sur la zone plateau de la commune.

La carte communale devra prendre en considération s'est multiples caractéristiques communales dans son projet d'urbanisation.

Atouts	Faiblesses
<p>Divers paysages marquant le caractère de la commune.</p> <p>De multiples symboles patrimoniaux.</p> <p>Une urbanisation réalisée au sein de la zone plateau de la commune.</p> <p>Une urbanisation concentrée.</p> <p>De nombreux points de vue sur la commune et son environnement, jusqu'à la Mer méditerranéenne.</p>	<p>Un territoire limité par sa topographie et les diverses entités paysagères.</p> <p>Un accès au village unique.</p>
Opportunité	Menaces
<p>Opportunité de développement urbain en continuité avec l'extension, soit au sein de la zone plateau.</p> <p>Possibilité de mise en valeur des paysages.</p>	<p>Voiries étroites et limitées.</p> <p>Une seule voirie d'entrée communale.</p>

LE MILIEU URBAIN ET ARCHITECTURAL

Morphologie et évolutions du bâti

Les premières traces historiques du village remontent au 8ème siècle.

Le bourg s'est implanté en fond de vallon, sur un monticule rocheux à la confluence de deux ruisseaux, groupé au pied d'un petit castel dont la vocation était de contrôler les marches de l'ancienne frontière franco/aragonaise.

Cette position présentait l'avantage de libérer le fond du vallon pour l'agriculture, tout en bénéficiant d'une exposition Sud, de la proximité d'un point d'eau tout en se préservant des crues rapides du Rieu.

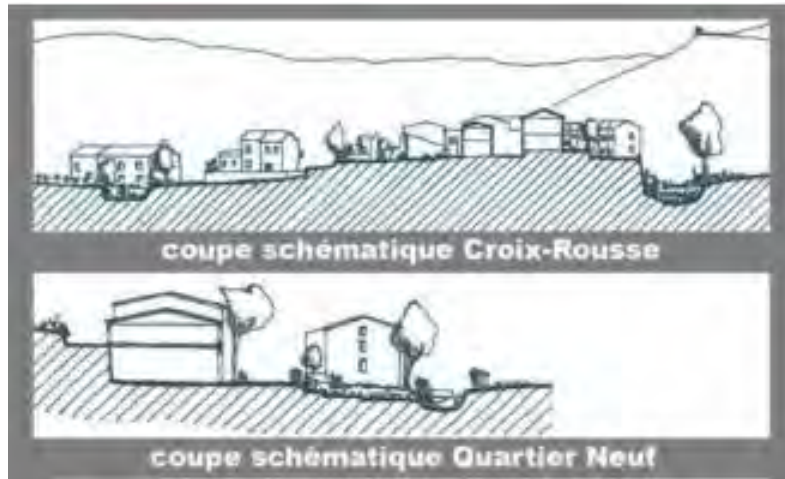


Les besoins d'accéder à l'eau et de maîtriser la topographie ont structuré la trame urbaine :

- > L'implantation des constructions et l'organisation du parcellaire s'est globalement articulée en lanière de part et d'autre du ruisseau pour en permettre l'accès direct,
- > Le village s'est construit sur des murs de soutènement édifés pour gérer les dénivelés entre le coteau et les ruisseaux, initialement pour les besoins de l'agriculture (terrasses) et pour se protéger des crues.



Mûrs de soutènement



Le centre ancien

Le centre ancien de Feuilla s'est construit et reconstruit, de l'époque féodale jusqu'à l'époque moderne (milieu 19ème siècle), sous la forme d'un habitat compact structuré de part et d'autre d'une venelle étroite (rue de la Croix Rousse) ; l'habitation pouvant intégrer, ou être prolongée par un bâtiment fonctionnel (étable/écurie/porcherie, surmontée ou non d'une grange : les palhèrs).

D'abord au pied des fortifications du château féodal (quartier Croix-Rousse), l'urbanisation s'est poursuivie vers l'Est (quartier bas) sur un mur de soutènement intégré dans les maisons afin de s'adapter aux contraintes topographiques.

La hauteur des constructions est homogène, R+1 et R+1 1/2 (avec comble ou attique), seule la topographie entraîne des ruptures dans le linéaire.



Quartier Croix-Rousse

L'Hortoux

Le hameau de l'Hortoux s'est construit au début du XVIème siècle. Il est le résultat du déplacement de la quasi-totalité de la communauté qui s'était établie au pied de la petite forteresse du XIIIème siècle du même nom, localisé plus au Sud (« tour de la ville »).

Il se présente sous la forme d'un groupement de bâtiments compacts, à l'image du centre ancien de Feulla, structuré autour des vestiges d'un important « courtal ».



Le « Faubourg »

A la faveur d'une fin de 19ème et d'un début de XXème siècle dynamique, où la commercialisation de l'agriculture et sa spécialisation (viticulture) accompagnent l'essor des échanges, l'extension villageoise se cristallise de part et d'autre de la route départementale RD227 (rue du quartier neuf) vers l'Ouest et égrène des bâtiments agricoles et caves le long des axes de circulation (aujourd'hui souvent réhabilités en habitations).

Ces extensions « périphériques » où l'on voit apparaître une différenciation des constructions selon leur fonction et l'aisance des propriétaires (habitations, maisons de maître, granges, caves) marquent une rupture dans la continuité urbaine du centre ancien mais présentent une morphologie homogène avec le centre ancien (avec toutefois des volumes plus importants).



Les extensions récentes

La seconde moitié du XXème siècle, qui a été le cadre de profondes mutations, rompt avec l'unité viticole.

La mécanisation de l'agriculture entraînant une baisse de la main d'œuvre, les maisons du bourg occupées alors par les salariés agricoles ont progressivement perdu leurs habitants. Les bâtiments agricoles doivent s'adapter à la mécanisation, leur volume augmentant en conséquence

La forme de l'habitat évolue également : quelques constructions pavillonnaires se réalisent à la périphérie immédiate du village selon les « standards » modernes (emprise cadastrale plus lâche, constructions libérées des contraintes topographiques, en milieu de parcelles ; closes de haies ou de murs plus ou moins hauts.

Sur la commune de Feuilla, les vingt-cinq dernières années ont porté ces principes constructifs à leur paroxysme avec :

- > L'urbanisation de la « Condamine », en discordance totale avec le centre ancien, qui a fait basculer le centre de gravité du village sur l'autre rive du ruisseau,
- > La réalisation en diffus de pavillons (chemins de Saint-Jean à l'Ouest et du Couminal à l'Est) venant troubler les perceptions des franges urbaines.



Typologie du bâti

Les constructions vernaculaires

L'emploi de matériaux locaux, le recours aux artisans des environs et l'auto-construction, associés à la similarité des fonctions attribuées (habitat, grange, cave) et la compacité des dimensions rencontrées ont favorisé un bâti relativement homogène jusqu'à la seconde moitié du 20ème siècle.

Toitures et couvertures

Le bâti est protégé par une toiture majoritairement constituée de tuiles canal (mais aussi mécaniques à la faveur des rénovations), à 2 pentes faibles (entre 25% et 33%), occasionnellement à 1 pente.

Les lignes de faîte suivent la trame viaire principale (orientation Est/Ouest majoritairement), offrant ainsi un alignement de murs gouttereaux joints.



Alignement de murs gouttereaux et variation des volumes et hauteurs du bâti vernaculaire

Mûrs et parements

Les matériaux locaux ont été privilégiés pour la construction des bâtiments. Les roches et pierres constitutives des murs sont à l'image de la diversité des formations géologiques en présence : calcaires, grès, galets de poudingue, ou de molasses. Ainsi, les murs sont variés, la qualité de la mise en œuvre déterminant leur constitution : homogénéité ou hétérogénéité des matériaux selon les ressources des occupants ou plus simplement la fonction du bâtiment (habitat, grange, cave, etc.).



Matériaux & appareillages

L'appareillage recourt généralement au mortier, plus ou moins abondant selon les caractéristiques des moellons ou pierre de tailles. Il est quelquefois difficile de juger la qualité des constructions par la généralisation de l'enduisage des façades, aux couleurs beiges, ocres, claires ou plus vives à la suite de certaines restaurations.

Néanmoins, cette méthode était souvent additionnellement utilisée, l'enduit fait partie des techniques de protection des maçonneries des habitations.

Les angles des bâtiments peuvent être consolidés par un chaînage d'angle employant des pierres plus importantes et mieux appareillées.

Ouvertures et menuiseries

Les travées des bâtiments sont aisément lisibles de part les ouvertures axées animant les façades et peu « dénaturées » par les réhabilitations récentes. Leur rythme, animant les façades, varient selon la destination du bâtiment.

Si les menuiseries sont parfois remplacées par du PVC, le bois reste majoritaire (fenêtres, portes, gerbières, etc.), les linteaux sont le plus souvent en pierre, avec quelques arcs de décharge (au faubourg majoritairement).

Peu de modénatures et décors architectoniques ont été remarqués (jambage, linteau, pilastres, etc.).



Habitation au-dessus de la cave pour le « faubourg » - rythme régulier des travées et ouvertures



Rythme régulier des travées et ouvertures-Volumes plus réduit des habitations du centre ancien-granges attenantes

Les constructions récentes et réhabilitations

Constructions récentes

Au même titre qu'elle marque une rupture dans l'urbanisation de Feuilla, la seconde moitié du XXème siècle marque aussi une rupture dans l'unité architecturale :

- > Style standardisé,
- > Volumétrie horizontale,
- > Matériaux produits en série,
- > Couleurs nouvelles,
- > Parcelles closes de murs et de clôtures de matériaux et hauteurs diverses (parfois du parpaing laissé à nu).



Réhabilitations et rénovations

Les restaurations ou les réhabilitations ont souvent été peu soucieuses des caractères de l'habitat traditionnel :

- > Ouvertures nouvelles,
- > Enduits en ciment,
- > Utilisation de parpaing pour renforcer ou reconstituer les murs.



Quelques interventions récentes de réhabilitation du bâti ont néanmoins permis de préserver le caractère initial des bâtisses (pierres apparentes ou enduits ...). Cet effort d'entretien renvoie une image dynamique et positive du village.



LE PATRIMOINE VERNACULAIRE

1. Le contexte historique

De nombreuses grottes sépulcrales de l'époque préhistorique témoignent d'une très ancienne occupation humaine du territoire de Feuilla.

Au néolithique, une voie de transhumance supposée en direction du Canigou atteste d'une activité pastorale. Celle-ci devait traverser le Pla de Mezerac (vers le Nord), redescendre vers le Rieu pour ensuite rejoindre le Plateau de Castel, le Pla de Cruzal et enfin continuer vers Opoul-Périllos.

Plus tard, le « chemin du facteur » suivra cet itinéraire aux toponymes évocateurs, aujourd'hui disparu : Le pech de Marrans (signifiant bouc), le col de Las Fedos (signifiant brebis).

La commune de Feuilla, anciennement Folopianum (du nom du propriétaire de la villa gallo-romaine), déformé ensuite en Folanium (feuillu), était historiquement divisé en quatre tènements :

- > l'Hortoux
- > Feuilla
- > Valdria
- > Fontcaude (de dimension plus réduite autour de l'oppidum récemment découvert)

Chacun de ces tènements disposait d'un point d'eau : fontaines d'Hortoux et de Fontcouverte (Valdria), ruisseaux de Feuilla et de Fontcaude.

Les occupants mènent des activités très polyvalentes pendant plusieurs siècles, avec toutefois un usage essentiellement agro-pastoral de l'espace, les forêts couvrant encore de grandes surfaces exploitées. Ainsi, aux cultures céréalières et à l'élevage ovin et caprin s'additionne l'utilisation du bois (nombreuses charbonnières sur les flancs du Montoulier de Perillos, de Valdria et de la combe de Feuilletayre).

Autrefois, la céréaliculture occupait les terres actuellement dédiées aux vignes, et ces dernières étaient reléguées sur les coteaux. Les cultures fourragères permettaient

de nourrir les chevaux et les bœufs de trait. Les nombreux petits troupeaux côtoyaient le bétail appartenant aux seigneurs.

Cet équilibre entre la « sylva » (forêt) et le « saltus » (pâturage) perdue jusqu'à la révolution qui engendre une mutation profonde du territoire : les terres des nobles deviennent communales. Les habitants s'approprient alors de manière arbitraire ces parcelles qu'ils délimitent par des murets de pierres.

La culture de la vigne va ensuite connaître un essor important et empiète de plus en plus sur l'élevage. Afin d'éviter les dégâts sur les jeunes pousses, des murs sont érigés de part et d'autre des chemins permettant le passage des troupeaux.

Des labours sont réalisés sur les flancs de coteau entraînant leur érosion irréversible.

Le déclin de la céréaliculture se combine avec l'essor de la culture de la vigne qui atteint son apogée en 1870. La crise du phylloxéra dans les années 1880 marque une autre étape importante dans l'évolution récente des paysages de la région : à l'arrachage vont succéder les remembrements en parcelles plus cohérentes qui aboutissent à une véritable monoculture de la vigne.

2. Les sites archéologiques

Le territoire communal de Feuilla compte cinq sites archéologiques inventoriés à ce jour.



Inventaires des sites archéologiques de Feuilla				
N°	N° de l'inventaire	Dénomination	X=	Y=
1	11 143 001	Tour médiévale de l'Hortoux	645.240	3069.325
2	11 143 002	Bergerie Gauthier	647.260	3071.300
3		Site médiéval Numéro réservé		
4	11 143 004	Pech de Nausel	646.545	3069.881
5	11 143 005	Roc d'el Clus	647.290	3071.200
6	11 143 006	Oppidum âge du fer La Bastide	646.011	3070.089
		Sépulture de l'âge du bronze/fer		

3. Inventaires

Malgré l'absence d'inscription ou de classement au titre des sites ou Monuments Historiques, le territoire de Feuilla recèle un patrimoine local varié et riche, datant de différentes époques, qu'il convient de préserver et de mettre en valeur.

Epoque médiévale

Deux castra principaux ont progressivement cristallisé la population villageoise (processus d'Incastellamento, courant dans le Languedoc durant la période).

Les forts militaires défensifs de Feuilla et de l'Hortoux occupaient le centre, une première couronne délimitait une aire primitivement conçue pour accueillir la population en cas d'agression.

Sur le site de Feuilla, un premier ensemble d'habitats est venu s'appuyer sur l'élément défensif ; renforçant ainsi les fortifications. Puis un second ensemble d'habitat (le quartier bas) s'est constitué, peut-être à la faveur du maximum démographique du 13ème ou 14ème siècle.

La forteresse de l'Hortoux a connu un destin différent puisque le site ne comptait quasiment plus d'habitants au début du 15ème siècle. De cette période demeure toutefois de nombreux vestiges constitutifs du patrimoine feuillantais.

Le castrum et le courtal de l'Hortoux :

L'ensemble médiéval du hameau de l'Hortoux (donjon + bergerie) est recensé au Service Régional de l'Inventaire.

De l'ancien fortin de l'Hortoux il ne reste que la tour et les vestiges (fonds de cabanes en pierres sèches, tessons de céramique, carreaux d'arbalète, ...) de son occupation du 13ème siècle à la fin du 15ème siècle par une petite communauté qui s'est ensuite déplacé quelques centaines de mètres plus au Nord pour des raisons inconnues.



Le site primitif a toutefois été encore longuement occupé par des forestiers et charbonniers comme l'atteste la présence d'anciennes terrasses, emplacements de fourneaux, sentiers et passages aménagés.

Le courtal de l'Hortoux a pris le relais du village castral.

Son architecture (voutes en pierres toiturées pour accueillir le bétail), les 300 hl de blé et les 1000 têtes de bétail recensés au 19ème siècle (source : PALA Marc, 1999-2000, *Aperçus sur le castrum de l'Hortoux et la seigneurie de Feuilla, Bulletin APCSC, 5*), témoignent de l'ancienne importance de ce domaine, véritable « citée pastorale », jusqu'au milieu du 20ème siècle.



Le castrum de Feuilla :

L'actuel quartier Croix Rousse témoigne de l'existence de l'ancien castrum, par sa trame dense et resserrée et les vestiges de l'ancienne enceinte fortifié.

La porte orientale du village et les fortifications sont recensées au Service Régional de l'Inventaire.



Le barry du Quartier Bas :

La seule venelle sous porche du village, permettant de passer de la rue « haute » à la rue « basse ».



L'église :

L'église paroissiale de l'Assomption de la Vierge, datant du 12ème siècle est inscrite au Service Régional de l'Inventaire.



Le moulin de Calé :



Epoque moderne

La période du début XVIème / fin XVIIIème siècle (Ancien Régime) n'a pas engendré de réelles mutations. Les constructions ont sans doute été améliorées, modifiées pour accueillir une population s'accroissant et se densifiant.

Etant donné la démilitarisation des places fortes au début de cette période, il est probable que le seul événement majeur ait été la disparition progressive des forts de l'Hortoux et de Feuilla dont les matériaux récupérés ont servi à la construction locale.

Toutefois, à la faveur de l'évolution et du développement d'une nouvelle société paysanne, le réseau de murs de soutènement a probablement été densifié dans l'objectif initial de gagner des terres arables en terrasses et se protéger des crues du Rieu.

Les vestiges du système agro-pastoral :



Création d'enclosures en murets de pierre pour parquer le bétail et protéger les autres cultures

Les murs de soutènements :



Protection contre les crues violentes du ruisseau de Feuilla avec le mur du « Barry » tout le long du front bâti au Sud

Ce réseau de murets a servi d'appui aux constructions au fur et à mesure du développement de l'urbanisation.



Epoque contemporaine

Demeures remarquables :

Quelques demeures remarquables (témoignant de la richesse d'antan de leurs propriétaires), entourées de leurs dépendances agricoles (souvent « monumentales ») se sont construites à la faveur du développement économique lié à la commercialisation de l'agriculture fin 19ème/ début 20ème siècle.



Maisons bourgeoises avec jardinets d'agrément

Puits, fontaines et abreuvoirs

En dépit de la progression de l'hygiénisme à partir de la fin du 19ème siècle, les points d'eau et abreuvoirs sont très peu nombreux sur l'espace public.



Eléments relevant du sacré :

Le regain clérical de la fin du 19ème siècle est peu décelable sur le territoire communal.

En raison de l'existence d'un oratoire près de l'église), peu de calvaires et Croix de Mission balisant l'espace sacré (lors de processions ou rogations) n'ont été repérés.



LE MILIEU NATUREL

1. Rappel du contexte

Le Code de l'urbanisme (article L121-1 et L 110) et les Lois Grenelle I et II soulignent l'**importance de la prise en compte des milieux naturels** dans les documents d'urbanisme mais également l'enjeu de la **préservation de la biodiversité et des continuités écologiques**. La réglementation n'impose pas les thèmes à traiter dans l'état initial, cependant il doit permettre de dresser un diagnostic complet du territoire permettant d'élaborer un projet d'urbanisme cohérent et prenant en compte les différents enjeux environnementaux.

L'équipe a choisi de tracer un **portrait global des enjeux naturels à l'échelle du territoire de la commune de Feuilla** par la mise en œuvre d'inventaires sur site et par la compilation de données bibliographiques.

La commune de Feuilla, d'une superficie d'environ 24.1 km², est incluse dans le département de l'Aude.

Le territoire de Feuilla se situe au sein du Massif des Corbières localisé dans la région Occitanie. Ce massif est caractérisé par des montagnes moyennes aux terrains calcaires et schisteux du fait de l'influence de son climat méditerranéen. Également, on retrouve une végétation typique composée de garrigues et de maquis.

L'altitude de Feuilla varie ainsi de 100 m à 709 m. La plus basse altitude est localisée au centre de la commune, où l'urbanisation s'est implantée, également le long du cours d'eau qui remonte dans la direction nord. Le restant du territoire est caractérisé par une altitude allant de 700 m à 200 m, les plus hautes aux frontières Nord et Sud de la commune et les plus basses vers la zone urbanisée.

La géologie de la commune est très riche et diffère selon les différents espaces identitaires.

La commune de Feuilla comprend des forêts communales notamment à proximité du village (Nord), également au Nord-Est de la commune en frontière communale.

Par ailleurs, le territoire de Feuilla comprend quelques terrains de vignes notamment dans les zones où le relief est le plus faible.

Nota : Les données concernant le milieu naturel sont essentielles celles recensées lors du diagnostic du Plan Local d'Urbanisme en étude en 2015.

Ces dernières ont fait l'objet d'actualisation dès lors que cette action s'est démontrée nécessaire.

2. Le patrimoine naturel et les continuités écologiques de Feuilla

A. Les principaux milieux naturels et habitats

Le Rieu de Feuilla, ses affluents et leurs ripisylves

Le Rieu présente les caractéristiques d'un cours d'eau de piémont : une pente faible, un écoulement lent, température moyenne et lit variable, forte turbidité.

Son fonctionnement est de type méditerranéen avec de fortes crues (50% des précipitations annuelles peuvent tomber en une journée) et de forts étiages.



En aval du village et principalement à partir de sa confluence avec le Gauja, le Rieu offre une belle ripisylve méditerranéenne composée de frênes et de peupliers et une meilleure qualité de l'eau. Il abrite deux espèces des milieux aquatiques, toutes deux protégées au niveau national : Le barbeau méridional et la grenouille de Perez.



En amont du village, il subit de nombreuses « perturbations » provoquées par les endiguements, les re-calibrages, l'eutrophisation et diverses formes de pollutions ponctuelles malgré une bonne qualité générale du milieu.

Les rares ruisseaux du massif de Pic du Pied de Poul abritent quatre espèces à forte valeur patrimoniale : la Grenouille de Perez, deux libellules (le Gomphe à crochets, à répartition restreinte, et l'Agrion de Mercure, bénéficiant d'une protection nationale) et l'Emyde lépreuse (Tortue).

Les vignes et friches du bassin viticole

Le bassin viticole au centre de la commune et le fond de la combe de Belvèze présentent une mosaïque agricole peu diversifiée dans sa composition (vignes et friches enherbées dues à la déprise). Ce milieu est fortement anthropisé et est l'objet de profondes transformations par l'évolution des systèmes agraires (traitements chimiques, diminution des activités d'élevage, etc..) sont autant de facteurs supposés négatifs à la faune sauvage et à l'intégrité des habitats.



Pour autant, il constitue un habitat apprécié de nombreuses espèces de passereaux protégés au niveau national et/ou européen : Alouette Lulu, Pipit Rousseline, Pie Grièche à Tête Rousse.

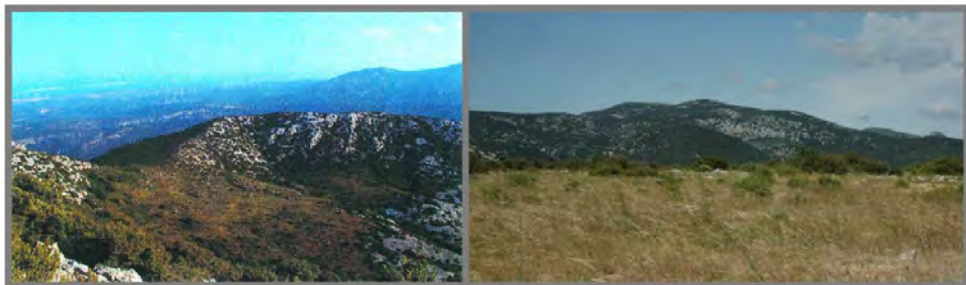
Le réseau de haies et murets qui enclosent parfois les parcelles constituent des habitats propices à différentes espèces d'insectes et reptiles (lézard ocellé).

Les pelouses sèches des plateaux karstiques

Une formation végétale de pelouse à brachypode rameux s'est développée sur les plateaux karstiques à l'Ouest du territoire communal (Plateau du Castel, Pla de Crouzal), ainsi que sur les replats rocailloux des massifs du Montolié et du Pied De Poul.

Cette formation rase est particulièrement riche en espèces animales et végétales, dont certaines sont rares au niveau national (Pissenlit tardif, Hélianthème violacé, Genêt élégant, ...), endémiques et protégées (erodium crépu, Crapaudine des Pyrénées).

Plusieurs espèces d'oiseaux protégées au niveau national et/ou européen, apprécient particulièrement ce type de milieu ouvert, en association avec des formations de garrigues arbustives : le Bruant Ortolant, le Traquet Oreillard, le Cochevis de Thékla.



Cette formation de pelouses uniforme et vierge de toute végétation buissonnante est toutefois en train de subir des mutations et semble plutôt évoluer vers un stade de garrigue arbustive.

Le matorral

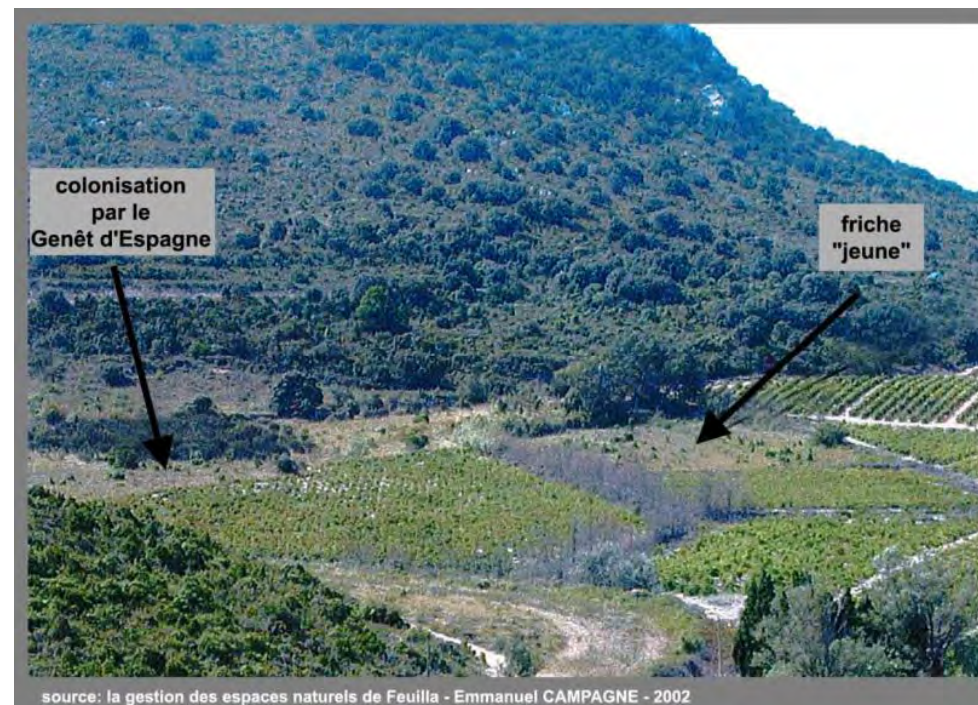
Les secteurs à végétation sclérophylle, formation végétale dominante sur le territoire communal, se localisent principalement sur les flancs de versant des massifs et plateaux et « descendent » au contact du bassin viticole.

On distingue 2 types de milieux :

La garrigue ouverte,

Le maquis.

Ces milieux marquent la lente évolution des milieux ouverts vers la forêt suite à l'abandon des pratiques agro-pastorales. La forêt sclérophylle (Chêne vert) représentant l'aboutissement de la fermeture des milieux (climax).



Conséquence de la régression de l'agriculture et du pâturage, la garrigue arbustive tend à se réduire au profit d'une garrigue arborée par un embroussaillage progressif et une recolonisation des espèces pionnières (graminée sociales, arbustes, genets d'Espagne, ...).

Cette végétation arbustive en mutation représente près de 24,5% du territoire.

Garrigue ouverte

Elle est caractérisée par un recouvrement d'au moins 60% de la strate herbacée (- de 25cm de hauteur) par des espèces ligneuses basses (buis, genévriers, genets scorpions, ...).

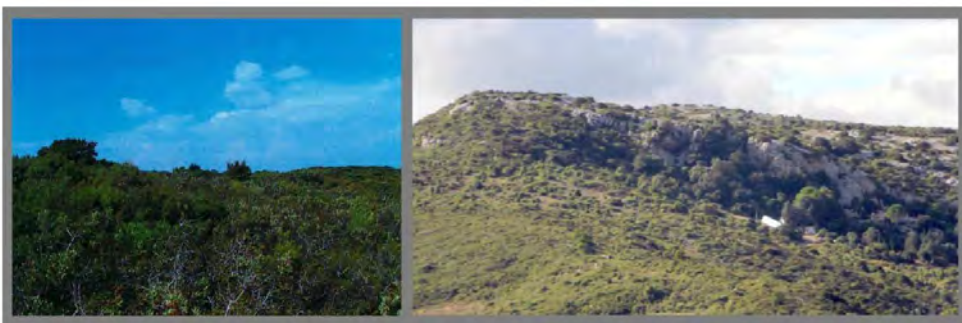


Ces secteurs recèlent quelques espèces végétales rares au niveau national (le Liseron duveté ou l'Orobranche de la santoline) et endémiques (scorzonère à feuilles crispées ou l'Euphorbe à tête jaune). Il est relève presque les mêmes espèces animales que dans les pelouses.

Le maquis

Constituant des zones denses et difficilement pénétrables, le maquis est caractérisé par des formations ligneuses avec une forte densité buissonnante (embroussaillage).

Ces zones de maquis, stade évolutif supérieur aux garrigues ouvertes, présentent une diversité diminuée : la strate herbacée est souvent morcelée et parfois même inexistante.

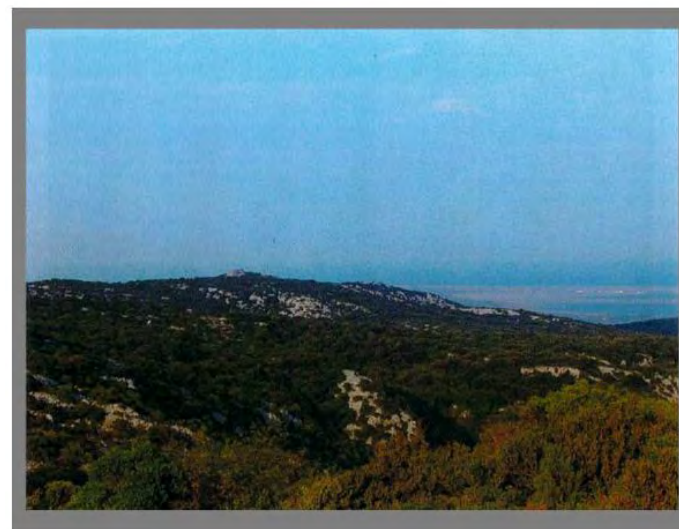


Les boisements

Stade climacique de l'évolution du matorral, les zones boisées représentent environ 5,8 % du territoire communal. Elles se développent principalement sous forme forêts à dominance caducifoliée :

Chênes verts de 3 à 4 m de hauteur sur le Pla de Mezerac, l'extrémité Nord-Ouest du Plateau du Castel, Sauve-Plane, Pied du Poul et versants Nord des Pech de l'Ayre et de Catari.

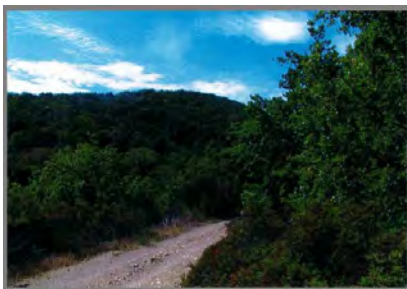
Certains secteurs, plus localisés, peuvent néanmoins être dominés par le pin d'Alep (versants Nord des Pech de l'Ayre et de Catari).



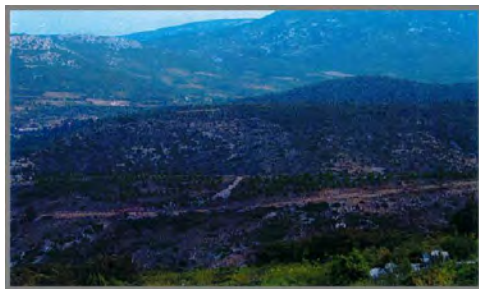
De façon plus ponctuelle, on relève la présence de :

D'un taillis de chênes pubescents sur la Serre de Bruyère qui présente des sols plus acides propices à son développement ;

De futaies de conifères sur les versants Nord de la Serre de Bruyère et Sud de la Serre de Gauja.



Tailles de chênes pubescents sur la Serre de Bruyère



Futaie de résineux

Les habitats rupestres

Sur les falaises, éboulis ou flancs rocaillieux des plateaux karstiques ou des pechs, se localisent une végétation clairsemée typique des zones rupestres. Il a été observé des espèces végétales rares au niveau national (Gaillet sétacé, la Laitue délicate, la Gesse filiforme, l'Héliantheme visqueux) et parfois endémiques (erodium fétide, ancolie très hirsute, saxifrage des Corbières).

Les escarpements rocheux et falaises offrent également des milieux favorables à la nidification de plusieurs rapaces rares et protégés :

- > L'Aigle royal et le Grand-duc d'Europe dans le massif du Montoulié,
- > L'Aigle de Bonelli dans le massif du Pic du Pied de Poul.

La commune de Feuilla abrite en effet l'un des 30 couples d'Aigle de Bonelli recensés à ce jour en France.



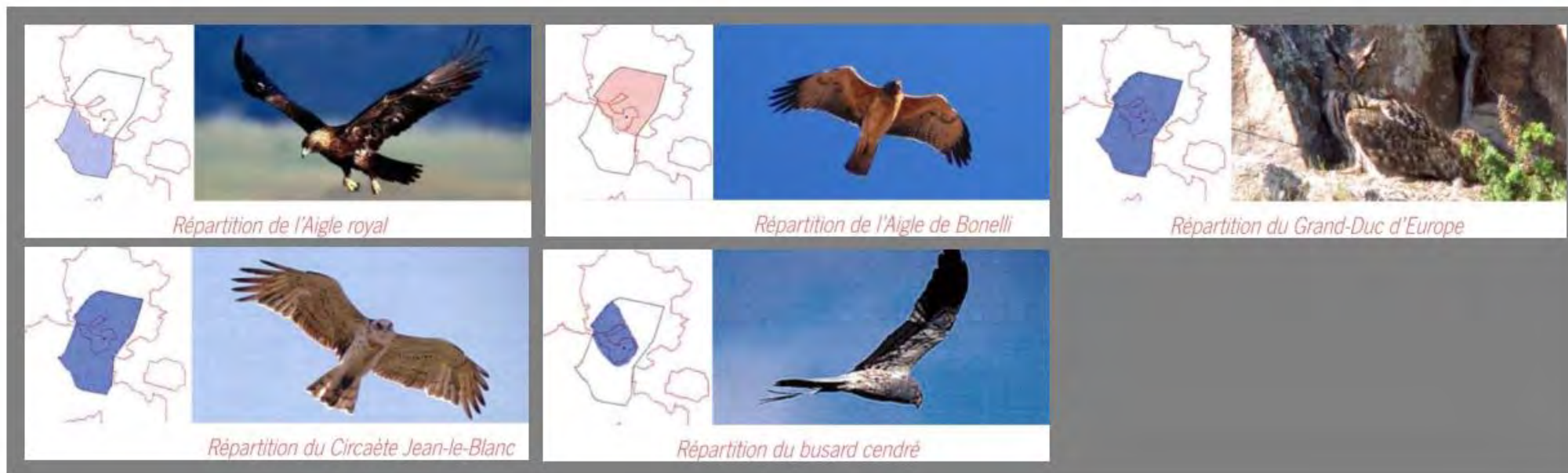
B. Les principales espèces à valeur patrimoniales sur le territoire

Les avifaunes

La commune de Feuilla est réputée pour la richesse de son avifaune.

On relève 11 espèces d'intérêt communautaire dont :

- > 5 rapaces : l'Aigle royal, l'Aigle de Bonelli, le Grand Duc d'Europe, le Circaète Jean-le-Blanc et le Busard cendré



- > 6 passereaux : l'Alouette lulu, le Bruant ortolan, le Cochevis de Thékla, l'Engoulevent d'Europe, la Fauvette pitchou et le Pipit rousseline



Quatre autres espèces présentent une valeur patrimoniale (sans être d'intérêt communautaire) :

- > Le Monticole de roche,
- > Le Monticole bleu,
- > La Pie-grièche à tête rousse,
- > Le Traquet oreillard.



Toutes ces espèces d'oiseaux recensées sont protégées.

Les cartes de leur répartition sur le territoire communal démontrent la grande diversité d'habitats : pelouses et garrigues ouvertes, mosaïque agricole, zones rupestres...

Les menaces pesant sur cette riche avifaune sont notamment la fermeture progressive des milieux pour les espèces affectant ce type de milieux (habitat pour les passereaux ou territoire de chasse pour les rapaces), la fréquentation humaine en période de nidification, la diminution des proies pour les rapaces, l'anthropisation des milieux naturels.

Les insectes

Les inventaires concernant les insectes ont mis en évidence la présence de plusieurs espèces à valeur patrimoniale dont l'Agrion de Mercure (libellule) qui est protégé au niveau national.

Dans la famille des odonates, on relève également la présence de l'Agrion délicat, du Caloptéryx hémorroïdal et du Gomphe à crochet.



Les amphibiens et reptiles

Avec 7 espèces d'amphibiens et 14 espèces de reptiles, la diversité herpétologique de la commune de Feuilla est remarquable.

> Les amphibiens :

On relève la présence près des cours d'eau du Triton palmé, de la Salamandre tachetée, du Pélodyte ponctué, du Crapaud commun, de la Rainette méridionale, de la Grenouille verte et du Discoglosse peint.



Triton



Salamandre tachetée



Pélodyte ponctué



Crapaud commun



Rainette méridionale



Grenouille verte



Discoglosse peint

> Reptiles :



L'Emyde lépreuse, espèce de tortue protégée au niveau national, a également été récemment observée près du ruisseau de Feuilla.



La flore

La commune de Feuilla compte de nombreuses plantes à valeur patrimoniale.

Deux d'entre elles disposent d'un statut de protection, l'une au niveau national (Gagée de Granatelli), l'autre au niveau régional (Erodium crépu).

Par ailleurs, ma Scorsonère à feuilles crispées est mentionnée au livre rouge des espèces menacées.



C. Les périmètres de protection et d'inventaire du patrimoine naturel

La commune de Feuilla est directement concernée par divers périmètres d'inventaire et de protection.

Un site Natura 2000

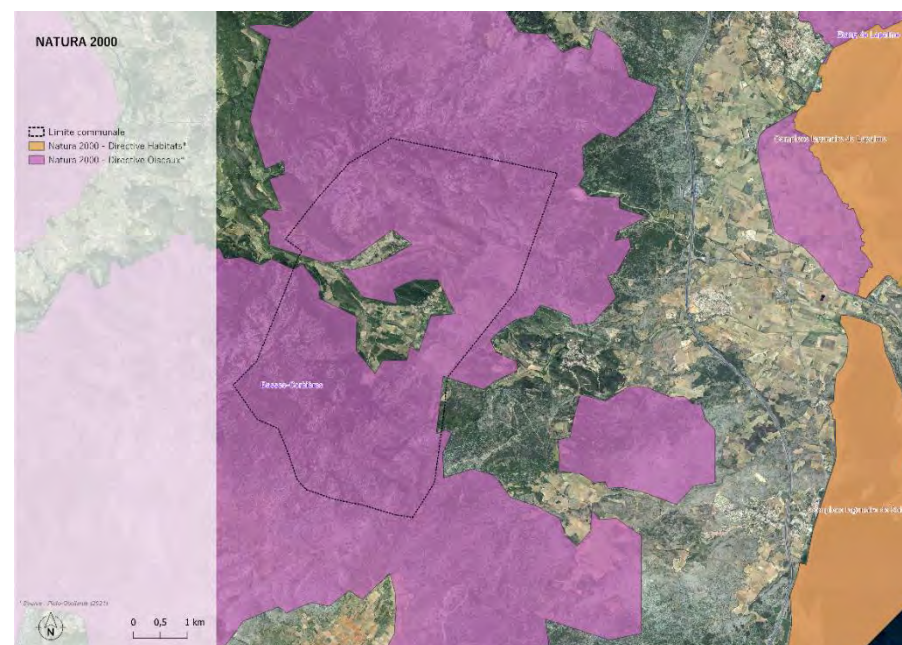
Le territoire de Feuilla comprend sur la majeure partie de son territoire **un site Natura 2000 – Directive Oiseaux « Basses-Corbières » (FR9110111)**. Ce site s'étend 29 465 ha sur le territoire de 40 communes dans la région Occitanie.

Le massif des basses Corbières constitue un remarquable ensemble de collines à la limite des départements des Pyrénées Orientales et de l'Aude. Les paysages y sont caractéristiques des collines méditerranéennes avec de vastes ensembles de garrigues, plus ou moins fermés du fait de la régression du pastoralisme. Ces milieux accueillent encore une bonne diversité d'espèces d'oiseaux de milieux ouverts et de grands rapaces. Les massifs, composés pour l'essentiel de massifs calcaires, sont entaillés de vallons, parfois de gorges donnant à ce site un caractère très rupestre. Ce relief tourmenté allié à une sécheresse marquée (effet conjugué d'un fort ensoleillement, d'un vent fort et fréquent, d'une forte évapotranspiration de la végétation et du substrat karstiques) confère un aspect singulier à ce site.

Cette zone Natura 2000 « Basses Corbières » a été désignée en particulier pour la conservation des rapaces tels que l'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*), l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), ou encore le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*). Également car la fréquentation du site par les vautours est de plus en plus régulière. Ce site est, par ailleurs, très intéressant pour les passereaux des milieux ouverts comme l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) ou encore le Pipit rousseline (*Anthus campestris*).

En outre, on retrouve d'autres sites Natura 2000 à proximité de la commune de Feuilla telles que (liste non exhaustive) :

- > Un site Natura 2000 – Directive Habitats « Prolongement en mer des Cap et étang de Leucate » (FR9102012) à une quinzaine de km à l'Est,
- > Un site Natura 2000 – Directive Habitats « Complexe lagunaire de Salses » (FR9101463) à environ 15 km vers le littoral,
- > Un site Natura 2000 – Directive Oiseaux « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » (FR9112005), à environ 15 km.



Site Natura 2000 au sein de la commune de Feuilla et à proximité de son territoire

Les ZNIEFF

La commune de Feulla compte deux Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sur son territoire.

La **ZNIEFF de type 1 « Massif du Montoulié de Périllou » - 910010832** - s'étend sur 3 270 ha. Elle vise à préserver notamment la faunistique, les oiseaux, la floristique, et les phanérogames. Cette dernière couvre près de 80% du territoire communal.

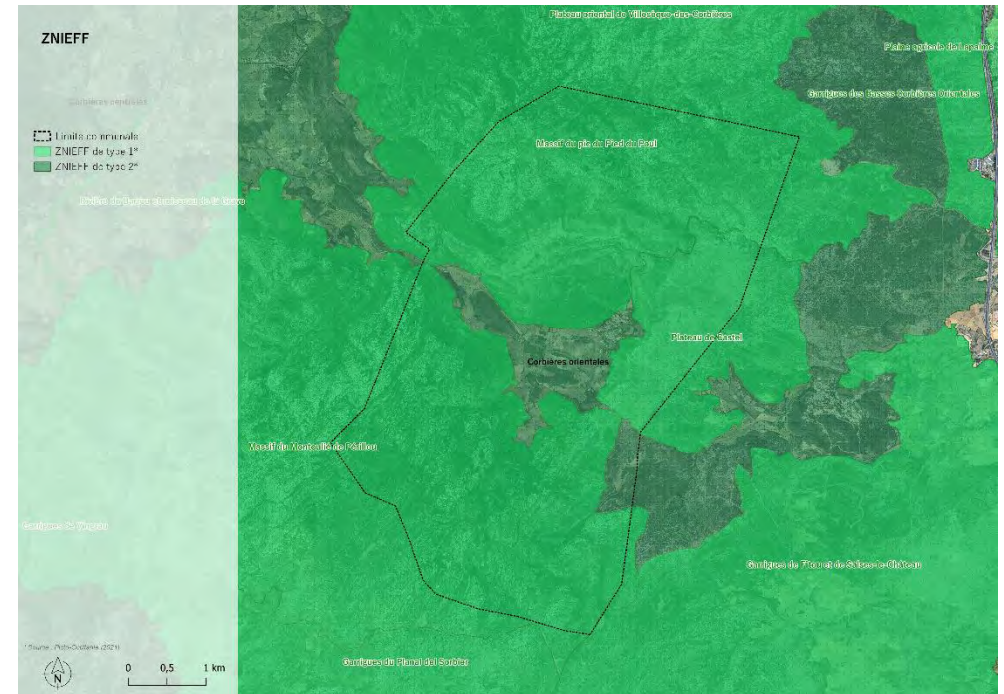
La **ZNIEFF de type 2 « Corbières orientales » - 9100330622** - a une superficie de 30 262 ha. Elle a été établie afin de préserver notamment la faunistique, les poissons, les amphibiens, les oiseaux, les mammifères, la floristique et les phanérogames. La dite ZNIEFF couvre l'intégralité du territoire de la commune de Feulla.

On peut également retrouver d'autres ZNIEFF autour de Feulla telles que (liste non exhaustives) :

- > La ZNIEFF de type 1 « Massif du pic du Pied du Poul » - 910030443 – vers le Nord à moins de 8 km,
- > La ZNIEFF de type 1 « Garrigues de Fitou et de Salses-le-Château – 910030471 – vers le Sud à environ 10 km,
- > La ZNIEFF de type 1 « Massif du Montoulié de Périllou » - 910010832 – à l'Ouest de la commune à environ 11 km,
- > La ZNIEFF de type 1 « Etang de Salses-Leucate » - 910011262 – vers le littoral à moins de 15 km,
- > La ZNIEFF de type 1 « Plaine agricole de Laplame » - 910030096 - vers le littoral à environ 15 km,
- > La ZNIEFF de type 2 « Corbières centrales » - 910030630 – vers le Nord de la commune à moins de 13 km,
- > La ZNIEFF de type 2 « Plateau de Leucate » - 910011258 – vers le littoral, à moins de 15 km,
- > La ZNIEFF de type 2 « Complexe lagunaire de Salses » 910011260 – vers le littoral à moins de 15 km,

- > La ZNIEFF de type 2 « Complexe lagunaire de Lapalme » - 910011255 – vers le littoral à environ 15 km.

On peut donc en conclure que le territoire communal et son environnement sont riches en intérêt écologique, faunistiques et floristiques.



ZNIEFF au sein du territoire de Feulla et son environnement proche

Parc Naturel Régional

La commune de Feuilla est couverte en toute partie par le Parc Naturel Régional de la Narbonnaise (PNR) en Méditerranée situé dans le département de l'Aude. Ce parc a été créé en 2003 et regroupe 21 communes.

