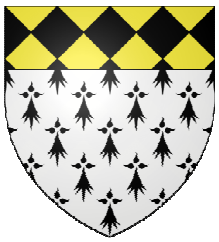
MONTFAUCON – Gard

Plan Local d'Urbanisme



2. RAPPORT DE PRESENTATION

PROCÉDURE	**prescription**	**arrêt**	**approbation**
Elaboration	22 mars 1972		13 juillet 1977
1ère modification			28 février 1983
2ème modification			18 avril 1985
3ème modification			16 janvier 1987
1ère Révision	18 novembre 1986	08 mars 1988	9 février 1989
2ème Révision	15 décembre 1992	10 décembre 1998	27 mai 1999
3ème Révision élaboration PLU	02 décembre 2003	03 décembre 2010	30 août 2011

TOURNEVIRE – Aimée Marino-Lamy urbaniste – Mas de Monge 13150 TARASCON – aimee.marino@tournevire.com

1. PRESENTATION DU TERRITOIRE ET DE SES PHENOMENES CONSTITUTIFS 5
1.1. CONTEXTE GENERAL 5
1.2. PRESENTATION DE LA COMMUNE 7
1.3. DONNEES DEMOGRAPHIQUES 9
1.3.1. Evolution de la population 9
1.3.2. Structure de la population 10
1.3.3. Evolution du taux d'activités 12
1.4. HABITAT 16
1.4.1. Evolution du parc de logement 16
1.4.2. Typologie et structure de l'habitat 17
1.4.3. Estimation du nombre de logements nécessaires au regard des objectifs du SCoT 18
1.5. ACTIVITES 19
1.5.1. L'Agriculture 19
1.5.2. Le commerce, l'artisanat et les services 20
1.5.3. Le tourisme 21
1.6. EQUIPEMENTS PUBLICS 22
1.6.1. Superstructures 22
1.6.2. Infrastructures et voiries 22
Plus de 650 foyers sont raccordés sur la commune de Montfaucon. La capacité de pompage sur les 2 captages est de 110 000m3. 27
1.6.3. Transport 28
1.6.4. Ordures ménagères 28
1.6.5. Réseau électrique 28
1.6.6. Haut débit et téléphonie mobile 28
1.7. SYNTHESE 29
2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 30
2.1. ELEMENTS CONSTITUTIFS DU PAYSAGE 30
2.1.1. Géologie 30
2.1.2. Climat 32
2.1.3. Relief, hydrographie, hydrologie, hydrogéologie 33
2.2. MILIEU BIOLOGIQUE 38
2.2.1. Généralités sur la flore locale 38
2.2.2. Relief boisé de la colline Saint-Maur 42
2.2.3. Secteur du relief de Montlezon 49
2.2.4. Les boisements de plaine 54
2.2.5. Végétation ripicole 56
2.2.6. Friches et cultures 65
2.2.7. Friches 67
2.2.8. Ecotones et cultures 68
2.2.9. Faune 70
2.3. FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES LOCAUX 71
2.3.1. Gestion des espaces sensibles 75
2.3.2. Inventaire scientifique (ZNIEFF) 77
2.3.3. Le réseau Natura 2000 (protection contractuelle) 79
2.3.4. Habitats et espèces d'intérêt communautaire 80
2.3.5. Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000 84
2.4. SYNTHESE DES TERRITOIRES A ENJEUX 86
2.5. AUTRES PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX SENSIBLES 88
2.5.1. Qualité de l'air 88
2.5.2. Qualité de l'eau et des sols 88
2.6. NUISANCES ET RISQUES 89
2.6.1. Risques naturels 89
2.6.2. Risques Technologiques 100
2.6.3. Nuisances 100
2.7. CONTEXTE PAYSAGER 102
2.7.1. Paysage naturel de la commune 102