Il est un espace de nature, de culture et de vie. Les communes de ce territoire se sont engagées à allier protection de l'environnement et activités humaines.

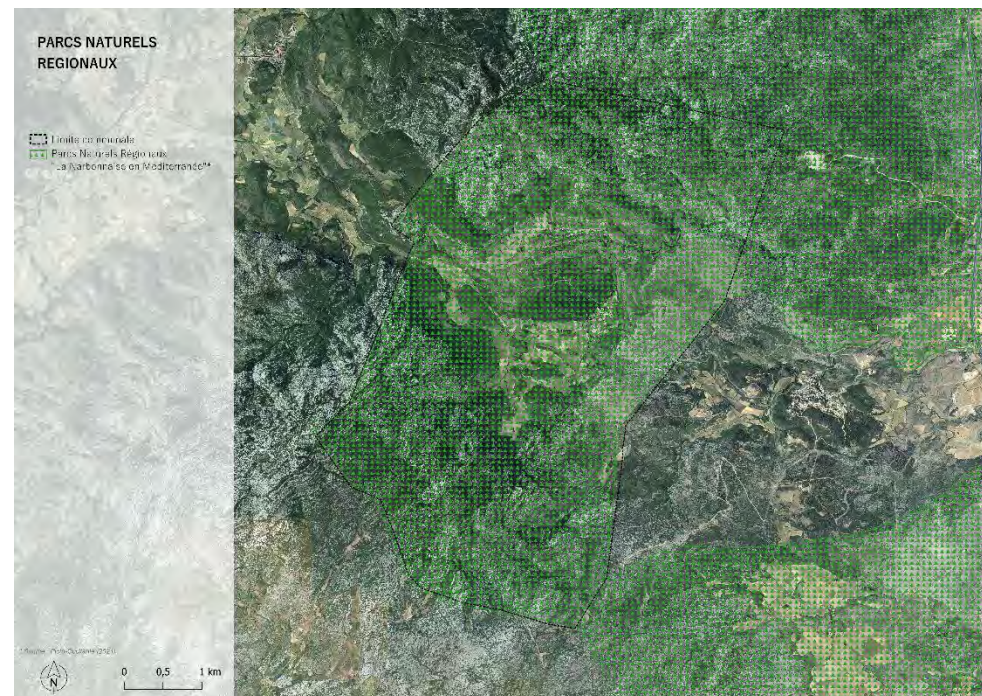
La charte du PNR est le contrat qui concrétise le projet de protection et de développement durable proposé pour le territoire de la Narbonnaise. Ce document de référence fixe les objectifs à atteindre au terme de 15 ans de classement ainsi que les mesures et actions permettant de les mettre en œuvre.

La charte du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée a été établie pour la période de 2010-2025.

Elle cible trois axes principaux qui sont les suivants :

- > Protéger et valoriser nos patrimoines naturels et paysages,
- > Aménager, construire et produire de manière responsable,
- > Vivre le Parc et sa dynamique avec les autres acteurs et habitants.

Ce parc a vocation à préserver notamment les habitats côtiers (falaises, laisses de mer, steppes salées, fourrés halophiles, formations de lavandes de mer, dunes mobiles ou fixes...), milieux humides (lagunes, mares temporaires méditerranéennes, herbiers aquatiques, scirpaies...), milieux secs (pelouses sur la rocaïlle, calcaire, pelouses à Brachypodes rameux, garrigues...) et toutes les espèces inféodées à ces milieux.



Localisation du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée au sein de la commune de Feuilla

Arrêté de protection de biotope

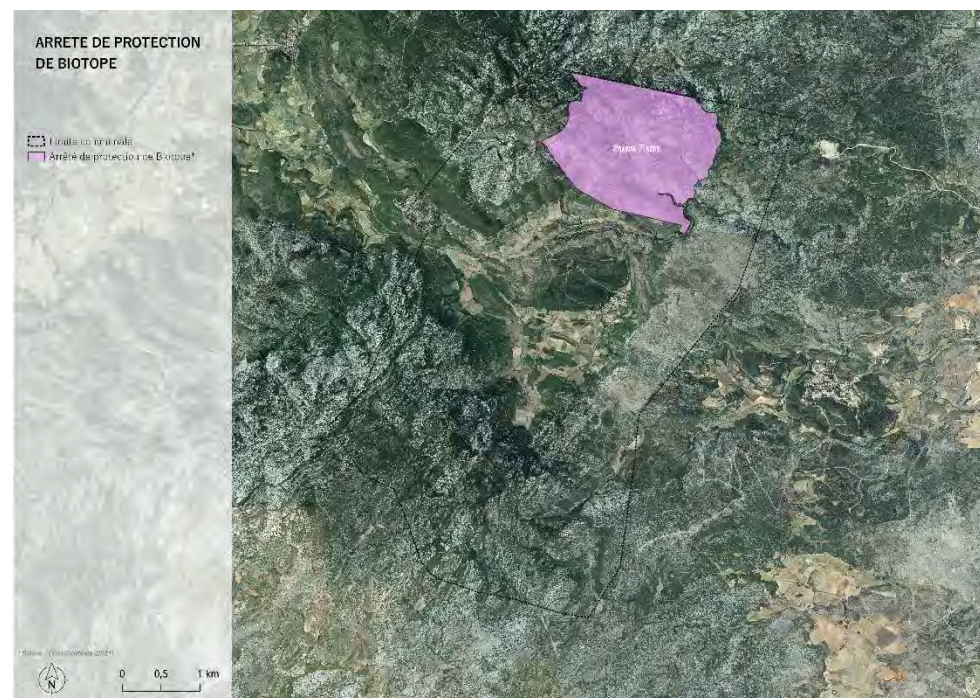
Les arrêtés de biotope visent à protéger les habitats nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées. Les mesures fixées permettent de favoriser la protection ou la conservation de biotopes, qui peuvent être tant des éléments naturels (haies, marais, landes, dunes...) que des structures telles que des bâtiments, ouvrages, mines et carrières.

Ces arrêtés peuvent notamment interdire des actions comme des constructions ou installations au sein du site.

Feuilla est concerné par un arrêté de biotope, arrêté préfectoral n°95.0226 portant création d'une zone de protection des biotopes de l'Aigle de BONELLI en date du 22 septembre 1995, « Sauve Plane » - FR3800373 - au Nord de son territoire. Son périmètre est environ égal à 280 ha.

Cet arrêté prévoit notamment les dispositions suivantes :

- > La pénétration ou la circulation des personnes est interdite en dehors des chemins ruraux (hors propriétaires et ayants-droit),
- > La pratique de l'escalade est interdite,
- > La circulation des véhicules à moteur est interdite en dehors des voies qui y sont destinées,
- > La pratique du vélo tout terrain en dehors des voies de circulation,
- > Les activités de bivouac, camping, camping-caravaning, camping-car, mabil-home ou toutes formes dérivées sont interdites,
- > Toute manifestation sportive est interdite,
- > Le survol du site protégé à moins de 150 m du sol est interdit,
- > Toutes constructions, installations, ou ouvrages nouveaux, ainsi que tous les travaux sont interdits sur le site à l'exception de projets identifiés par le présent arrêté,
- > Il est interdit en permanence de porter ou d'allumer du feu.

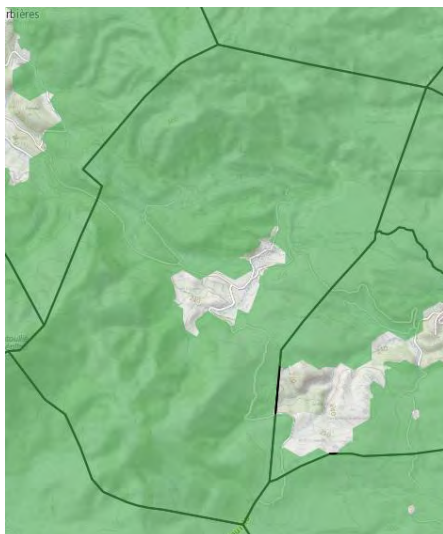


Localisation du périmètre relatif à l'arrêté de biotope « Sauve Plane » - FR3800373 au sein de la commune de Feuilla

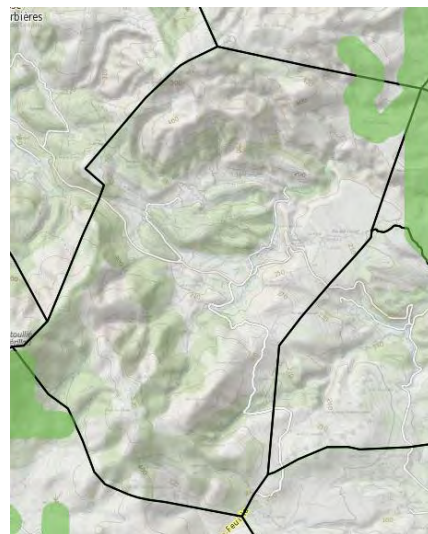
La trame verte et bleue de Feuillea

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Languedoc-Roussillon a été approuvé le 23 octobre 2015 et identifie notamment les cartes relatives à la Trame Verte et Bleue.

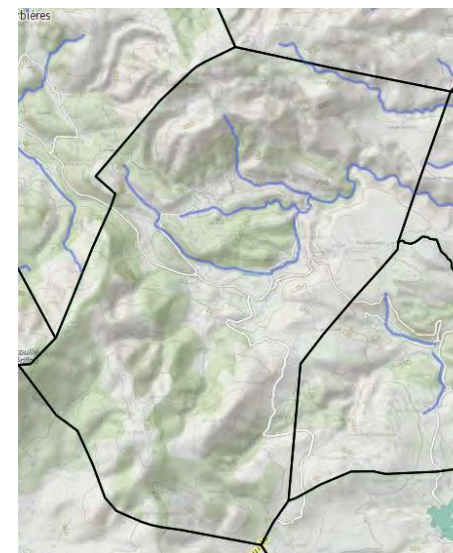
Les couches des Systèmes d'Information Géographique produites dans le cadre du SRCE ont été téléchargées sur le site PictoOccitanie afin de pouvoir être retranscrites à l'échelle de la commune de Feuillea.



Extrait de la trame verte précisément les réservoirs de biodiversité - matérialisée par la couleur verte vert - (Source PictoOccitanie)



Extrait de la trame verte précisément les corridors écologiques surfaciques - matérialisée par la couleur verte - (Source PictoOccitanie)

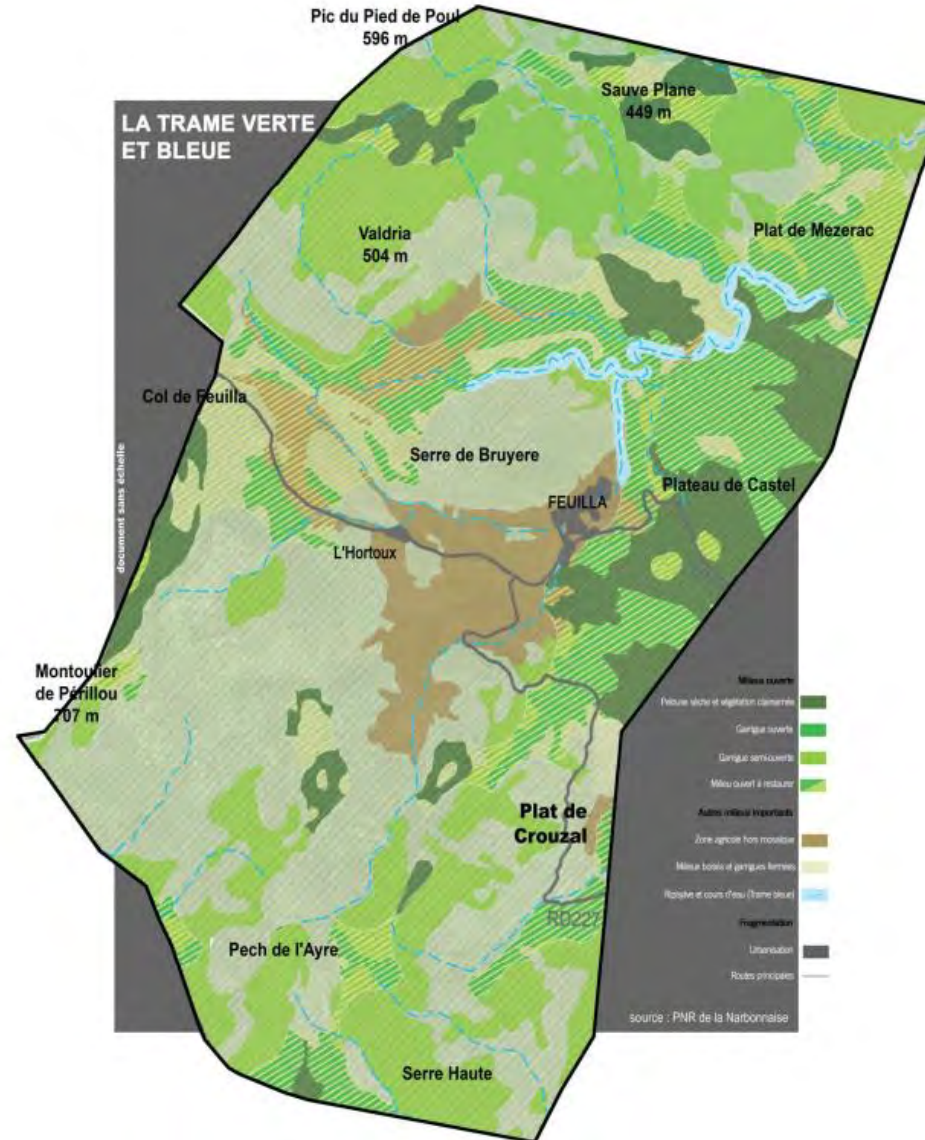


Extrait de la trame bleue - matérialisée par un tracé bleu - (Source PictoOccitanie)

La Trame Verte et Bleue (TVB) s'entend comme un ensemble d'espaces reliés et hiérarchisés comprenant les grands axes de déplacements des animaux (continuités écologiques), garants de la survie des populations et reliant les foyers de nature et de biodiversité des grands ensembles naturels.

Les TVB regroupent donc les espaces naturels en continuité pouvant faire l'objet d'une protection, d'une gestion ou d'une valorisation au bénéfice de la biodiversité. Désormais, les documents d'urbanisme doivent intégrer les enjeux de diversité et de continuité écologique.

Ainsi, le repérage de la TVB permet d'intégrer les perspectives de développement durable en tenant compte de ces espaces de déplacements naturels garantissant l'attractivité et la biodiversité d'un territoire.



Au sein de la TVB de Feuilla on retrouve plusieurs entités :

Les milieux ouverts :

Les pelouses et les garrigues peu embroussaillées présentent une forte biodiversité et subissent une évolution naturelle qui conduit à leur disparition à cause de leur embroussaillage puis de leur boisement.

La commune de Feuilla possède l'un des derniers grands ensembles de pelouse (Pla de Castel, ...) du territoire du Parc de la Narbonnaise en Méditerranée.

Ceci lui confère une importante responsabilité quant à la préservation des pelouses et des continuités permettant les déplacements des espèces entre ces ensembles (vers Fitou, vers Embres, vers Roquefort-des-Corbières).

La mosaïque agricole :

La mosaïque agricole (mélange de vignes, friches, garrigues, haies, autres cultures, fossés) du territoire communal présente une certaine biodiversité car elle est diversifiée et contient suffisamment d'éléments tels que les friches, garrigues, fossés enherbés, petites parcelles agricoles qui offrent à certaines espèces des habitats de qualité.

La trame bleue :

Malgré l'intermittence de ces cours d'eau, les secteurs les plus en eau du Rieu de Feuilla présentent une importante biodiversité (insectes, reptiles, poissons).

Ces espèces requièrent une bonne qualité des eaux, une ripisylve, un lit et des berges naturels présentant notamment des caches, et pour certaines espèces plus ou moins migratrices (dont l'anguille), le cours d'eau ne doit pas présenter d'obstacle pouvant empêcher les déplacements vers l'aval ni vers l'amont.

La fragmentation :

La TVB de Feuilla présente peu de fragmentation d'origine anthropique.

Les routes départementales présentent à priori un faible impact en raison de leur faible dimension et trafic routier.

Par ailleurs, les zones de pelouse subissent une fragmentation progressive liée à l'embroussaillage naturel.

L'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol dans ces milieux contribue également à cette fragmentation.

A retenir...

Le territoire comprend de nombreux périmètres de protection et d'inventaires du patrimoine naturel, ainsi la carte communale doit prendre en compte ces enjeux et mettre en place une politique volontariste en matière de préservation de la biodiversité.

Le constat montrant la richesse patrimoniale de la commune de Feuilla et les milieux qu'elle abrite ou abritait étant posé, la carte communale devrait permettre leur prise en compte en :

- > Préservant les continuités écologiques à l'échelle du territoire par la mise en place d'une Trame Verte et Bleue avec protection des réservoirs de biodiversité existants, maintien des corridors, restauration des secteurs aux connectivités altérées, etc.
- > Mettant en valeur et protégeant les espaces naturels à enjeu écologique (les haies et boisements hygrophiles, les prairies naturelles et anciennes, etc.) en limitant les pressions urbaines ou anthropiques – agriculture, exploitation sylvicole – sur ces espaces,
- > Prenant en compte les interdictions relatives à ces préservations notamment les dispositions énoncées au sein de l'arrêté de biotope.

Atouts	Faiblesses
<p>Forte présence de divers paysages identitaires,</p> <p>Forte présence de milieux naturels,</p> <p>Présence d'espèces patrimoniales, communautaires et protégées,</p> <p>Présence d'habitats et d'espaces modérément remarquables.</p>	<p>Prépondérance des milieux en relief,</p> <p>Présence de milieux à préserver ou/et inventaire du patrimoine naturel sur 80 à 90% du territoire communal.</p>
Opportunité	Menaces
<p>Présence de réservoirs de biodiversité sur la majorité du territoire permettant d'espérer une colonisation rapide par des espèces patrimoniales moyennant une gestion ad hoc de l'espace.</p>	<p>Présence d'une végétation dense par secteurs pouvant induire des risques tels que le risque feu de forêt.</p>

LES RISQUES NATURELS

1. Les différents risques sur le territoire

La commune de Feuilla est face à divers risques recensés dans le tableau suivant (*source* : dossier département des risques majeurs approuvé le 30/10/2017) :

Nature du risque	Degré de risque
Risque sismique	Faible
Risque inondation <i>Atlas des zones inondables Languedoc-Roussillon Côtiers de l'Agly à la Berre</i>	Risque de crue rapide
Risque Feu de forêt	Très élevé à très faible
	La majeure partie du territoire est concernée par un risque très élevé et élevé. Le centre urbanisé est identifié avoir des risques moyens, faibles et très faibles. Il reste néanmoins entouré des risques très élevé et élevé.
Risque mouvement de terrain Argile	Moyen à faible

La commune doit prendre en considération ces risques notamment le risque inondation et le risque feu de forêt lors des projets d'urbanisation.

Par le passé, le territoire communal a connu différentes catastrophes répertoriées dans le tableau ci-dessous (*source* : dossier département des risques majeurs approuvé le 30/10/2017) :

Les inondations dominent le territoire depuis de nombreuses années.

Nature de la catastrophe	Date de début	Date de fin	Date de publication de l'arrêté
Inondations et coulées de boue	30/11/2014	30/11/2014	17/02/2015
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009
Inondations et coulées de boue	12/11/1999	14/11/1999	17/11/1999
Inondations et coulées de boue	06/12/1996	12/12/1996	21/01/1997
Inondations et coulées de boue	26/09/1992	27/09/1992	11/10/1992
Inondations et coulées de boue et effets exceptionnels dus aux précipitations	22/01/1992	25/01/1992	15/07/1992
Inondations et coulées de boue	12/10/1986	14/10/1986	11/12/1986
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982

A. Le risque inondation

La commune de Feuilla est affectée par le risque inondation au regard de l'Atlas des Zones Inondables (AZI) du Languedoc-Roussillon de l'Agly à la Berre.

Le territoire feuillantain comprend alors au bord de son cours principal, longeant le centre du village, des zones susceptibles d'être inondées par débordement du cours.

Les AZI, de manière générale ne disposent pas de prescriptions règlementaires permettant la gestion du cours ou encore les aménagements possibles dans cette zone.

Pour autant, le préfet dispose du pouvoir d'accorder ou d'interdire des projets tels que les aménagements ou des constructions dans les zones en question.

Dans la mesure où la commune a été sujette à diverses catastrophes naturelles dues à des inondations, il conviendra de limiter au maximum les constructions dans ce secteur pour le projet de la carte communale.

B. Le risque feu de forêt

La commune de Feuilla, comme beaucoup de territoires au sein des massifs des Corbières, est soumise au risque feu de forêt.

Le risque étant un phénomène d'importance sur ces sites, la préfecture de l'Aude a classé et qualifié les degrés de ce risque. Également, elle a institué des périmètres de « zones défendables » et de « zones non-défendables » (arrêté préfectoral du département de l'Aude du 11 avril 2017).

Les zones défendables ou non défendables vont être déterminantes quant aux possibilités d'urbanisation ces lieux.

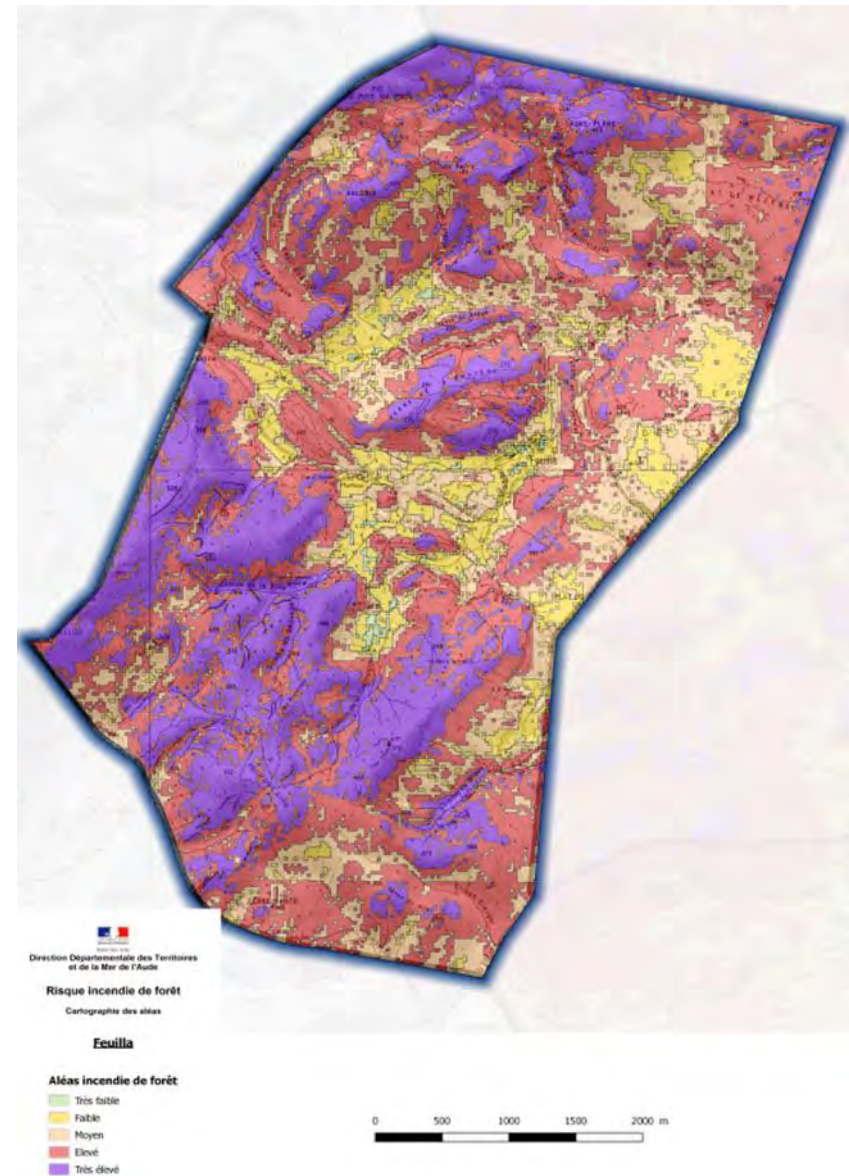
Une zone défendable est une zone distante de moins de 150 m d'un hydrant normalisé et s'il est distant de moins de 250 m d'une voie principale.

Aléa	En zone défendable
Fort, très fort ou exceptionnel	<p>En zone urbanisée (la zone urbanisée regroupe la zone urbaine dense, la zone pavillonnaire dense, la zone pavillonnaire lâche, la zone d'activité et la zone d'urbanisation future représentées dans la cartographie des enjeux) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les constructions nouvelles dans les dents creuses sont admises (cette disposition améliore l'entretien courant des terrains soumis à un aléa fort et plus), - Les réfections, les extensions et les changements de destination sont possibles s'ils ne conduisent pas à une augmentation du nombre de personnes exposées au risque. - <p>En zone non urbanisée, toute construction nouvelle est interdite. Peuvent être admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les locaux agricoles sans création de logement, - Les équipements publics ou privés d'intérêt général à fonction collective, - Les ouvrages producteurs d'énergie renouvelable.
Moyen	<p>Les nouvelles constructions et installations sont admises sauf :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les opérations individuelles à plus de 70 m d'une construction existante, - Les terrains de camping, - Les parcs résidentiels de loisirs, - Les parcs d'attraction. <p>Les réfections, les extensions et les changements de destination sont possibles.</p>
Faible à très faible	<p>Les nouvelles constructions et installations sont admises. Les réfections, les extensions et les changements de destination sont possibles.</p>

Aléa	En zone non défendable
Fort, très fort ou exceptionnel	Toute construction nouvelle est interdite.
Moyen	Peuvent être admises : <ul style="list-style-type: none"> - Les locaux agricoles sans création de logement, - Les équipements publics ou privés d'intérêt général à fonction collective, - Les ouvrages producteurs d'énergie renouvelables.
Faible à très faible	Les réfections, les extensions et les changements de destination sont possibles s'ils ne conduisent pas à une augmentation du nombre de personnes exposées au risque.

Par conséquent, la zone défendable et le degré de risque (fort, très fort, moyen ou faible) vont déterminer les possibilités de construction dans les territoires affectés du risque feu de forêt.

La commune de Feuilla devra porter une attention particulière lors de la détermination des zones où les constructions seront admises.



Par ailleurs, le règlement départemental de la défense incendie de l'Aude (arrêté préfectoral du 4 juillet 2017) spécifie que les zones défendables et constructibles se dessinent à partir de trois critères qui sont les suivants :

- Le degré de risque (très faible, faible, moyen, élevé et très élevé)
- Le degré par rapport aux bâtiments (faible, ordinaire, important et particulier)
- La distance entre le PEI et l'entrée du bâtiment à défendre (habitations par exemple) **se calculant impérativement en passant par les cheminements praticables.**

NATURE DE LA CONSTRUCTION	NATURE DU RISQUE	CRITERES S = surface de plancher totale	BESOIN MINIMAL EN EAU			DISTANCES entre le ou les PEI et l'entrée du bâtiment	NOMBRE MAXI PEI	
			Débit	Durée d'extinction	Quantité d'eau totale			
Habitations individuelles	Isolées en milieu rural							
	RCF	Distance ≥ 8 m de tout bâtiment tiers	S ≤ 250m ²	30m ³ /h	1 heure	30 m ³	400 m	
	RCF		S > 250m ²	30m ³ /h	2 heures	60 m ³		
	Non isolées							
	RCO	Distance < 8 m de tout bâtiment tiers		60m ³ /h	2 heures	120 m ³	200 m	2
	RCO	- Jumelées - En bande		60m ³ /h	2 heures	120 m ³	200 m	2

Extrait du règlement départemental :

⇒ **Les bâtiments à risque courant faible :**

Il s'agit de ceux dont l'enjeu est limité en terme patrimonial, isolés, à faible potentiel calorifique ou à risque de propagation quasi nul aux bâtiments environnants.

Par exemple, cela pourra concerner :

- Les habitations individuelles isolées,
- Les Etablissements Recevant du Public (E.R.P) et les établissements industriels dont la surface développée n'excède pas 250 m²,
- Les exploitations agricoles inférieures à 250 m²,
- Les campings de moins de 20 emplacements, les aires d'accueil des gens du voyage, les aires de stationnement de camping car...

En règle générale, un hydrant ayant un débit de 30 m³/h pendant une ou deux heures ou une réserve d'eau de 30 m³ est suffisant pour faire face à ce type de risque. De façon très exceptionnelle, il pourra être possible d'accepter l'absence de D.E.C.I. pour certains bâtiments.

Classification du risque	Besoins en eau nécessaires
Risque courant faible	De 0 à 60 m ³ /h par heure pour 1 ou 2 heures
Risque courant ordinaire	60 m ³ /h par heure pendant 2 heures
Risque courant important	Supérieur ou égal à 120 m ³ /h par heure pendant 2 heures
Risque particulier	Analyse particulière en référence à l'instruction technique D9

Classification du risque	Distance maximale entre l'entrée du bâtiment à défendre et le PEI par des cheminements praticables	Nb de PI maxi
Risque courant faible	200 à 400 m	1 à 2
Risque courant ordinaire	200 à 400 m	2
Risque courant important	60 à 400 m	2
Risque particulier	Analyse particulière en référence à l'instruction technique D9	

A retenir...

Le risque inondation et le risque feu de forêt requiert une attention particulière puisqu'ils déterminent les zones où l'urbanisation peut avoir lieu.

Par ailleurs, ces deux risques ont pu engendrer de nombreuses catastrophes naturelles.

Atouts	Faiblesses
<p>Les risques majeurs sont identifiés précisément par des cartographies et/ou périmètre.</p>	<p>Le territoire communal présente divers risques naturels.</p> <p>Les périmètres d'urbanisation sont contraints par les deux risques majeurs (inondation et feu de forêt).</p>
Opportunité	Menaces
<p>Les documents règlementaires présentant les risques permettent une urbanisation future sécurisée.</p>	<p>La présence de risque implique des catastrophes naturelles.</p> <p>Les degrés de risques doivent être pris en considération pour mener à bien les projets.</p>

LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

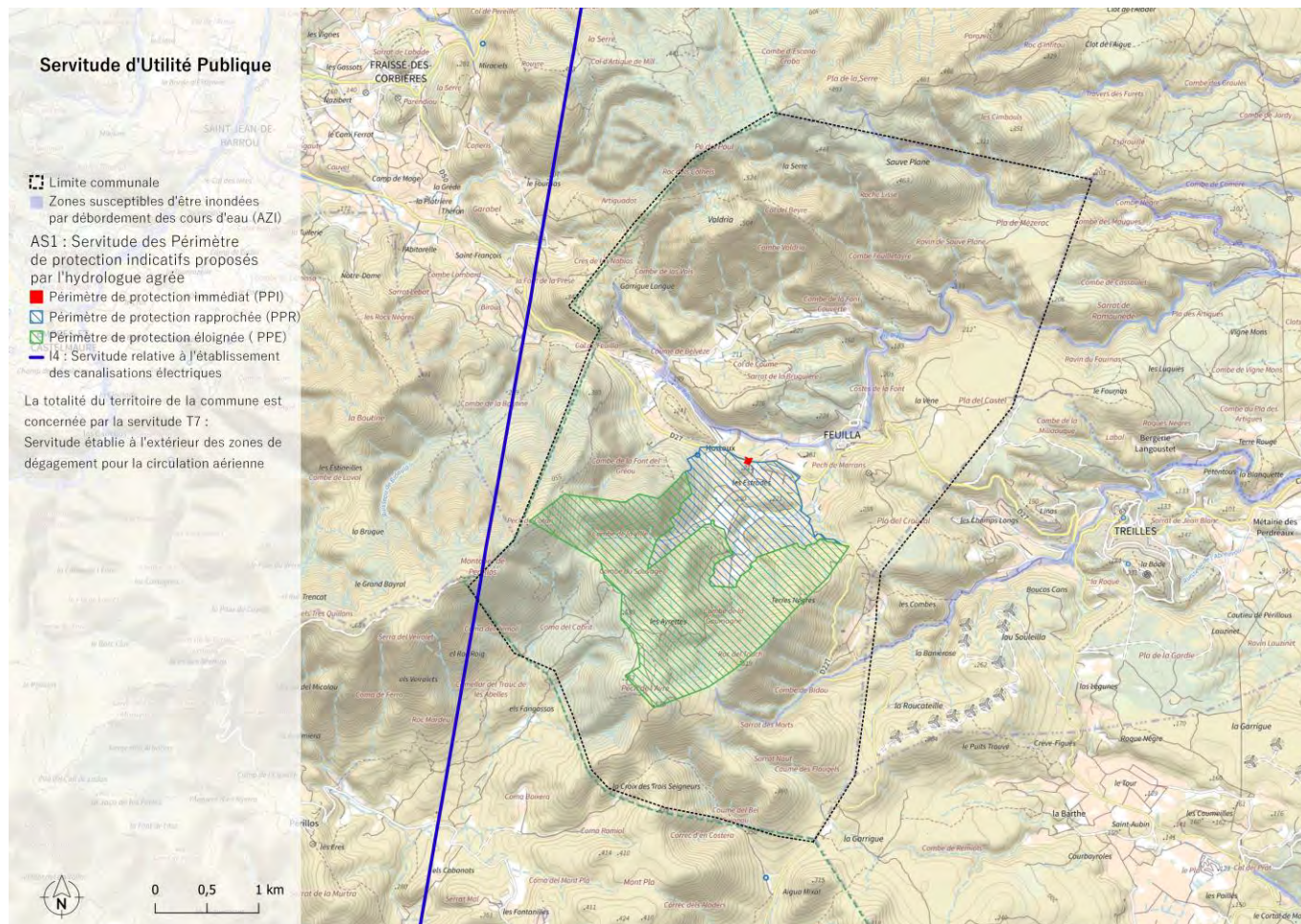
La commune de Feuillea est affectée par trois Servitude d'Utilité Publique (SUP) :

- Servitude de type AS1 : captages AEP et périmètre de protection,
- Servitude de type I4 : réseau électrique aérien,
- Servitude T7 : servitude aéronautique. Cette dernière concerne l'intégralité de la commune.

Le périmètre de chaque servitude est intégré dans la **cartographie des SUP en annexe de la présente carte communale**.

Par ailleurs, la commune de Feuillea fait l'objet d'une procédure de régularisation de la ressource La Bastide. Cette procédure n'est, à ce jour, pas arrivée à terme.

Enfin, le rapport établi par l'hydrogéologue agréé concernant le captage de la source de La Bastide est aussi en annexe de la carte communale.



LA TRAME URBAINE DE FEUILLA

1. Historique de la trame urbaine

La commune de Feuilla est ancienne, comme le démontre cette carte issue de l'état-major, datant d'entre 1820 et 1866. Le centre-ancien est identifiable par le bâti formé matérialisé en rouge sur la carte ci-dessous.



Carte de l'état-major (1820-1866) –
(Source : Géoportail)



Zoom sur la trame urbaine – carte de l'état-
major (1820-1866) – (Source : Géoportail)

Le village de Feuilla s'est construit sur le centre de la commune où la topographie était la moins pentue. En effet, le territoire de Feuilla présente d'une topographie significative notamment au Nord et au Sud.

Les constructions ont été, pour la majorité d'entre elles, implantées dans le centre-ancien, en continuité de celles déjà existantes. Une certaine densité est observée pour ces constructions.

En revanche, on note une différence de densité dans les constructions récentes notamment au sein du lotissement "La condamine" au Sud de la trame urbaine. La continuité de l'urbanisation a été davantage réalisée le long de la rue de l'Eglise qui amène au centre-ancien du village. Globalement, on peut, en déduire que l'urbanisation est continue.



Centre ancien



Rue de l'Eglise où l'urbanisation s'est réalisée sous forme linéaire

2. L'évolution de la trame urbaine entre 1950 et 2010

Au regard du territoire actuel, il apparaît que l'urbanisation s'est réalisée le long du cours d'eau.

Les évolutions de la commune de Feuilla ont permis de mettre en lumière que la trame bâtie existante en 1950 a été étendue avec notamment la création d'un lotissement "La condamine" au Sud. En revanche, on peut en déduire que la majorité des constructions datent de la période 1950-1965, par conséquent les constructions sont anciennes.

Entre 1945 et 2010, on constate que l'urbanisation s'est légèrement prolongée dans la continuité du bâti existant hormis le lotissement « La condamine » qui s'est construit entre 2000 et 2005.



Zoom sur l'enveloppe urbaine - Photographie aérienne historique 1942 (Source : Remonter le temps)



Zoom sur l'enveloppe urbaine - Photographie aérienne 2004 (Source : Remonter le temps)



Zoom sur l'enveloppe urbaine - Photographie aérienne 2006-2010 (Source : Remonter le temps)

A retenir...

Depuis 1950, le développement urbain de Feuilla s'est fait de manière raisonnée.

Les constructions qui se sont créées viennent conforter les espaces d'ores-et-déjà bâtis sur la commune, créant ainsi une urbanisation linéaire dans la continuité de l'existant hormis le lotissement « La Condamine » qui forme un décroché de cette forme urbaine linéaire.

3. Quelques bâtis diffus présentent sur le territoire

Quelques bâtis diffus sont identifiés sur la commune de Feuilla. Ces derniers ont été majoritairement construits soit avant 1950, soit à partir de 1950 jusqu'en 2005. Ce sont des habitations diffuses ou des constructions liées à l'activité agricole.



4. Espaces publics

A. Des espaces publics concentrés dans le cœur du village

La commune de Feuilla compte peu d'espaces publics. Ils sont localisés dans le centre du village. Il s'agit d'espaces publics souvent informels, non qualifiés, et peu aménagés.

On retrouve notamment une aire de pique-nique composée de table en bois ainsi que quelques bancs dans l'espace arboré dédié au monument aux morts.



Aire de pique-nique



A proximité du monument aux morts

B. Une seule entrée possible dans le centre urbanisé

Du fait d'une urbanisation de type linéaire le long de la rue principale traversant le village, la commune de Feuilla dispose d'une entrée unique sur le secteur urbanisé. Elle se réalise par la route D227, débouché de la route départementale D27, qui se poursuit par la rue du quartier neuf, la rue de l'église, et la rue de la place qui traverse le centre du village.



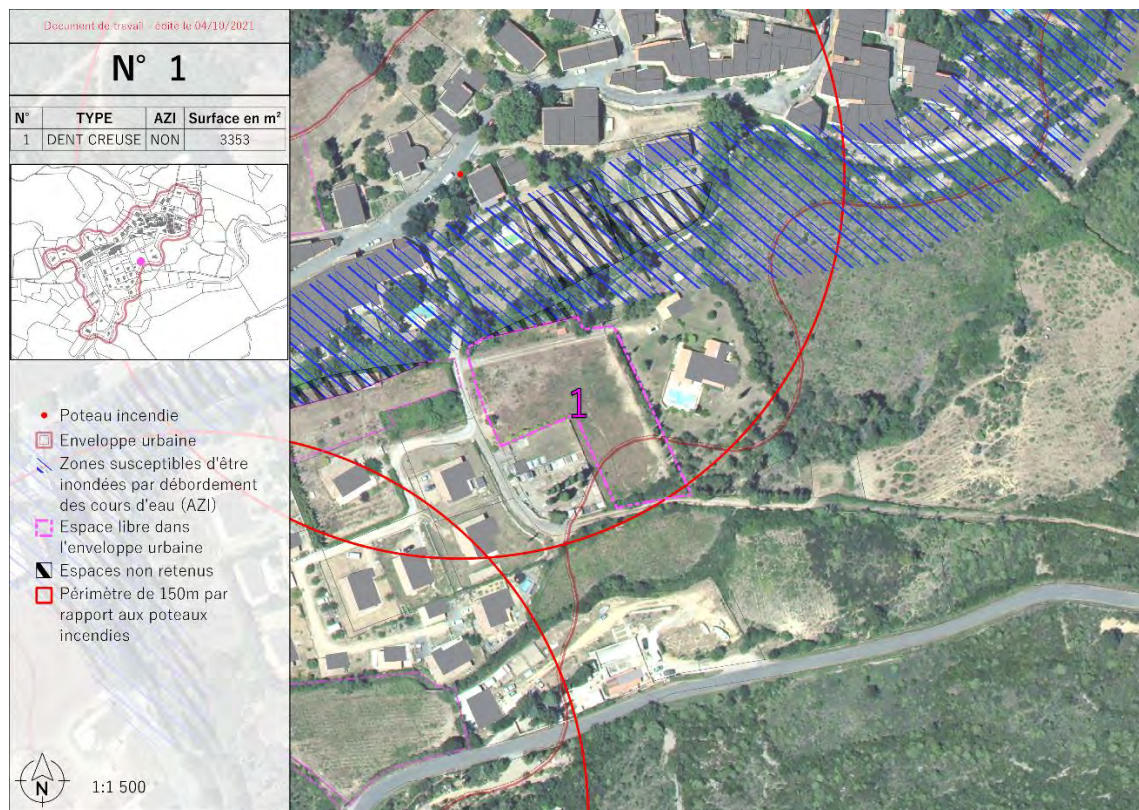
D227 - Entrée centre du village



Rue quartier neuf - Entrée centre du village

5. Les potentialités de densification

Plusieurs espaces sur la commune peuvent faire l'objet de densification. En effet, dans les espaces bâtis, certaines zones sont délaissées et des constructions pourraient y être envisagées sans pour autant mettre en péril l'activité agricole. Un travail de localisation de ces espaces, qualifiés de dents creuses a donc été réalisé sur l'ensemble du territoire communal. Au total, ce sont près de 22 522 m² qui pourraient être comblés.



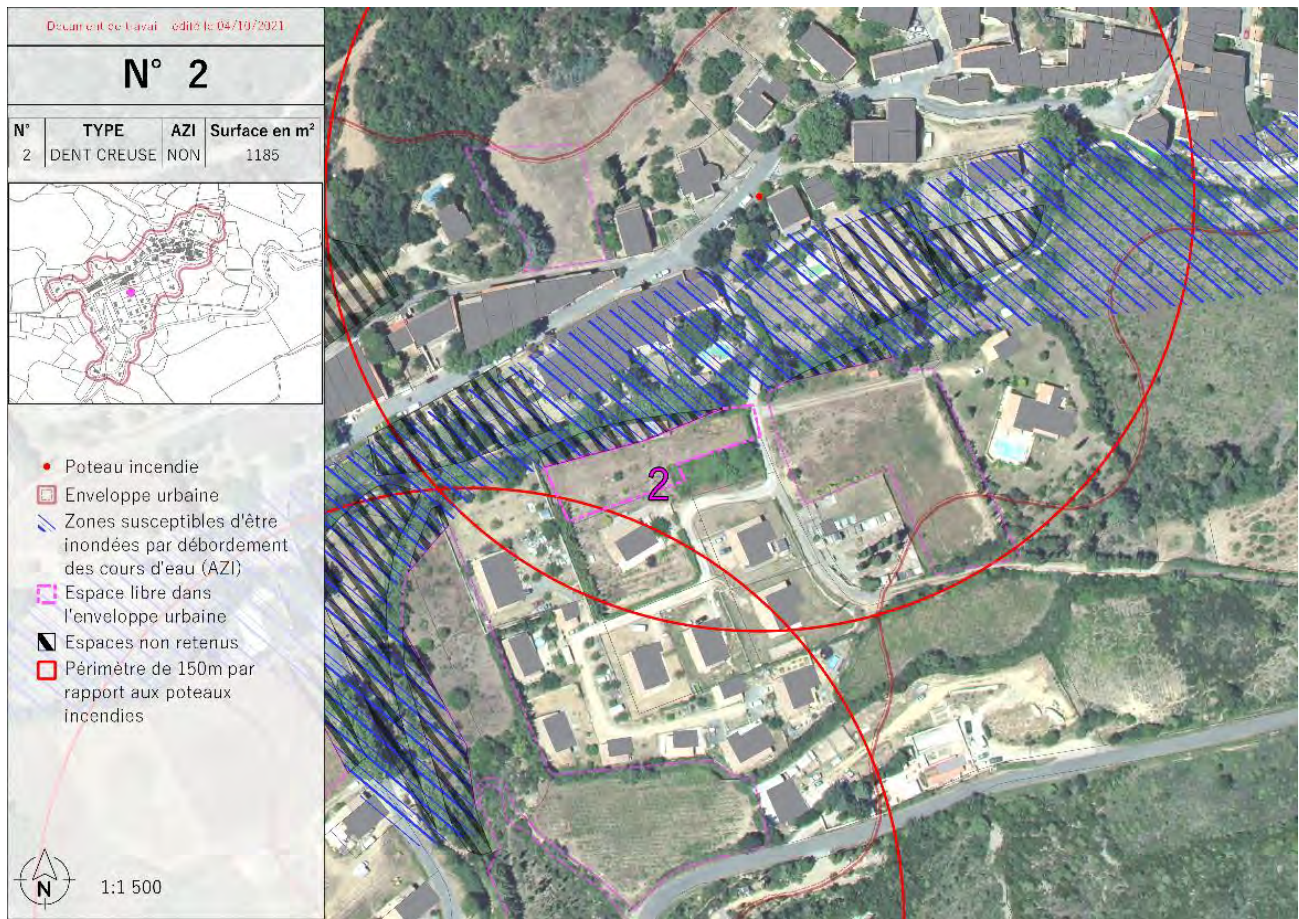
Dent creuse située dans le centre- au Lotissement « La contamaine » - de Feuilla

Dans le centre du village, au sein du lotissement « La condamine », une première dent creuse a été identifiée. Cette dernière présente une superficie de 3 583 m².

Par ailleurs, elle n'est pas enclavée, un accès longe la parcelle au Nord.

Au sud de la parcelle, on retrouve le cimetière communal.

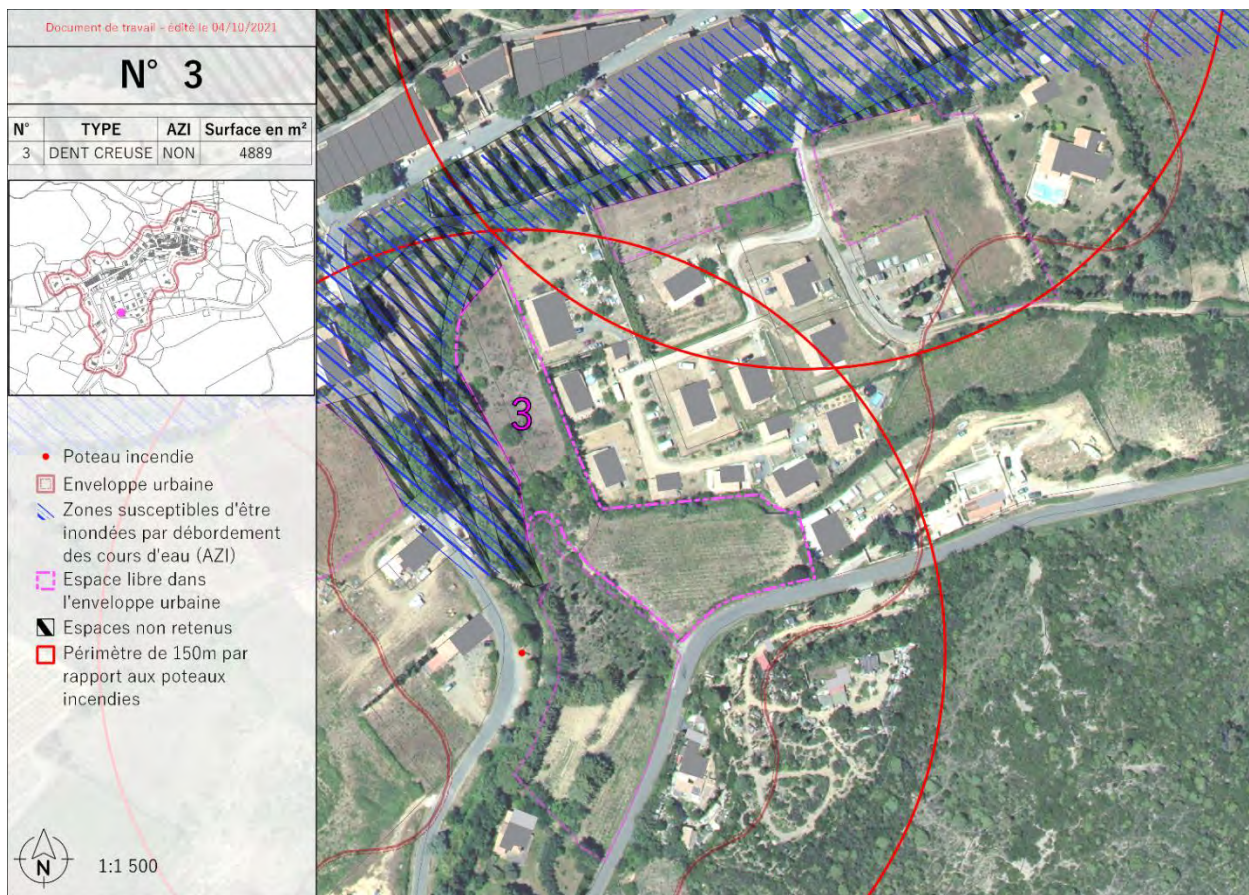
Enfin, elle se situe au sein du périmètre de zone défendable au titre du risque feu de forêt prédominant sur le territoire.



Dent creuse située dans le centre- au Lotissement « La contamaine » - de Feuilla

Toujours au sein du lotissement « La contamaine », une nouvelle dent creuse a été repérée. Sa superficie représente 1 185m².

Cette dernière, n'est pas enclavée (accès à l'Est) et se situe au sein de la zone défendable au titre du risque feu de forêt.



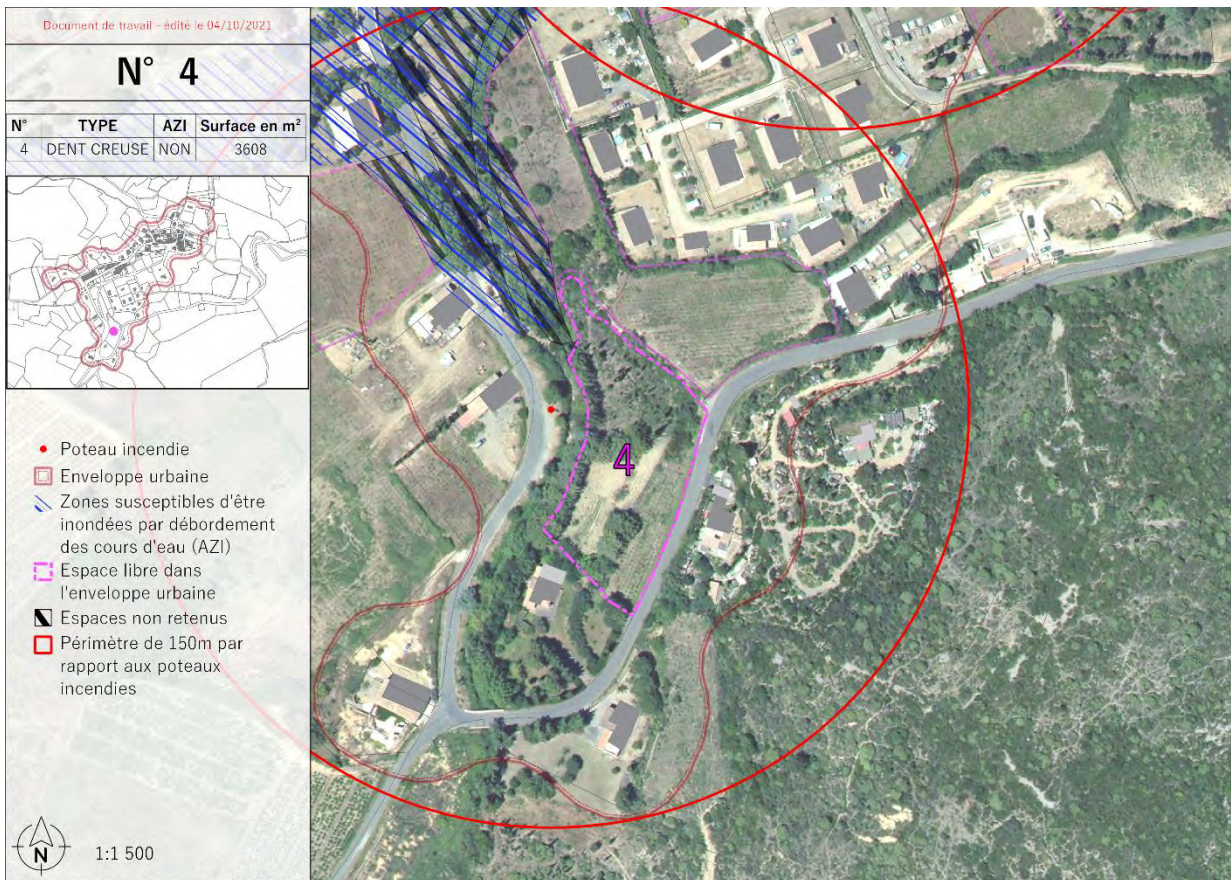
Dent creuse située dans le centre à proximité du lotissement et de l'entrée du village - de Feuilla

Une dernière dent creuse a été identifiée dans le secteur dudit lotissement.

Sa superficie représente 4 889 m².

Au vu du lotissement existant, cette dent creuse est enclavée. Cependant, au Sud, elle jouxte la RD, de ce fait, elle n'est pas une dent creuse enclavée.

Aussi, elle se situe dans la zone défendable au titre du risque feu de forêt.

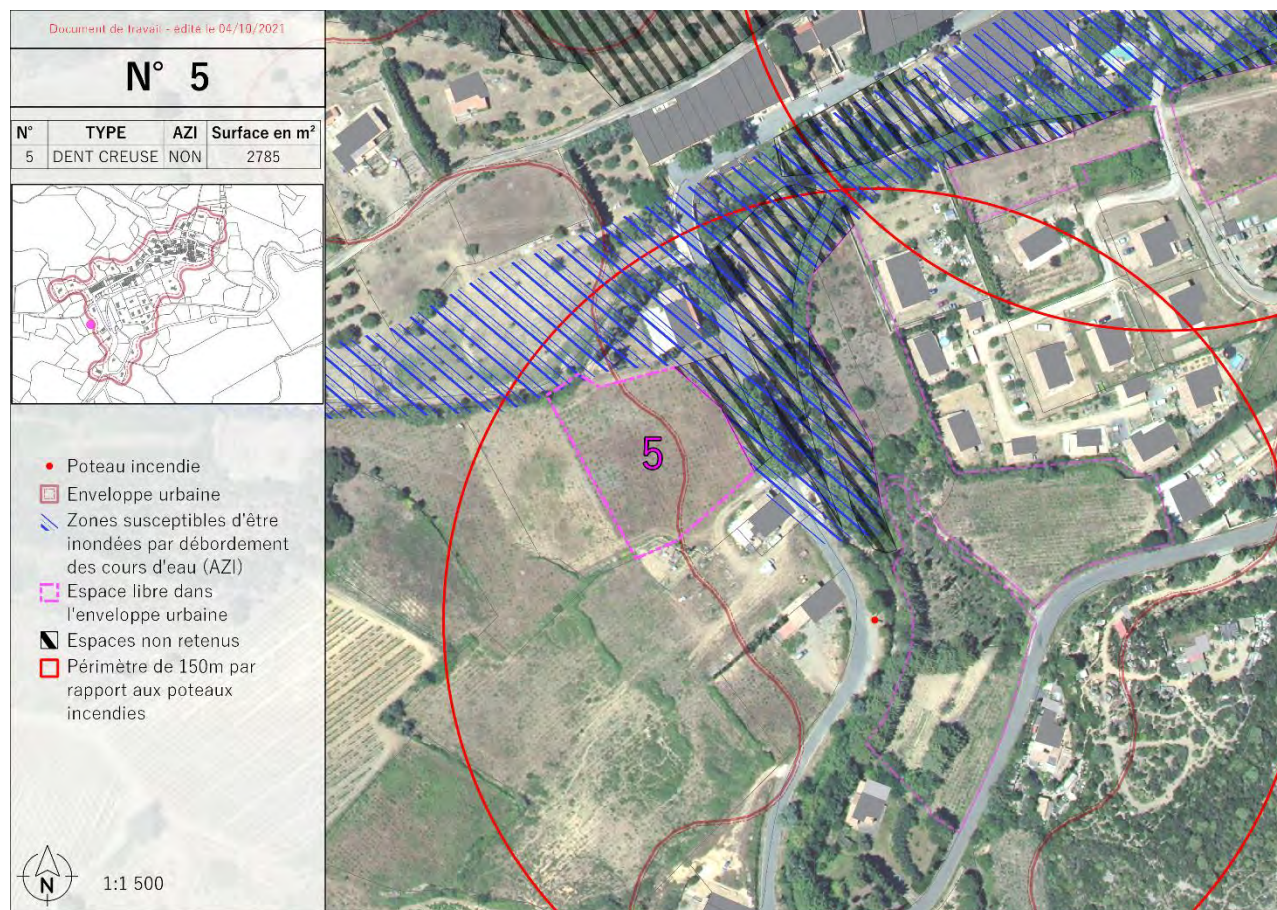


Dent creuse située à l'entrée du village - de Feuilla

Un autre espace libre a été repéré à proximité du lotissement « La contamaine » et se situant à l'entrée du village.

Cet espace correspond à une superficie de 3 608 m².

Il n'est pas enclavé car la RD longe l'Est de la surface et il se localise au sein même du périmètre défendable au titre du risque feu de forêt.



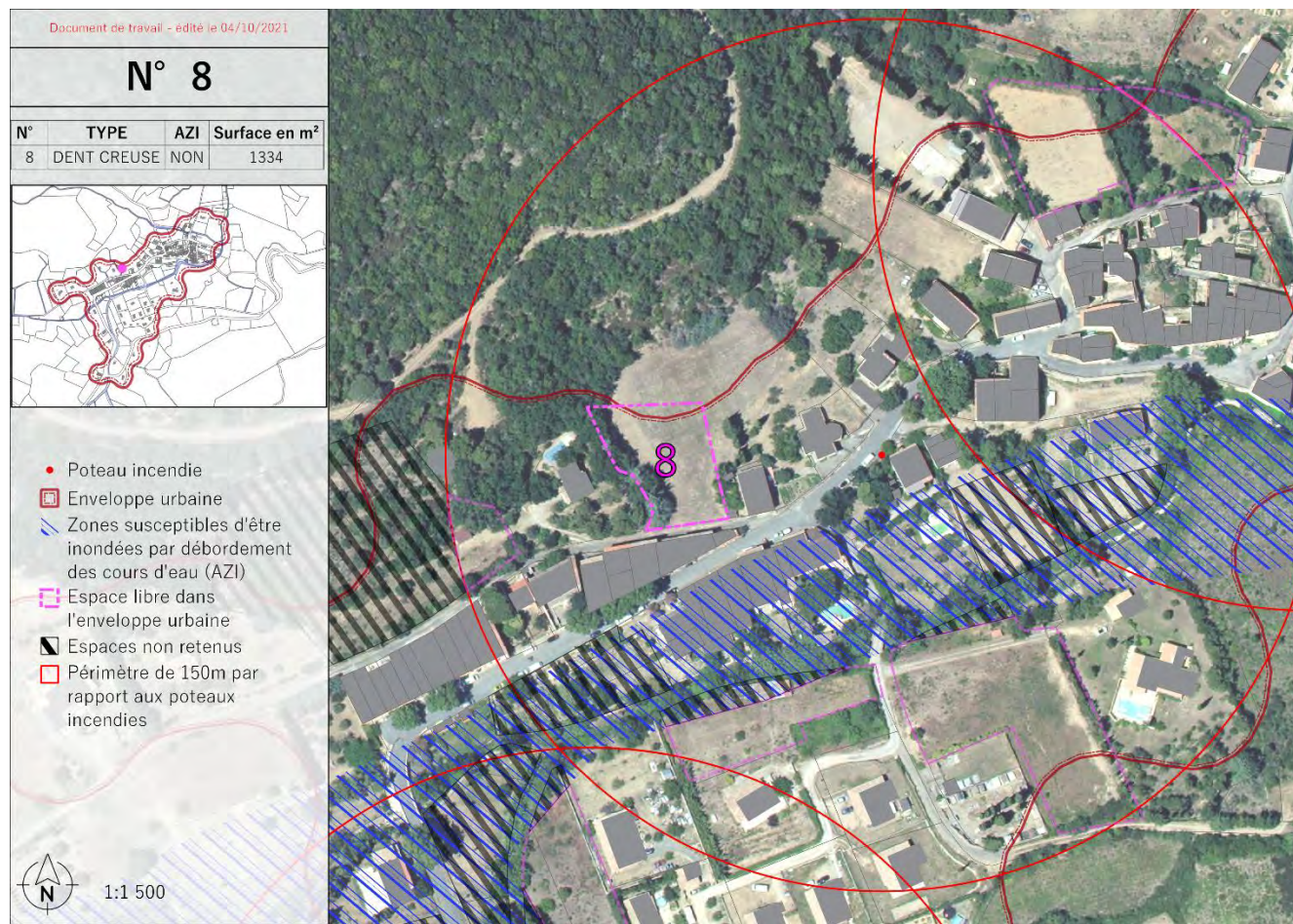
Dent creuse située à l'entrée du village - de Feuilla

Une dent creuse a été identifiée au niveau de l'entrée du village à l'Ouest.

Cette dernière représente une superficie de 2 785 m².

Elle n'est pas enclavée car la RD (entrée de village) longe l'Est de la parcelle.

Enfin elle se situe au sein du périmètre défendable au titre du risque feu de forêt.

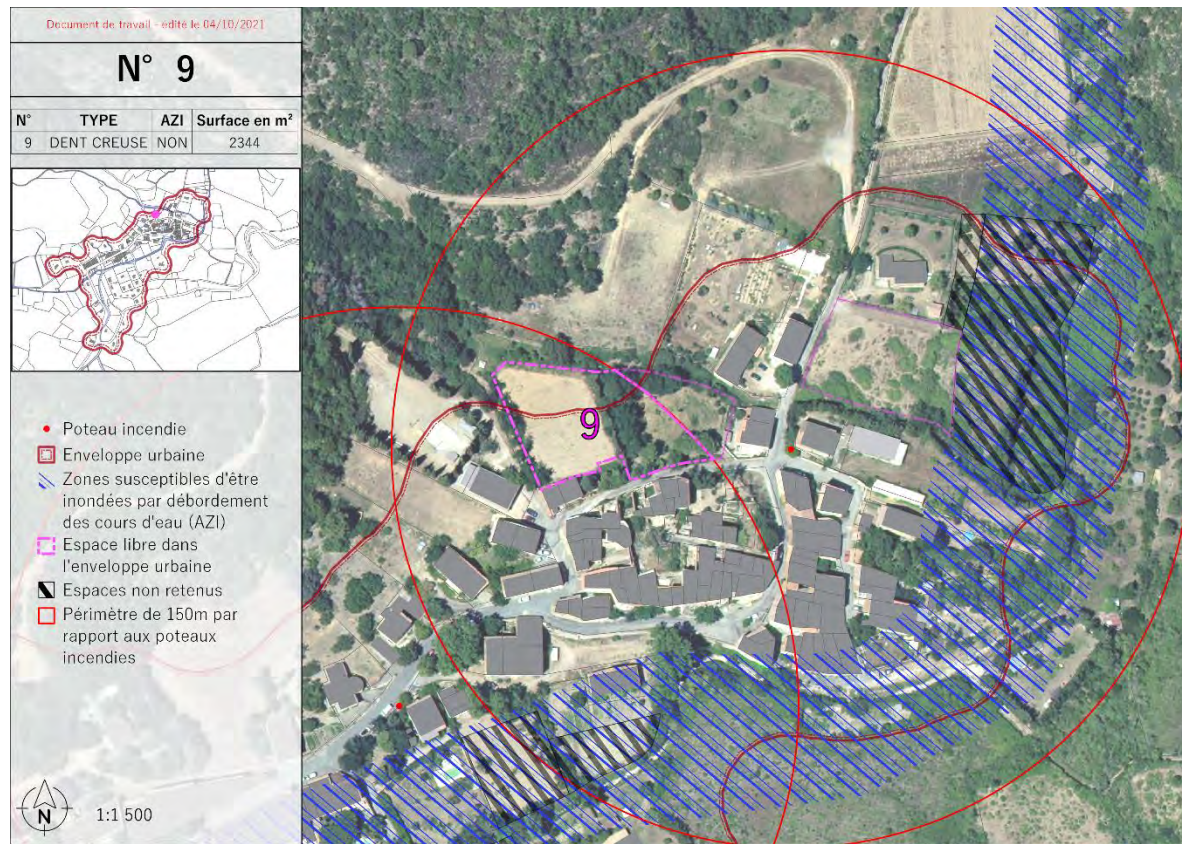


Dent creuse située au Nord du village - de Feuilla

Une dent creuse est présente au Nord de l'enveloppe urbaine.

Elle représente 1 334 m².

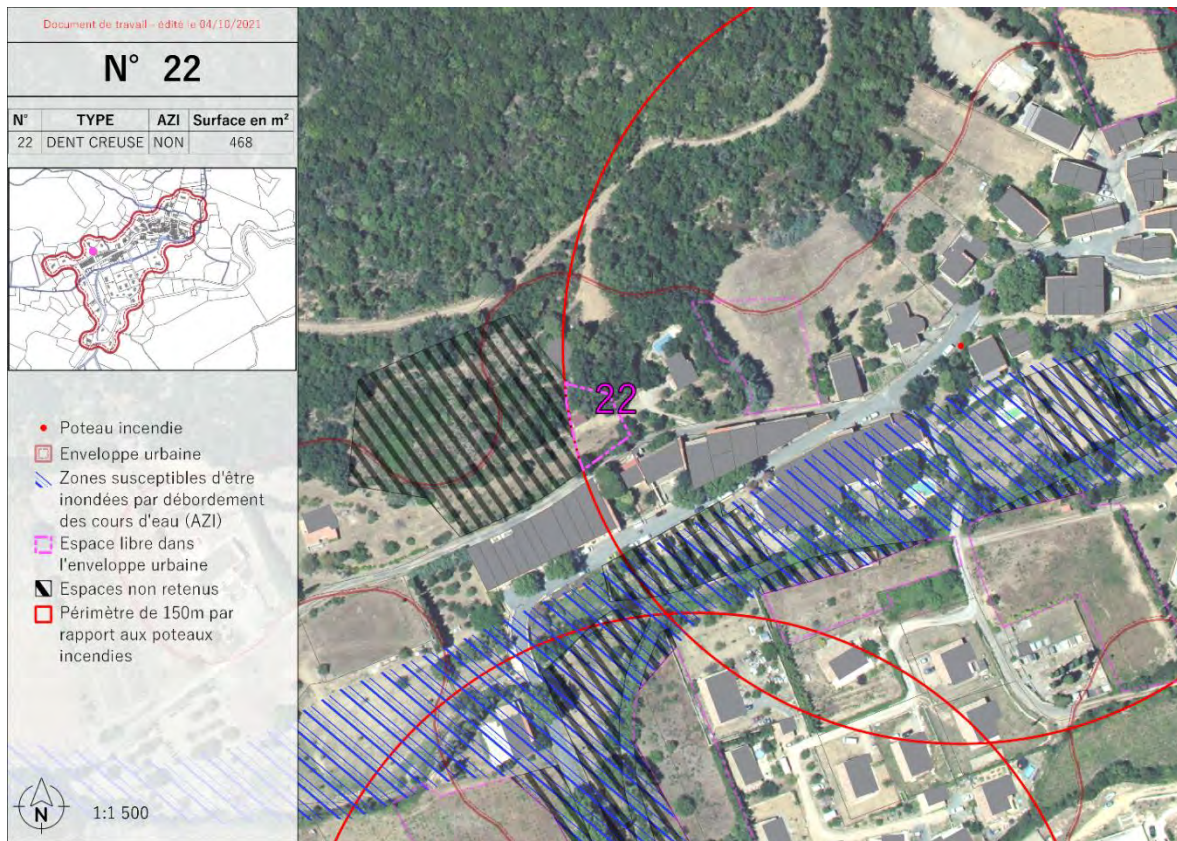
Elle n'est pas enclavée et se localise au sein de la zone défendable au titre du risque feu de forêt.



Dent creuse située au Nord du village - de Feuilla

Un autre espace libre est identifié au Nord de l'enveloppe urbaine.

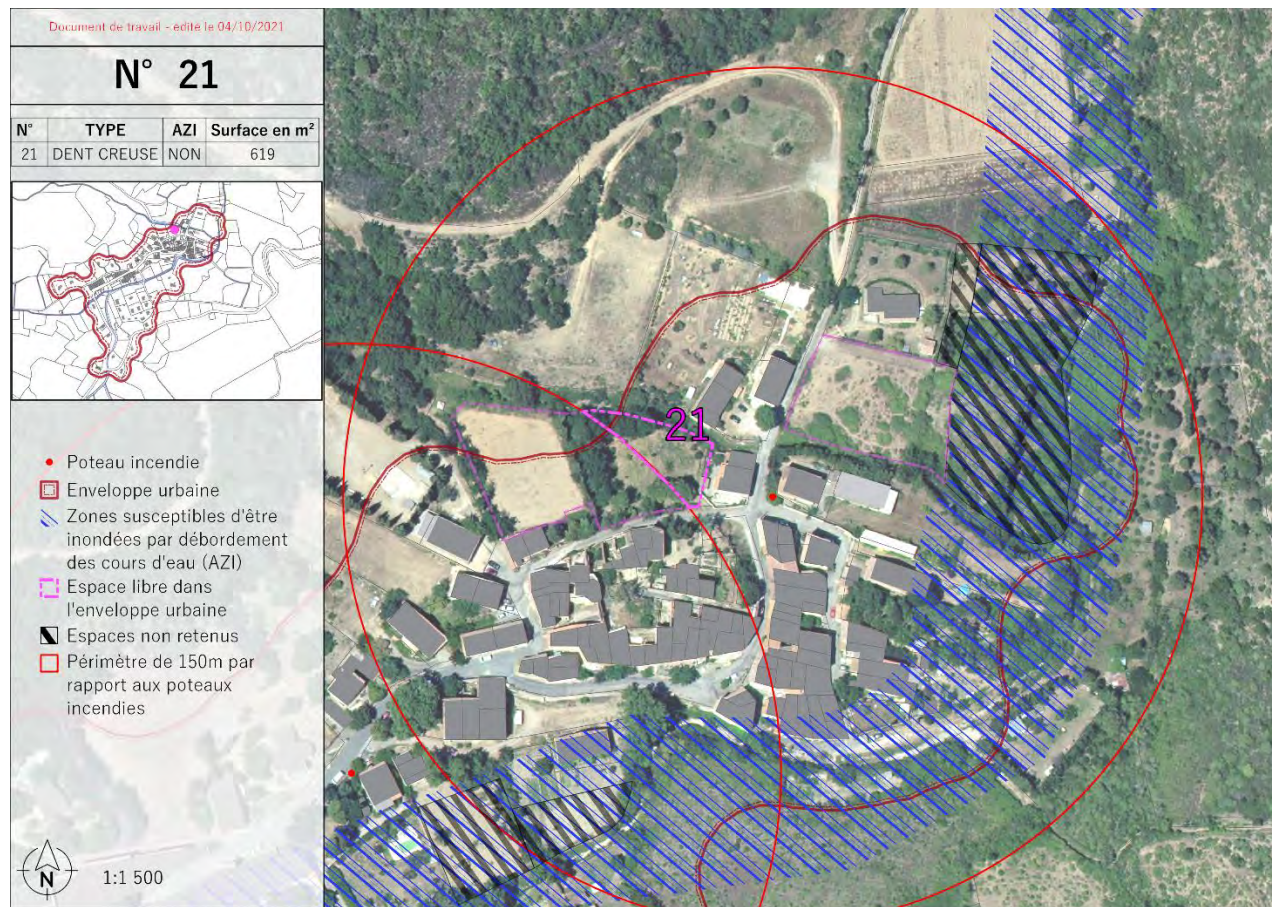
Ce dernier est égal à 2 344 m². Il n'est pas enclavé (accès au Sud) et se situe au sein de la zone défendable au titre du risque feu de forêt.



Dent creuse située au Nord du village - de Feuilla

Une petite dent creuse a été repérée au Nord du village. Elle s'étend sur 468 m².

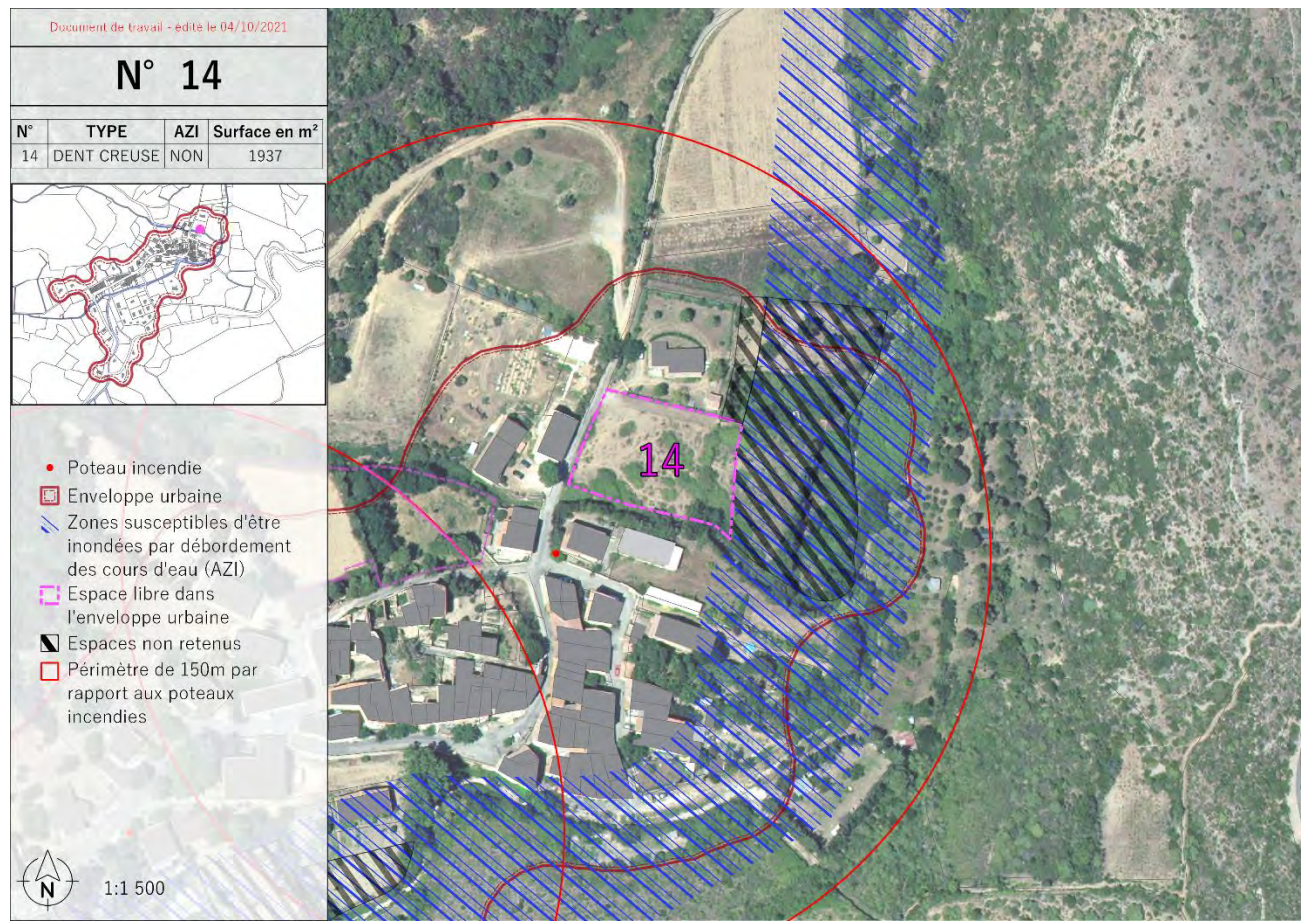
Cette dernière se situe en zone défendable au titre du risque feu de forêt et n'est pas enclavée.



Une autre petite dent creuse a été repérée au Nord-Est du village. Elle s'étend sur 619 m².

Cette dernière se situe en zone défendable au titre du risque feu de forêt et n'est pas enclavée.

Dent creuse située au Nord-Est du village - de Feuilla



Une dent creuse a été repérée au Nord-Est du village. Elle s'étend sur 1 937 m².

Cette dernière se situe en zone défendable au titre du risque feu de forêt et n'est pas enclavée.

Dent creuse située au Nord-Est du village - de Feuilla

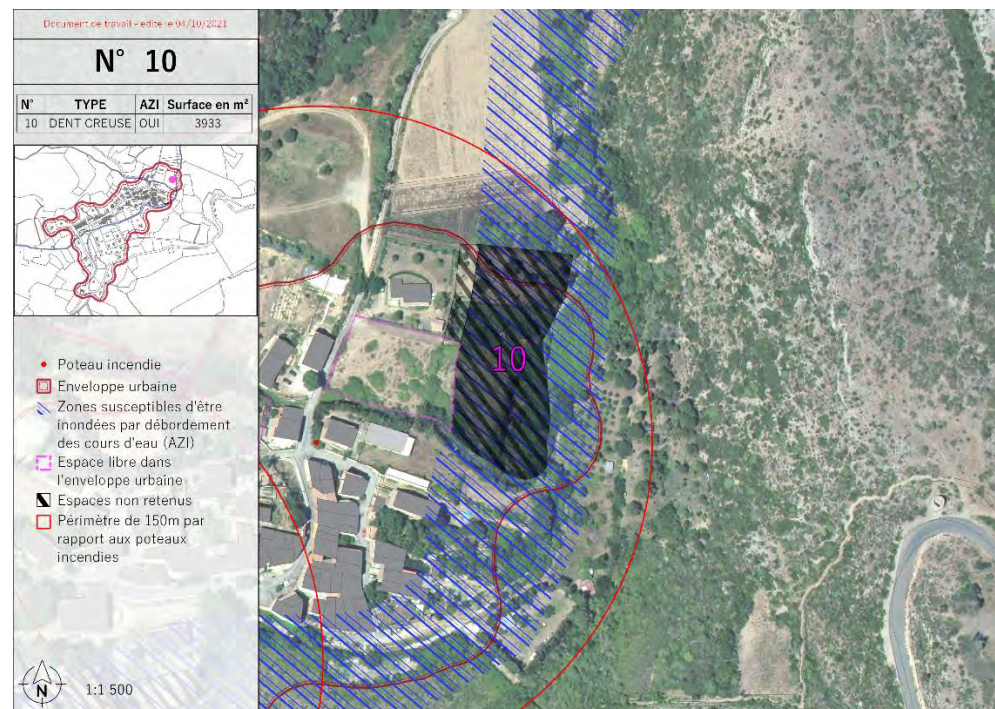
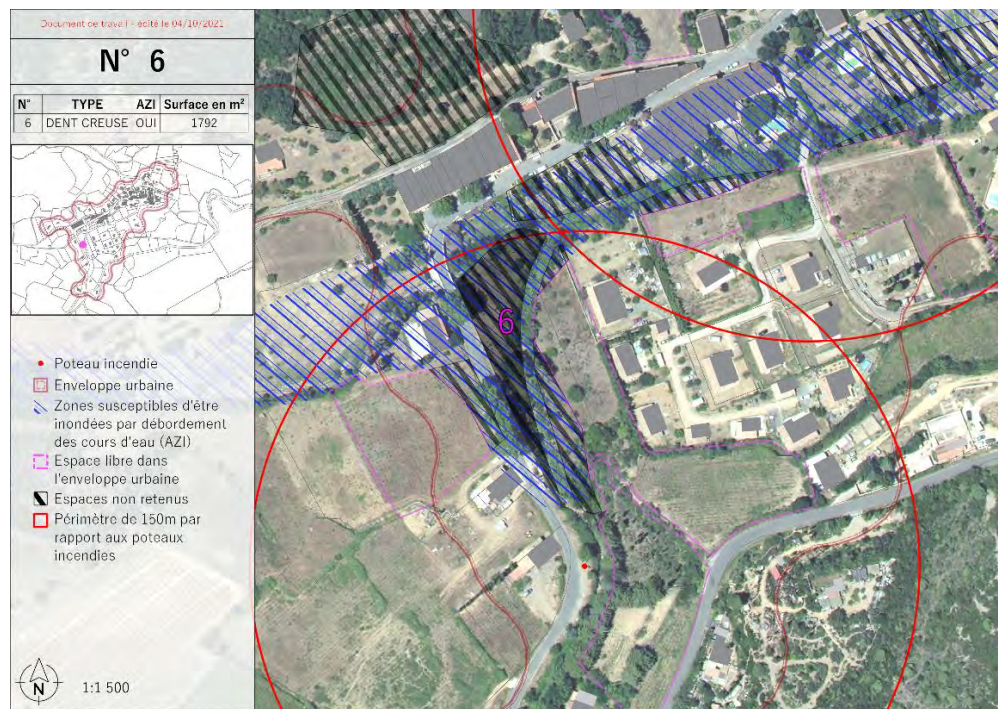
Au sein de l'enveloppe urbaine, il a également été repéré d'autres espaces libres de construction, cependant ces espaces sont contraints par des deux risques majeurs.

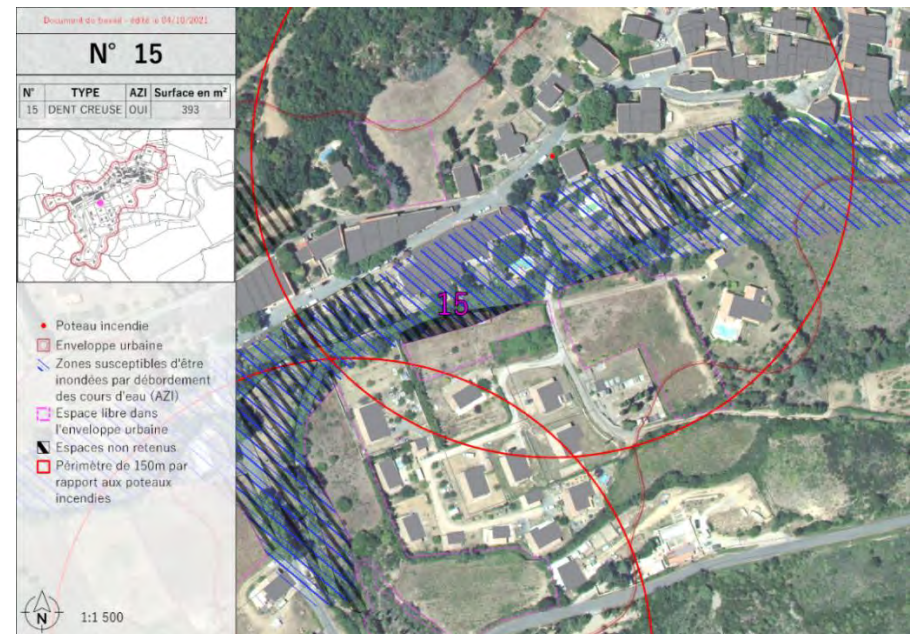
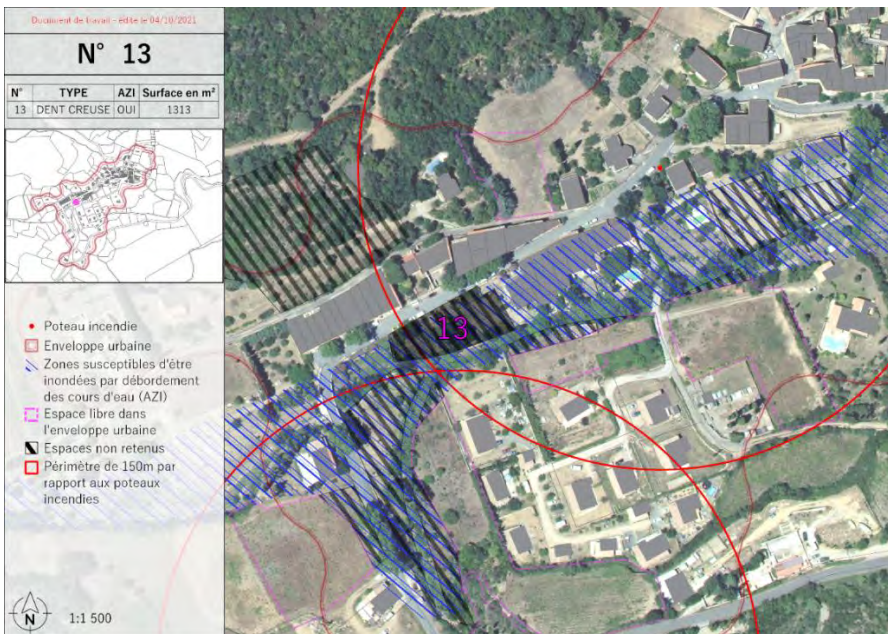
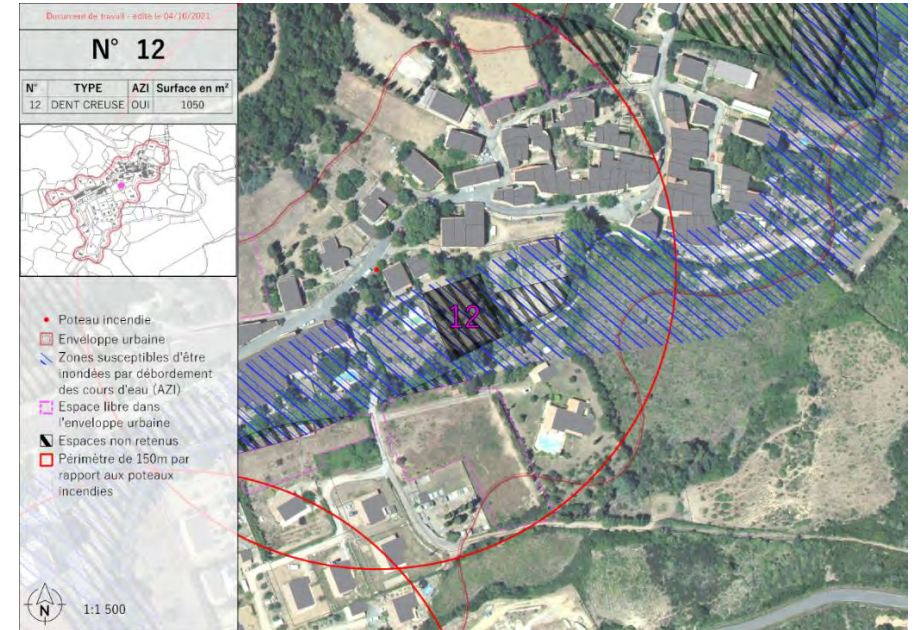
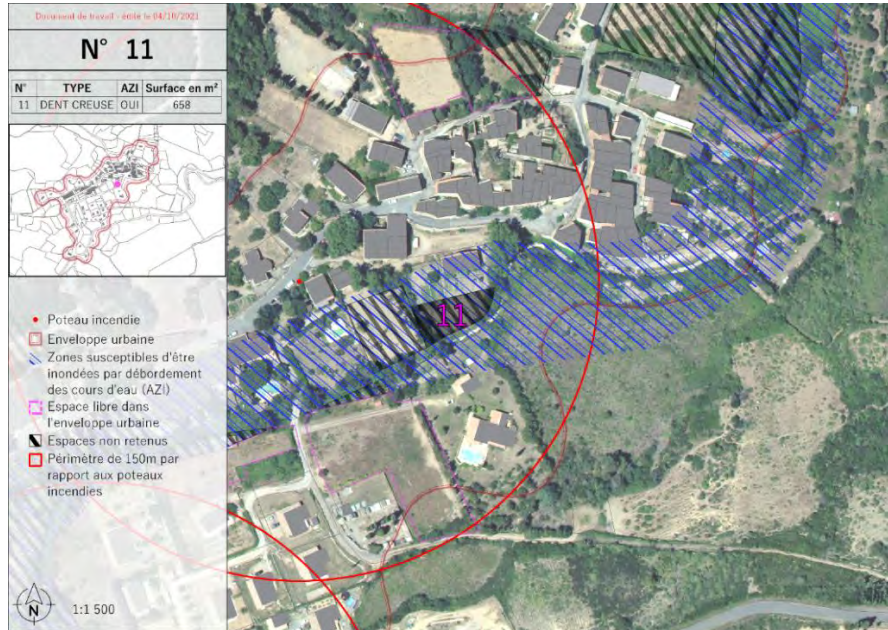
On retrouve le risque inondation à travers des zones susceptibles d'être inondées par débordement des cours d'eau (conformément à l'Atlas des Zones Inondables (AZI) en Languedoc-Roussillon de l'Agly à la Berre)) où les constructions ne sont pas recommandées. A noter que l'AZI n'a pas de valeur réglementaire néanmoins le contrôle de légalité peut prohiber des constructions ou installations au regard du risque. Ainsi, il convient d'anticiper les préconisations.

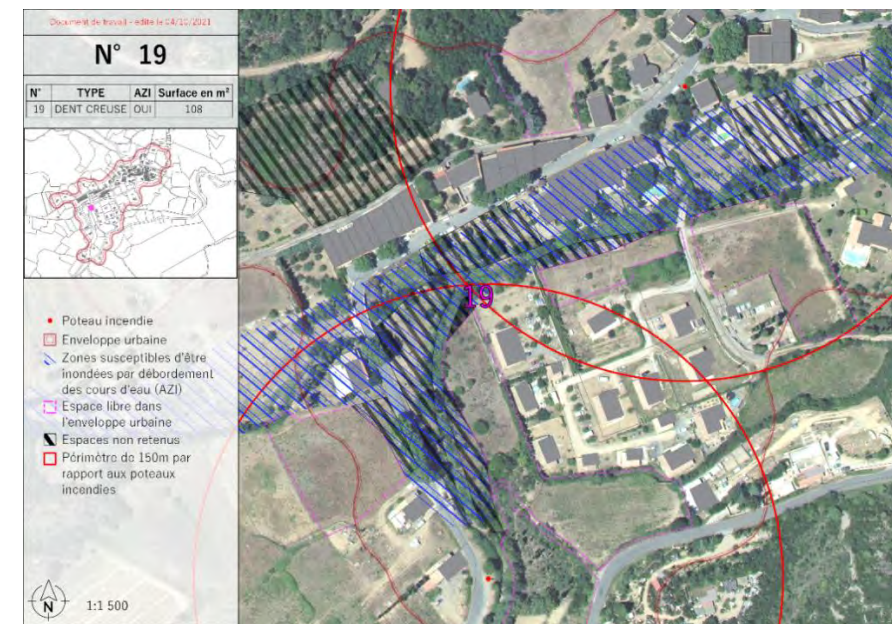
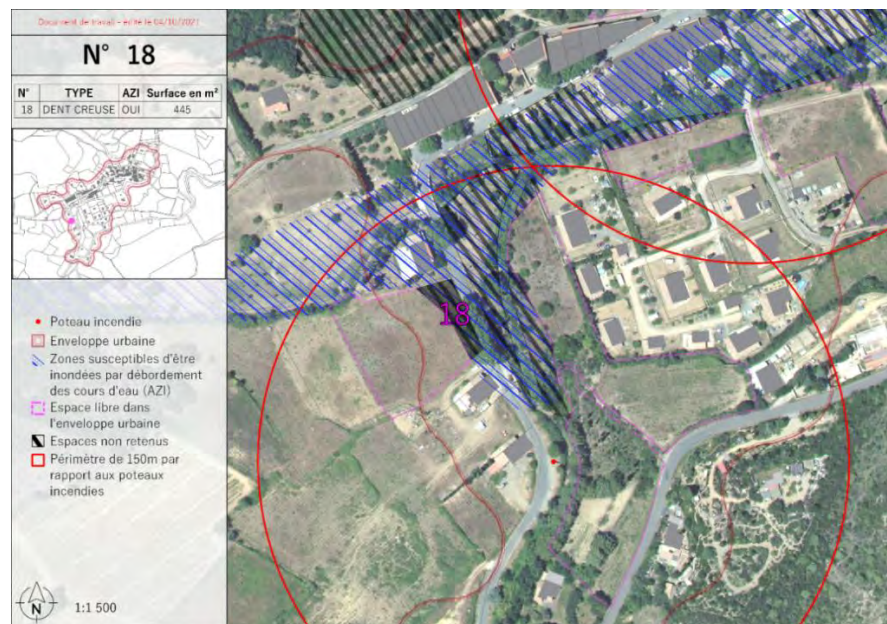
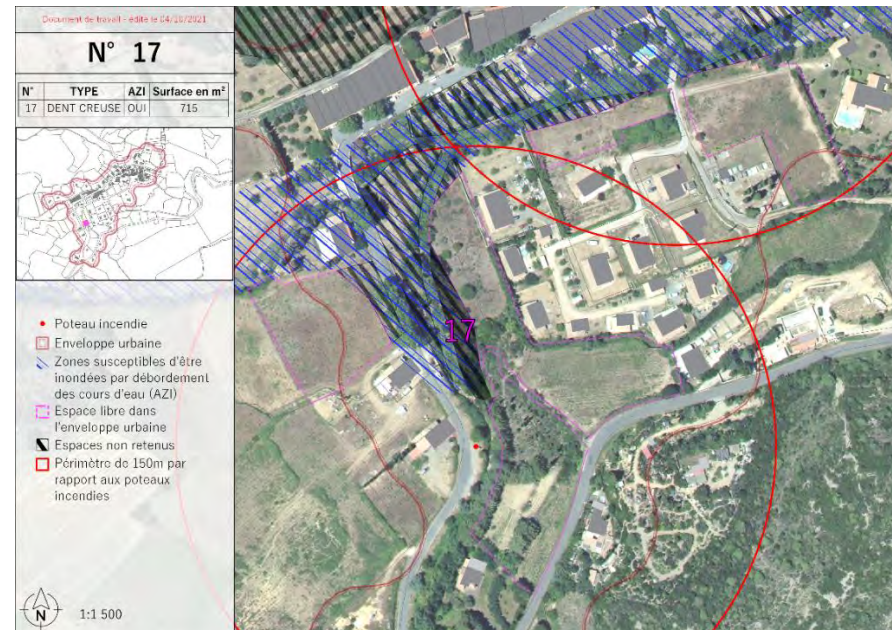
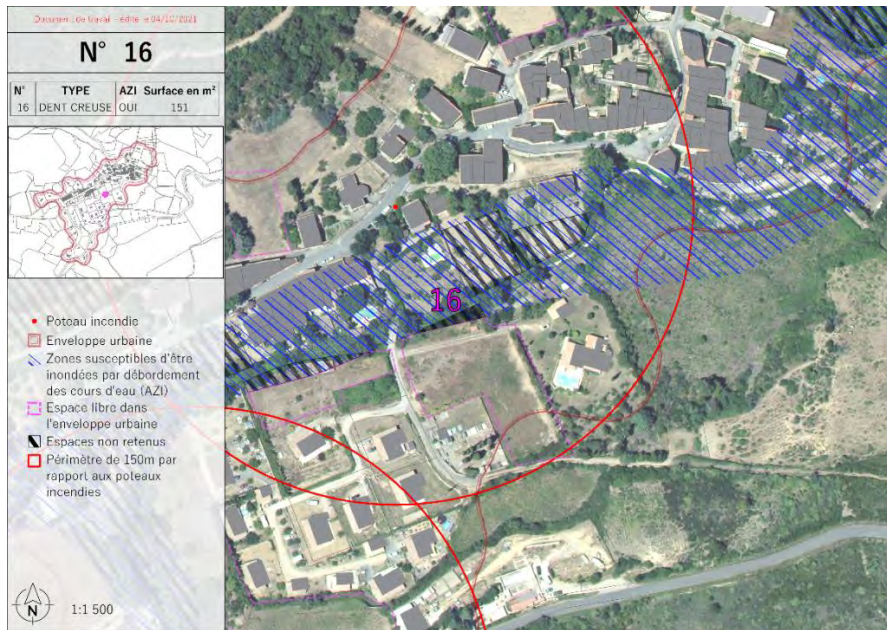
Enfin, le risque feu de forêt, dominant sur le territoire, s'avère également déterminant pour l'urbanisation. En effet, dès lors que des parcelles s'éloignent à plus de 150 m des poteaux incendies, les constructions sont interdites du fait qu'elles se situent en zone non défendable (arrêté préfectoral du 11 avril 2017).

Les parcelles affectées par ces deux risques, conjointement ou non, représentent une superficie de 15 464 m².

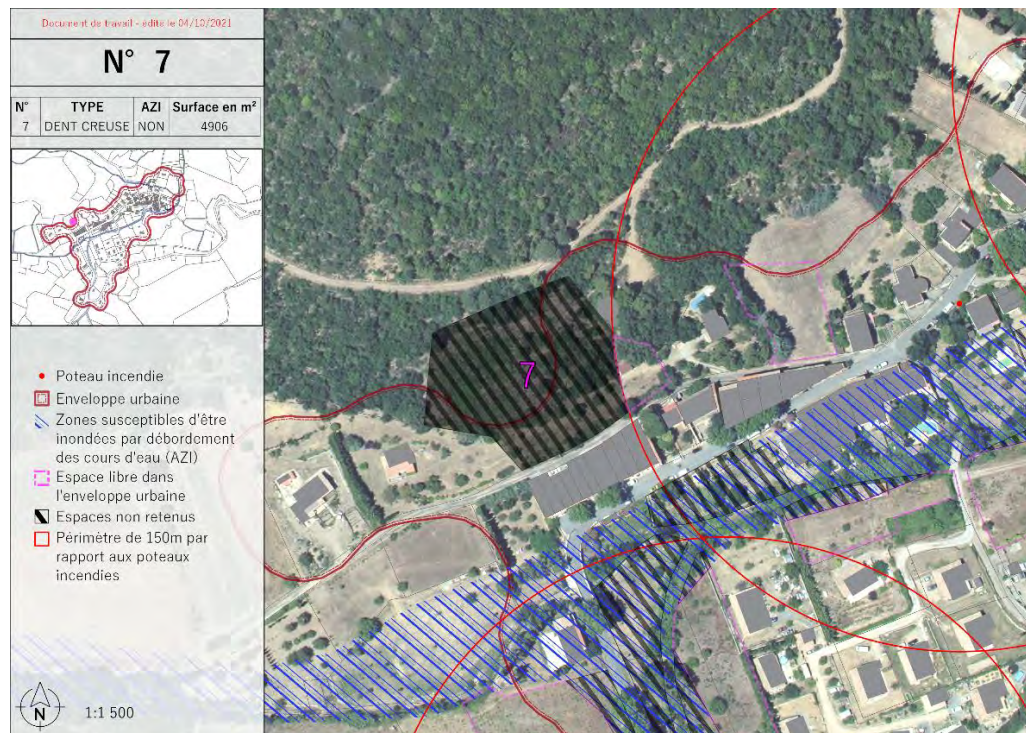
Espaces libres d'urbanisation, au sein de l'enveloppe urbaine, affectés par le risque inondation







Espace libre d'urbanisation, au sein de l'enveloppe urbaine, affecté par le risque feu de forêt, identifié en tant que zone non défendable



A retenir...

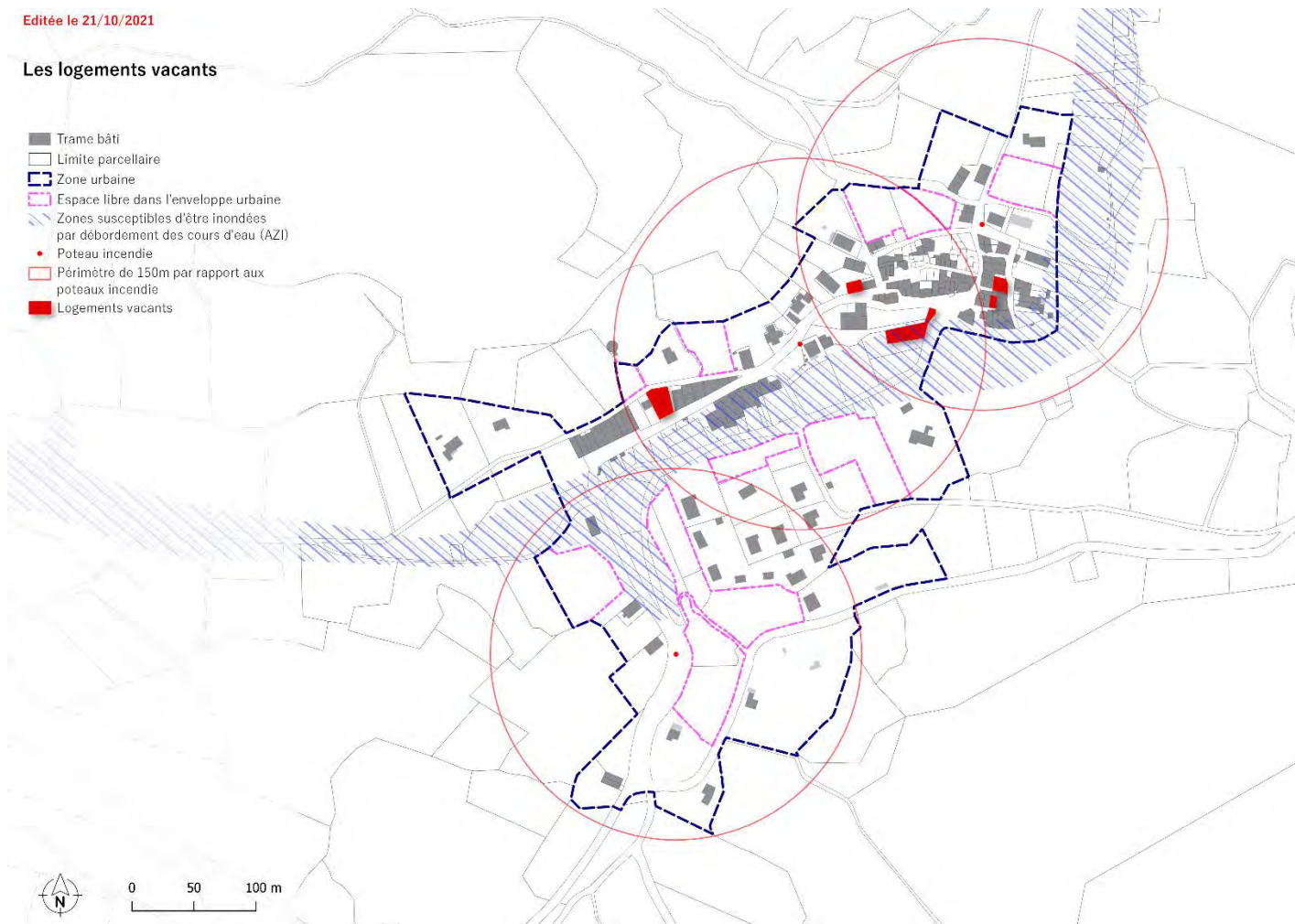
Le comblement des dents creuses permettra de limiter le mitage de l'espace agricole en engageant une densification des espaces urbanisés. L'urbanisation de ces zones apporte peu de coûts supplémentaires à la commune, du fait notamment de la présence des réseaux à proximité.

Sur l'ensemble de la commune, **19 966 m²** de dents creuses ont été identifiées.

On remarque, par ailleurs, que **22 767 m²** de dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine ne peuvent faire l'objet d'urbanisation au titre du risque inondation et du risque feu de forêt présent sur le territoire.

6. Les logements vacants

La commune de Feuilla compte cinq logements dont un est repéré en zone inondable selon l'atlas des zones inondables de l'Agly à la Berre, soit 1 028 m². En fine, quatre logements vacants susceptibles d'accueillir des habitants.



7. Les permis de construire accordés

Ces dix dernières années, soit entre 2011 et 2021, la commune de Feuilla a fait l'objet de dix-sept permis de construire accordés faisant l'objet de construction et/ou rénovation, soit 3 646 m².

Année	2011	2016	2017	2019	2020	2021
Permis de construire (m ²)	2615	222	207	66	75	33
Dont permis à vocation agricole (m ²)					428	
Total	2615	222	207	66	503	33

Parmi les permis de construire accordés entre 2011 et 2021, on retrouve de la rénovation/extension de constructions ainsi que de la construction d'habitations nouvelles.

La rénovation ou l'extension représentent 998 m², soit 428 m² à vocation agricole et 570 m² à vocation habitat.

La construction d'habitation nouvelles, sur cette même période, présente une superficie de 2 648 m².

8. Les réseaux présents sur la commune

A. L'eau potable

Approvisionnement

La source naturelle « la bastide » (anciennement « la gysseyre »), cadastrée WI 67, alimente exclusivement la commune de Feuilla.

Débit moyen	Ressource totale	Capacité théorique d'approvisionnement par jour (Base 150 litres/jour/heure)
816 m ³ / jour	297 840 m ³ / an	5440 Habitants (EH)
34 m ³ / heure		Equivalent

Cette source alimente en gravitaire le réservoir à partir d'une canalisation d'adduction ancienne (1956) de près de 900 m linéaires et lui assurant un débit de remplissage de 6,25 m³ / heure.

Certains écarts, ainsi qu'une partie du Hameau de l'Hortoux, ne sont pas totalement desservis par le réseau public. Les ressources en eau potable de ces habitations doivent faire l'objet d'une autorisation préfectorale prévue à l'article L1321-7 du Code de la santé publique.

Stockage

Une seule unité de stockage permet d'assurer la distribution. Elle se localise sur la parcelle cadastrée WL 3 au Nord-Ouest du village.

C'est un réservoir de type semi-enterré, datant de 1961, qui permet l'alimentation en gravitaire de l'ensemble du réseau EAP :

- > 170 m3 de capacité (dont 120 m3 de réserve incendie règlementaire) ;
- > Procédé de traitement de l'eau par stérilisation aux UV depuis 2004 ;
- > Volume distribué en 2009 = 5000 m3
- > Soit une moyenne de 13,7 m3/jour.

Distribution

Le taux de raccordements au réseau d'alimentation en eau potable est de près de 90 % sur l'ensemble de la commune (16 logements non raccordés en 2002).

En 2017, le réseau de distribution, récemment réhabilité à 75% (sauf secteur quartier bas) :

- > Est constitué de 1740 m linéaires de réseau public et de 545 m linéaires de réseau privé ;
- > Alimente 109 branchements (dont 25 sont encore en plomb au quartier bas), un poteau incendie et une aire de remplissage sécurisée (ARS).

Une première approche sur la consommation d'eau a permis de relever en 2010:

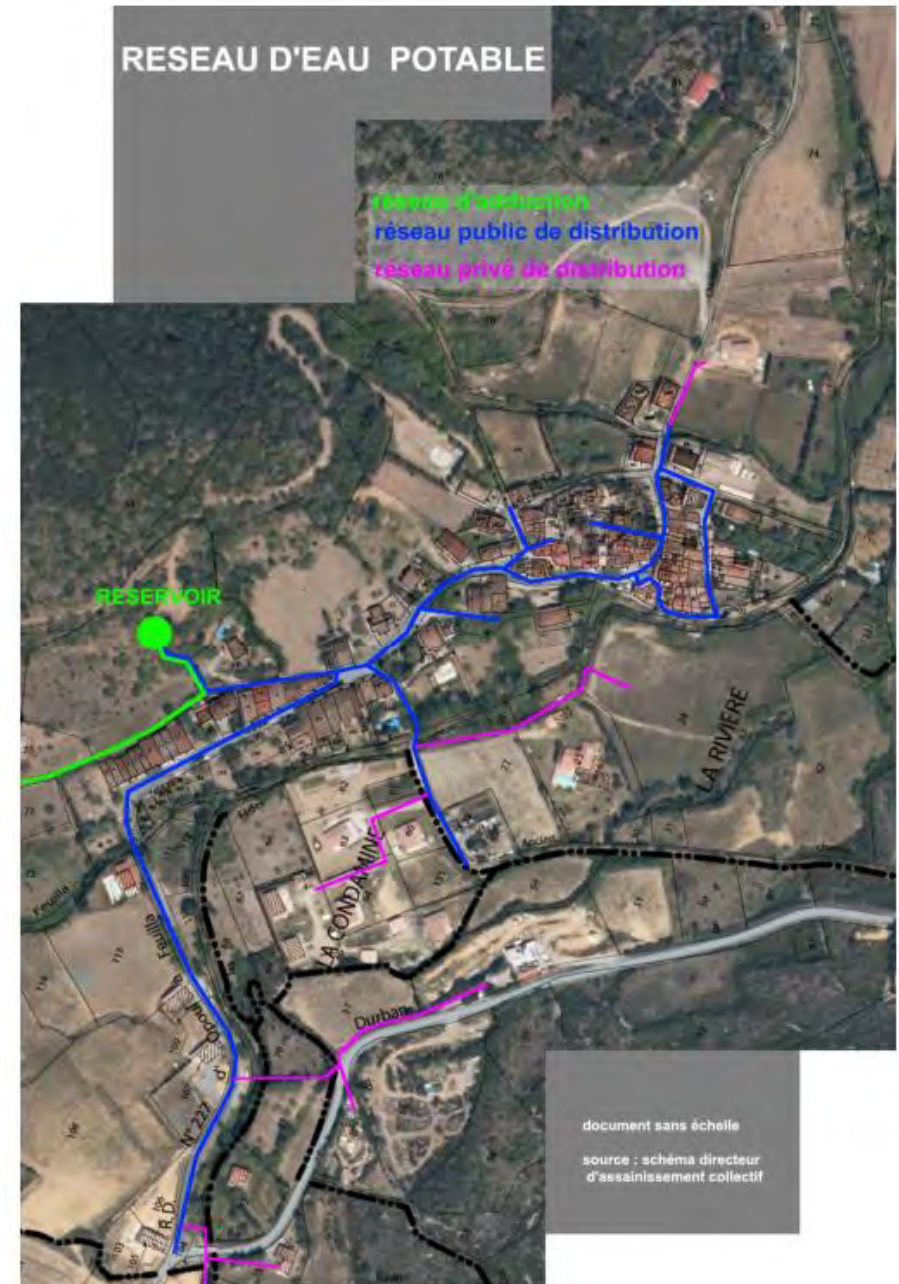
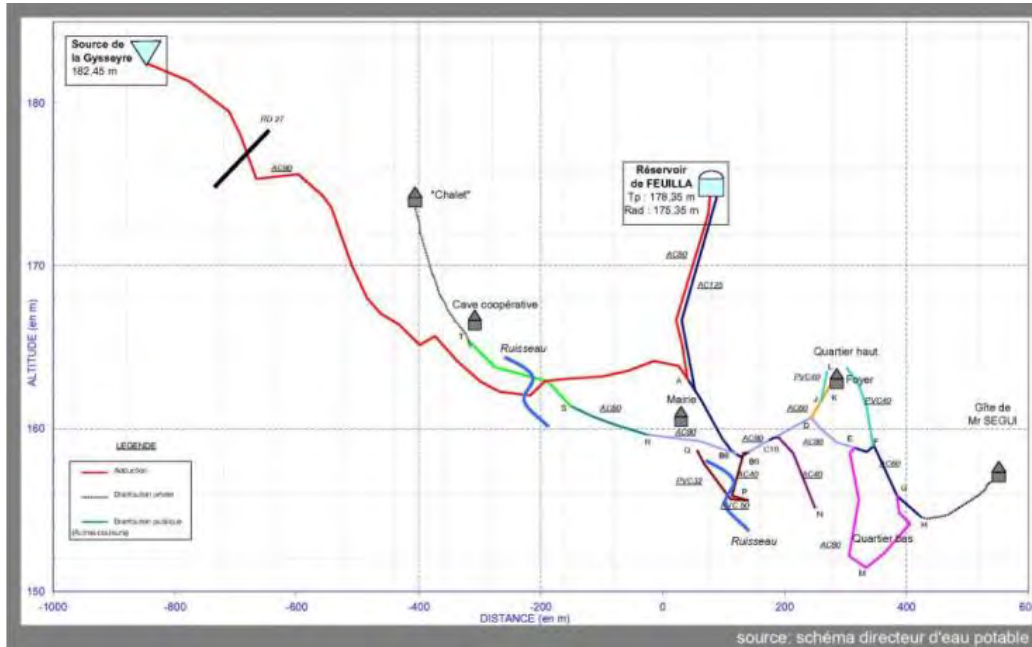
- > Une quantité d'eau perdue ou non facturée (usage public, pertes ou fuites) de 1600 m3, soit une moyenne de 4,4 m3/jour,
- > Une consommation totale facturée de 3400 m³ pour un total de 210 habitants (permanents et occasionnels), soit une moyenne de 44,4 litres / jour / habitant.

En 2020, la consommation d'eau potable facturée est de 5 446 m3.

Capacité théorique

Estimation du potentiel en équivalents habitants (EH) du réseau AEP	
Population totale (permanente + saisonnière) en 2012	210 habitants
Potentiel d'habitants supplémentaires	
Capacité d'approvisionnement / jour <i>Hypothèse : débit de remplissage du réservoir = 6,25 m³ / heure</i>	150 m3
Reserve incendie / jour	120 m3
Perte journalière estimée / jour	4,4 m3
Volume distribuable / jour	145,6 m3
Volume théorique distribué / jour <i>Base : 150 litres / hab par jour</i>	31,5 m3
Volume encore disponible / jour	123,1 m3
Soit un potentiel d'habitant supplémentaire de	820 équivalents habitants
Réserve de sécurité	
Capacité du réservoir	170 m3
Volume théorique distribué / jour <i>Base : 150 litres / hab par jour</i>	31,5 m3
Perte journalière estimée / jour	4,4 m3
Réservoir vidangé en	4,7 jours

Au regard du grand potentiel du captage, c'est le débit de remplissage du réservoir qui permettra d'estimer la capacité théorique de distribution en équivalents habitants (EH).



B. La défense incendie

La disposition des hydrants assure la sécurité incendie sur l'ensemble de la zone urbanisée.

Néanmoins, les problèmes relatifs à la pression et au débit insuffisants de ces derniers impactent fortement la sécurité incendie.

Les besoins en eau pour la lutte contre l'incendie peuvent être satisfaits indifféremment à partir du réseau de distribution ou par des points d'eau naturels ou artificiels.

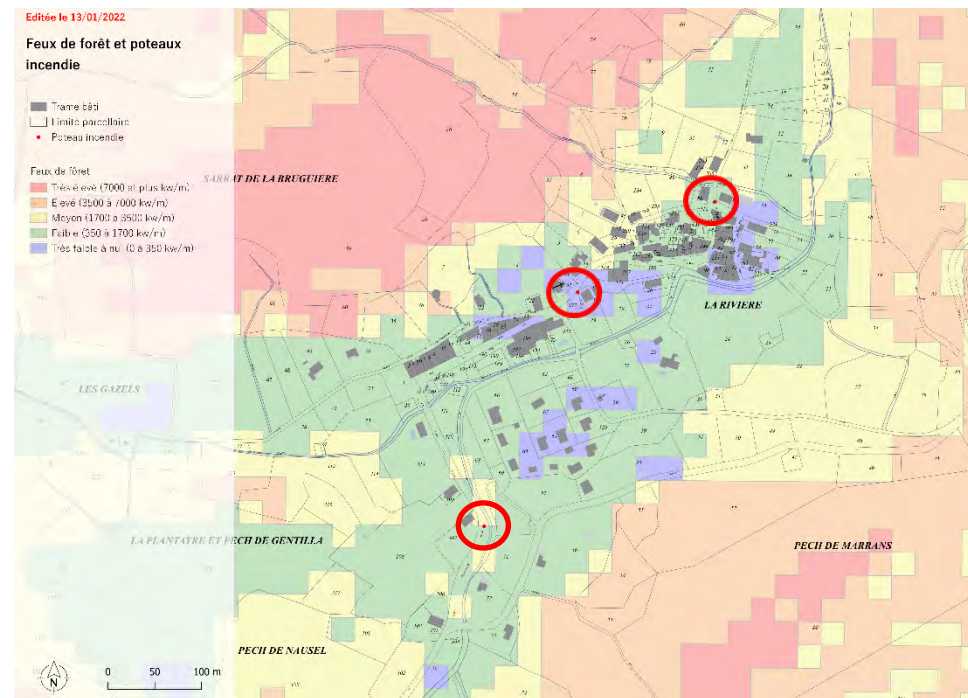
Dans tous les cas, chaque poteau doit :

- > Être à une distance de 400 m maximum du poteau le plus proche,
- > Couvrir un rayon de 200 m (pouvant être à 400 m en zone rurale à la discrétion des services de sécurité incendie),
- > Assurer un débit de 60 m³/h pendant 2 h, à une pression de 1 bar.

A ce jour, la commune compte trois poteaux incendie, le premier localisé au cœur du village, Rue de l'église, le deuxième à l'entrée du village au Sud de l'urbanisation existante, et le troisième plus au Nord, Rue de l'aire.

Ces derniers font l'objet d'un contrôle annuel permettant d'identifier le débit entre autres. Le dernier contrôle a été effectué le 5 janvier 2022 :

Poteau	Localisation	Débit par heure
1	A l'entrée du village	31
2	Rue de l'église	47
3	Rue de l'aire	44



Localisation des trois poteaux incendies

C. L'assainissement

Assainissement collectif

En 2005, la STEP de type lit à macrophyte a été mise en service pour une capacité de 300 EH.

La longueur du réseau est de 1700 ml.

Fonctionnement et efficacité de la station en juillet 2012

Volume moyen journalier traité (en m3 / jour)	13.41
Bilan qualité / pourcentage d'efficacité	
DBO5	99%
DCO	94.6%
MES	99.7%

Bilan estimatif de la capacité résiduelle de la STEP

Population de pointe	210
Taxe de raccordement (2002)	80%
Capacité totale de la STEP (en EH)	300
Estimation EH raccordés en période pointe	170
Potentiel EH encore raccordable	130
Nombre moyen de personne par ménage	2
Estimation nombre de logement raccordable	65



ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

RESEAU D'EAUX USEES



Assainissement individuel

L'arrêté du 6 mai 1996 précise que les filières d'assainissement autonomes doivent être équipées d'une unité de prétraitement (fosse toutes eaux, décanteur-digesteur), d'une unité de traitement, et d'une unité d'évacuation (tranchée d'infiltration, filtre à sable,..) afin que soient favorisés le confort des usagers, la protection de l'environnement et la qualité des eaux (de surface et souterraine).

En 2002, la commune de Feuilla disposait de 23 logements en filières d'assainissement individuel, essentiellement localisés dans les écarts.

Logements recensés en ANC (2002)	
L'Hortoux	7
Terrugasse	1
Foncaude	1
Serre de Gauja	1
Coume Nord	1
Coume de Belvèze	1
Coume Sud	1
Rec de Jannaire	2
Rec de Jon	1
Les Génibrières	1
La Bastide	2
Chemin de Saint-Jean de Barrou	2
Les Gissières	2
Total	23

Selon l'état des lieux réalisé dans le cadre de l'élaboration du schéma communal d'assainissement il est possible d'estimer que sur :

- > 17 logements :
 - 4 n'étaient équipés d'aucune installation d'assainissement,
 - 41% ne disposent que d'un dispositif de prétraitement,
 - 21% sont équipés d'une filière complète,
 - 75% des fosses n'ont jamais été vidangées,

- > Aucun élément d'information sur les autres logements.

D. La gestion des eaux pluviales

Le réseau de collecte des eaux pluviales du village est essentiellement aérien. Les écoulements des surfaces imperméables ruissellent en bordure de la chaussée, dans les rigoles et caniveaux aménagés à cet effet.

Des grilles avaloirs ont été disposées dans les points bas des rues et dans les secteurs sensibles pour ralentir la vitesse des écoulements.

Le ruisseau « Le Rieu » draine indirectement la totalité des écoulements superficiels du village.

E. L'électricité

Le réseau électrique sur la commune est géré par le Syndicat Audois d'Energie et du Numérique (SYADEN).

F. La gestion des déchets

La gestion des déchets de la commune de Feuilla est réalisée par les services de la Communauté des Communes Corbière Salanque Méditerranée.

Ainsi, la collecte d'ordures ménagères se fait deux jours par semaine, soit le lundi et le vendredi. Celle des déchets recyclables se fait une fois par semaine le mardi. Pour finir, la collecte des encombrants s'effectue une fois par mois sur inscription à la communauté des communes.

A retenir...

La capacité théorique de distribution en eau potable est estimée à 1030 EH. En 2017, environ 210 EH sont raccordés, il reste donc environ 820 EH encore raccordables (soit environ 140 nouvelles habitations).

Dans un contexte de réchauffement climatique, la ressource en eau potable doit être pensée et gérée de façon économe et équilibrée.

En revanche, le réseau AEP ne permet pas une sécurité incendie optimale.

L'assainissement collectif est dominant sur le territoire mais l'individuel est tout de même bien présent.

Atouts	Faiblesses
<p>Un réseau d'eau potable disposant d'une indépendance totale de la commune (potentiel de distribution 1030 EH).</p> <p>Les infrastructures d'assainissement collectif sont récentes et suffisantes pour permettre le raccordement d'environ 130 EH, soit l'équivalent de 65 nouvelles résidences.</p>	<p>Un tiers de l'eau distribuée n'est pas facturé.</p> <p>Le réseau AEP ne permet pas d'assurer la sécurité incendie (débits et pressions insuffisants).</p> <p>La commune ne dispose pas de périmètre de protection du captage.</p> <p>De nombreux écarts disposant de ressources privées en eau potable.</p> <p>Près de 80% de logements en ANC n'étaient pas conformes en 2002.</p>

Opportunité	Menaces
<p>Renforcer les conditions d'accès au réseau pour les nouvelles constructions en favorisant l'assainissement collectif.</p> <p>Les réseaux disposent des capacités nécessaires afin de permettre un développement raisonné de la commune.</p>	<p>Une consommation en eau aléatoire et imprécise pouvant induire des difficultés de gestion de la ressource.</p> <p>Le réseau assainissement non collectif (ANC) n'est pas conforme.</p> <p>Pollution des eaux due aux installations non conformes ANC.</p>

LE FONCTIONNEMENT LOCAL

1. Les mobilités sur le territoire

A. Une route principale et divers chemins

La commune de Feuilla s'articule autour de la route départementale « D27 », axe structurant principal qui divise la commune entre le Nord et le Sud. Cet axe de desserte dévie le centre ancien de la commune, tout en se déclinant en Rue pour y accéder.

La rue pour se rendre au centre ancien se nomme « Rue du Quartier Neuf » se déclinant en « Rue de l'Eglise » puis en « Rue du Barry », pour finir en « Rue de L'Aire ». Ainsi cet enchainement de Rues compose la desserte de la traversée du village et notamment du centre urbanisé.

Feuilla compte aussi une autre route départementale « D227 » qui dessert le Sud de la commune.

Le restant des voies de circulation sont des chemins principalement non goudronnés, bien que certains le soient tout en présentant des signes de vétusté et d'absence de travaux.

Le réseau de circulation, Routes, Rues et Chemins confondus, s'appuient sur les lignes de crête.

Par ailleurs, on observe une absence de marquage au sol sur quasiment l'intégralité du réseau de circulation hormis un léger marquage séparant les deux voies sur la route départementale principale RD27.



D27



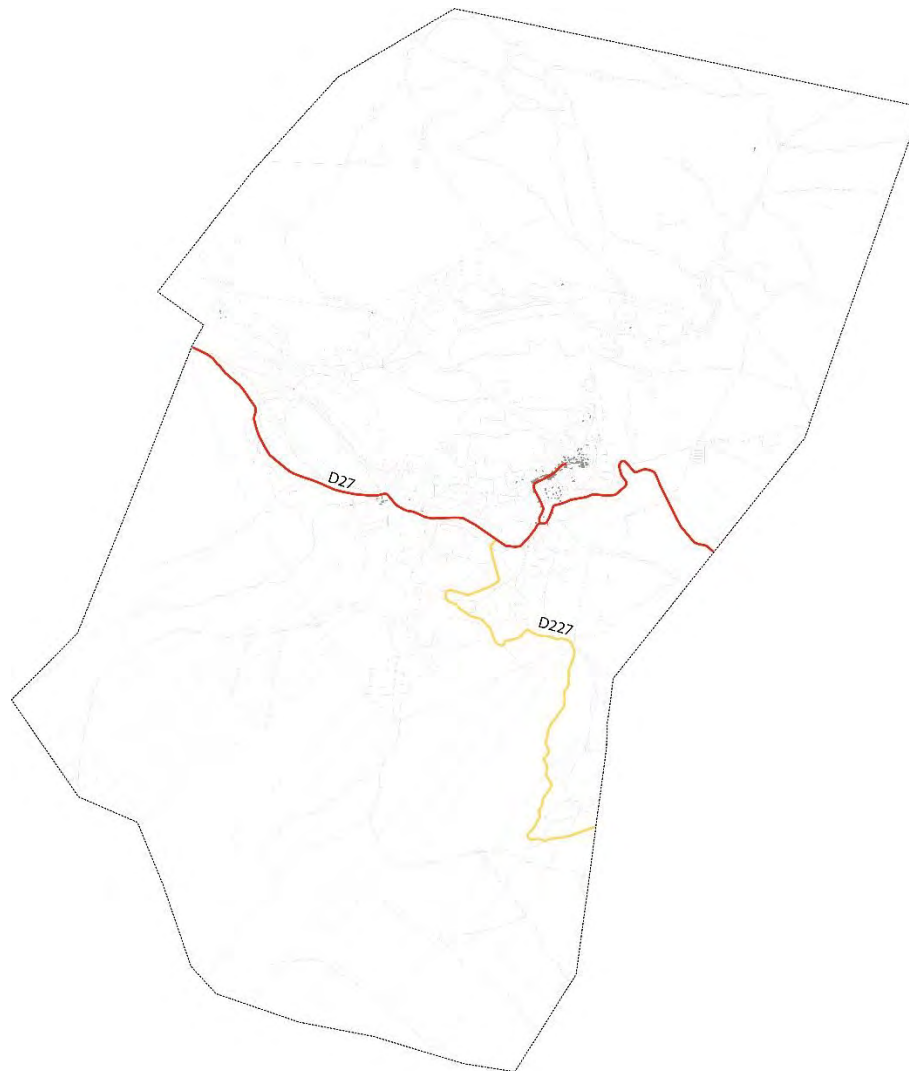
Rue du Quartier Neuf (entrée du centre urbanisé)



Chemin du Couminal



« Les Genibrières »



Principaux axes routiers de la commune de Feuilla

B. Une absence de transport en commun

La commune de Feuilla n'est pas desservie par les transports en commun.

C. Un territoire marqué par les chemins communaux et sentiers de randonnées davantage adapté à la marche

Le territoire de Feuilla comprend de nombreux chemins davantage adaptés à la marche qu'à la voiture. Dans cette logique, on retrouve des aires de stationnement où il est conseillé de déposer la voiture lors de balades ou/et randonnées. Ainsi, on retrouve divers sentiers et chemins de randonnées/balades banalisés telles que :

- > La Boucle Col de Feuilla,
- > La boucle de Valdria,
- > La boucle Moulin de Calé,
- > Le parcours jusqu'à l'Eglise,
- > La serre de la Bruyère.

Également, des sentiers de randonnées afin de se rendre sur les communes voisines telles que :

- > Fitou,
- > Roquefort des Corbières,
- > Caves,
- > Fraisse des Corbières.

En revanche, la commune ne compte pas de cheminements doux tels que des trottoirs et des pistes cyclages.

A retenir...

La voiture particulière est le moyen de déplacement privilégié sur la commune afin de se rendre au travail.

Pour autant, on peut observer que le réseau de circulation est limité du fait qu'il soit composé essentiellement d'une rue principale amenant au centre urbanisé et de chemins communaux majoritaires.

Par conséquent, les habitants et les visiteurs garent leur voiture et se déplacent essentiellement à pied. De ce fait, il est observé de nombreuses voitures garées dans la Rue principale ainsi que sur les aires de stationnement indiquées.

Le réseau de bus est absent sur le territoire de Feuilla.

Le maillage piéton et cyclable est également absent sur la commune. Cependant, la majorité des déplacements au sein même de la commune se réalisent à pied, ce qui n'inclut pas une nécessité de développer ce point.

2. Les éléments générateurs de déplacements concentrés dans le centre urbanisé

Les déplacements sur la commune de Feuilla sont peu nombreux au quotidien par les habitants.

En effet, la commune ne compte pas de commerces et peu d'équipements publics (stades, école, espace de jeux pour enfants...).

Les éléments pouvant générer des déplacements sont la mairie, le foyer, les caves à bières et à vin où il est possible d'en acheter, ou encore les lieux de culte (église et cimetière). L'ensemble de ces équipements se situe dans le centre-bourg de la commune, comme illustré sur la carte ci-dessous.

Par ailleurs, au vu de sa localisation proche de la mer Méditerranée et de son patrimoine naturel lui conférant une attractivité touristique, les déplacements évoluent en période estivale. Ces déplacements dus à la période estivale se manifestent davantage par de la marche à pied au sein même du territoire communal.



Localisation des éléments générateurs de déplacements à Feuilla

Concernant la scolarité des enfants de Feuilla, l'école élémentaire publique la plus proche se situe à Fitou (environ 15 min) et l'école maternelle à Leucate (20 min). La commune de Leucate dispose également d'une école élémentaire publique.

3. Le stationnement concentré dans le centre urbanisé

De manière générale, le stationnement sur la commune de Feuilla se réalise dans la rue principale qui traverse le centre urbanisé, de façon linéaire devant les habitations. Cela peut notamment s'expliquer par des habitations ne disposant pas de garage.



Stationnement linéaire dans la Rue principale

Un parking a été pensé au sein de l'enveloppe urbaine pouvant accueillir de nombreux véhicules et notamment ceux des touristes et/ou randonneurs. Ce dernier est un parking en terre sans marquage ni délimitation au sol. Il est indiqué par des panneaux locaux et sur les différents plans des randonnées.



Panneaux indicatifs locaux



Aire de stationnement au sein du centre urbanisé

La commune ne compte pas de borne de recharge électrique ni de stationnement vélos.

A retenir...

Le centre urbanisé de Feuilla est le seul lieu où se trouvent des éléments générateurs de déplacements et de stationnement. La commune compte une aire de stationnement conséquente notamment à destination des randonneurs. Également, on retrouve un parking tout aussi grand derrière le foyer communal.

Les habitants se garent devant leur maison dans la Rue principale de façon linéaire afin de causer un minimum de gêne. Néanmoins, ce type de stationnement sur la voie publique peut causer des problèmes de circulation notamment lorsque des voitures se croisent ou lors de passage de d'engin agricole (tracteur...).

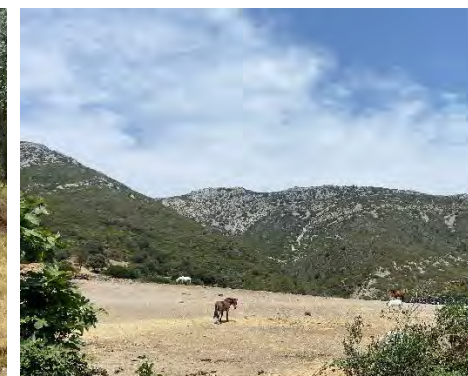
4. Des activités touristiques sur la commune

La commune de Feuilla comprend essentiellement des sentiers de randonnées attirant les sportifs et les touristes.

Également, elle compte un jardin botanique et des écuries où il est possible de pratiquer des séances d'équitation.



Jardin botanique de Foncaude, Feuilla



Ecuries Terrugasse, Feuilla

Atouts	Faiblesses
<p>Le centre ancien regroupe l'ensemble des éléments générateurs de déplacements,</p> <p>Le stationnement dans le centre urbanisé est suffisant, à la fois pour les résidents mais aussi pour visiteurs.</p>	<p>Les espaces de stationnement sont peu identifiables,</p> <p>Les mobilités douces sont absentes de la trame urbaine et de l'espace public,</p> <p>La Rue principale traversant le centre urbanisé est régulière occupée par des véhicules en stationnement.</p>
Opportunité	Menaces
<p>Pérenniser l'activité touristique présente sur la commune.</p> <p>Les sentiers de randonnée banalisés et indiqués favorisent l'attractivité du territoire.</p>	<p>L'absence de développement des mobilités douces et des transports en commun favorise la place de la voiture et peut contraindre les habitants non motorisés à quitter le territoire,</p> <p>Le stationnement le long de la Rue principale peut causer des gênes de circulation.</p>

LE DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

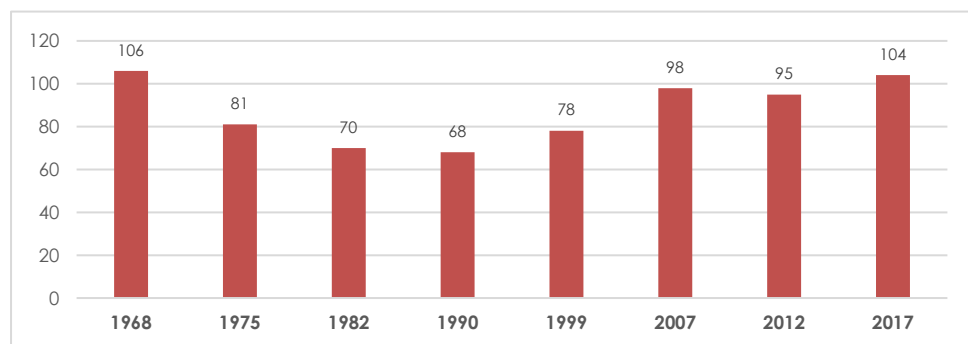
1. Analyse démographique

L'analyse de l'évolution et de la composition démographique permet de prendre connaissance des enjeux sociaux et économiques du territoire afin d'en prendre part pour construire le projet de la carte communale.

A. Une diminution de la population à la seconde moitié du XX^{ème} siècle contrastée par un regain démographique depuis les années 1999

Au cours de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, la population de Feuilla n'a cessé de décroître. En effet, entre 1968 et 1990, la commune perd 38 habitants sur 106. C'est à la fin du XX^{ème} siècle, précisément depuis 1999, que la population connaît un regain de population atteignant 104 habitants en 2017.

Bien que cette croissance reste modeste, elle atteste une certaine attirance à venir habiter dans cette commune.

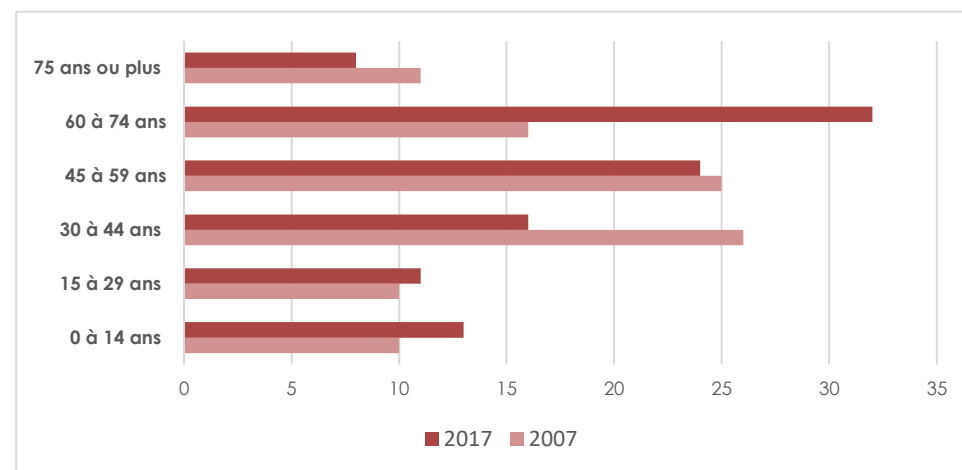


Evolution de la population depuis la seconde moitié du XX^{ème} siècle (Source : INSEE)

B. Une augmentation des personnes âgées sur le territoire

On peut observer que la population de Feuilla répond à une certaine stabilité en matière de catégorie d'âge depuis ces dix dernières années. A l'exception de la tranche 60 à 74 ans qui s'élève passant de 16 habitants en 2007 contre 32 en 2017, à contrario, la tranche des 30 à 44 ans diminue passant de 26 habitants en 2007 contre 16 en 2017.

Ce phénomène démontre un vieillissement de la population sur la commune. Cela peut s'expliquer par la venue de personnes âgées sur le territoire. Cette démarche souligne l'attractivité du territoire pour cette classe d'âge.

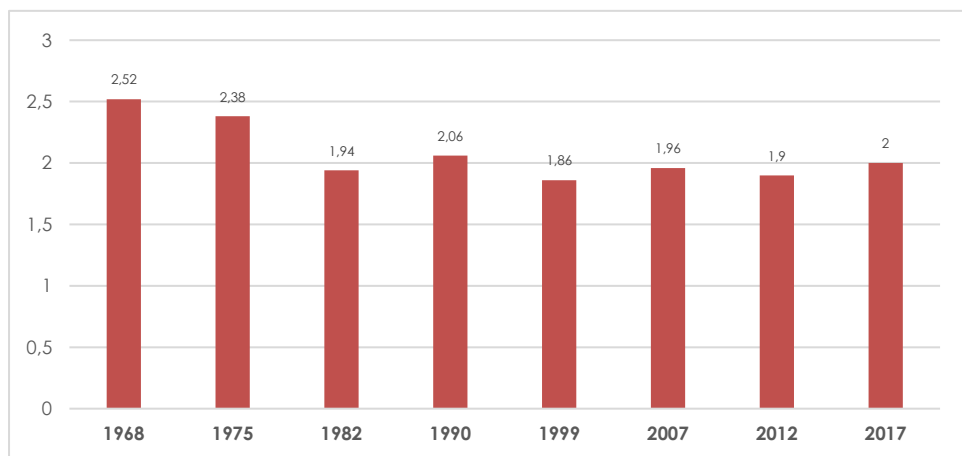


Répartition de la population par tranches d'âges en 2007 et 2017 (Source : INSEE)

C. Une évolution de la taille des ménages constante

Une légère diminution de la taille des ménages

Entre 1998 et 2017, la commune de Feuilla connaît une réduction de la taille de ses ménages, étant un phénomène d'ordre national, son territoire n'est pas épargné. En revanche, la diminution de la taille des ménages, à Feuilla, n'est pas significative, on relate un nombre moyen d'occupants par résidence principale de 2.06 en 1999 et 2.00 en 2017.



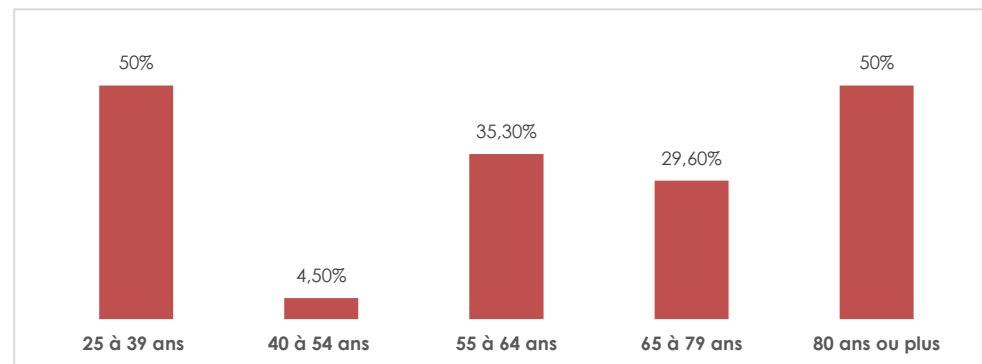
Evolution de la taille des ménages depuis 1968 (Source : INSEE)

Une majorité de population vivant en couple

On recense depuis 2007 à 2017 que la majorité des habitants de Feuilla vivent en couple. En effet, entre 40 et 79 ans, le pourcentage de personnes vivant seule reste minoritaire en comparaison avec celui des ménages en couple variant entre 60 et 70% pour cette catégorie d'âge.

Par ailleurs, la composition des ménages d'une seule personne est davantage représentée par les personnes âgées ainsi que les jeunes adultes entre 25 et 39 ans. Ce phénomène peut s'expliquer par des situations de veuvage pour les personnes âgées ainsi que la dynamique de la société actuelle qui incitent les jeunes à réaliser des études jusque tard ce qui peut retarder la vie en ménage et en couple.

En effet, en 2017, tant pour les individus de 80 ans ou plus que pour les 25 à 39 ans, 50% d'entre eux vivent seuls.

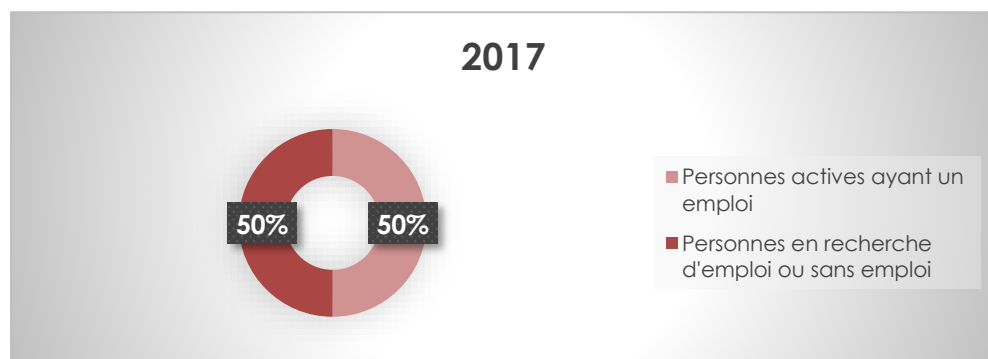


Pourcentage de personnes vivant seules selon l'âge (Source : l'INSEE)

*Les 15-19 ans et les 20-24 ans n'apparaissent pas dans le graphique car leur taux de représentativité est nul.

D. Un territoire partagé entre les personnes actives ayant un emploi et celles en recherche ou sans emploi

En 2017, la commune de Feuilla est marquée par 50% de personnes actives ayant un emploi et 50% autres en recherche ou sans emploi. La catégorie en recherche ou sans emploi est composée, en priorité, de personnes en situation de chômage et de personnes inactives, puis des personnes retraitées ainsi que des élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés.



Pourcentage de personnes actives ayant un emploi et de personnes en recherche d'emploi ou sans emploi en 2017 (Source : INSEE)

Parmi les personnes actives, 53.1% travaillent dans la commune de Feuilla. Cela démontre que le territoire offre des emplois malgré son caractère rural.

E. Un taux de chômage faible et constant

Le taux de chômage sur la commune de Feuilla est relativement élevé, représentant 18.3%, soit 11 habitants sur 104 en 2017.

Par ailleurs, on observe que le taux de chômage augmente nettement pour les hommes entre 2007 et 2017 passant de 12.5 à 34.6%. Répondant à l'effet inverse, le taux pour les femmes diminue passant de 38.1% à 13.3%.

La situation de chômage est davantage constatée pour les individus ayant entre 15 à 24 ans, soit les jeunes et jeunes adultes pouvant s'expliquer par la recherche et l'entrée en vie active.

	2007	2017
Actifs en %	66.2%	68.3%
Actifs ayant un emploi	50%	50%
Chômeurs	16.2%	18.3%
Inactifs en %	33.8%	31.7%
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés	2.9%	5%
Retraités ou préretraités	22.1%	10%
Autres inactifs	8.8%	16.7%

Population de 15 à 64 ans par type d'activité (Source : INSEE)

La courbe de chômage s'est insérée selon le sexe entre 2007 et 2017. En 2017, les hommes sont davantage touchés par le chômage alors qu'ils l'étaient moins auparavant (12% contre 34.6% en 2017). Le chômage chez les femmes a nettement diminué passant de 72% à 18% en 2017.

	2007	2017
Taux de chômage en %		
Taux de chômage des hommes	12.5	34.6
Taux de chômage des femmes	72.7	18.2

Chômage des 15-64 ans (Source : INSEE)

Une analyse plus poussée permet de mettre en avant que la catégorie des 25 à 54 ans est la plus touchée par le chômage, hommes et femmes confondus. Ce résultat n'est pas surprenant car cette catégorie d'âge est celle davantage représentée par les travailleurs. En effet, de 15 à 24 ans, la population réalise pour la majorité des études, et pour la catégorie des 55 à 64 ans celle-ci est marquée par les départs à la retraite.

	Homme	Femme
15 à 24 ans	50%	0%
25 à 54 ans	33.3%	22.2%
55 à 64 ans	25%	0%

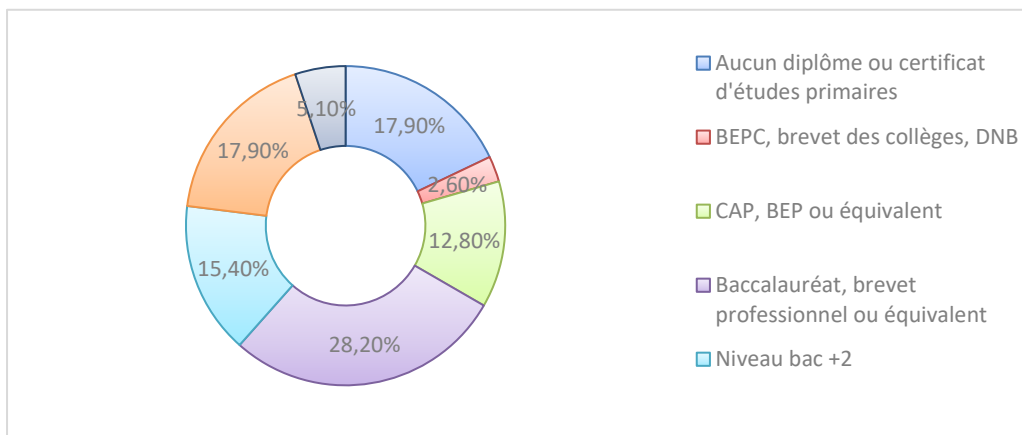
Taux de chômage des 15-64 ans par sexe et par âge en 2017 (Source : INSEE)

F. Une population diplômée

Les habitants de la commune de Feuilla sont, pour la plus grande partie, diplômés. En effet, les personnes n'ayant aucun diplôme représentent, en 2017, 17.9%.

Les habitants possèdent, pour la majorité, le baccalauréat (près de 67%). De plus, près de 40% d'étudiants poursuivent dans les études de l'enseignement supérieur et notamment obtenant un diplôme allant de bac+2 à bac +4 (33%). Par ailleurs, 12.8% disposent d'un diplôme de type CAP, BEP ou équivalent.

Ce phénomène démontre une main d'œuvre qualifiée sur son territoire.



Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en pourcentage (Source : INSEE)

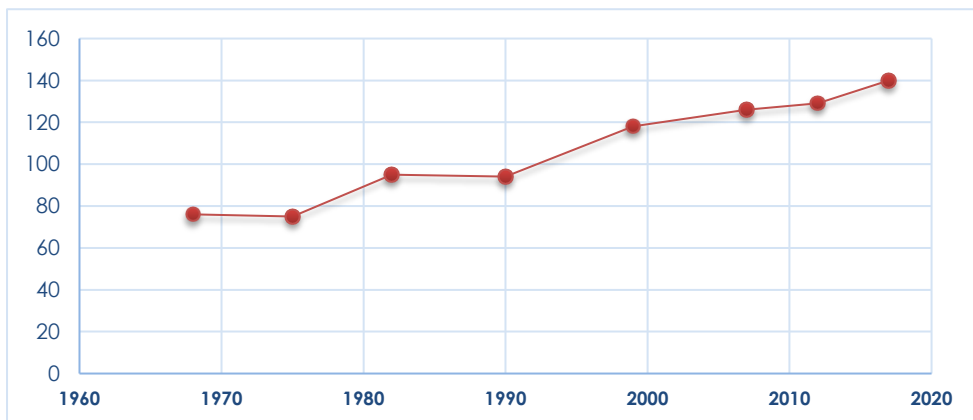
Atouts	Faiblesses
<p>Une taille des ménages constante.</p> <p>Une commune offrant des emplois à ses habitants.</p> <p>Un taux de chômage constant sur le territoire.</p> <p>Une population en progression.</p>	<p>Un taux important de personnes sans emploi ou en recherche d'emploi.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Une tendance à vivre seul pour les plus jeunes et les plus âgés pouvant engager un besoin en logement de plus petite taille.</p> <p>Des habitants diplômés et qualifiés.</p> <p>Une population en augmentation démontrant l'attractivité de la commune.</p>	<p>Une population vieillissante.</p>

2. Analyse du parc du logement

L'analyse de l'évolution et de la composition du parc logement permet de définir le profil du territoire et d'évaluer si l'offre actuelle répond aux besoins des habitants. Cette analyse va ainsi pouvoir cibler des enjeux de développement pour l'élaboration du projet de la carte communale.

A. Un parc de logement en progression

Le parc logement de la commune de Feuilla s'est construit pour la majorité avant 1968, cependant il s'est accru d'année en année atteignant presque le double de la quantité en 2017 (76 en 1998 contre 140 en 2017). On peut, tout de même, souligner que c'est à partir des années 2000 que le parc de logement a fortement évolué. Cette progression est en accord avec le regain de population observé à partir des 2000. Par ailleurs, on remarque que le nombre de logement soit 140 est supérieur au nombre d'habitants en 2017, soit 104.



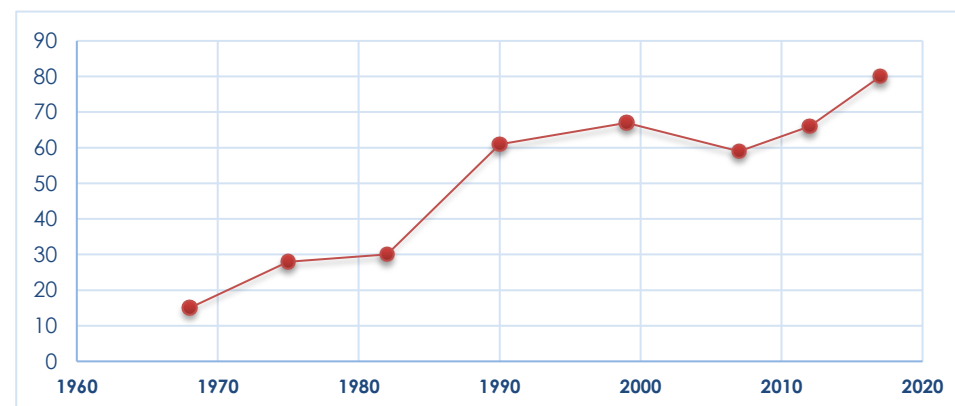
Evolution du nombre de logements (Source : INSEE)

On notera que les résidences principales répondent à cette tendance évolutive mais elles restent minoritaires sur le territoire.

B. Un territoire marqué par les résidences secondaires

La quantité de logements secondaires et de logements occasionnels est marquée par une nette progression. A partir de 1990, cette catégorie devient majoritaire sur le territoire de la commune de Feuilla. En 2017, le nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels répond à 80 structures contre 51 résidences principales.

Ce phénomène démontre l'attractivité du territoire. Cela peut se justifier par la proximité de la commune avec la Mer Méditerranéenne et notamment la commune littorale de Leucate.



Evolution du nombre de résidences secondaires et logements occasionnels (Source : INSEE)

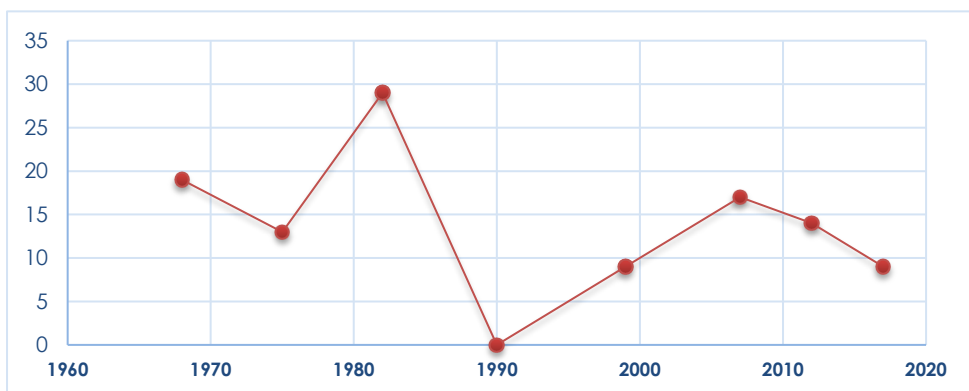
C. Une vacance hétérogène

L'évolution des logements vacants est hétérogène sur le territoire. Leur volume a varié au cours de 50 dernières années. On constate une diminution de ces derniers en 2017, soit 9 logements vacants contre 14 en 2012.

Un logement vacant est un logement inoccupé lorsqu'il est :

- o *Proposé à la vente, à la location,*
- o *Déjà attribué à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation,*
- o *En attente de règlement de succession,*
- o *Conservé par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés,*
- o *Sans affectation précise par le propriétaire (logement vétuste, etc.)*

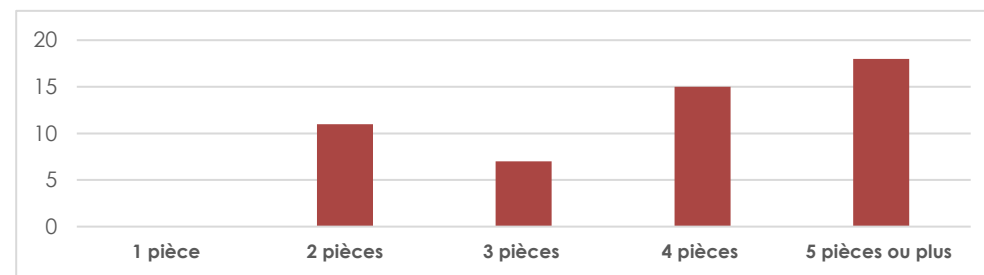
Cette évolution de la vacance très hétérogène peut s'expliquer par un marché immobilier actif notamment du fait que cette dernière était nulle en 1990. Il n'est tout de même pas exclu que certains logements deviennent vétustes, notamment pour ceux construits avant 1968 qui restent majoritaires sur le territoire.



Evolution des logements vacants (Source : INSEE)

D. Une grande majorité de maisons

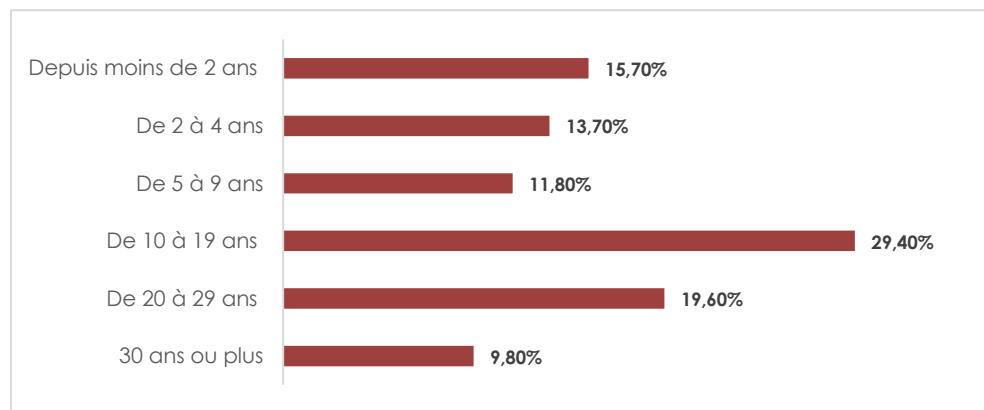
Le parc de logement de la commune de Feuilla traduit un taux important de maisons (91.5%), contre 7.8% d'appartements en 2017. Cette tendance est observée depuis toujours. Par ailleurs, concernant les résidences principales, ce sont davantage des maisons avec 4 pièces ou plus. En moyenne, en 2017, les maisons comptent 4.2 pièces et les appartements 2 pièces. Cette tendance peut se justifier par la taille des ménages qui comprend généralement plus de deux personnes.



Résidences principales selon le nombre de pièces (Source : INSEE)

E. Des ménages installés depuis longtemps

On observe sur la commune de Feuilla des emménagements plutôt anciens. En effet, 58,8% des ménages ont aménagé sur la commune il y a 10 ans ou plus. On peut, tout de même, remarquer que de nouveaux ménages emménagent chaque année sur le territoire. Cela démontre que la commune attire de la population sur son territoire.



Ancienneté d'emménagement des ménages en 2017 (Source : INSEE)

F. Une forte représentation des propriétaires

La commune de Feuilla compte principalement des propriétaires (66,7% en 2017) dans les résidences principales. Cela peut notamment s'expliquer par la quantité de maisons et de grandes maisons présentes sur le territoire qui, en règle générale, sont plus adaptées à la vente qu'à la location. En revanche, on constate une faible diminution du taux de propriétaires (75,5% en 2007) contre une légère augmentation du taux de locataires (20,4% en 2007 contre 25,5% en 2017). Ce phénomène peut s'expliquer par l'augmentation du nombre d'appartements sur la commune, plus propice à la location, soit 4 nouveaux logements depuis 2007.

	2007	2017
Propriétaire	75,50%	66,70%
Locataire	20,40%	25,50%

Catégorie d'occupants dans les résidences principales en pourcentage (Source : INSEE)

Atouts	Faiblesses
<p>Un parc de logement en progression.</p> <p>Des maisons majoritaires avec un grand nombre de pièces en adéquation avec la taille des ménages de plus de deux personnes.</p> <p>Une vacance en diminution ces 10 dernières années.</p>	<p>Une minorité de résidences principales pouvant traduire une activité du territoire essentiellement estivale.</p>
Opportunité	Menaces
<p>Une attractivité du territoire communal démontrée par le nombre supérieur de maisons secondaires et logements occasionnels.</p> <p>Des locataires en augmentation pouvant traduire un besoin en logement et notamment des logements de petite taille.</p> <p>Un territoire en perpétuel besoin de logement démontré par l'augmentation constante du nombre de logements.</p>	<p>Une majorité de maisons sur le territoire bien que le pourcentage des locataires augmente pouvant démontrer une future préférence pour les appartements.</p> <p>Une vacance présente et hétérogène sur le territoire.</p>

3. Analyse économique

L'analyse du tissu économique communal permet de compléter l'étude démographique en prenant connaissance de l'offre territoriale en matière d'emploi, de commerces, de services et d'équipement. Cela induit un certain cadre de vie.

A. Une majorité d'actifs travaillant sur la commune

Pour rappel, la commune compte un taux d'activité de 68.3% avec un total de 41 actifs sur 104 habitants de 15 ans ou plus.

Parmi les personnes actives, on compte 30 personnes ayant un emploi, soit 50% de la population, dont seulement 13 habitants ne travaillent pas sur la commune. En effet, Feuilla compte 19 emplois et 32 personnes en poste en 2017. Sur ces 32 personnes 17 sont des feuillantins.

	2007	%	2012	%	2017	%
Ensemble	36	100	26	100	32	100

Travaillent :

	2007	%	2012	%	2017	%
Dans la commune de résidence	9	25.7	11	42.3	17	53.1
Dans une commune autre que la commune de résidence	27	74.3	15	57.7	15	46.9

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone (Source : INSEE)

B. Un équilibre entre actifs salariés et actifs non-salariés

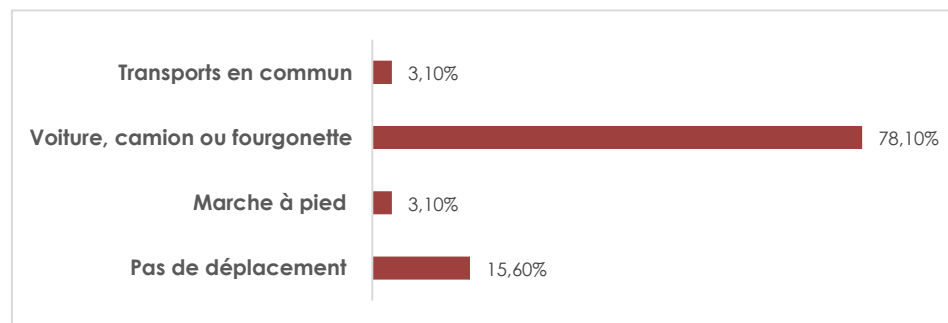
Le profil professionnel le plus représenté sur l'ensemble des actifs de la commune est le statut du non-salarié, près de 68% contre 32% de salariés. Par ailleurs, cette tendance est récente car en 2012 on pouvait observer une majorité de salariés sur le territoire de Feuilla. Ce phénomène peut se justifier par une hausse d'entrepreneurs.

	2012	%	2017	%
Ensemble	19	100%	19	100%
Salariés	10	53.4	6	31.6
<i>Dont femmes</i>	9	48.2	3	15.8
<i>Dont temps partiel</i>	3	15.4	1	5.3
Non-salariés	9	46.6	13	68.4
<i>Dont femmes</i>	3	15.4	5	26.4
<i>Dont temps partiel</i>	2	10.4	3	15.8

Emploi dans la commune, selon le statut professionnel (Source : INSEE)

C. La voiture comme mode privilégié pour les déplacements domicile-travail

L'essentiel des habitants de Feuilla se déplace en voiture pour aller travailler (78.1% en 2017). Environ 15% de personnes n'ont pas besoin de se déplacer et une petite minorité s'y rend à pied ou en transport en commun.



Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2017

D. Une certaine parité homme/femme dans les profils des actifs de Feuilla

Au sein de la population active de Feuilla, la parité entre hommes et femmes est respectée, tant dans les occupations de postes que dans la catégorie de poste. En effet, près de 56% d'hommes sont salariés contre 57% de femmes, et près de 44% d'hommes sont non-salariés contre 43% de femmes. Au total, 18 hommes ont un poste contre 14 femmes.

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	18	100	14	100
Salariés	10	55.6	8	57.1
Titulaires de la fonction publique et CDI	7	38.9	5	35.7
Contrat à durée déterminée	1	5.6	3	21.4
Intérim	0	0	0	0
Emplois aidés	1	5.6	0	0
Apprentissage – Stage	1	5.6	0	0
Non-salariés	8	44.4	6	42.9
Indépendants	8	44.4	4	28.6
Employeurs	0	0	2	14.3
Aides familiaux	0	0	0	0

Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2017 (Source : INSEE)

L'occupation des emplois à temps partiel répond à la même parité, à l'exception que ce type d'emploi touche davantage les hommes de 15 à 24 ans que les femmes.

	Hommes	Dont % temps partiel	Femmes	Dont % temps partiel
Ensemble	10	30	7	28.6
15 à 24 ans	2	50	0	0
25 à 54 ans	6	16.7	5	20
55 à 64 ans	2	50	2	50

Salariés de 15 à 64 ans par sexe, âge et temps partiel en 2017 (Source : INSEE)

E. Le tissu économique de Feuilla

Selon les données de l'INSEE, au 31 décembre 2018, le tissu économique de Feuilla se compose :

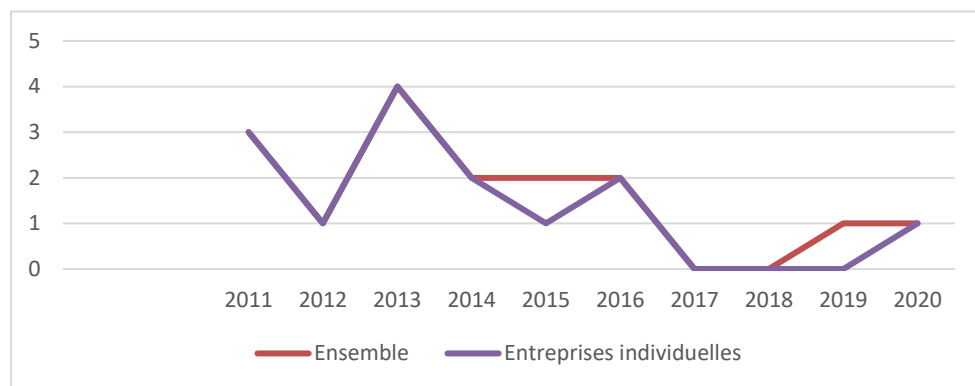
- D'une entreprise dans le secteur de l'industrie, de la manufacture et autres,
- D'une entreprise dans le secteur de la construction,
- De trois entreprises dans le secteur du commerce, transport, hébergement et restauration,
- De deux activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien,
- De deux administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale,
- De deux autres activités de services.

La commune de Feuilla compte donc, au 31 décembre 2018, 11 établissements sur son territoire (hors activités agricoles).

F. Une création d'entreprises en baisse

Sur ces dix dernières années (2011-2020), 16 entreprises ont été créées à Feuilla, dont 14 étaient des entreprises individuelles. En conséquence, le développement économique de la commune est réalisé davantage par des indépendants. Ce résultat est en cohérence avec le statut professionnel majoritaire présent sur le territoire.

On peut, tout de même souligner que la majeure partie des créations d'entreprise a été réalisée entre 2011 et 2016. Seulement 2 entreprises ont été créées depuis. Le taux de création d'entreprise est donc en baisse.



Evolution des créations d'entreprises (Source : INSEE)

G. Les dynamiques économiques

Commerces et services

Feuilla ne dispose pas d'une population suffisante pour assurer la viabilité d'activités diversifiées répondant aux besoins de la population locale.

Ainsi, on ne dénombre aucun service de proximité ou de commerce de détail.

Services de santé

La commune accueille des services proposés par le SIVOM de Sigean tels que des aides ménagères.

Pour tous les autres services liés à la santé, la population de Feuilla doit se déplacer à la Maison médicale de Durban-Corbières.

Administrations et enseignement

La Mairie assure toutes les démarches administratives habituelles. Les services de trésorerie Générale, la poste, Gendarmerie, Centre de secours (Pompiers-SDIS) les plus proches sont situés à Fitou, La Palme, Sigean et Port-La-Nouvelle.

Les enseignements scolaires de niveau maternel et primaire sont assurés par une convention avec la mairie de Fitou. Des services de garderie et de cantine scolaire sont assurés.

Les ramassages scolaires sont réalisés par la société Vectalia et financés par la Région et délégués au Département.

Production d'énergie renouvelable

L'implantation d'une petite centrale photovoltaïque au sol dans le secteur du « Pla d'el Castel » permet la production de 250 kWc, et fait l'objet d'un projet d'extension.



Les plateaux de Castel et de Crouzal sont propices à l'installation d'unités de production d'énergie renouvelable (secteurs ventés, ensoleillés, accessibles et isolés) mais sont toutefois soumis à d'importants enjeux environnementaux.

Tourisme et loisirs

Accompagnée et soutenue par le PNR de La Narbonnaise (démarche « Nature & Patrimoine »), les activités de tourisme et loisirs se développent progressivement sur le territoire communal.

> Hébergement :

La commune dispose d'une chambre d'hôtes Eco « La Rassada Eco B&B ». Aussi, d'une autre chambre d'hôtes, un gîte meublé. Pour finir, cinq logements meublés de tourisme.



Par ailleurs, un projet de création d'un hôtel écologique haut de gamme d'une capacité de dix chambres avec un restaurant, cave à vin et proposant des séjours à thème est en cours.

> Randonnée pédestre :

Les deux boucles de randonnée pédestre de Valdria et du col de Feuilla (balisées et inscrites au PDIR/PDESI) parcourent le territoire communal (Moulin de Calé, jardin botanique de Foncaude, ...) et se connectent au nouveau sentier de Grande Randonnée élaboré sur le thème de l'ancienne frontière occitano-catalane.



> Jardin :

La commune dispose d'un jardin botanique exceptionnel au lieu-dit Foucade, permettant de découvrir la diversité des espèces. La visite du jardin peut se réaliser avec un guide. Ces dernières sont organisées à la suite d'une réservation sur le site internet.

> Equitation :

Un centre équestre « Les Ecuries de Terrugasse » s'est spécialisé dans l'élevage, la pension, la randonnée et l'attelage.

> Services :

La commune compte deux caves particulières produisant des vins en agriculture biologique « Les sabots d'Hélène » et « La Fanette ». Également, une brasserie « La remise ».

H. Les dynamiques agricoles

La viticulture

La viticulture demeure l'activité dominante et marque l'identité du territoire Feuillantín.

En effet, en 2009, les terres agricoles déclarées représentaient (*source DGI 2009*) :

- 111 hectares, soit 4,8% de la superficie communale,
- Dont près de 100 hectares de vignes, soit 4,2% de la superficie communale.

Néanmoins, en raison des faibles rendements (30 à 40 hectolitres/ha en moyenne) qui impactaient la rentabilité des exploitations, les campagnes d'arrachage des années 2000 ont réduit, et notablement morcelé, les surfaces cultivées (multiplications des friches viticoles).



Vignes présentent en 2005 près du village

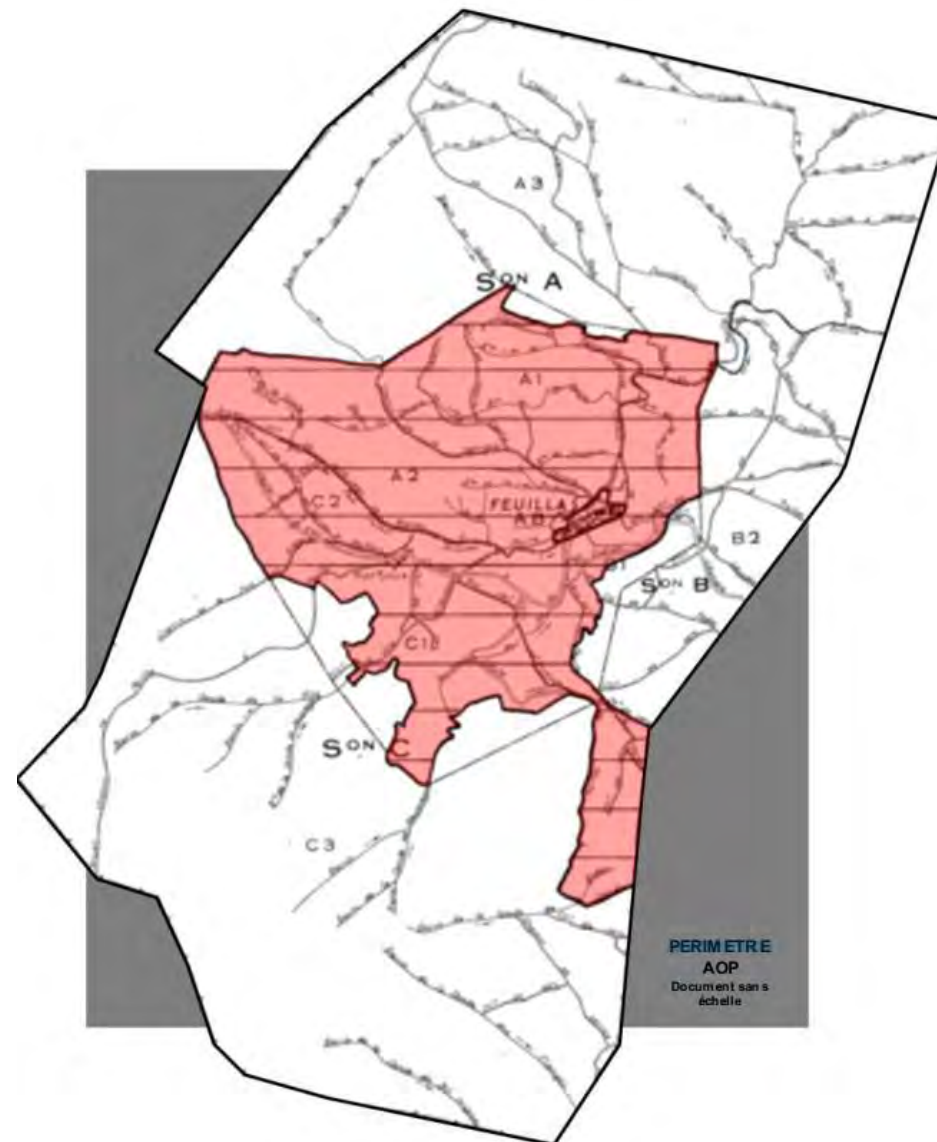


Friches remplaçant les vignes en 2012 près du village

La commune présente sur son territoire l'appellation AOP Corbières concernant certains des vins.

- o 4 exploitants acheminent leur production issue de la mise en valeur d'une trentaine d'hectares à la cave coopérative de Leucate (en 2015),
- o 2 exploitants dotés de caves particulières exploitent en bio respectivement 8 et 10 hectares pour une production de 70 et 50 hectolitres vendus à la bouteille (en 2015).

Au total, ce sont donc une cinquantaine d'hectares viticoles qui sont mis en valeur localement.



Le foncier agricole

Le foncier agricole représente 223 245 m².

Dans le département de l'Aude, le prix des terres et prés est estimé variant entre 6 000 et 7 000€ par hectare (source SAFER 2019).

Ces 5 dernières années 36 projets de ventes de vignes ont été observées sur le territoire de Feuilla (source SAFER 2019), ce qui représente environ 7 transactions par an.

Atouts	Faiblesses
<p>Un équilibre entre les actifs salariés et les actifs non-salariés.</p> <p>Un territoire offrant de l'emploi, soit 19 emplois dont 17 feueillantins en poste sur 30.</p> <p>Une parité hommes/ femmes dans l'emploi.</p> <p>Une présence de services intercommunaux tels que le service à la personne.</p> <p>La présence d'un ramassage scolaire.</p> <p>Un centre photovoltaïque permettant la production de 250 kWc.</p> <p>Divers hébergements touristiques.</p> <p>Divers sentiers de randonnées balisés.</p> <p>Un vin d'Appellation d'Origine Protégée.</p> <p>Un large panel d'activités touristiques et de logements touristiques.</p>	<p>Une création d'entreprises en baisse.</p> <p>Une absence de services de proximité.</p> <p>Une absence de services de la santé.</p>
Opportunité	Menaces
<p>L'augmentation de professions indépendantes pouvant créer davantage d'emplois sur le territoire.</p> <p>Des établissements scolaires à proximité.</p> <p>Des services de garderie et de cantine mis en place par les établissements scolaires.</p> <p>Développement les activités et l'hébergements en lien avec le tourisme.</p>	<p>Une utilisation élevée de la voiture bien que la majorité des personnes travaille sur le territoire communal.</p> <p>Une nécessité de se déplacer afin de s'approvisionner dans les commerces.</p>

LE DIAGNOSTIC AGRICOLE

A. Des surfaces agricoles variées

2010

En 2010, le Registre Parcellaire Graphique (RPG) démontre une superficie agricole d'environ 80 hectares. Les vignes sont alors l'élément dominant avec une superficie de 40 hectares. Cela tend donc à démontrer que le territoire feuillantier était, à cette époque, un territoire principalement composé de vignobles.

2010	Surface en m²
Prairies permanentes	81 835
Estives Landes	171 628
Vignes	401 301
Divers	59 438
Gel (surfaces gelées sans production)	71 605
Total	785 809

2015

En 2015, le RPG indique une superficie agricole de 608 450 m² contre 785 809 en 2010. La nature dominante est représentée par les prairies permanentes puis les estives et landes.

De ce fait, on observe, sur une période de cinq années un réel changement des natures agricoles dominantes. En effet, en 2015 la superficie de vignes représente 248 802 m² contre 401 301 m² en 2010, soit une diminution de 152 500 m². Ce qui est significatif, l'activité viticole diminue donc sur la commune de Feuilla.

2015

	Surface en m²
Prairies permanentes	3 133 580
Estives Landes	316 914
Vignes	248 801
Divers	33 788
Gel (surfaces gelées sans production)	8 945
Total	608 450

2019

En 2019, la surface agricole déclarée à la PAC connaît une progression significative : elle passe de 60 hectares en 2015 à 373 hectares, soit 12.5% de la superficie communale. Le RPG expose une majorité d'estives et de landes sur le territoire feuillantier. Par ailleurs, on observe un basculement de la répartition entre les prairies permanentes et les estives entre 2015 et 2019. La superficie des prairies permanentes entre 2015 et 2019 représentait 3 133 580 m² alors qu'en 2019 elles répondaient à 51 903 m².

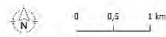
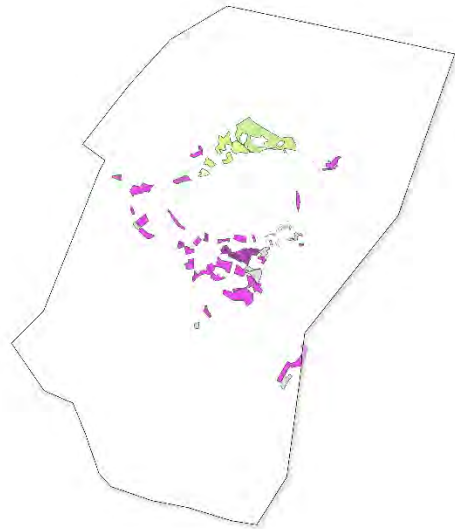
La superficie des vignes continue, elle aussi, de diminuer mais de manière moins significative. Ainsi, une diminution de 25 556 m² entre 2015 et 2019.

Pour autant, malgré la baisse de superficie de ces terrains, le territoire reste marqué par ce domaine qui confirme l'histoire de la commune.

2019	Surface en m²
Prairies permanentes	51 903
Estives Landes	3 398 592
Vignes	223 245
Divers	63 400
Total	3 737 140

TRAME AGRICOLE

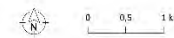
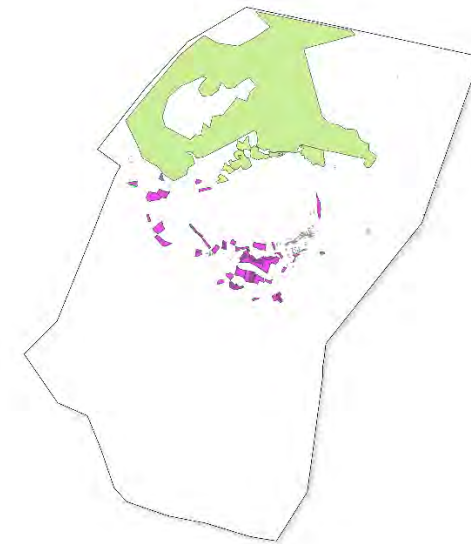
- ▬ Limite Communale
- ▬ Trame bâti
- Registre parcellaire 2010
- ▬ Usages agricoles
- ▬ Pratiqs Permanentes
- ▬ P-ARABLES L.V.PORABLES
- ▬ Vignes
- ▬ O-vins
- ▬ Autres CA



Trame agricole 2010

TRAME AGRICOLE

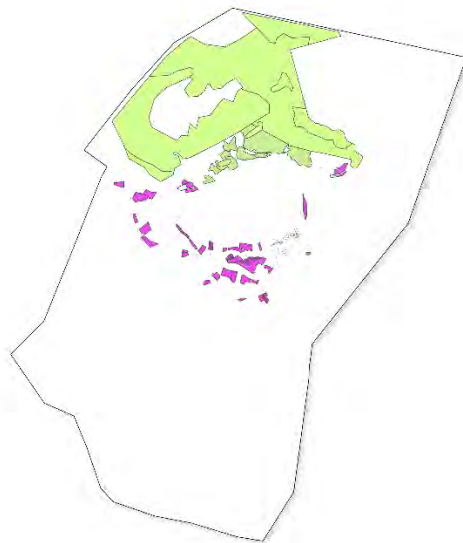
- ▬ Limite Communale
- ▬ Trame bâti
- Registre Parcellaire Graphique 2019
- ▬ Usages agricoles
- ▬ Pratiqs Permanentes
- ▬ Vignes
- ▬ O-vins



Trame agricole 2019

TRAME AGRICOLE

- ▬ Limite Communale
- ▬ Trame bâti
- Registre parcellaire 2015
- ▬ Usages agricoles
- ▬ Pratiqs Permanentes
- ▬ Vignes
- ▬ O-vins
- ▬ Sol sans culture agricole sans producteur



Trame agricole 2015

B. Une pérennité des exploitations existantes

Le recensement Agreste démontre une diminution de moitié du nombre d'exploitations sur la dernière période publiée (2000-2010) mais une bien plus grande superficie agricole utilisée, ce qui démontre que les exploitations sont de plus en plus grandes, phénomène observable à l'échelle nationale.

En 2010, 5 exploitations étaient localisées sur la commune de Feuilla, contre 10 en 2000. La surface agricole utilisée par les exploitations agricoles de la commune est passée de 73 hectares à 331. En 2010, 8% de la surface agricole utilisée était sans successeur connu, contre 49,5% à l'échelle nationale, ce qui démontre d'une relative stabilité pour l'avenir de l'activité agricole sur la commune. Par ailleurs, 40% des agriculteurs de la commune ont moins de 40 ans (contre 20% à l'échelle nationale), ce qui permet d'arriver à la même conclusion.

A retenir...

Le potentiel agricole de la commune diminue certes depuis 2015 mais ce caractère reste dominant sur le territoire et est symbole de la commune.

LA JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS – Présentés à l'enquête publique

1. Le projet d'aménagement

A. Permettre et faciliter l'accueil de population

Population

Jusqu'ici la progression de la population feuellantine est constante. Les deux derniers recensements ont démontré une augmentation de 9 habitants (entre 2012 et 2017).

L'objectif communal est l'accueil d'une quarantaine d'habitants à l'horizon 2035.

Ainsi, l'accueil d'environ trois personnes par an, durant 13 années.

Cette tendance reste cohérente avec l'évolution actuelle de la commune tout en prévoyant une légère augmentation (une personne en plus par an en comparaison aux deux derniers recensements).

Justification chiffrée
2012-2017 : + 9 habitants / 2 habitants par an (INSEE)
2022-2035 : + 40 habitants / 3 personnes par an

Logement

D'après le dernier recensement de la population, en 2017, les ménages sont composés principalement de deux personnes.

De ce fait, si le même raisonnement est tenu, 20 nouveaux logements devraient être édifiés.

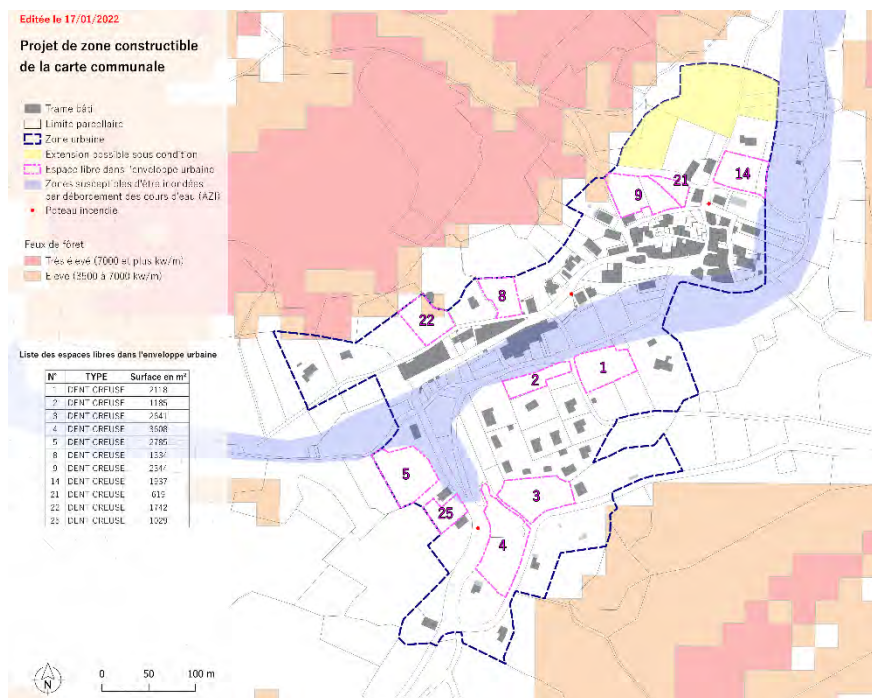
La typologie des constructions est représentée par une majorité de maison, environ 95% contre 5 % d'appartements (INSEE).

Justification chiffrée
Objectif : 40 nouveaux habitants
Composition des ménages feuellantins (INSEE) : 2 personnes
Objectifs en logement directement liés avec l'objectif des nouveaux habitants : 40 habitants dont deux personnes par ménage, soit 20 logements (40 personnes divisées par 2)

Capacité de densification des espaces urbanisés

Au sein de la trame urbaine existante, onze espaces libres de construction, appelés communément « dents creuses », ont été identifiés.

Ces espaces représentent 20 105 m², soit environ 2 ha.



Si la tendance actuelle de densification est poursuivie, alors il peut être envisagé l'édification de 15 logements (20 105 m² divisés par 1 350 m²). En effet, **une parcelle partiellement construite représenterait environ 1 350 m²**.

Il convient de raisonner en hectare, ainsi sur 2 ha (environ 20 105 m²), 15 logements pourraient se construire soit **7.5 logements par hectare** (2 ha divisés par 15 logements).

Justification chiffrée
Dents creuses : 20 105 m ² , soit 2 ha
Objectif : 15 logements pour 20 105 m ²
Surface parcellaire moyenne : 1 350 m ² pour 1 logement (7.5 logements hectare)
Logement/hectare : Environ 8 (20 logements divisés par 2 ha)

Zone d'extension urbaine

La zone d'extension urbaine de la commune de Feuilla est minoritaire en comparaison au comblement des dents creuses. En effet, l'extension projetée représente une superficie de 9 255 m², soit environ 1 ha.

Si on suit la même logique de densification communale, cet espace d'extension permettrait l'accueil de 5 logements, soit 1 851 m².

La surface parcellaire moyenne est plus élevée que pour le comblement des dents creuses car, au sein de cette zone, les voiries sont à prévoir, lesquelles demande une certaine superficie, estimée à environ 2 500 m².

Justification chiffrée
Superficie zone extension : 9 255 m ² , soit environ 1 ha
Objectif : 5 logements et création de voirie
Surface parcellaire moyenne : environ 1 350 m ² pour un logement (7.5 logements hectare)
Logement/hectare : Environ 6
Surface création de voirie : environ 2 500 m ²

La stratégie d'urbanisation

L'objectif principal en matière d'urbanisation est tout d'abord le comblement des espaces libres de construction au sein de la trame bâtie actuelle.

Pour autant, il n'est pas envisagé de phasage de l'urbanisation. L'urbanisation au sein de la zone d'extension peut être réalisée, à tout moment, dès lors que les réseaux communaux le permettent.

B. Préserver le cadre rural et la qualité de vie

Parmi les ambitions communales en lien avec l'urbanisation, les élus locaux souhaitent :

- Un développement de l'urbanisation mesuré en lien avec les tendances observées ces dernières années,
- Une prise en compte de l'environnement (ZNEIFF, Natura 200, arrêté de biotope, parc naturel régional...),
- Un respect des réserves et corridors écologiques (trame verte et bleue),
- Une limitation optimale et maximale des constructions face aux deux risques majeurs sur le territoire (inondation et incendie),
- Offrir la possibilité aux constructions isolées de se développer raisonnablement au regard des options offertes par la Loi (changement de destination, édification d'annexes et d'extensions...).

3. L'analyse des choix retenus

Faute d'avoir des objectifs chiffrés par le SCOT, en cours d'élaboration, le projet de carte communale s'est établi sur les chiffres publiés par l'INSEE, ainsi les tendances d'évolution de ces dernières années.

Lien avec la Loi climat et résilience

La Loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite Loi climat et résilience, vise un objectif de zéro artificialisation nette en 2050.

Pour cela, ladite Loi a pensé à prévoir des mesures pour les trente prochaines années, commençant par la période 2021-2031 où l'artificialisation des sols doit être divisée de moitié en se référant à la consommation observée entre 2011 et 2021.

Cette Loi précise que ces objectifs de réduction seront déclinés entre les différentes parties du territoire régional notamment au travers des Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), mais aussi, plus localement par les SCOT.

Il est, par ailleurs, fait mention que les procédures de révision de carte communale, doivent inclure des objectifs qui permettraient d'atteindre l'objectif nationale d'une zéro artificialisation nette en 2050.

Cependant, pour l'heure, en janvier 2022, aucune précision n'a été communiqué quant aux calculs de cette réduction notamment localement, soit à travers les cartes communales.

Un portail national a été mis en place en lien direct avec les objectifs de la Loi climat et résilience. Grâce à ce portail, il fait mention de la totalité de la surface communale consommée pour la période 2009-2020.

Elle n'est pas tout à fait la période de référence qu'à annoncer ladite Loi, néanmoins, elle permet d'avoir une vue d'ensemble concernant la consommation d'espace durant une période de 10 années.

Durant la période 2009-2020, la commune de Feuilla a consommé 13 240 m² de nouvelles surfaces.

Si les dispositions de la Loi sont appliquées strictement, soit une division par moitié de la surface consommée alors Feuilla ne pourrait urbaniser, pour la période de 2021-2031, seulement 6 620 m², représentant environ 0.7 ha.

Le projet de carte communale prévoit, lui, environ 3 ha de zone constructible prenant en compte uniquement les espaces libres de construction au sein de la trame bâtie (2 ha) et une extension (moins de 1 ha).

On remarque alors une nette différence entre le pourcentage d'artificialisation des sols qui devrait être envisagé et le nouveau potentiel constructible.

Cela s'explique par le fait que toute la surface de construction envisagée dans le projet de carte communale ne fera pas l'objet d'artificialisation des sols. En effet, lorsqu'il y a une construction sur une parcelle, cette dernière ne s'étend pas sur l'intégralité de celle-ci.

Par ailleurs, les objectifs communaux en matière de réduction de l'artificialisation des sols déclinés par région et par territoire local n'ont pas été chiffré. De ce fait, la commune de Feuilla ne peut, pour l'heure, respecter une réduction stricte de l'artificialisation des sols.

Cependant, comme exposé préalablement, le projet communal prend en compte la publication de cette Loi, notamment en penser à une urbanisation mesurée et raisonnée.

4. La détermination des espaces constructibles

Conformément aux dispositions prévues dans le Code de l'urbanisme, l'objectif de la carte communale est de repérer, à l'échelle d'une commune, les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où elles ne le sont pas.

Par ailleurs, l'article R162-1 dudit code précise que les autorisations d'occuper et d'utiliser le sol sont instruites et délivrées sur le fondement du règlement national de l'urbanisme.

Ce règlement national prévoit des règles spécifiques et notamment, la règle principale suivante « les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune » (L111-3 du Code de l'urbanisme).

Ainsi, la carte communale identifie les secteurs pouvant faire l'objet de constructions par des zones communément nommées « zones constructibles ». Ces dernières sont repérées au sein d'un ou plusieurs règlements graphiques.

Les documents graphiques sont les documents opposables aux tiers (R162-2 du Code de l'urbanisme).

Pour la commune de Feuilla, la zone constructible identifiée est la traduction de la zone constructible actuelle avec une extension de cette dernière.

Facteurs ayant influencés la zone constructible :

- Comblement des espaces libres de construction au sein de la trame bâtie existante,
- Prise en compte des risques majeurs sur le territoire : inondation et incendie,
- Prise en considération de l'environnement (une zone d'extension étudiée laquelle a été renoncée au vu des enjeux écologie identifiés),
- Prise en compte de la topographie et des enjeux paysagers (une zone d'extension étudiée laquelle a été renoncée au vu de la topographie existante et des enjeux paysagers)

- La proximité des voies de desserte existantes,
- La desserte en réseaux.

5. Les possibilités en espaces non-constructibles

L'article L161-4 du Code de l'urbanisme prévoit des possibilités dans les secteurs où les constructions ne sont pas admises, soit en secteurs « non-constructibles ».

Cet article exprime la possibilité de recourir aux actions suivantes :

- L'**adaptation**, le **changement de destination**, la **réfection** ou l'**extension des constructions existantes** ainsi que l'**édification d'annexes**,
- La **création de constructions ou installations** relatives au prolongement de l'acte de production des exploitations agricoles ou forestières,
- La **création de constructions ou installations** relatives à des équipements collectifs,
- La **création de constructions ou installations** relatives à la mise en valeur des ressources naturelles,
- La **création de constructions ou installations** relatives au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole.

Ces possibilités offertes par la Loi se révèlent être intéressantes pour la commune de Feuilla qui présente du bâti diffus.

Ainsi, les constructions isolées peuvent faire l'objet d'amélioration (extensions, annexe...) et de changement de destination.

Les nouvelles constructions restent strictement interdites sauf dans le cadre d'activités agricoles et forestières, d'équipements collectifs, de mise en valeur des ressources naturelles, et stockage/entretien de matériel des coopératives.

La législation ne définit pas obligation de pointer les bâtiments qui pourraient faire l'objet de ces permissions. De ce fait, la commune de Feuilla n'a pas souhaité repérer les bâtiments afin que ces actes soient réalisables au sein de toute la zone non-constructible de la carte communale.

L'INCIDENCE DES CHOIX D'AMENAGEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT

A. Le milieu naturel et physique

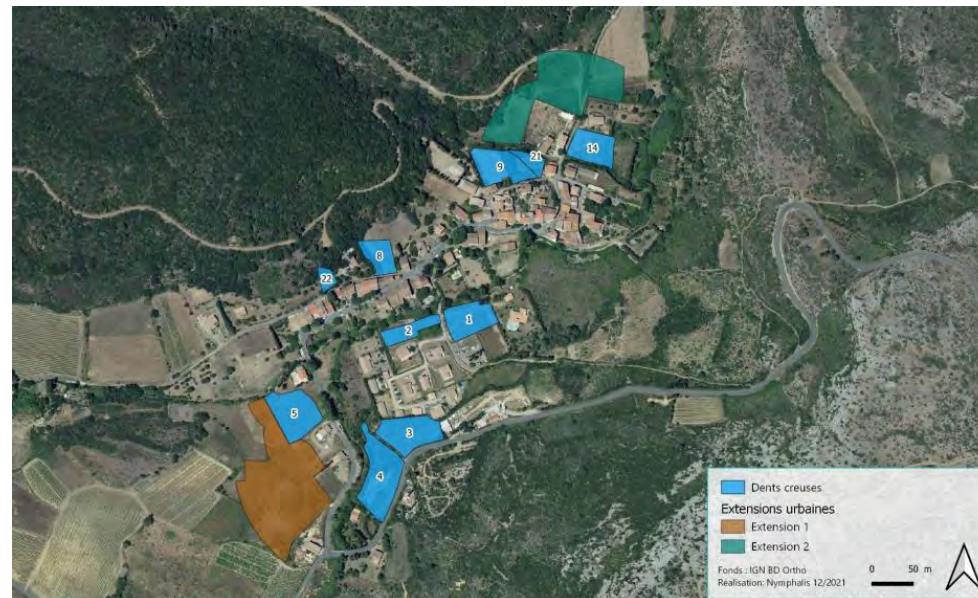
L'impact des secteurs définis en tant que zone constructible est mesuré au regard des enjeux naturels et physiques. En effet, les secteurs s'inscrivent au sein même de l'enveloppe bâtie existante ou en continuité (extension).

Intervention d'un bureau d'études spécialisé en écologie : Nymphalis

Dans le cadre du projet de carte communale et de la bonne prise en compte des enjeux écologiques, le bureau d'études en écologie Nymphalis est intervenu afin de réaliser une première analyse des sensibilités environnementales au regard des espaces ciblés pour devenir constructibles.

Ainsi, deux naturalistes ont mené une expertise au mois de novembre 2021 permettant de vérifier l'état de conservation des habitats, d'analyser le potentiel écologique des différentes parcelles (espèces faunistiques et floristiques protégées et/ou patrimoniales potentiellement présentes), et de cartographier les premières sensibilités écologiques avérées ou potentiellement présentes.

A savoir que lors de cette étude, une extension, nommée extension 1 dans les documents et cartes d'études, n'a pas été retenue par le conseil municipal. Ce choix a été motivé par la présente étude environnementale.



Localisation des zones d'extension possible et des dents creuses ayant fait l'objet d'une analyse des premières sensibilités écologiques (Source : Analyse des premières sensibilités écologiques par Nymphalis)

Méthodes d'investigation

Le travail qui suit a été réalisé par le bureau d'études Nymphalis dans son rapport « Analyse des premières sensibilités écologiques » en novembre 2021.

Dates des prospections et conditions météorologiques

Au total, 2 prospections diurnes ont été réalisées en novembre 2021.

La date, les objectifs et les conditions météorologiques de cette prospection sont détaillés dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Dates et détails des prospections écologiques

DATE	INTERVENANT	OBJECTIFS	CONDITIONS METEOROLOGIQUES
05/11/2021	Romain LEJEUNE	Habitats naturels, flore, invertébrés.	14°C, ensoleillé, vent fort.
05/11/2021	Jérémy JALABERT	Faune vertébrée.	14°C, ensoleillé, vent fort.

Habitats naturels et flore

Caractérisation des habitats naturels

Les habitats naturels sont définis conventionnellement par des critères botaniques. Aussi, on désigne un habitat, en écologie, par la **communauté d'espèces végétales** qui l'habite.

C'est une méthode à la fois précise et pratique :

- Précise car le nombre d'espèces végétales est grand par rapport à d'autres groupes d'êtres vivants, donc plus à même de présenter un panel d'exigences écologiques plus large ;

- Pratique car les espèces végétales sont plus faciles à évaluer, notamment par rapport aux espèces de la faune, plus mobiles, ou aux paramètres physico-chimiques, plus techniques.

En conséquence, un habitat naturel ou semi-naturel est résumé par une végétation précise : une collection d'espèces végétales qui possèdent les mêmes exigences (micro-climat, type de sol, humidité, etc.).

La zone d'étude a donc été parcourue dans son ensemble par l'écologue botaniste de Nymphalis afin d'y décrire et caractériser les habitats naturels qui y sont présents. Une cartographie synthétique des habitats a été réalisée et permet de localiser de manière claire et précise les différents habitats qui sont décrits au sein du présent rapport d'expertise.

Concrètement, l'identification de tous les habitats de la zone d'étude est réalisée à l'aide de relevés phytosociologiques sigmatistes suivant la méthode définie par Braun-Blanquet (1928,1932) et adaptée par Royer (2009). Pour chaque communauté végétale homogène, et ce, pour les différentes strates représentées (herbacée, arbustive et arborée), un relevé correspond à un inventaire de l'ensemble des espèces floristiques présentes sur une surface déterminée en fonction de la physionomie de la végétation (microtopographie et physionomie homogènes) et auxquelles est attribué un coefficient « d'abondance/dominance ». Ce coefficient témoigne de l'abondance relative des espèces les unes par rapport aux autres au sein du relevé.

A chaque habitat est ainsi attribuée sa correspondance au sein des **classifications européennes des habitats** les plus récentes (**EUR 28 et EUNIS 2013**).

La cartographie des habitats a été menée conjointement avec leur caractérisation au sein de la zone d'étude. La méthode globale consiste à lier les relevés de végétation de terrain avec les photographies aériennes sous un système d'information géographique.

L'état de conservation de ces habitats a également été analysé selon deux grands critères : leur structure (strates de végétation, qualité du biotope en termes édaphiques et hydriques) et leur fonction (composition et relations entre les êtres vivants qu'ils hébergent).

Inventaire de la flore

L'écologue botaniste de Nymphalis a procédé à un inventaire complet de la flore présente au sein de la zone d'étude et identifiable à la date de l'inventaire.

Cet inventaire a été, en très grande partie, déjà effectif lors de la mise en œuvre de l'inventaire des habitats naturels (voir § au-dessus). Cependant, en complément, le botaniste a focalisé toute son attention dans la recherche d'espèces végétales patrimoniales : espèces protégées, menacées ou reconnues déterminantes pour la circonscription de ZNIEFF, etc.

Seules les espèces végétales spontanées ont été recensées lors de l'inventaire.

Faune

L'inventaire faunistique a été mené de la façon suivante :

- A l'ouïe pour les oiseaux, notamment les passereaux ;
- A vue pour la plupart des groupes expertisés, à l'aide d'une paire de jumelles ;
- A l'aide d'un filet à papillons pour les invertébrés avec fauche de la végétation herbacée et arbustive.

L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru à pied.

4. Résultats de la première analyse des sensibilités écologiques

L'inventaire naturaliste s'est concentré sur deux zones d'extension possible, et dix dents creuses identifiées par le bureau d'études ATU et validées par le conseil municipal. C'est sur cet ensemble de parcelles que l'analyse des premières sensibilités écologiques a été effectuée.

De manière générale, l'expertise menée se concentre aux abords du bourg existant, au sein d'une plaine viticole en déshérence au sein de laquelle les parcelles anciennement cultivées ont laissé la place à des friches postculturales plus ou moins anciennes, qui sont pâturées au moins ponctuellement par des chevaux ou des ovins.

Le périmètre communal de Feuilla accueille une biocénose remarquable avec de nombreuses espèces protégées et patrimoniales, lesquelles sont davantage concentrées dans les différents massifs couverts de garrigues rocailleuses, et ponctuellement de maquis, ceinturant la petite plaine agricole et le village.

Ce caractère patrimonial de ces différents massifs se traduit par la mise en place, de longue date, de nombreux périmètres à statut qui évitent globalement les secteurs agricoles et urbanisés de la commune :

- ZPS Basses Corbières ;
- APPB de Sauve Plane en faveur de l'Aigle de Bonelli ;
- ZNIEFFs de type I : Plateau de Castel ; Massif du pic du Pied de Poul ; Massif du Montoulié de Périllou ;
- ZNIEFF de type II : Corbières orientales (intègre l'ensemble du périmètre communal).

On notera également la présence de zonages spécifiques à la prise en compte d'espèces concernées par un Plan National d'Actions (PNA) :

- Aigle de Bonelli (couple nicheur) ;
- Aigle royal (domaine vital) ;

- Lézard ocellé ;
- Emyde lépreuse ;
- Odonates ;
- Pie-grièche à tête rousse.



Aigle de Bonelli, J. JALABERT, Feuilla 2015



Pie-grièche à tête rousse, J. JALABERT, Feuilla 2021



Emyde lépreuse, J. JALABERT, Feuilla 2021



Lézard ocellé, J. JALABERT, Feuilla 2021

Si les principales espèces patrimoniales les plus emblématiques sont d'emblée citées et illustrées ci-avant, on notera la remarquable diversité faunistique et floristique du périmètre communal, qui est assurée par la diversité des milieux disponibles et leur bon état de conservation : ruisseau temporaire et sa ripisylve, friches anciennes en mosaïque avec des cultures actuelles, pelouses sèches, garrigues semi-ouvertes, matorral dense, milieux rupestres, chênaie pubescente, maquis, etc. Au sein du contingent très important d'espèces patrimoniales connues localement, nous citerons pour exemple : l'Erodium fétide, l'Agrion de Mercure, la Diane, le Barbeau méridional, le Seps strié, le Psammodrome algire, la Couleuvre à échelons, la

Couleuvre astreptophore, la Vipère aspic, le Cochevis de Thékla, le Bruant ortolan, le Traquet oreillard, le Monticole de roche, le Minioptère de Schreibers, etc.

Ces cortèges d'espèces occupent massivement les grands espaces non perturbés comme le plateau de Castel, le massif du pic du Pied de Poul, ou encore la partie aval du ruisseau de Feuilla dont certaines portions sont inondées presque annuellement. Les interactions entre ces espèces et les espaces agricoles ou urbanisés sont, de manière générale, très restreintes. Pour des espèces à fortes capacités de dispersion comme les rapaces ou les chiroptères, leur alimentation ponctuelle et anecdotique au sein des zones d'extension possibles ne peut évidemment pas être exclue. A l'échelle des dents creuses, la présence de ces espèces est globalement peu probable, de par l'enclavement des parcelles et l'état de conservation de ces dernières.

Zones d'extension possible

La zone d'extension possible n°1, située au sud-ouest du bourg, est majoritairement composée de friches post-viticoles. Cet ensemble constitue à l'entrée du bourg, un paysage à dominante herbacée qui est ponctuellement exploité pour l'alimentation d'un cheptel ovin/caprin, ou de quelques chevaux. Au moins une vigne y persiste mais reste cultivée et entretenue de manière extensive (fort enherbement).



Aperçu de la zone d'extension possible n°1, J. JALABERT, Feuilla 2021

Aucune espèce patrimoniale n'a été détectée dans ces espaces lors de la visite sur site menée en novembre 2021, en lien direct avec la date de passage tardive. Parmi les taxons mis en évidence, plusieurs espèces d'oiseaux sont soit anthropophiles (Rougequeue noir, Moineau domestique, Etourneau sansonnet), soit relativement communes localement (Serin cini, Chardonneret élégant, Mésange charbonnière).

Concernant la flore, seules des espèces relativement banales, dans le contexte local très riche et singulier des Corbières littorales, sont attendues au sein de ces habitats anthropiques.

Néanmoins au regard de la végétation herbacée, de ronciers épars, de quelques haies non continues et de la présence de murets et de blocs isolés pouvant faire office de gîtes, **plusieurs espèces, revêtant des enjeux de conservation régionalement modéré à majeur**, peuvent y être attendues :

Lézard ocellé (connu du secteur), Psammodrome algire, Seps strié, Couleuvre à échelons, Couleuvre de Montpellier, Pie-grièche à tête rousse (au moins en recherche alimentaire). Des amphibiens peuvent aussi fréquenter cette zone lors de leur cycle de vie terrestre, à l'image du Crapaud calamite ou du Pélodyte ponctué.

Il convient de souligner ici que toutes ces espèces semblent relativement bien implantées à l'échelle communale, et ne sont pas spécifiquement associées aux habitats seminaturels rencontrés au sein de cette zone d'extension possible n°1.

La sensibilité écologique de cette zone est jugée modérée à forte.

La zone d'extension possible n°2, située au nord du village de Feuilla, est centrée sur une zone fortement entretenue qui sert de parking et d'héliport à la commune. Elle concerne aussi un champ non cultivé régulièrement labouré (ancienne vigne), et des parcelles privées souvent débroussaillées ou faisant office de potagers.



Aperçu de la zone d'extension possible n°2, J. JALABERT, Feuilla 2021

Une portion très réduite au nord-est concerne des habitats en cours de fermeture par la Bruyère arborescente et d'autres espèces ligneuses. Ce secteur non entretenu depuis plusieurs années est potentiellement favorable à la présence du Psammodrome algire, de la Couleuvre de Montpellier, et des fauvettes méditerranéennes comme la Fauvette mélanocéphale voire la Fauvette passerinette (frange orientale proche du ruisseau plus arborée).



Secteur non entretenu dans la zone d'extension possible n°2, J. JALABERT, Feuilla 2021



Dépôt rudéral au sein de la zone d'extension possible n°2, J. JALABERT, Feuilla 2021

La partie nord-ouest de cette zone borde le massif boisé de la commune, « la Bruyère », constitué par un important boisement de Chêne pubescent s'insérant au sein d'un maquis comme en témoignent la présence du Ciste de Montpellier, de la Lavande maritime et de la Bruyère arborescente. L'extrême nord du site inclut un dépôt de matériaux anthropiques, en cours de végétalisation, qui peut constituer un gîte d'intérêt pour le Lézard ocellé, qui est connu à proximité immédiate (moins de 50 m).

La sensibilité écologique de cette zone est jugée globalement faible.

Dents creuses

Les premières recherches menées en novembre 2021 ont porté sur la dent creuse n°4, qui est composée d'une petite parcelle viticole extensive, d'une parcelle correspondant à un jardin privé, et d'une parcelle en cours de fermeture largement dominée par le Cyprès de Provence. On y recense quelques espèces relictuelles des garrigues préexistantes, notamment le Pistachier lentisque et l'Olivier d'Europe.

Quelques espèces d'oiseaux communs ont pu être recensées dans ce secteur, notamment la Fauvette mélanocéphale et le Merle noir. Malgré son degré de fermeture important, cette zone accueille probablement un contingent d'espèces communes localement mais protégées, comme la Couleuvre à échelons, la Couleuvre de Montpellier, ou encore le Psammodrome algire. Très ponctuellement, des espaces dégagés avec des affleurements rocheux et des murets sont présents.

La sensibilité écologique y est jugée faible au regard de son enclavement et du degré de fermeture avancé.



Aperçu des différents faciès rencontrés dans la dent creuse n°4, J. JALABERT, Feuilla 2021

La dent creuse n°3 correspond à une friche post-culturelle, l'habitat y est donc très homogène. Ces espaces enherbés ont un intérêt pour les reptiles (recherche alimentaire) d'autant que quelques gîtes ceinturent ponctuellement cette parcelle. Elle reste néanmoins enclavée par la route départementale, des milieux plus fermés, et des zones déjà urbanisées. **La sensibilité écologique y est jugée faible.**



Aperçu des différents faciès rencontrés dans la dent creuse n°3, J. JALABERT, Feuilla 2021

La dent creuse n°5 concerne une friche à Inule, actuellement pâturée par un cheval. Cet espace n'accueille pas de gîtes spécifiques, mais peut être fréquenté par au moins quelques espèces d'oiseaux communs en quête alimentaire, notamment le Chardonneret élégant. **La sensibilité écologique y est jugée très faible.**



Aperçu des habitats dans la dent creuse n°5, J. JALABERT, Feuilla 2021

La **dents creuse n°8** correspond à un terrain labouré régulièrement fréquenté par les sangliers. Cette parcelle ne revêt que très peu d'intérêt en l'état, de par l'absence de végétation pouvant favoriser l'alimentation des oiseaux ou des reptiles. Ceinturée par une haie et le massif boisé de la Bruyère, elle accueille des lisières potentiellement favorables à la chasse et au transit des chiroptères. **La sensibilité écologique y est jugée très faible.**



Aperçu des habitats dans la dent creuse n°8, J. JALABERT, Feuilla 2021

La **dents creuse n°22** concerne une parcelle réduite, privée, d'ores et déjà partiellement aménagée. Sa proximité attenante au massif boisé de la Bruyère suggère la fréquentation au moins en recherche alimentaire d'espèces avifaunistiques liées au cortège forestier (Pinson des arbres, Merle noir, Geai des chênes notamment). Des espèces de chauves-souris fréquentent très probablement ces lisières forestières. **La sensibilité écologique y est jugée faible considérant le degré d'artificialisation.**



Aperçu des habitats dans la dent creuse n°22, J. JALABERT, Feuilla 2021

La **dent creuse n°1** jouxte le cimetière et accueille une friche à Inule visqueuse probablement partiellement pâturée ou ponctuellement débroussaillée. L'attrait pour les reptiles y semble limité en l'absence de gîtes probants, bien que des murets soient disponibles dans les alentours. Les amphibiens locaux, comme le Crapaud épineux, exploite certainement cette zone lors des maraudes alimentaires nocturnes, tenant compte aussi de la proximité du Rieu de Feuilla. Le contingent d'espèces d'oiseaux communs connues localement peut certainement s'y alimenter. **La sensibilité écologique y est jugée très faible.**



Aperçu des habitats dans la dent creuse n°1, J. JALABERT, Feuilla 2021

La dent creuse n°2 correspond à un jardin privé partiellement entretenu, enclavé entre le quartier de la Condamine et le ruisseau de Feuilla. Malgré cet enclavement, la densité de végétation herbacée suggère une bonne fréquentation par les reptiles ou encore les amphibiens connus localement. La végétation y semble néanmoins assez régulièrement entretenue. Cet espace peut aussi constituer un lieu d'alimentation pour des espèces qui sont davantage liées à la ripisylve du cours d'eau comme le Lorient d'Europe. **La sensibilité écologique y est jugée faible.**



Aperçu des habitats dans la dent creuse n°2, J. JALABERT, Feuilla 2021

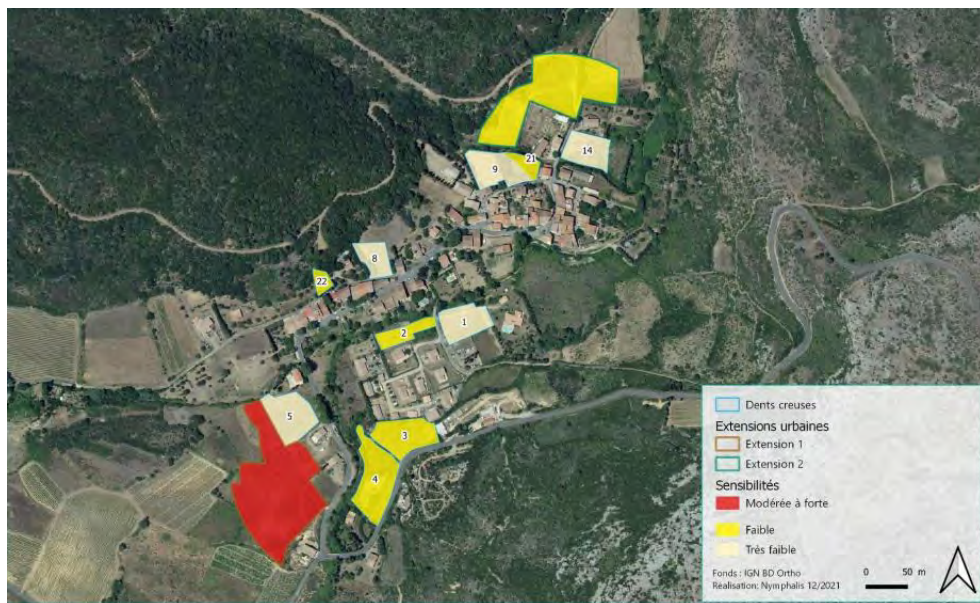
La dent creuse n°9 est située à proximité du foyer municipal. Cette parcelle concerne un champ labouré ceinturé pour l'essentiel par des robiniers et des résineux. Peu d'espèces y sont attendues même en alimentation, du fait de l'absence ou presque de strate herbacée. **La sensibilité écologique y est jugée très faible.**

La dent creuse n°21, accolée à la n°9, s'avère davantage végétalisée, la strate herbacée y est bien présente et régulièrement entretenue. Cette parcelle est un verger qui accueille de fait plusieurs essences ligneuses, potentiellement favorables à la nidification d'espèces d'oiseaux communes comme la Mésange bleue ou le Serin cini. **La sensibilité écologique y est jugée faible.**

La dent creuse n°14 correspond à un champ surpâturé par quelques chevaux. En leur absence, une friche s'y développe avec de nombreux ronciers très denses. En l'état, **la sensibilité écologique y est jugée très faible.** Cet espace reste enclavé entre la voirie, le bourg et une habitation plus isolée. La bordure orientale est constituée de fourrés et de roncier prisés par la Fauvette mélanocéphale.



Aperçu des habitats dans la dent creuse n°14, J. JALABERT, Feuilla 2021



Cartographie des premiers sensibilités écologiques (Source : Analyse des premières sensibilités écologiques par Nymphalis)

A retenir...

Toutes les dents creuses identifiées, par un travail préliminaire entre le bureau d'études, en charge de l'élaboration de la carte communale, et les élus, présentent un niveau de sensibilité écologique « très faible » ou « faible ».

Aussi, l'extension possible n°2, répond à une sensibilité « faible ».

En revanche, l'extension possible n°1 reflète un niveau de sensibilité écologique « modéré à fort » au regard de la végétation herbacée, de ronciers épars, de quelques haies non continues et de la présence de murets et de blocs isolés pouvant faire office de gîtes, plusieurs espèces, revêtant des enjeux de conservation régionalement modéré à majeur, peuvent y être attendues ».

Suite à cette analyse, les élus ont estimé préférable concentrer l'urbanisation au sein de l'extension possible n°2 afin d'impacter le moins possible l'environnement notamment les espèces pouvant être présentes au sein de l'extension possible n°1.

La topographie

Le projet de carte communale prévoit de rendre constructible les dents creuses au sein de la trame bâtie existante où la topographie est la moins importante du territoire communal.

L'extension pensée présente également une topographie modérée, soit 160 mètres au maximum 200.

La géologie

La géologie ne devrait pas être impactée au vu de la localisation de la zone constructible qui se situe dans un espace d'ores-et-déjà construit et aménagé.

La pollution des sols

Les enjeux liés à la pollution des sols, lors d'opération d'aménagement, se déclinent principalement sous les thématiques suivantes :

- Compatibilité des sols avec les usages futurs prévus sur le site,
- Gestion des risques sanitaires pour les personnes en phase travaux et pour les futurs usagers du site,
- Gestion des terres excavés et les surcoûts éventuels associés à cette gestion particulière
- Impacts de la mise en mouvement de sols pollués sur une nappe phréatique

Pour autant, le projet de carte communale de Feuilla reste mesuré, la pollution liée aux aménagements et constructions devront l'être également.

L'hydrogéologie et hydrologie

Les aménagements urbains peuvent occasionner différentes perturbations notamment sur les écoulements souterrains et les risques de pollution des eaux.

Une attention particulière devra être menée quant à la qualité des travaux et aux conséquences polluantes.

B. La qualité environnementale

Les milieux naturels et espaces boisés

Malgré la présence de divers enjeux patrimoniaux environnementaux (site Natura2000, ZNIEFFs, arrêté de biotope, parc naturel régional, espèces remarquables, espèces protégées...), la commune de Feuilla met un accent sur la préservation de ces qualités environnementales.

En effet, elle est soucieuse à conserver ce caractère, ainsi elle s'est penchée uniquement sur des zones présentant le moins d'intérêt pour ces thématiques pour penser aux secteurs constructibles.

Les espaces agricoles

Les espaces agricoles sont préservés dans la mesure où aucune parcelle présentant une activité active agricole a été identifiée pour devenir constructible.

Certaines parcelles ont pu, dans le passé, faire l'objet de cultures, cependant, ce n'est plus le cas à ce jour.

C. Le milieu humain

Documents d'urbanisme et habitat

Le SCOT Corbières Salanque Méditerranée est en cours d'élaboration, en phase d'élaboration du diagnostic. La prochaine étape est la réalisation du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

Par conséquent, aucun objectif en matière de milieu humain n'a été communiqué par les Communautés de Communes.

Le projet de la carte communale fait état d'un objectif de l'accueil d'une quarantaine de personne **en 13 ans**, nécessitant la réalisation d'une vingtaine de logement supplémentaires.

D. Le cadre de vie

La qualité de l'air

La qualité de l'air de Feuilla devrait être préservée dans la mesure où seule des constructions de type habitation ont été pensées. En effet, aucun projet polluant tels qu'une industrie, ne sont envisagés.

La collecte et le tri des déchets

La gestion des déchets est réalisée par les services de la communauté de communes, soit deux jours par semaine pour les ordures ménagères et le recyclage une fois par semaine.

L'accueil de population projeté n'est pas de nature à perturber ce rythme.

L'assainissement

La commune de Feuilla présente les deux types d'assainissement soit individuel et collectif.

L'individuel est davantage localisé dans les secteurs de construction diffusés sur le territoire, éloignées du cœur de village construction avec une certaine densité.

L'assainissement collectif se concentre donc au cœur du village.

L'essentiel des dents creuses et l'extension envisagée sont desservis par l'assainissement collectif hormis les dents creuses n° 3, 4 et 25. Ces dernières **devront disposer de l'assainissement individuel.**

Pour ces dents creuses, deux possibilités s'offriront lors de l'aménagement de ces dernières soit : le raccordement au réseau d'assainissement collectif ou la mise en place d'un réseau d'assainissement individuel.

Concernant la capacité de la station d'épuration, le projet de carte communale respecte totalement sa capacité totale qui est de 300.

L'eau potable

La capacité théorique d'alimentation en eau potable représente un potentiel d'environ 820 habitants supplémentaires selon des études menées en 2012 (cf. page 91 du présent rapport).

Le projet de carte communale permettrait d'accueillir 40 habitants, ainsi atteindre environ 150 habitants. La capacité en eau potable serait donc suffisante.

Le prise en compte des nuisances

Les deux risques majeurs sur le territoire ont été considérés dans le projet de carte communale ainsi les zones inondables ne sont pas identifiées en tant que zones constructibles et les secteurs à fort risque incendie ont suivi le même raisonnement.

Enfin, aucune entreprise à risque technologique n'est présente sur le territoire.

Qualité des paysages et du patrimoine

Le projet de carte communale a pris soin de conserver toutes les qualités et spécificités du territoire tant en matière de paysage, de patrimoine et d'environnement (écologie).

LA JUSTIFICATION DU CHOIX FINAL RETENU

Suite à l'enquête publique, et sur recommandation du commissaire enquêteur (rapport, conclusions et avis du commissaire enquêteur du 02/02/2023), les élus communaux ont retravaillé la zone constructible du territoire afin de satisfaire, dans la mesure du possible, le plus d'administrés possible.

Il est à souligner que la zone constructible ne peut qu'être la trame urbaine (d'ores-et-déjà construite) ainsi que des parcelles contiguës à ladite trame.

Deux changements principaux :

- Il y aura 4 extensions, deux au Nord et deux au Sud de la trame bâtie (au lieu de 2 contiguës au Nord :
Ajout de la parcelle 000 WK 0059 (extension n°29), au Sud : 2 077 m²
Ajout d'une partie de la parcelle 000 WK 0024 (extension n°28), au Sud : 2 069 m²
Retrait d'une partie de l'extension n°26 : - 2 511 m²
- La dent creuse n°9 a été retravaillée car sur une grande partie il existe une aire de stationnement communale qui n'a pas vocation à devenir constructible :
Retrait de -1453 m².

En matière de surface d'extension constructible, la commune a veillé à respecter le seuil fixé lors du travail préliminaire et notamment pour respecter les dispositions de la Loi Climat et Résilience.

De ce fait, les quatre extensions représentent 1 ha (10 890 m²) et les dents creuses 1.8 ha (18 652 m²).

Dents creuses (travail préliminaire)	Extension (travail préliminaire)
20 105 m ² (2 ha)	9 255 m ² (0.9 ha)
Total dents creuses (choix retenu)	Total extension (choix retenu)
18 652 m ² (1.8 ha)	10 890 m ² (1 ha)
Récapitulatif du choix retenus	
	- 2 511 m ²
	+2 077 m ²
	+2 069 m ²
-1 453 m²	= + 1635 m²
+ 182 m ²	











Ces parcelles ajoutées ont soit un accès direct, soit la possibilité de le renforcer, soit d'en créer.

Lesdites parcelles sont dans un périmètre défendable au titre du risque feux de forêt.

Les objectifs chiffrés restent les mêmes, en accueil de population, en logements et en constructions.

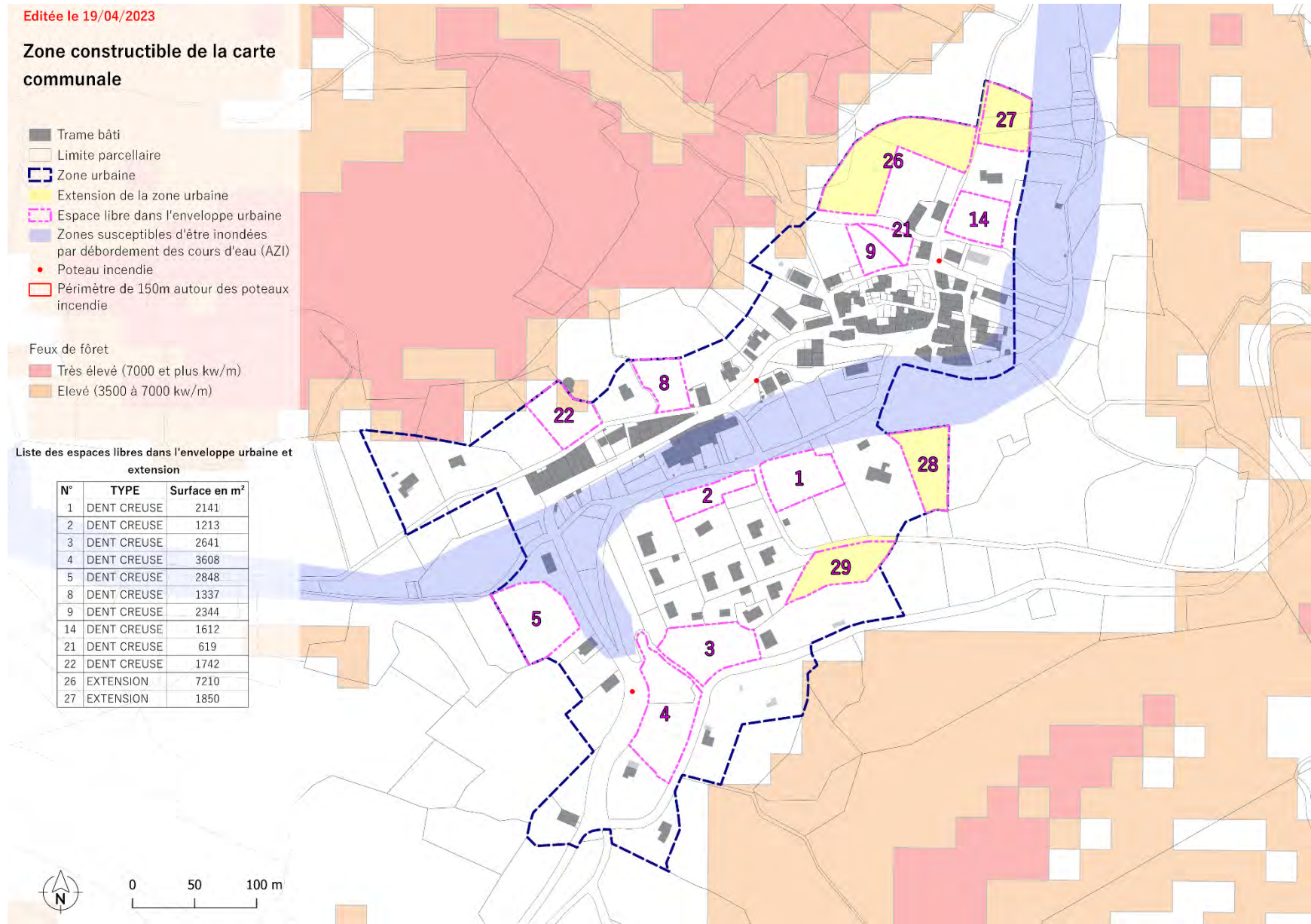
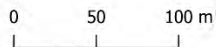
Éditée le 19/04/2023

Zone constructible de la carte communale

-  Trame bâti
 -  Limite parcellaire
 -  Zone urbaine
 -  Extension de la zone urbaine
 -  Espace libre dans l'enveloppe urbaine
 -  Zones susceptibles d'être inondées par débordement des cours d'eau (AZI)
 -  Poteau incendie
 -  Périmètre de 150m autour des poteaux incendie
- Feux de forêt
-  Très élevé (7000 et plus kw/m)
 -  Élevé (3500 à 7000 kw/m)

Liste des espaces libres dans l'enveloppe urbaine et extension

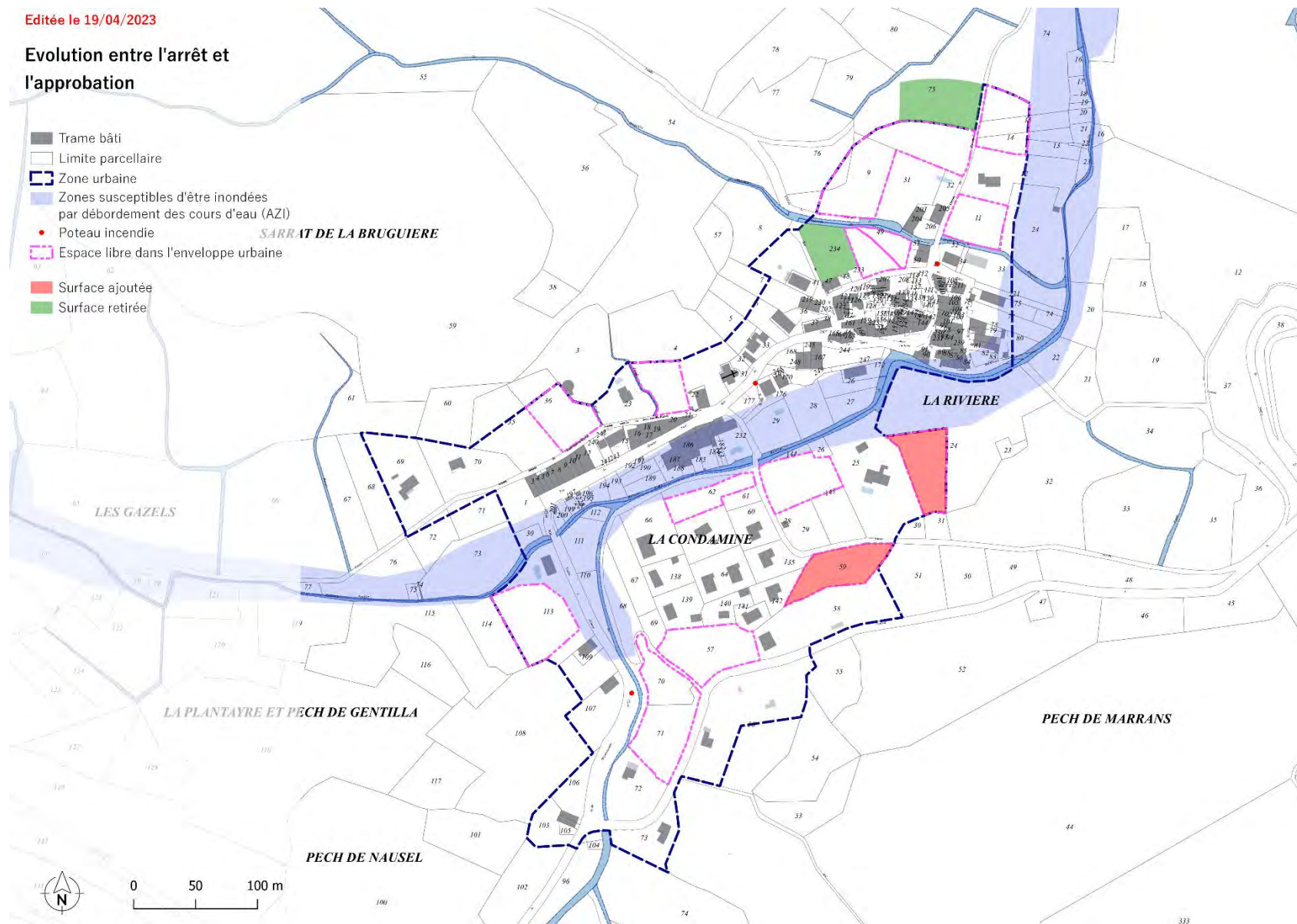
N°	TYPE	Surface en m ²
1	DENT CREUSE	2141
2	DENT CREUSE	1213
3	DENT CREUSE	2641
4	DENT CREUSE	3608
5	DENT CREUSE	2848
8	DENT CREUSE	1337
9	DENT CREUSE	2344
14	DENT CREUSE	1612
21	DENT CREUSE	619
22	DENT CREUSE	1742
26	EXTENSION	7210
27	EXTENSION	1850



Éditée le 19/04/2023

Evolution entre l'arrêt et l'approbation

- Trame bâti
- Limite parcellaire
- ▭ Zone urbaine
- Zones susceptibles d'être inondées par débordement des cours d'eau (AZI)
- Poteau incendie
- ▭ Espace libre dans l'enveloppe urbaine
- Surface ajoutée
- Surface retirée



LES PARTICULARITES LIEES A LA ZONE CONSTRUCTIBLE

Certaines dents creuses - espaces libres de construction dans l'enveloppe urbaine - et extensions présentent des spécificités qu'il convient de partager afin de réaliser une construction optimale.

- ✓ Les parcelles situées au Sud du pont du cimetière sont accessibles par un poids limité à 3,5 T.
- ✓ Sur les parcelles ouvertes à l'urbanisation, les raccordements aux réseaux sont à la charge du propriétaire.
- ✓ Les parcelles trop éloignées du réseau d'assainissement collectif devront s'équiper d'un système d'assainissement individuel.

Martine TROCHU
Docteur en hydrogéologie
Hydrogéologue agréée en matière d'hygiène publique
pour le département de l'Aude

**AVIS SANITAIRE SUR LE CAPTAGE DE LA SOURCE DE
LA BASTIDE**

COMMUNE DE FEUILLA

DEPARTEMENT DE L'AUDE (11)

Maître d'ouvrage : commune de FEUILLA

11 Février 2012 *2011*
Dossier n° AUD012

Rapport d'expertise hydrogéologique

TABLE DES MATIERES

1.	PREAMBULE.....	3
2.	INFORMATIONS GENERALES SUR L'ALIMENTATION EN EAU DE LA COLLECTIVITE.....	3
3.	SITUATION DU CAPTAGE.....	4
4.	CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	7
5.	CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE.....	7
6.	LES CAPTAGES – LA DISTRIBUTION.....	12
6.1.	Captage actuel.....	12
6.2.	Ancien captage.....	14
6.2.	La distribution.....	15
7.	CARACTERISTIQUES ET QUALITE DE L'EAU CAPTEE.....	17
8.	VULNERABILITE ET RISQUES DE POLLUTION.....	18
9.	MESURES A METTRE EN ŒUVRE POUR LA PROTECTION DE LA RESSOURCE.....	20
9.1.	Captage.....	20
9.2.	Périmètre de protection immédiate.....	21
9.3.	Périmètre de protection rapprochée.....	23
10.	CONCLUSION.....	28
10.1.	Disponibilité en eau.....	28
10.2.	Avis sur la protection du captage.....	28

Figures

Figure 1 :	Localisation sur plan cadastral de la source la Bastide.....	4
Figure 2 :	Localisation géographique du captage de la source de la Bastide – Extrait carte IGN 1/25000 (source géoportail).....	5
Figure 3 :	Contexte géologique autour du captage de la Bastide – Extrait carte géologique Leucate 1/50 000 (source infoterre).....	9
Figure 4 :	Contexte géologique autour du captage de la Bastide – Extrait carte harmonisée Leucate 1/50 000 (source infoterre)	10
Figure 5 :	Légende carte géologique harmonisée – Leucate (source infoterre).....	11
Figure 6 :	planche photographique du captage actuel.....	13
Figure 7 :	planche photographique de l'ancien captage.....	14
Figure 8 :	planche photographique des éléments de la distribution.....	16
Figure 9 :	Environnement amont de la source de la Bastide– Vue aérienne – Photoexplorer 2003.....	19
Figure 10 :	planche photographique – Environnement amont du captage et exemples de puits présents	19
Figure 11 :	Localisation du périmètre de protection immédiate du captage.....	22
Figure 12 :	Localisation du périmètre de protection rapprochée – Extrait plan cadastral.....	25
Figure 13 :	Localisation du périmètre de protection éloignée.....	27

Annexes :

Annexe 1 : Tableau des prescriptions du Périmètre de protection rapprochée

1. PREAMBULE

Dans le cadre de la procédure administrative concernant l'autorisation d'exploiter le captage de la source de la Bastide, la commune de FEULLLA a demandé un avis sanitaire pour ce captage. Cet avis fait suite à la demande de la Mairie, à la proposition de Monsieur le coordonnateur des hydrogéologues agréés et à ma désignation par l'Agence Régionale de Santé par délégation de Monsieur le Préfet de l'Aude.

Cet avis constitue une pièce du dossier d'enquête publique.

Il a été réalisé sur la base des documents suivants :

- carte géologique de Leucate au 1/50000,
- carte topographique IGN 1/25000 2547OT,
- dossier de demande d'autorisation d'exploiter un captage d'eau destinée à la consommation humaine - régularisation de la source de la Bastide – Hydrogéconsult – Juillet 2009.

et à la suite d'une visite de terrain réalisée le 27 octobre 2010, en compagnie de Monsieur le Maire, d'un employé municipal, d'un adjoint municipal et de Monsieur BARRIERE (ARS).

2. INFORMATIONS GENERALES SUR L'ALIMENTATION EN EAU DE LA COLLECTIVITE

Pour sa production en eau potable, la commune de Feuilla exploite le captage de la source de la Bastide.

La synthèse des données suivantes est issue du rapport du bureau d'études.

	Actuel (2005-2008)	2015
Population totale concernée (permanente et saisonnière)	196	241
Population permanente	96	141
Population saisonnière	+100	+100
Consommation annuelle en m ³	3534	5200
Besoins moyens journaliers en m ³	13.8	20.4
Besoins moyens annuels en m ³	5050	7430
Besoins en pointe estimés en m ³ /h	0.86	1.27
Débit moyen estimé en m ³ /h	30	30

L'évaluation des besoins a été effectuée sur la base d'un rendement du réseau estimé à 70%.

Les volumes distribués ne sont pas quantifiables en l'absence de compteur. Au niveau des compteurs individuels, la consommation est connue et le ratio moyen par habitant est de l'ordre de 100 litres/jour.

La production moyenne de la source est de l'ordre de 30 m³/h. Des mesures de débit ont été effectuées en novembre 1997, puis en février et mars 2007. D'après les informations obtenues auprès de la Mairie, ce captage créé en 1961 a permis de couvrir les besoins en eau de la commune et cela même en étiage. Aucun suivi de la ressource (débit, conductivité, température, turbidité, pesticides) sur un cycle hydrologique n'est répertorié.

3. SITUATION DU CAPTAGE

Le captage de la source de la Bastide se situe sur la commune de Feuilla (11) sur la parcelle n°67 à 1 km au Sud-Ouest du bourg (figures 1 et 2).

Les données géographiques du captage sont synthétisées dans le tableau suivant :

Lambert II étendu			
X	Y	Z en m NGF	Cadastre
646010	1769680	185.1	67 section WI

La situation du captage et les limites de la clôture du PPI devront être validées par un géomètre en coordonnées Lambert II et Lambert 93 et sur un plan cadastral. Le captage est répertorié à la banque du sous-sol sous l'indice de classement 10795X0040.

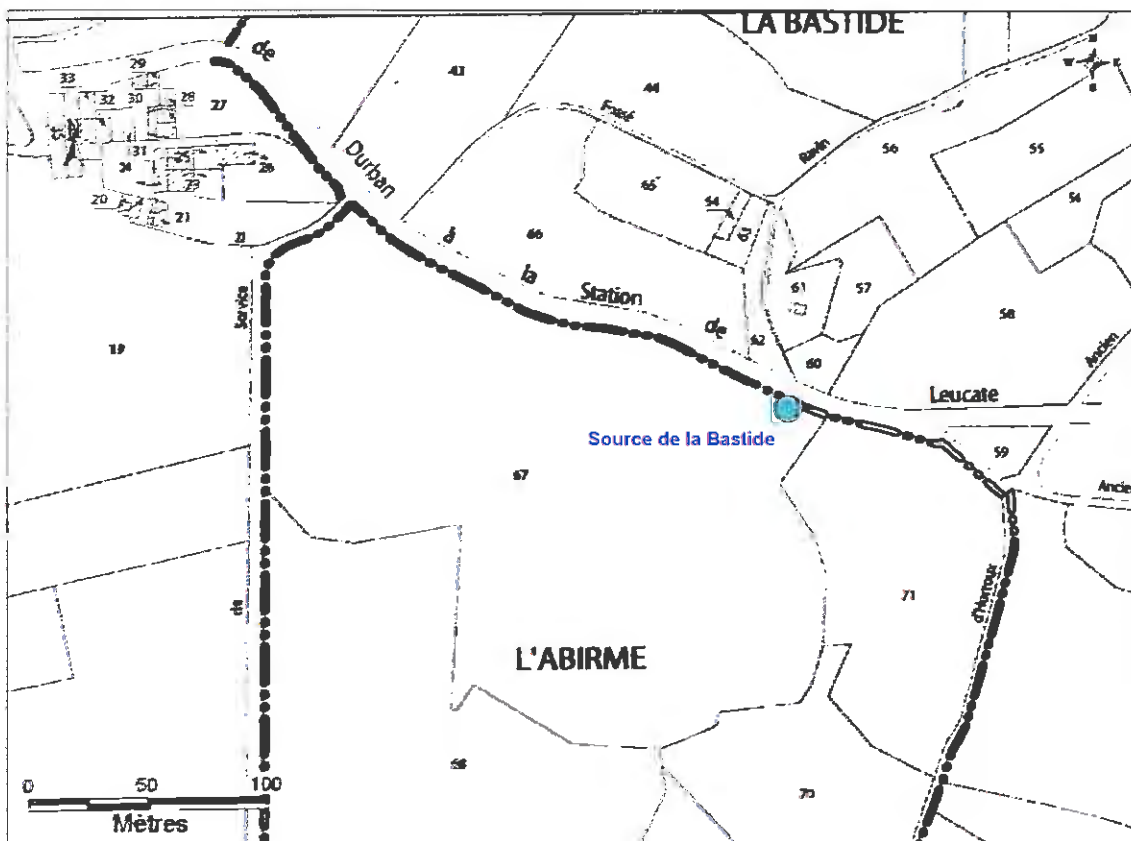


Figure 1 : Localisation sur plan cadastral de la source la Bastide

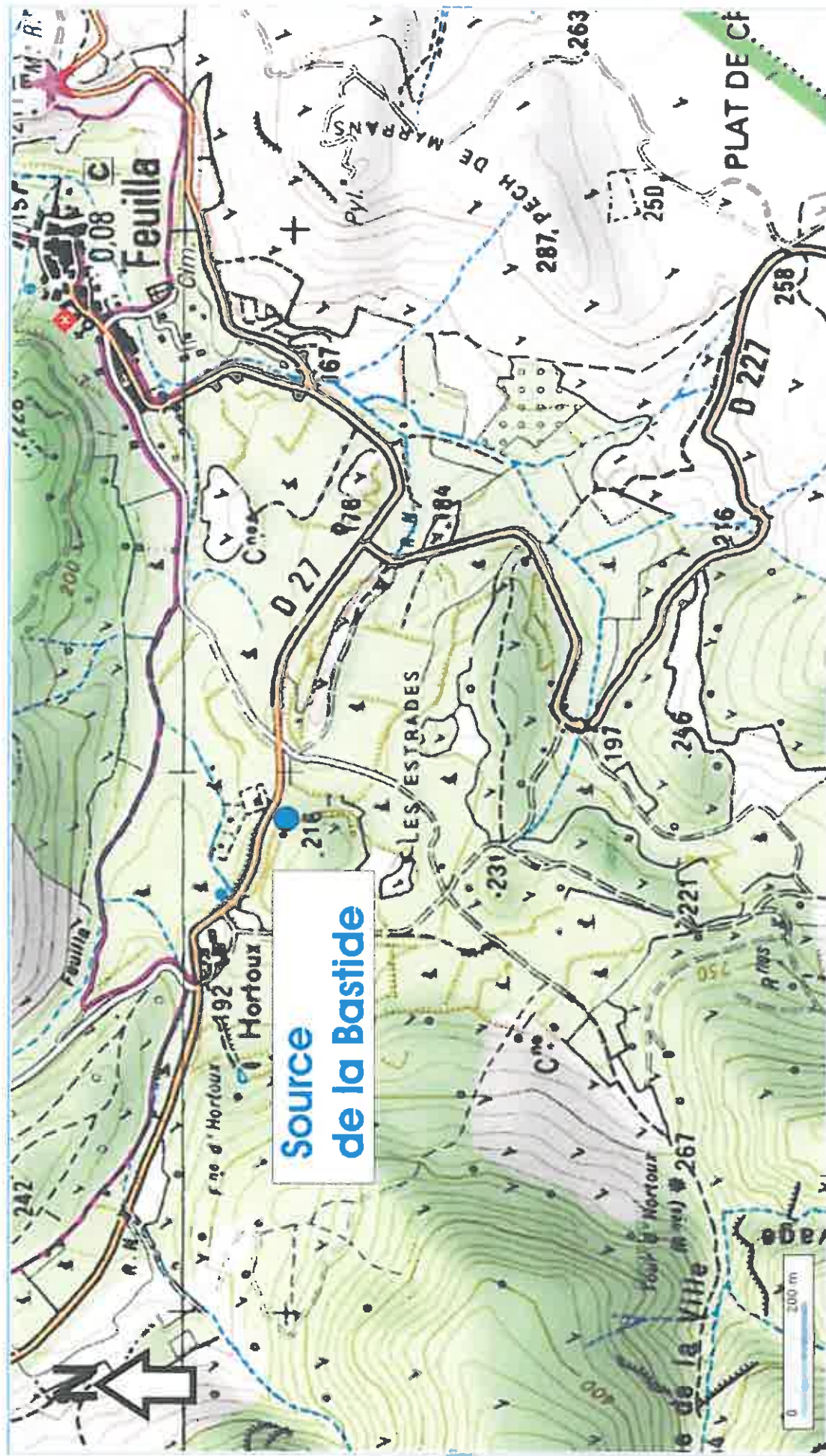


Figure 2 : Localisation géographique du captage de la source de la Bastide – Extrait carte IGN 1/25000 (source géoportail)

4. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le contexte géologique est illustré par les figures 3 à 5 (extrait de la carte géologique de Leucate au 1/50 000 et de la carte harmonisée du BRGM).

La région est surtout caractérisée par **la nappe des Corbières orientales**, élément majeur de la tectonique tangentielle en Languedoc ; elle se présente comme une grande dalle de calcaires du Jurassique et du Crétacé inférieur, décollée au niveau du Trias et du Lias marneux et charriée à l'Eocène supérieur, sur près de 20 km vers le Nord-Ouest, sur un socle autochtone qui apparaît en fenêtres à **Feuilla**, Treilles et la Marende.

Le déplacement de cette nappe a entraîné des terrains du Trias et du Lias pour les déposer sur des formations plus jeunes. Il en résulte une géologie complexe où les couches remaniées, parautochtones se présentent sous forme d'écailles dans la semelle de la nappe. L'ensemble est marqué par de nombreux plis et failles et repose sur des formations primaires anciennes autochtones.

Les formations paléozoïques autochtones forment une série discontinue, et sont un prolongement oriental du massif de Mouthoumet.

La formation géologique rencontrée au niveau de la source de la Bastide est composée de calcaires dolomitiques du Muschelkalk (t3-5). Ces calcaires forment des écailles insérées dans les marnes datant du Keuper (t6-9). Le secteur de l'Abirme est affecté par un jeu de failles NS. Les écailles calcaires pourraient se prolonger en profondeur sous les marnes, et en surface, elles forment des monticules dans le paysage.

Au nord de la source, une fenêtre géologique est observée faisant apparaître des schistes gréseux appartenant au socle.

Au Sud, de cet ensemble du Trias, des formations calcaires du Jurassique (Kimméridgien – J3-9) et du Crétacé (Néocomien – n2-5a) sont présentes.

5. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

L'aquifère recoupé par le captage est composé de calcaires fracturés du Trias, pouvant être karstifiés (présence d'un aven en amont). Cet aquifère compartimenté par de nombreux accidents, contient une nappe libre. Plusieurs émergences apparaissent au contact des calcaires et des marnes, au Nord de l'Abirme (source actuelle, source ancienne, émergences en contrebas de la route).

Les calcaires du Trias sont insérés dans des marnes du Keuper, constituant à la fois le toit et le mur de l'aquifère. Ces marnes gypsifères, très solubles peuvent être creusées par la dissolution et formées un réseau hydraulique proche de celui obtenu dans des formations karstiques et permettant aux écoulements de circuler. Ce réseau de dissolution peut permettre d'assurer une continuité avec les calcaires. De plus, les formations marseuses ont un pouvoir capacitif permettant de maintenir un écoulement en période d'étiage.

Le réseau hydrographique sur le secteur des Estrades n'est pas présent alors que la topographie indique une vallée bien marquée, l'infiltration dans ce secteur est prédominante au ruissellement.

Les calcaires du Jurassique et du Crétacé (300-350 d'épaisseur) présents au Sud des formations du Trias forment un vaste aquifère karstique avec la présence d'avens importants.

Les variations de débit au cours du temps ne sont pas connues, toutefois, il semble que depuis la création du nouveau captage en 1961, aucun manque d'eau n'ait été observé. Le débit moyen serait proche de 30 m³/h et assez stable dans le temps.

Cette productivité relativement importante doit être recherchée probablement dans l'ensemble aquifère constitué par les calcaires du Jurassique-Crétacé, relayé par l'aquifère compartimenté du Muschelkalk et le pseudo karst gypseux.

La composition chimique de l'eau varie entre les basses et les hautes eaux. En basses eaux, les apports circulent lentement dans les différentes unités et donnent une eau sulfatée calcique au contact des marnes gypseuses du Keuper.

En hautes eaux, les eaux circulent rapidement et les temps de contact avec les marnes sont courts, la masse d'eau est diluée et le faciès est bicarbonaté-calcique.

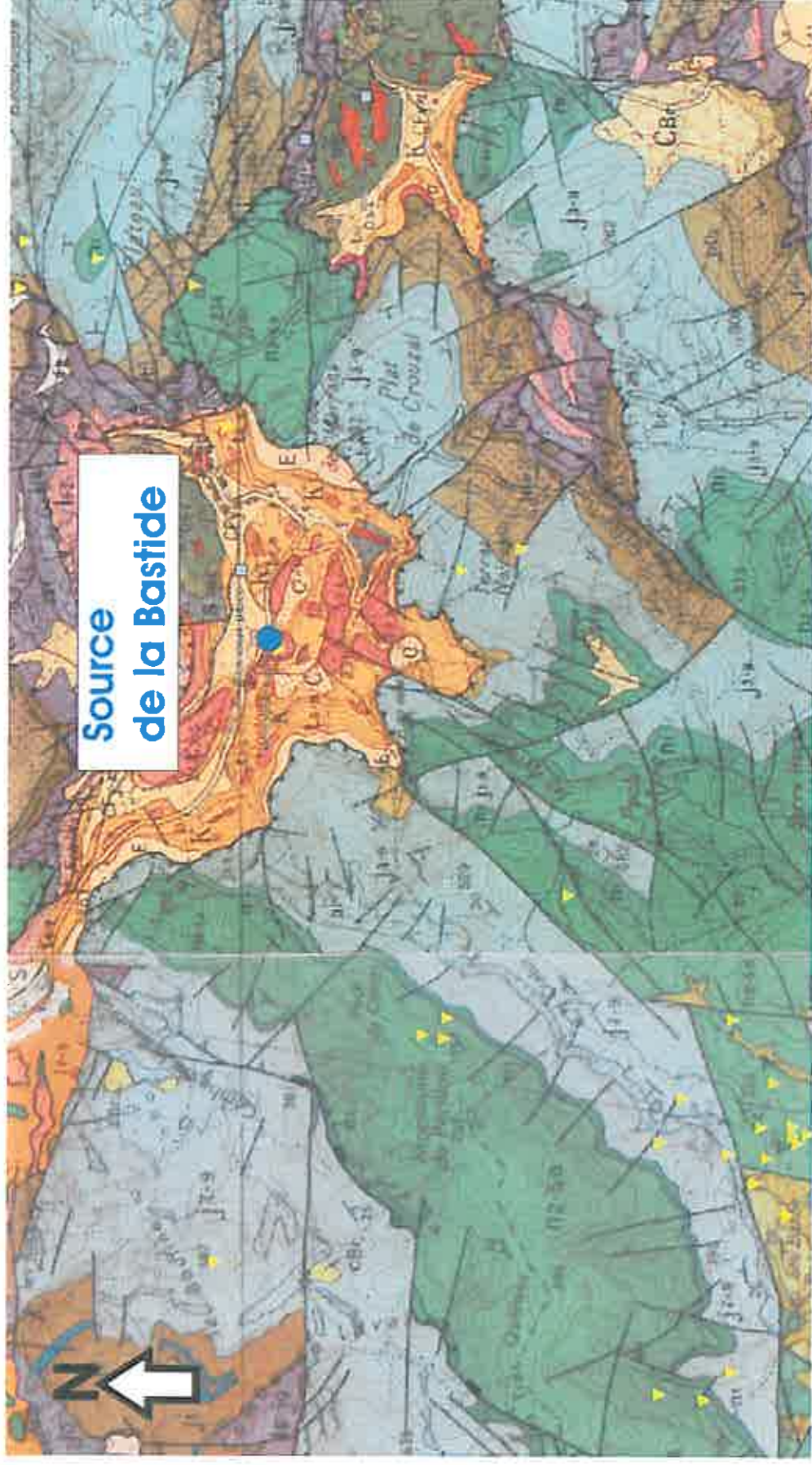


Figure 3 : Contexte géologique autour du captage de la Bastide – Extrait carte géologique Leucate 1/50 000 (source infoterre)

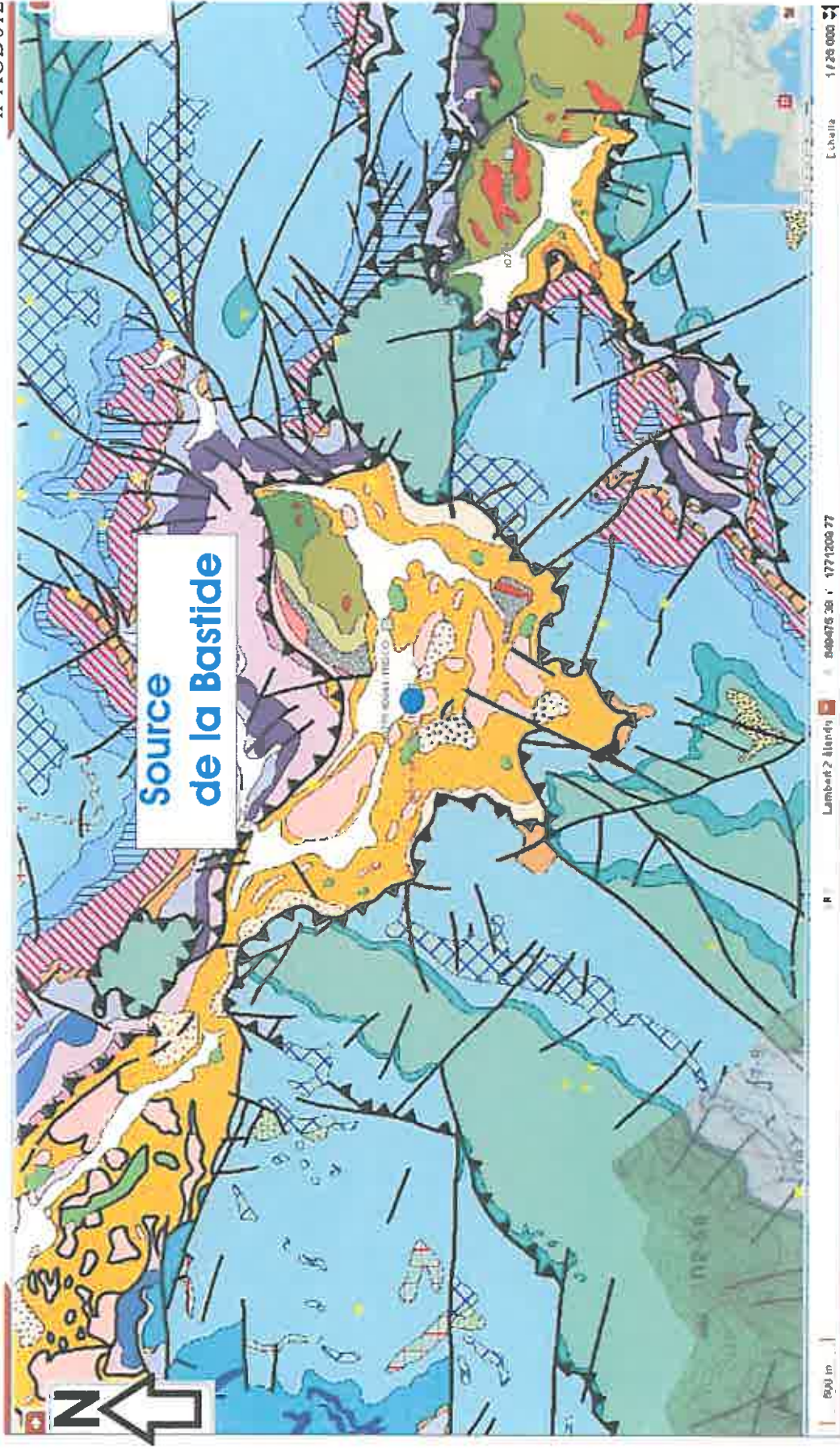


Figure 4 : Contexte géologique autour du captage de la Bastide – Extrait carte harmonisée Leucate 1/50 000 (source infoterre)



Figure 5 : Légende carte géologique harmonisée – Leucate (source infoterre)

6. LES CAPTAGES – LA DISTRIBUTION

6.1. Captage actuel

L'accès le plus direct s'effectue en voiture par la route départementale n°27 qui rejoint Feuilla à St Jean du Barrou. Le captage se trouve en bordure de route à 1 km du bourg de Feuilla et légèrement en retrait, accolé à la falaise.

Le captage a été réalisé en 1961.

L'accès au captage s'effectue par un puits d'accès équipé d'un capot métallique carré de 0,55 m de côté, recouvrant, mais non jointif. Il est cadenassé.

Le puits d'accès est composé d'anneaux en béton cimentés, d'un diamètre extérieur de 1,37 m, la profondeur totale depuis la margelle est de 3,23 m. Les arrivées d'eau s'effectuent à la base du puits à partir d'une barbacane ayant une ouverture décimétrique. Une conduction d'adduction équipée d'une crépine renvoie l'eau vers le réservoir en gravitaire. Le siphon serait défectueux (prise d'air).

Le fond de l'ouvrage a été nettoyé en 2010, 15 cm de dépôts s'étaient accumulés à la base.

Une ventilation est présente mais ne semble pas fonctionnelle. Aucune vidange n'équipe cet ouvrage. La vidange s'effectue au réservoir. L'échelle et le marche-pied sont en mauvais état.

Le débit fourni par le captage est de l'ordre de 30 m³/h. Les volumes produits ne sont pas comptabilisés.

Le niveau statique a été mesuré à 2,32 m/margelle le 30/01/2007 par le bureau d'études.

Le dispositif de captage est présenté en figure 6 à partir d'une planche photographique.



Zone de captage en bordure de route D27



Caniveau bétonné longeant le captage et la route



Puits d'accès au captage



Arrivée d'eau rectangulaire à la base du puits



Fond du puits et conduite de distribution en gravitaire



Intérieur de l'ouvrage

Figure 6 : planche photographique du captage actuel

6.2. Ancien captage

L'ancien captage se trouve à quelques mètres du captage actuel. Ce point de captage était utilisé pour l'alimentation en eau de la commune et des jardins en contrebas.

A la construction du nouveau captage, l'ancien captage a été conservé pour l'alimentation en eau des jardins.

L'accès au captage s'effectue par une trappe carrée de 0,7 m de côté en acier puis par une petite échelle. La trappe est équipée d'un capot métallique recouvrant, mais non jointif. Il est cadenassé.

La chambre de captage est rectangulaire (longueur 2,2 m, largeur 1,3 m, hauteur 1,4 m) avec des venues d'eau observées le long de la paroi attenante à la falaise. Une ouverture carrée de 0,6 m de côté munie d'une grille est présente sur la paroi opposée. Cette ouverture correspond à la conduite de distribution vers les jardins. Les débits ne sont pas connus et ne sont pas comptabilisés. Ce captage constitue un trop plein de l'aquifère.

Le fond de l'ouvrage est encombré de graviers et de sédiments fins. Aucune ventilation n'est présente.

Le dispositif de captage est présenté en figure 7.



Accès – ancien captage



Accès – ancien captage vue intérieure



Intérieur du captage



Emergences en contrebas de la route

Figure 7 : planche photographique de l'ancien captage

Remarque : Les émergences de l'aquifère présentent en contrebas de la route forment des mouillères. Cette zone est en partie en friches et doit être entretenue. Les eaux doivent être drainées en aval.

6.2. La distribution

L'adduction d'eau s'effectue du puits de captage par une canalisation en amiante ciment d'une longueur de 890 m par gravité vers l'unité de filtration qui se trouve adossée au réservoir. L'eau est stockée puis traitée par UV avant distribution. Le traitement a été mis en place en 2003.

Le réservoir se situe sur les hauteurs du Bourg de Feuilla. Il est de type semi-enterré avec un volume de 170 m³ dont 120 m³ de réserve incendie. Un compteur volumétrique est présent au niveau du réservoir

La clôture, le tampon d'accès au réservoir ainsi que l'échelle d'accès ont été remplacés en 2009-2010. Le tampon d'accès est recouvrant et ferme à clef.

Il est également prévu de remplacer les conduites en amiante-ciment par des équivalents PVC et de mettre en place un compteur volumétrique sur la conduite principale à l'aval du réservoir. Au niveau du réseau d'adduction, un compteur volumétrique doit être mis en place.

Un signal lumineux a été mis en place pour signaler le niveau bas dans le réservoir à partir d'un flotteur. L'arrivée d'eau en provenance de la source se désamorce fréquemment.

Le rendement a été estimé à 44% (Azur Environnement 2002). Le réseau de distribution est en amiante ciment et en PVC. Des **branchements en plomb** ont été répertoriés lors de l'étude préalable et **doivent être remplacés**.

Aucune interconnexion n'est répertoriée avec d'autres syndicats. La source de la Bastide constitue l'unique ressource de la commune.

La planche photographique en figure 8 présente le réservoir et les éléments du traitement.



Accès au réservoir – clôture et tampon de visite



Aération et système d'alerte de niveau bas



Tampon de visite du réservoir



Intérieur du réservoir de 170 m³



Conduite d'arrivée et filtre



Conduite de départ et filtre UV

Figure 8 : planche photographique des éléments de la distribution

7. CARACTERISTIQUES ET QUALITE DE L'EAU CAPTEE

Dans le cadre de la procédure de mise en conformité des analyses réglementaires ont été effectuées sur le captage, les prélèvements ont été réalisés, le 9/11/2006 par l'ARS et les analyses par le laboratoire départemental.

Les eaux sont moyennement minéralisées (conductivité de l'ordre de 640 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C) et de faciès bicarbonaté-calcique en hautes eaux à sulfaté-calcique en basses eaux ce qui est conforme au contexte géologique (calcaires et marnes).

Les principaux paramètres physico-chimiques sont les suivants :

- pH : 7,85 UpH,
- température : 15,1°C
- Conductivité : 640 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 20°C,
- Turbidité : 1,4 NFU (norme 1),
- Fer total : <0,06 $\mu\text{g}/\text{l}$ (norme <200 $\mu\text{g}/\text{l}$),
- Manganèse : <4 $\mu\text{g}/\text{l}$ (norme <50 $\mu\text{g}/\text{l}$),
- Nitrates : <1,0 mg/l (norme <50 mg/l),
- Sulfates : 111,3 mg/l (norme <250 mg/l).
- Arsenic : <5 $\mu\text{g}/\text{l}$ (norme <10 $\mu\text{g}/\text{l}$)

La minéralisation des eaux varie en fonction des hautes eaux et basses et notamment du temps de contact avec les marnes.

Les indicateurs de pollution analysés montrent une absence de contamination chimique :

- la teneur en nitrates, sensibles aux apports d'engrais, est réduite, s'expliquant par l'absence de zones cultivées et l'absence d'apports azotés notables sur le bassin d'alimentation ;
- les teneurs en nitrites, signes d'une pollution organique récentes, sont inférieures au seuil de quantification,
- les teneurs en pesticides (Simazine et Diuron) sont inférieures au seuil de détection.

Les résultats bactériologiques indiquent la présence d'Eschérichia Coli et d'entérocoques. L'historique des résultats d'analyses montre ponctuellement la présence de germes fécaux, de pesticides, de sulfates et de turbidité à des teneurs non-conformes aux normes de potabilité. Un système de traitement de type Ultra-Violet est en place.

Les résultats des analyses effectuées en 2006 montrent que les eaux sont conformes aux normes des eaux destinées à la consommation humaine pour les paramètres physico-chimiques, les métaux, les composés organiques, les pesticides, pour les paramètres mesurés. En 2003, la présence de simazine, de terbuthylazine, de déséthyl terbuthylazine a été détectée.

Une analyse 1^{ère} adduction allégée a été réalisée le 18/06/2010 et les résultats ont montré la présence de turbidité (30 NFU) et d'éléments microbiologiques.

8. VULNERABILITE ET RISQUES DE POLLUTION

La zone d'alimentation de l'aquifère est constituée par des marnes à gypse solubles et des calcaires, pouvant être karstifiées affleurants et donc sans recouvrement susceptible de jouer un rôle protecteur vis-à-vis des contaminations superficielles.

Cette ressource présente des éléments défavorables à sa protection avec un aquifère mixte (calcaires karstifiés et marnes gypseuses poreuses) contenant une nappe libre avec des circulations rapides en hautes eaux et plus lentes en basses eaux marquées par une minéralisation et un faciès chimique des eaux différents entre les basses et hautes eaux.

Cet ensemble aquifère présente une vulnérabilité intrinsèque élevée en raison de la présence de fissures, de vallées sèches, et de l'absence de recouvrement important.

Ce contexte hydrogéologique implique une vulnérabilité bactériologique et chimique aux contaminations pouvant être importantes. L'impluvium de la source peut être considéré dans son ensemble comme vulnérable aux contaminations de surface.

Le débit de la source est de l'ordre de 30 m³/h. Les sols sont pentus au niveau des horizons calcaires et plus plats au niveau des marnes. Les formations sont occupées par des vignes et des espaces naturels : de pinèdes et garrigues (figures 9 et 10).

L'élevage extensif de chèvres et de moutons n'est plus présent en 2010.

Dans l'environnement amont proche du captage, les sources de contamination potentielles sont associées à la présence :

- de la culture de la vigne,
- du stationnement de véhicules hors d'usage,
- de puisards ou de puits capacitifs,
- des rejets d'eaux usées domestiques,
- des animaux sauvages (sangliers, chevreuils,..),
- des voiries D27, D227,
- des chemins communaux en amont pouvant être empruntés par des véhicules.

Le ruisseau de Jon qui traverse l'aire d'alimentation peut constituer un vecteur de sources de contamination.



Figure 9 : Environnement amont de la source de la Bastide– Vue aérienne – Photoexplorer 2003



Amont du captage



Amont du captage



Puits n°4



Puits n°6

Figure 10 : planche photographique – Environnement amont du captage et exemples de puits présents

9. MESURES A METTRE EN ŒUVRE POUR LA PROTECTION DE LA RESSOURCE

Il s'agit d'un captage de source destinée à l'alimentation de la commune de Feuilla. La délimitation des périmètres de protection s'applique pour assurer la maîtrise de la qualité de la ressource sur le plan foncier. Conjointement aux mesures foncières, la mise en place de mesures de protection au niveau des captages (nouveau et ancien) et de son environnement participe aussi à la préservation de la qualité de l'eau.

Pour rappel, il conviendra de faire préciser dans le cadre de la procédure **par un géomètre** la position du périmètre de protection immédiate définie dans le cadre de cet avis.

9.1. Captage

Les périmètres et les mesures de protection immédiate ont pour fonction d'empêcher la détérioration de l'ouvrage de prélèvement et d'éviter que des déversements ou des infiltrations de substances polluantes se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du captage.

Afin d'améliorer la qualité de l'eau au niveau des captages, des mesures non exhaustives sont récapitulées en suivant :

Captages (nouveau et ancien) :

- Visite de contrôle des captages en surface et des organes de production une fois par mois avec inscription des remarques dans le cahier de suivi,
- Entretien régulier des parcelles du périmètre immédiat sans produit chimique (désherbant, engrais...), et des clôtures,
- Vérification et entretien du génie-civil et des accès, des vannes, et appareillage divers, de l'échelle d'accès,
- Mise en place de capots recouvrants, étanches et fermant à clef munis d'une aération après rehausse de la trappe d'accès,
- Mise en place de grille en inox sur les évacuations,
- Mise en place d'une clôture sur un muret en béton armé de 0,5 m de haut avec ouvertures à la base pour évacuation des eaux pluviales en bordure de la route prolongée par une clôture rudimentaire sur la falaise,
- Remise en état du caniveau en béton armé,
- Curage et nettoyage du fond de l'ouvrage,
- Drainage des eaux des parcelles en contrebas de la route en aval,
- Remplacement ou réparation du siphon défectueux,
- Carnet d'entretien et de suivi du captage et de la distribution,
- Suivi régulier de la qualité de l'eau distribuée en application de la réglementation.

La conception actuelle du captage pourrait être reprise afin de disposer d'une chambre de visite avec un robinet de prélèvement et un compteur. La chambre de captage pourrait être approfondie pour permettre une décantation et la mise en place d'une vidange.

Distribution

- Vérification et entretien des vannes, du compteur, des pompes et des systèmes de traitement,
- Remplacement des canalisations en plomb,
- Mise en place d'un compteur volumétrique sur la conduite principale, à l'aval du réservoir et si possible au niveau du captage,
- Nettoyage au moins une fois par an des ouvrages,
- Vérification des structures béton armé des ouvrages,
- Contrôler le fonctionnement des compteurs.

9.2. Périmètre de protection immédiate

La vulnérabilité de la source est dans la zone proche de son émergence, là où les circulations d'eau sont les plus superficielles.

Ce périmètre doit être propriété de la commune. Le périmètre de protection immédiate concerne pour partie la parcelle n° 67 (figure 11), il inclut les deux captages. Un périmètre satellite est mis en place en contrebas de la route (parcelle n°66) et au niveau de l'aven.

Une clôture doit être mise en place sur le PPI, elle devra avoir une hauteur de 2 m et placés sur des poteaux imputrescibles. Les limites de la clôture sont fixées par la route, la clôture sera constituée de piquets imputrescibles et de grillages. Sur la partie amont sur la falaise, la clôture sera rudimentaire et constitué de piquets imputrescibles et de 3 hauteurs de fils barbelés.

Les périmètres satellites doivent être clos. Le contour de l'aven devra être reporté par un géomètre sur le plan cadastral.

Ils devront faire l'objet d'un levé de géomètre et d'un report cadastral. Ce périmètre devra être clôturé pour interdire l'accès à proximité du captage.

Sont interdits à l'intérieur de ce périmètre clôturé, **tous dépôts, épandages de produits potentiellement polluants pour les eaux souterraines, activités ou installations non indispensables à l'exploitation du captage**, sauf autorisation explicite qui serait formulée dans la DUP.

L'accès est réservé aux personnes habilitées et responsables de l'exploitation du captage.

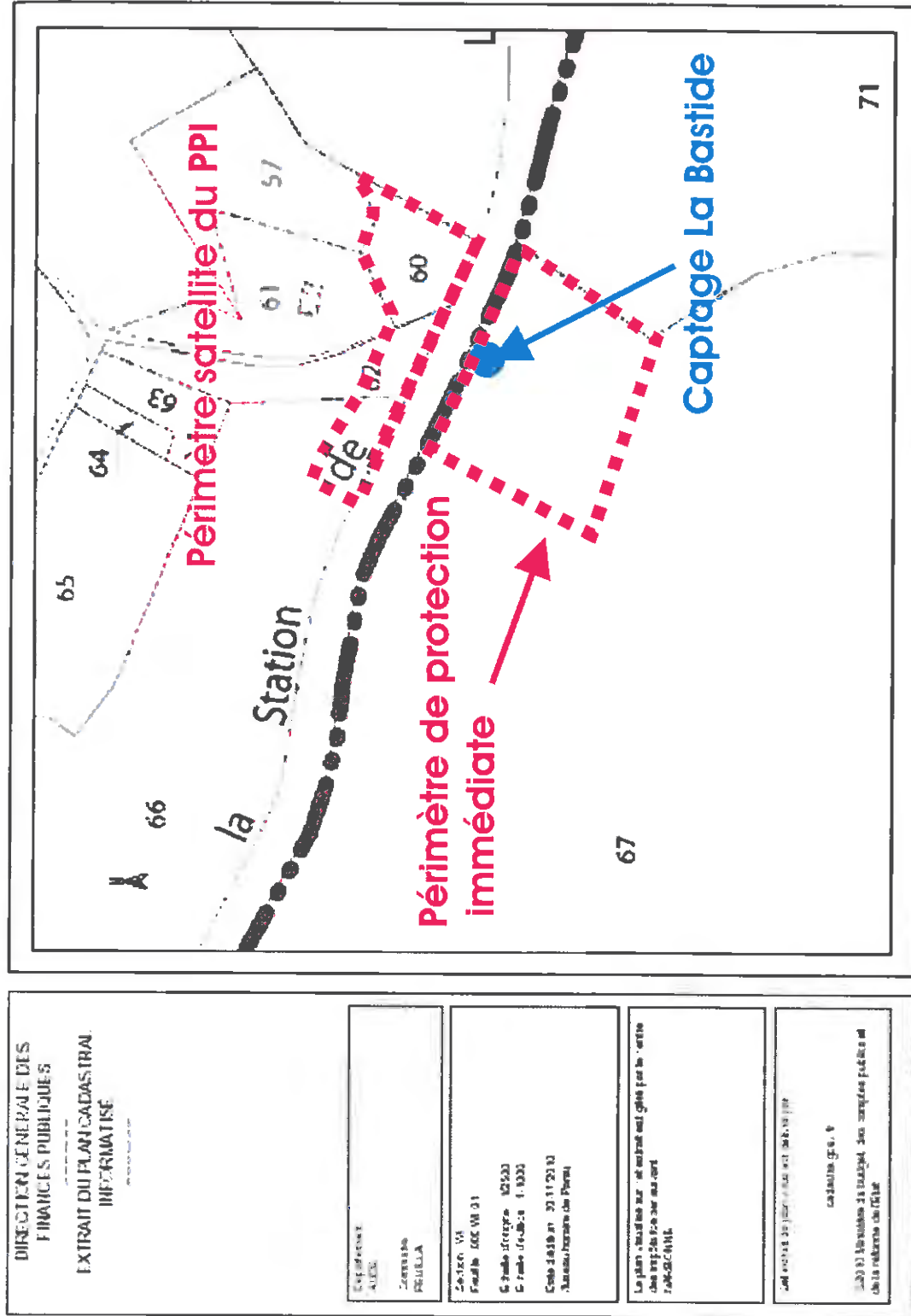


Figure 11 : Localisation du périmètre de protection immédiate du captage

9.3. Périmètre de protection rapprochée

Les mesures de protection rapprochée doivent protéger le captage vis à vis de la migration souterraine des substances polluantes. Elles prennent en compte les caractéristiques géologiques et hydrogéologique et l'inventaire des risques de pollutions potentielles.

Les limites du périmètre de protection rapprochée sont localisées sur le plan cadastral en figure 12. Il s'étend sur une distance de 1 à 2 km m à l'amont de l'émergence et englobe les formations de marnes du Keuper et des calcaires du Muschelkalk et du Crétacé inférieur. Le relevé des parcelles concerné sera fourni par le bureau d'études.

Habitat humain

Des habitations sont répertoriées et celles-ci ne sont pas raccordées au réseau collectif. Ces habitations ne semblent pas être équipés d'un assainissement autonome, un contrôle devra être effectué ainsi qu'une mise en conformité.

Des véhicules en stationnement hors d'usages sont répertoriés sur les parcelles WI71 et WI64, le stationnement des VHU n'est pas autorisé.

Des puits sont présents en amont du captage et ne disposent pas de fermeture. Ils devront être obturés suivant la réglementation ou munis d'une fermeture étanche.

Voies routières

Deux route départementales D27 et D227 ainsi que des chemins ruraux sont répertoriés sur ou à proximité du PPR. Sur ces axes routiers, le trafic de véhicules est réduit. Un caniveau récupère les eaux pluviales de la D27 sur une cinquantaine de mètres et notamment en bordure du captage pour les drainer vers l'est.

Cours d'eau

Le ruisseau de Jon, temporaire, draine des zones cultivées et peut constituer un vecteur de polluants phytosanitaires.

Activités agricoles et forestières

L'activité agricole est représentée par de la vigne, à noter que la majorité des viticulteurs s'orientent vers le biologique, seules quelques parcelles sont cultivées de manière traditionnelle.

Un éleveur était présent sur la parcelle WI71, toutefois en 2010, il n'y avait plus de bêtes lors de la visite. Quelques jardins privés sont répertoriés. L'environnement comprend aussi des garrigues.

A l'intérieur de ce périmètre occupé par des vignes, toute activité autre que celle exercée actuellement sera interdite.

Au-delà du contrôle du respect de la réglementation générale en matière de protection des eaux, les mesures de protection rapprochée proposées pourront être les suivantes avec **interdiction** :

- de créer de nouveaux puits à usage individuel ou privés ;
- de construire de nouvelles constructions (habitations individuelles, lotissements, bâtiments industriels, agricoles ou commerciaux),
- de réaliser des stations de traitement des eaux (usées, industrielles, agricoles),
- d'implanter des colonnes de sulfatage et des aires de lavage des engins agricoles,
- de réaliser du pacage intensif d'animaux,
- de toute réinjection ou infiltration d'eaux usées ou pluviales dans le sol et le sous-sol quelque soit la profondeur,
- d'installations de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques, de produits radioactifs, de déchets industriels, de déchets inertes et de tous produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- de réaliser du pacage intensif ;
- de dessoucher les arbres ;
- de stockage, de produits chimiques, hydrocarbures, eaux usées,
- des canalisations ou de stockage de produits chimiques, d'eaux usées ou dangereux susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines :
- des carrières et autres industries extractives,
- d'implantation de cimetières,
- d'aires de lavage agricoles, de parcages, de stabulation, de dépôts de fumiers, d'abreuvoirs, d'abris à bétail
- des épandages de boues d'épuration, de lisiers, de déchets d'eaux usées, de boues industrielles, vinasses, déchets de distillerie, retraits de fruits et légumes, de produits phytosanitaires,
- des mares et autres plans d'eaux pour éviter la dégradation du recouvrement et l'infiltration des eaux dans le sous-sol,
- de tous puits ou forages autres que ceux destinés à l'alimentation en eau publique. Cette interdiction ne doit pas concerner les ouvrages nécessaires à l'étude, la surveillance et la protection de la ressource en eau.
- l'établissement de terrains de campings, les aires de pique-nique, les aires pour les gens du voyage,
- tous modes d'exploitation de la forêt pouvant détruire la protection naturelle de l'aquifère par le sol forestier (coupe à blanc, débardage) et l'utilisation de tous substances pouvant entraîner une pollution de l'aquifère sont interdits,
- de construire de nouvelles pistes carrossables ou routes.

Ces mesures sont synthétisées dans le tableau en annexe 1.

Les activités suivantes sont autorisées sous respect des réglementations en vigueur et d'application des bonnes pratiques agricoles, il s'agit :

- de la culture de la vigne,
- de la mise en place d'assainissement autonome pour les habitations existantes,
- le transport de matières dangereuses s'il existe.

La création de voies de communication, de fossés,.. sur le PPR devra faire l'objet d'un avis hydrogéologique.

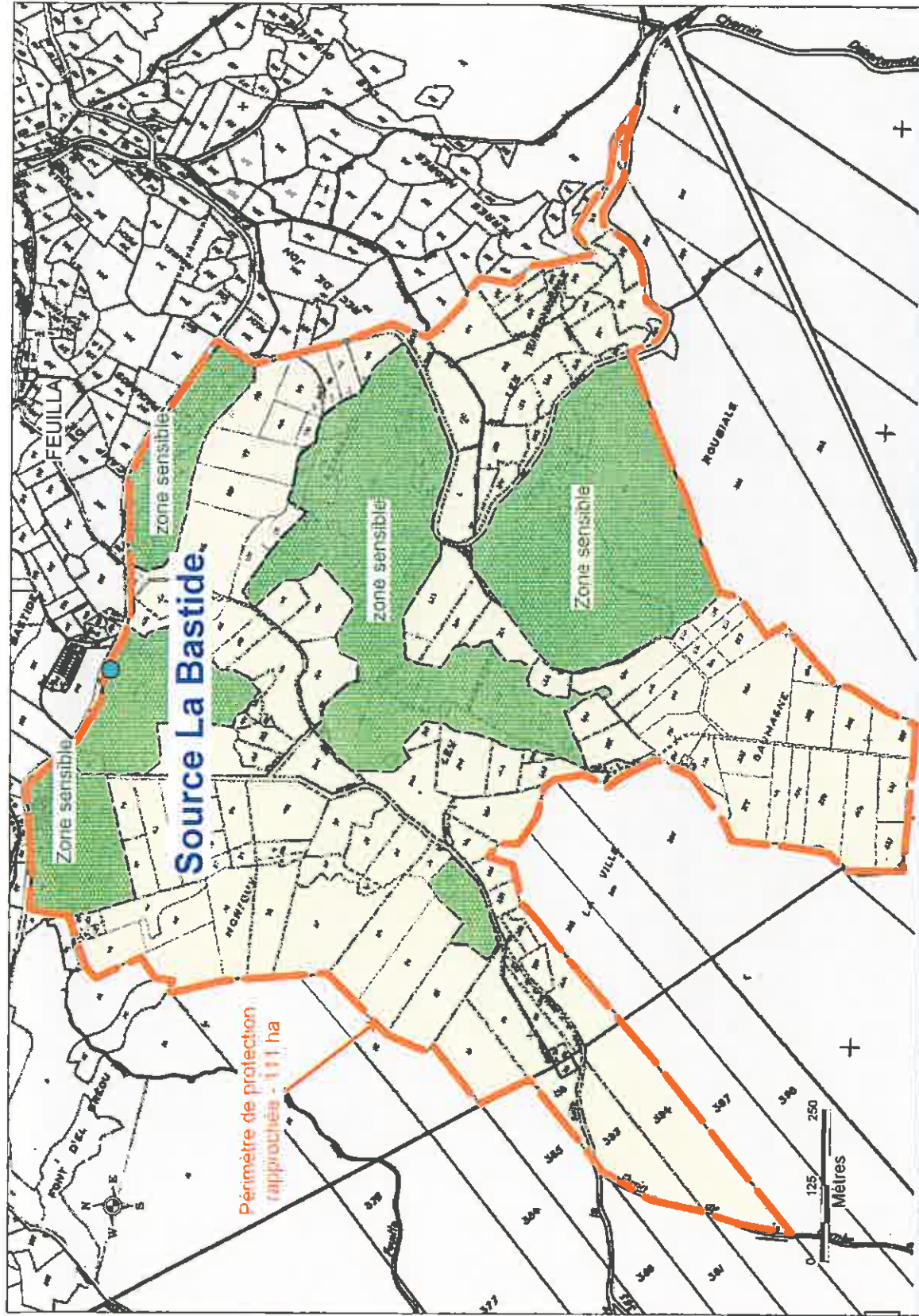


Figure 12 : Localisation du périmètre de protection rapprochée – Extrait plan cadastral

En outre, nous proposons que l'on surveille, **le débit**, la pluviométrie et la qualité des eaux (température, nitrates, conductivité, phytosanitaires, turbidité, sulfates et bactériologie) du captage pendant 1 an.

Nous préconisons la réalisation de deux ou trois traçages (après un repérage de figures karstiques notables) dans des avens ou des cours d'eau (combles de la ville et du sauvage et ruisseau du Jon,...) sur le périmètre de protection rapprochée afin de définir les trajectoires des écoulements ainsi que les temps de transfert. L'aven de l'abirne devra être un point d'injection.

10.1.3 Périmètre de protection éloignée

Le périmètre de protection éloignée permet d'assurer une protection supplémentaire. Tout projet devra faire l'objet d'un avis hydrogéologique.

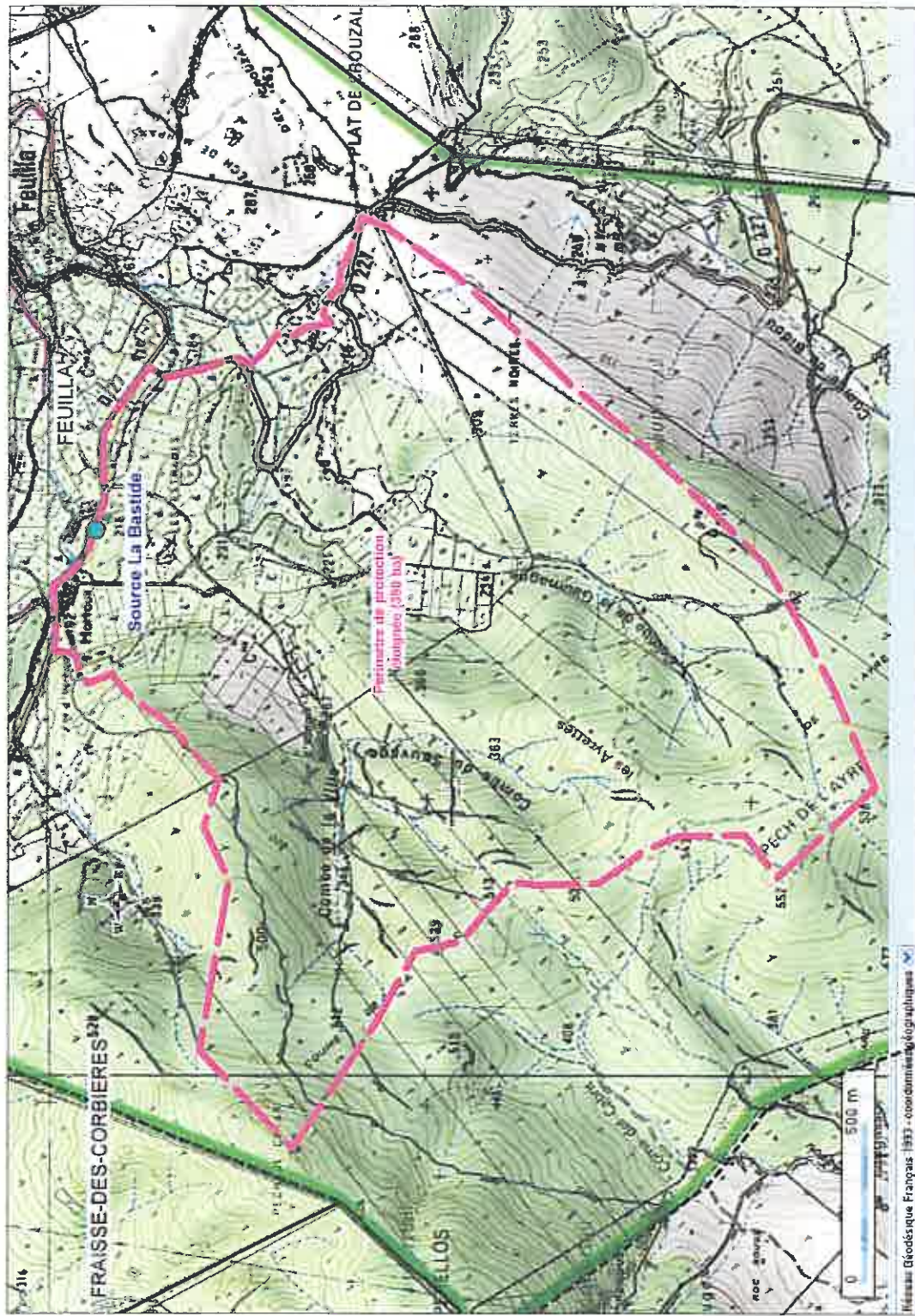


Figure 13 : Localisation du périmètre de protection éloigné

10.CONCLUSION

10.1. Disponibilité en eau

Sur le plan quantitatif, les besoins sont évalués à court terme à 21 m³/j hors période estivale avec le rendement actuel du réseau. La source peut fournir en moyenne 30 m³/h et peut couvrir les besoins.

Sur le plan qualitatif, l'eau est de bonne qualité. Toutefois, des analyses ponctuelles montrent sur ce captage la présence de contamination bactériologique et de pesticides. Un système de traitement est en place type ultra-violet.

Compte tenu de la nature de l'aquifères capté (calcaires et marnes gypseuses), une dégradation de la qualité des eaux n'est pas exclue (accidentelle ou diffuse). Les mesures de protection évoquées précédemment doivent permettre de réduire le risque sans l'exclure.

10.2. Avis sur la protection du captage

Le respect des prescriptions, des réglementations et recommandations détaillées précédemment permettra d'assurer au mieux la préservation de ces ressources en eau souterraine, compte tenu des contraintes de terrain et de l'état actuel des connaissances sans que l'efficacité de ces mesures ne puisse être garantie de manière absolue.

Dans ces conditions, je donne un avis favorable à l'utilisation aux fins d'alimentation en eau potable du public du captage au débit maximum de 30 m³/j.

M.TROCHU

ANNEXES

ANNEXE 1

PROPOSITIONS DE PRESCRIPTIONS AFFECTANT LE P.P.R.
--

Commune : Feulla

Captage : La Bastide

Constructions, installations, équipements, activités, etc	interdits	réglementés
--	-----------	-------------

A1 : Excavations

	interdits		réglementés		N°
	existant	création	existant	création	
Forages ou puits publics destinés à l'alimentation en eau potable (A.E.P.)			X	X	1
Forages ou puits privés destinés à l'A.E.P.	X	X			2
Forages ou puits privés non destinés à l'A.E.P.	X	X			3
Travaux hydrauliques, fouilles, tranchées, excavations destinés à l'AEP publique			X	X	4
Travaux hydrauliques, fouilles, tranchées, excavations non destinés à l'AEP publique	X	X			5
Façonnement du lit ou rives de cours d'eau autre que celui lié à l'A.E.P.	X	X			6
Exploitation carrière ou gravière	X	X			7
Remblais carrière ou gravière	X	X			8
Plans d'eau, mares	X	X			9

A2- REGLEMENTATION CONCERNANT LES EXCAVATIONS

Point n°1 : Les seuls captages autorisés sont ceux qui sont nécessaires pour assurer le renforcement de la ressource en eau potable pour l'alimentation en eau publique – Leur création doit respecter la réglementation en vigueur.

Point n°4 : Les travaux hydrauliques destinés à l'alimentation en eau potable sont autorisés sous réserve de ne pas dériver les eaux souterraines et ne pas drainer les eaux superficielles vers le périmètre de protection immédiate.

B1: Dépôts et stockages

	Interdits		réglementés		N°
	existant	création	existant	création	
Déchetterie		X			1
Ordures ménagères		X			2
Centre de traitement ou de transit d'ordures ménagères		X			3
Détritus, immondices		X			4
Toutes matières fermentescibles		X			5
Déchets industriels		X			6
Tout produit susceptible d'altérer la qualité des eaux		X			7
Déchets inertes, ruines	X	X			8
Stockage produits chimiques		X			9
engrais		X			10
phytosanitaires		X			11
hydrocarbures		X			12
eaux usées		X			13
produits radioactifs		X			14

B2 : Réglementation des dépôts et stockages

RAS

C1 : Réseaux et Voiries

	interdits		réglementés		N°
	existant	création	existant	création	
Canalisations, EU industrielles réservoirs		X			1
EU domestiques		X			2
hydrocarbures		X			3
produits chimiques		X			4
EU de toute nature		X			5
AEP			X	X	6
Parkings		X			7
Aires de pique-nique		X			8
Aires pour les gens du voyage		X			9
Aire de stationnement de caravanes, camping-cars, de véhicules ou engins à moteurs		X			10
Stationnement de caravanes, camping-cars, camping hors des zones non aménagées	X	X			11
Terrains de camping, de caravaning		X			12
Voies de routes communication			X	X	13
chemins		X	X		14
pistes		X	X		15

Modification des conditions d'utilisation des voies de communication		X			16
Fossés		X	X		17
Reprofilage fossés		X	X		18
Suppression fossés		X	X		19
Utilisation de résidus de mâchefer dans la réalisation de voies routières		X			20
Utilisation des pistes		X	X		21
Transport de matières dangereuses par voie routière			X	X	22
Utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des accotements de chaussées, voies de communication et espaces publics	X	X			23

C2 : Réglementation : Réseaux et voiries

Point n° 6 : Les canalisations souterraines existantes et à créer de transport d'eaux potables sont autorisés sous réserve de ne pas dériver les eaux souterraines et de ne pas drainer les eaux superficielles vers le PPI ;

Points n°13, 14,15 : Les voies existantes de communication (routes) à créer et chemins existants à entretenir sont autorisés sous réserve de ne pas dériver les eaux souterraines et de ne pas drainer les eaux superficielles vers le PPI et après avis de la Police des Eaux ;

Points n°17, 18,19 : Les voies existantes de communication (routes) à créer et chemins existants à entretenir sont autorisés sous réserve de ne pas déstabiliser les sols et de ne pas drainer les eaux superficielles vers le PPI, et après avis de la Police des Eaux ;

Point n°21 : l'utilisation des pistes et chemins existants sera restreinte aux besoins de service public et des propriétaires et des ayants-droits. Une signalisation devra indiquée cette limitation à l'entrée des chemins.

Pont n°22 : Le transport de matières dangereuses s'il existe devra l'objet d'un plan de prévention avec le SDIS et les services de la Préfecture. Une limitation de vitesse sera prise sur une distance de 500 m de part et d'autre du captage.

D1 : Constructions

	Interdits		réglementés		N°
	existant	création	existant	création	
Habitations individuelles raccordées au réseau d'assainissement collectif		X			1
Habitations individuelles non raccordées au réseau d'assainissement collectif		X	X		2
Extension d'habitations individuelles raccordées au réseau d'assainissement collectif		X	X		3
Extension d'habitations individuelles non raccordées au réseau d'assainissement collectif		X			4
Habitations légères et de loisirs		X			5
Immeubles collectifs		X			6
Lotissements		X			7

Bâtiments industriels		X			8
usines		X			9
commerciaux		X			10
ateliers		X			11
d'élevage		X			12
de stabulation		X			13
agricoles		X			14
Garages, bâtiments pour véhicules, engins agricoles		X			15
Equipement connexes non conformes au code de l'urbanisme		X			16
Changement de destination de bâtiments		X	X		17
Extension de bâtiments autres que ceux destinés à l'habitation		X	X		18

D2 : Réglementation - Constructions

Points n°2, 3 : Des installations de traitement des eaux usées devront être mises en place après avis de la Police des Eaux, être conformes à la réglementation et faire l'objet d'un contrôle régulier.

Point n°17 et 18 : le changement de destination ou l'extension de bâtiments n'est possible que si le nouvel usage n'induit pas de sources de pollution.

E1 : Assainissements et rejets

	Interdits		réglementés		N°
	existant	création	existant	création	
Station d'épuration		X			1
Installation de collecte et de traitement d'eaux agricoles ou industrielles		X			2
Assainissements autonomes		X	X	X	3
Rejets d'assainissement		X			4
d'eaux usées		X			5
d'eaux pluviales		X			6
de boues industrielles		X			7
de vinasses		X			8
de déchets de distillerie		X			9

E2 : Réglementation : Assainissements et rejets

Points n°3 : Des installations de traitement autonomes peuvent être mis en place si le contexte le permet. Ces installations doivent faire l'objet d'une étude de faisabilité prenant en compte le volet hydrogéologique. Ces installations doivent être conformes aux normes en vigueur et contrôlés régulièrement. Tout dysfonctionnement doit être signalé à la Police de l'Eau.

F1 : Activités agricoles

	Interdits		réglementés		N°
	existant	création	existant	création	
Pacage, pâturage	X	X			1
Parcage	X	X			2
Stabulation	X	X			3
Zones de regroupement d'animaux : affouragement, abreuvement, bloc de sel, etc	X	X			4
Maintien du produit des fauches sur les parcelles	X	X			5
Dépôts de fumiers aux champs	X	X			6
Stockage de fumiers	X	X			7
Stockage de produits phytosanitaires	X	X			8
Abreuvoirs, abris à bétail	X	X			9
Epandage de fumier, lisiers	X	X			10
d'engrais	X	X			11
d'eaux usées	X	X			12
vinasses, déchets de distillerie et d'effluents de serres, surplus agricoles	X	X			13
de boues de station d'épuration	X	X			14
de produits phytosanitaires	X	X			15
de produits phytosanitaires par voie aéroportée	X	X			16
Enfouissement de cadavres et déchets d'animaux	X	X			17
Remplissage et lavage des pulvérisateurs utilisés pour le traitement des cultures y compris le traitement des forêts	X	X			18
Colonnes de sulfatage	X	X			19
Aires de lavage d'engins agricoles	X	X			20
Drainage des parcelles agricoles	X	X			21
Déboisement : coupe à blanc, layons, accès de débardage, ...)			X	X	22
Cultures	X	X	X	X	23
Suppression de talus et haies	X	X			24
Stockage d'ensilage non aménagé	X	X			25
Réseau d'irrigation	X	X			26

F2 : Réglementation Activités agricoles

Point n° 22 : le déboisement est autorisé sur les parcelles situées à distance du captage, toutefois le dessouchage doit être conduit avec précaution afin de ne pas enlever la couche superficielle protectrice, il en est de même du débardage.;

Point n° 23 : Les cultures devront respecter le code des bonnes pratiques agricoles, en limitant les intrants (phytosanitaires et nitrates,..). Les pratiques agricoles de type 'agriculture biologique' devront être recherchée.

G1 : Autres

	interdits		réglementés		N°
	existant	création	existant	création	
Installations classées		X			1
Aires de récupération, de démontage, de recyclage de véhicules à moteur ou de matériel d'origine agricole		X			2
Dépôt d'épaves de véhicules à moteur ou de matériel agricole		X			3
Aire de lavage de véhicules		X			4
Cimetières		X			5
Extension de cimetière		X			6
Inhumations privées		X			7
Parcs éoliens		X			8
Activités industrielles		X			9
Réinjection des eaux issues d'un doublet géothermique		X			10
Explorations et investigations spéléologiques (y compris les traçages)			X	X	11

G2 : Réglementation Autres

Point n° 11 : Les explorations et investigations spéléologiques sont autorisées après avis d'un hydrogéologue et des services de la santé.

Département de l'Aude

Commune de Feuilla

ELABORATION DE LA CARTE COMMUNALE

3.2 – Plan des réseaux d'adduction en eau potable et assainissement



Mairie de Feuilla, 9 Rue Quartier-Neuf, 11510 Feuilla

Tél : 04.68.45.71.61

Courriel : mairie-de-feuilla@wanadoo.fr

Bureau d'études Atelier-Atu, 16 Chemin de Niboul, 31200 Toulouse

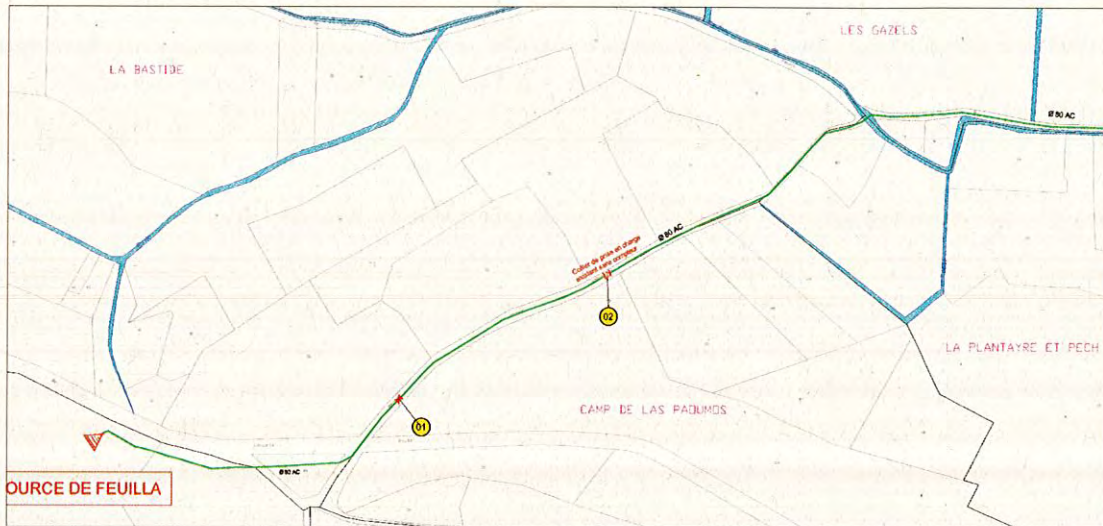
Tél : 06.78.54.67.30

Courriel : contact@atelier-atu.fr

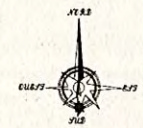
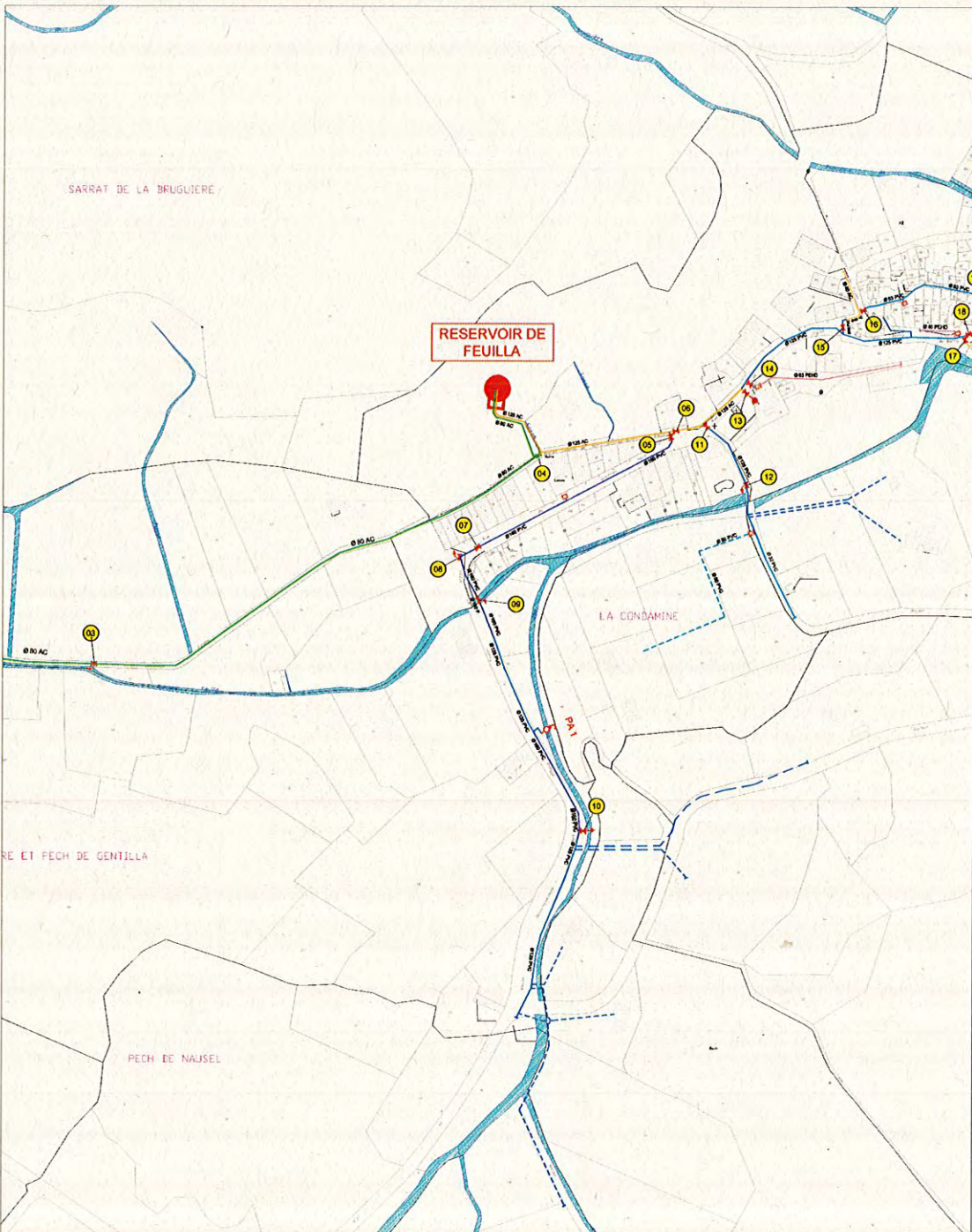
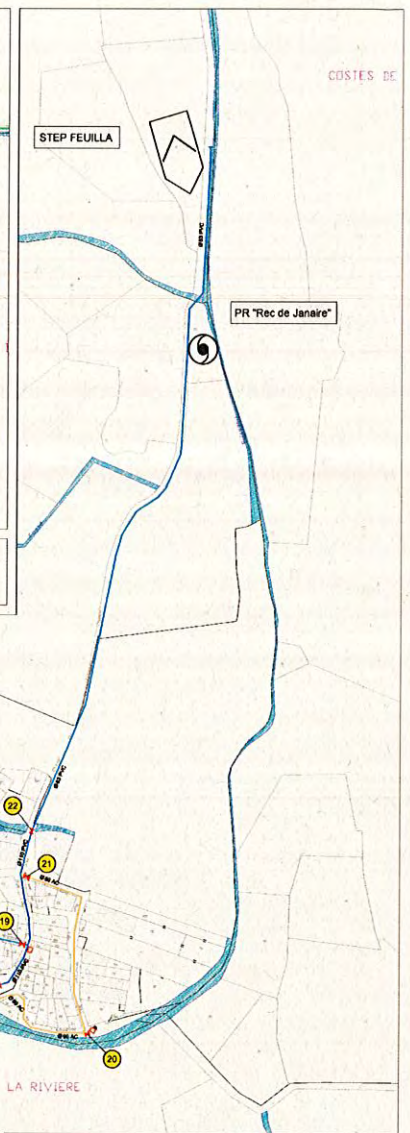


LISTE DES ANNEXES

- 3.1 – Servitudes d’Utilité Publique
- 3.2 – Plan des réseaux d’adduction en eau potable et assainissement
 - 3.2.1 – Liste des passages des réseaux AEP_EU
- 3.3 – Risques



DETAIL DE LA CONDUITE D'ADDUCTION DE LA SOURCE VERS LE RESERVOIR
Echelle 1 / 1000



DEPARTEMENT DE L'AUDE
LE GRAND NARBONNE COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
COMMUNE DE FEUILLA

RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
PLAN D'ENSEMBLE

LEGENDE: ECHELLE : 1:2000

RESEAU D'ADDUCTION	SOURCE
RESEAU DE DISTRIBUTION SECONDAIRE	PRISE D'EAU SUPERFICIELLE
VAINE OUVERTE	FORAGE - PUTS
VAINE FERMEE	GALENE GRANITE
VAINE SOUS TAMPOIN OUVERTE	REPARATEUR
VAINE SOUS TAMPOIN FERMEE	BRISSE CHARGE
VEIGNE	POTEAU D'ENDIGNE
VEIGNE SOUS TAMPOIN	BOUCHE D'ENDIGNE
MARQUE DE VINNE	FONTAINE RACCORDEE AU RESEAU AEP
RESERVOIR	FONTAINE NON RACCORDEE AU RESEAU AEP
COMPTEUR	POTENCE AGRICOLE
SURPRESSEUR	BOUCHE D'ARRIVAGE
VENTOUSE	CHASSE D'EGOUT OUVERTE
REDUCTEUR DE PRESSION	CHASSE D'EGOUT FERMEE

PURE BUREAU D'INGENIERIE Ingénierie et Analyses	Et. Client	CE - AX - 118			
	N° CLIENT: 011 Rev 148 - Type: 01020202000 - Proje: TR - CDE 11 - 001 - 04 - 06 - 08 - 11	28 DECEMBRE 2020	D. MAILLO		
	Date:	Date:	Date:	Date:	Date:

STEP FEUILLA

COSTES DE LA FONT

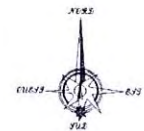
REC DE JANNAIRE

PR "Rec de Janaire"

TROP PLEIN
Ø200 mm PVC

LA RIVIERE

LA CONDAMINE



DEPARTEMENT DE L'AUDE
LE GRAND CARBONNE COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
COMMUNE DE FEUILLA

RESEAU D'ASSAINISSEMENT
- PLAN D'ENSEMBLE -

LEGENDE ECHELLE: 1/1000

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ● Regard de Visite | RESEAU GRAVITAIRE : |
| ● Regard de Visite Inaccessible | — Ø 150 mm FIBRO CEMENT |
| ● Regard de Visite non localisé | — Ø 200 mm FIBRO CEMENT |
| ⓪ Numéro de Regard de Visite | — Ø 125 mm PVC |
| ☑ Chasse d'eau | — Ø 160 mm PVC |
| ⏏ Station d'épuration | — Ø 200 mm PVC |
| Ⓢ Poste de Relevage | — Ø 150 mm FONTE |
| → Sans d'écoulement | — Réseau non localisé |
| --- Conduite de Retournement | |

PURE
environnement
Ingénierie et Analyses

N° Client	ES - OS - 1A		

TECHNOLOGIE - 57A Rue Félix Trépoire
86 100 PIERREFICHAM - FRANCE
Tél. 02 52 51 92 17 Fax 02 52 51 92 11

Date	21	FEVRIER 2012	01	MAJESD			
Etat	001						

Mairie de Feuilla

Màj: 17/10/22

Liste informative

Passages de réseaux publics d' Eau potable (AEP) /eaux usées (EU) sur parcelles privées

NOM	No Cadastre	Lieu-dit ou voie	Passage AEP	Passage EU
BELONDRADE Jean	AB23	Anc. Ch. de St Jean	oui	non
CAMPAGNE Maryse	WK 144	La Rivière	non	oui
CD 11	RD 27	La Bastide	oui	non
CD 11	RD227	Le Village	oui	oui
DEVOUGE Dominique	WK 25	La Rivière	non	oui
LABORIE Robert	AB 169	Rue de l'Eglise	oui	oui
LABORIE Robert	AB 170	Rue de l'Eglise	oui	oui
LABORIE Robert	AB 172	Rue de l'Eglise	oui	oui
MANN Natasha	AB 171	Rue de l'Eglise	oui	oui
MANN Natasha	AB 166	Rue de l'Eglise	oui	oui
MANN Natasha	AB 167	Rue de l'Eglise	oui	non
MANN Natasha	AB 168	Rue de l'Eglise	oui	non
MARTY Claude	WL 14	Chemin du Couminal	oui	oui
MOREAU Pascale	WL 11	Chemin du Couminal	oui	oui
PRADEL Jacques	WL 12	Chemin du Couminal	oui	oui
PRADEL Jacques	WL 15	Chemin du Couminal	oui	oui
SEGUI Christian	WC 74	Chemin du Couminal	oui	oui

LISTE DES RISQUES

3.3.1 – Inondation

3.3.2 – Feu de forêt

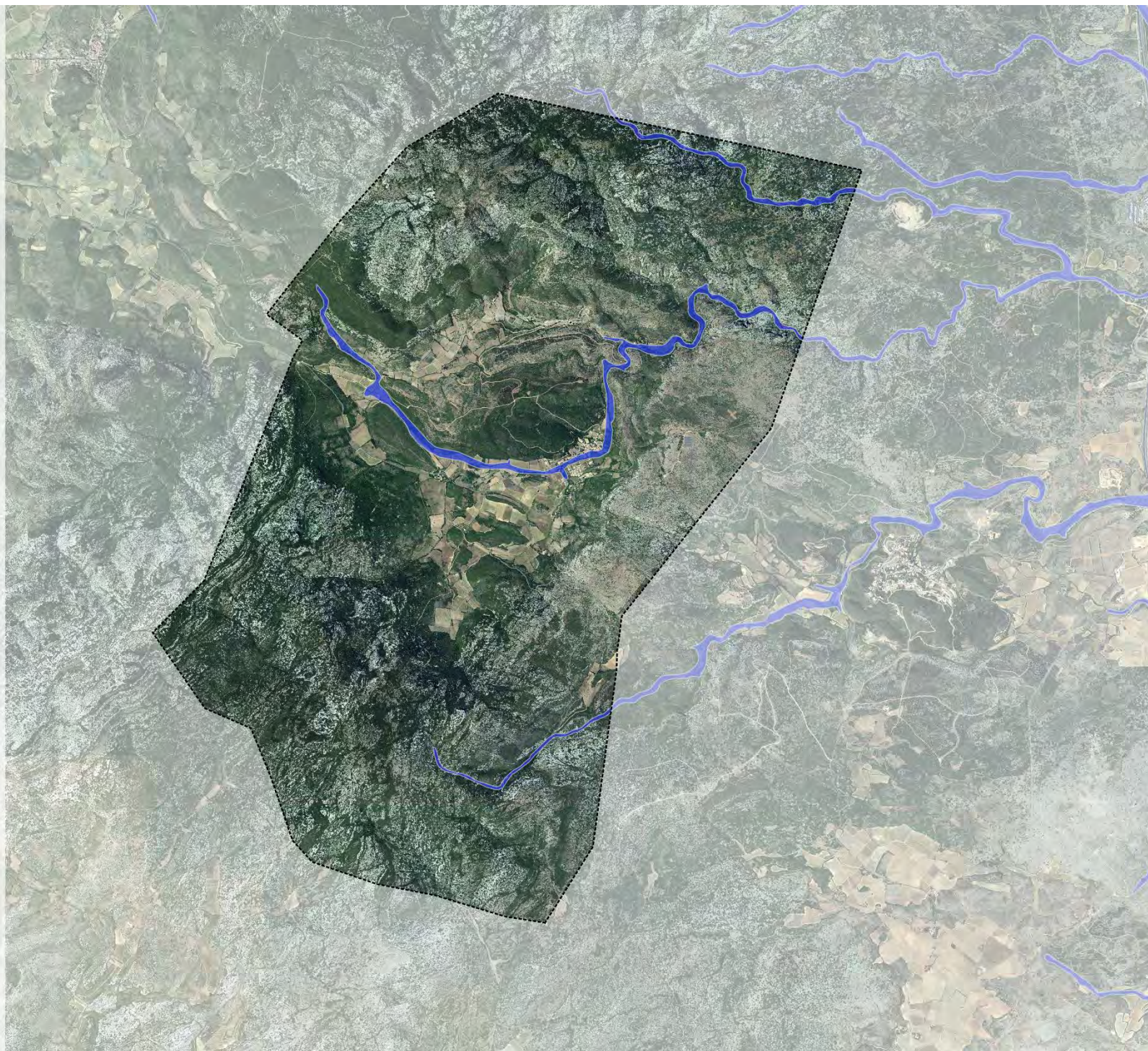
3.3.3 – Mouvements de terrain – Retrait gonflement des argiles

ATLAS DES ZONES INONDABLES

- ▬ Limite communale
- Zones susceptibles d'être inondées par débordement des cours d'eau (AZI)



0 0,5 1 km



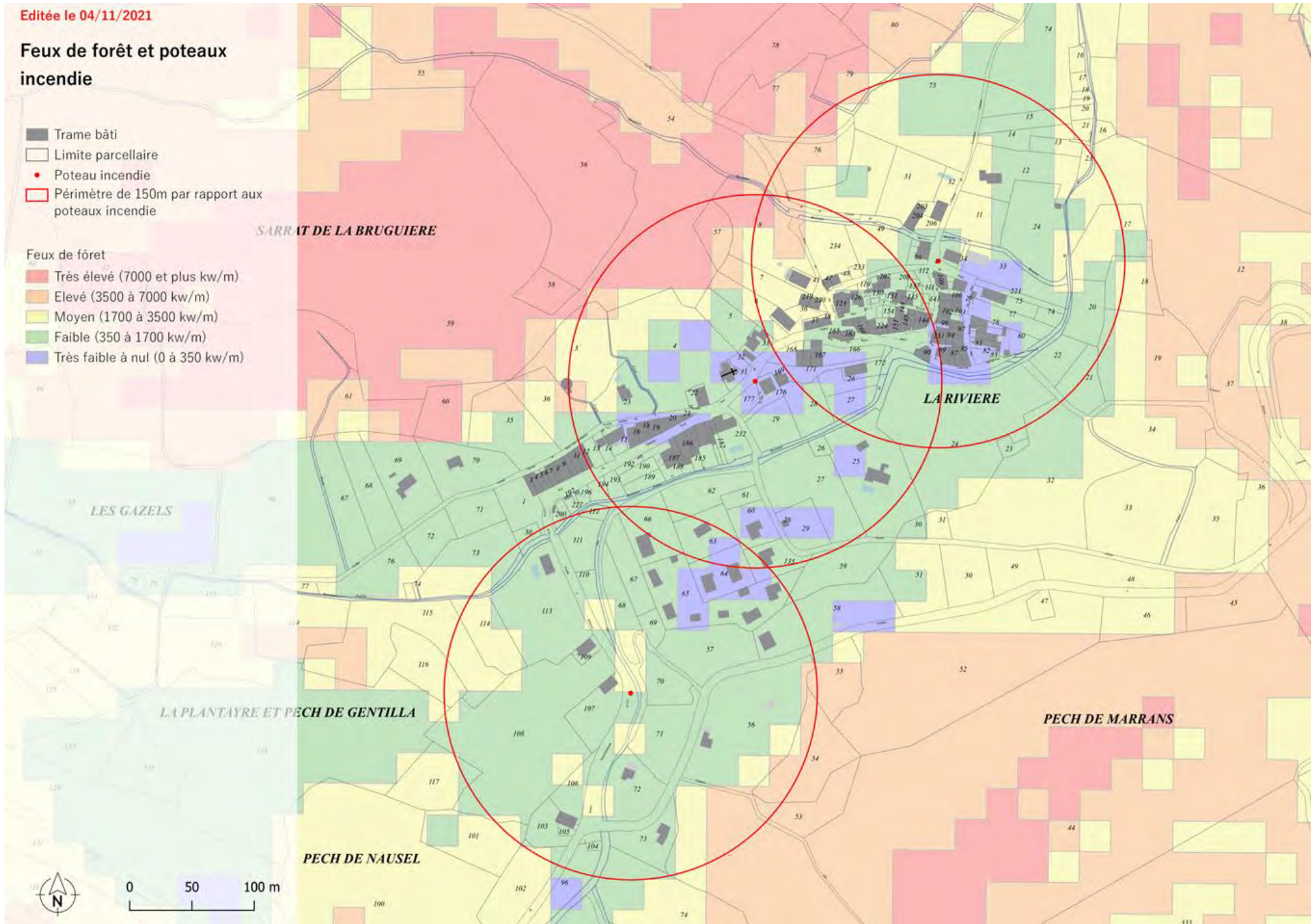
Éditée le 04/11/2021

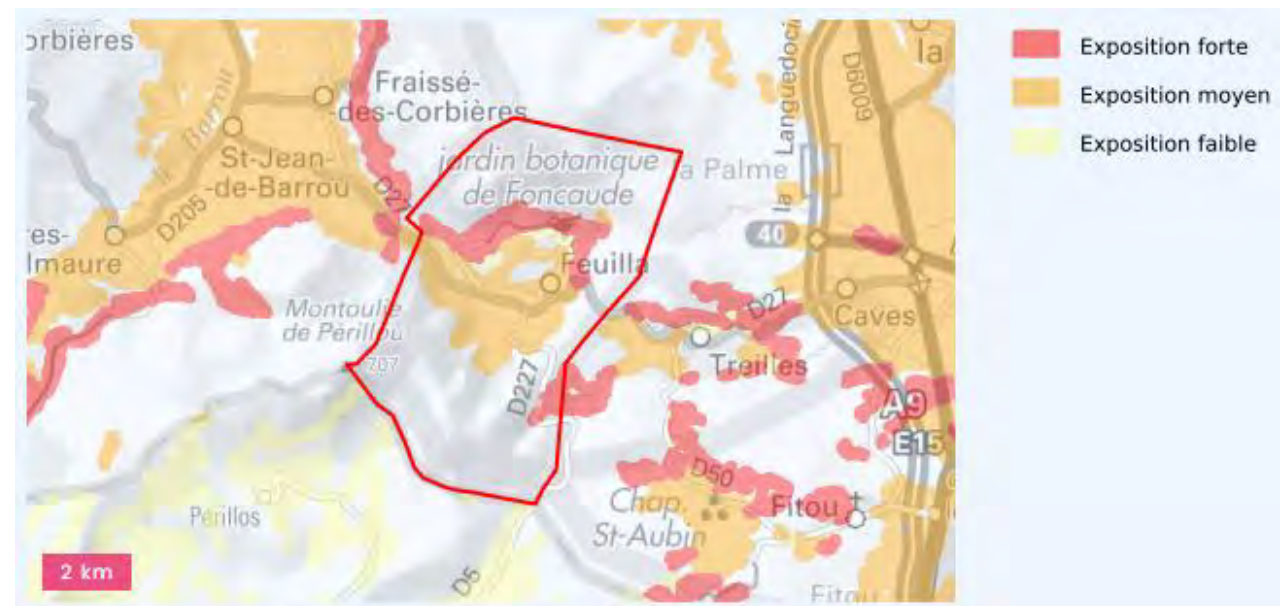
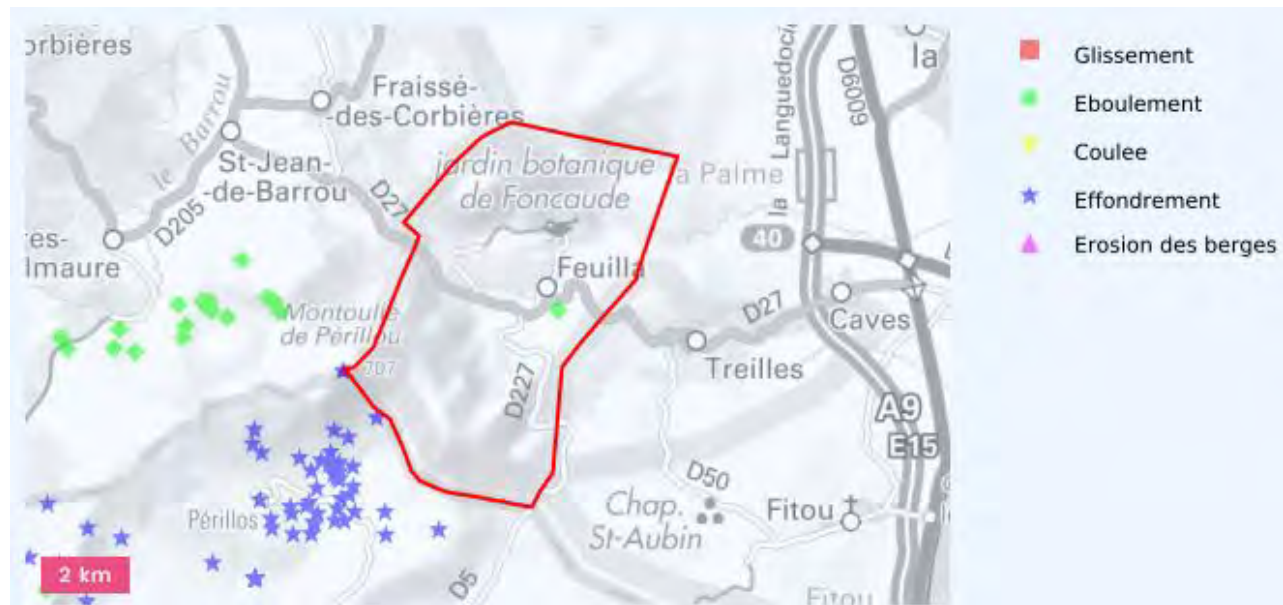
Feux de forêt et poteaux incendie

- Trame bâti
- Limite parcellaire
- Poteau incendie
- Périmètre de 150m par rapport aux poteaux incendie

Feux de forêt

- Très élevé (7000 et plus kw/m)
- Elevé (3500 à 7000 kw/m)
- Moyen (1700 à 3500 kw/m)
- Faible (350 à 1700 kw/m)
- Très faible à nul (0 à 350 kw/m)





Source : GéoRisques.gouv.fr

11/10/2022

ELABORATION
DE LA CARTE
COMMUNALE

Servitude d'Utilité
Publique
Planche Nord

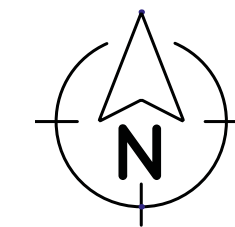
www.aude.fr



« Origine DGFiP Cadastre © Droits de l'Etat réservés © 2023 »

Date :	Phase :	Echelle :
13/04/2023	APPROBATION	1/5000

Mairie de Feuilla, 9 rue Quartier-Neuf 11510 Feuilla
tel : 04.68.45.71.81 / courriel : mairie@feuilla.gwanedoo.fr



- Limite communale
 - Cours d'eau
 - Zones susceptibles d'être inondées par débordement des cours d'eau (AZI)
 - AS1 : Servitude des Périmètre de protection indicatifs proposés par l'hydrologue agréé
 - Périmètre de protection immédiat (PPI)
 - ▨ Périmètre de protection rapprochée (PPR)
 - ▨ Périmètre de protection éloignée (PPE)
 - I4 : Servitude relative à l'établissement des canalisations électriques
- La totalité du territoire de la commune est concernée par la servitude T7 :
Servitude établie à l'extérieur des zones de dégagement pour la circulation aérienne