2.7.2. Paysage urbain 108
2.7.3. Synthèse paysagère 113
2.8. Synthèse du diagnostic 116
3. Explication des choix retenus pour établir le PADD 117
3.1. principes généraux et contraintes légales a la base du document 117
3.1.1. Principes d'équilibre, de diversité et d'utilisation économe de l'espace 117
3.1.2. Compatibilité avec les documents supra-communaux 117
3.1.3. Le respect du site de Montfaucon 119
3.1.4. La prise en compte des risques et des nuisances 119
3.2. Justification des choix du PADD au regard des enjeux du diagnostic 119
3.2.1. Les choix retenus en matière d'habitat 119
3.2.2. Les choix retenus en matière d'équipement et de développement économique 120
3.2.3. Les choix retenus en matière de déplacement 120
3.2.4. Les choix retenus en matière agricole 120
3.2.5. Les choix retenus en matière d'environnement et de paysage urbain 120
3.2.6. Les choix retenus en matière de gestion des risques 121
4. Justification du zonage et du règlement 122
4.1. Les évolutions du POS au PLU 122
4.1.1. Bilan du PLU actuel 122
4.1.2. Présentation de la nouvelle typologie des zones et correspondance 122
4.2. Principe généraux du zonage 124
4.3. Dispositions règlementaires par zone 125
4.3.1. Les zones urbaines à dominante d'habitat 125
4.3.2. Les zones urbaines réservées à l'équipement 128
4.3.3. Les zones à urbaniser 129
4.3.4. La zone agricole 130
4.3.5. Les zones naturelles 131
4.4. Servitudes d'urbanisme particulières et limitations administratives a l'utilisation du sol 132
4.4.1. Règles particulières 132
4.4.2. Les servitudes d'utilité publique 134
4.4.3. Les emplacements réservés 136
5. L'impact du plan sur l'environnement 137
5.1. Bilan de la consommation d'espace et d'énergie 137
5.1.1. Consommation d'espace pour l'habitat 137
5.1.2. Autres consommations d'espaces et gestion des déplacements 137
5.1.3. Total des consommations 137
5.2. Incidences sur la ressource en eau 138
5.2.1. Aspect quantitatif 138
5.2.2. Protection de la ressource 138
5.3. Incidences sur les espaces naturels sensibles de la commune 139
5.3.1. Aspects règlementaires de la zone N 139
5.3.2. Protection des reliefs boisés 139
5.3.3. Protection de la ripisylve du Rhône 139
5.3.4. Interface / environnement urbain 139
5.4. Incidences sur les espaces agricoles de la commune 140
5.5. Incidences sur la gestion des risques 140
5.6. Synthèse 141
6. ANNEXES 142

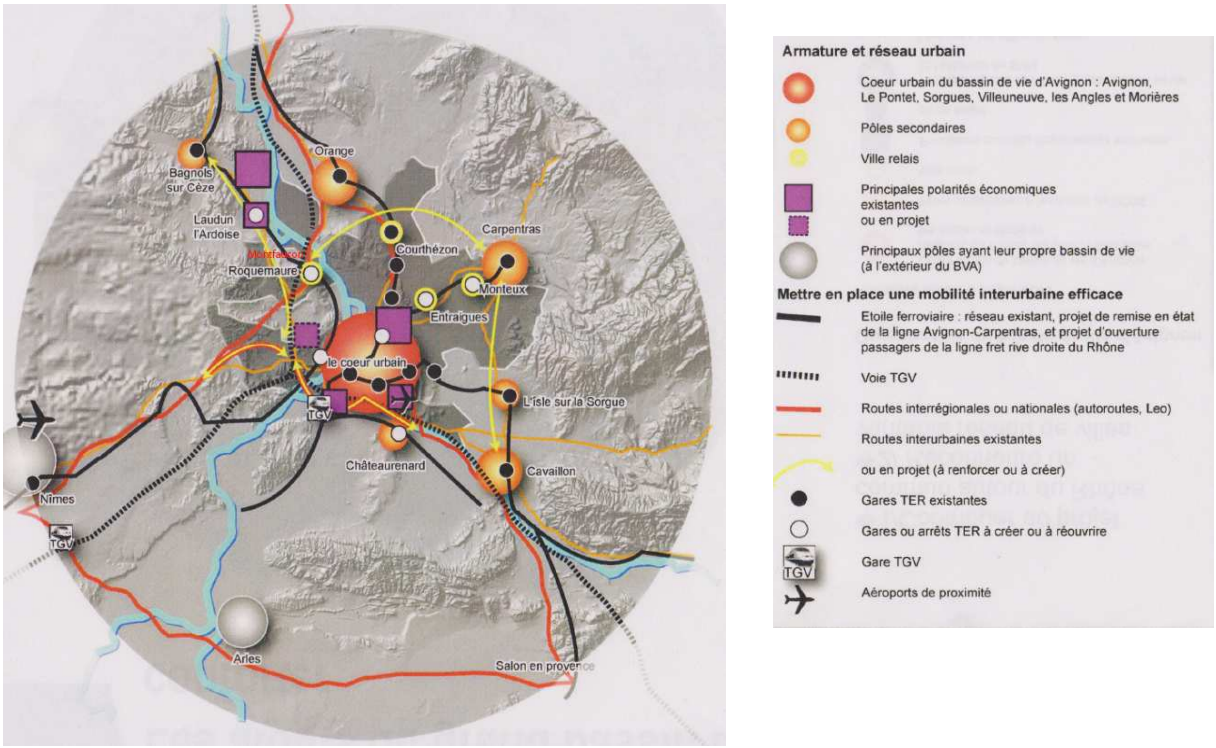
1. PRESENTATION DU TERRITOIRE ET DE SES PHENOMENES CONSTITUTIFS

1.1. CONTEXTE GENERAL

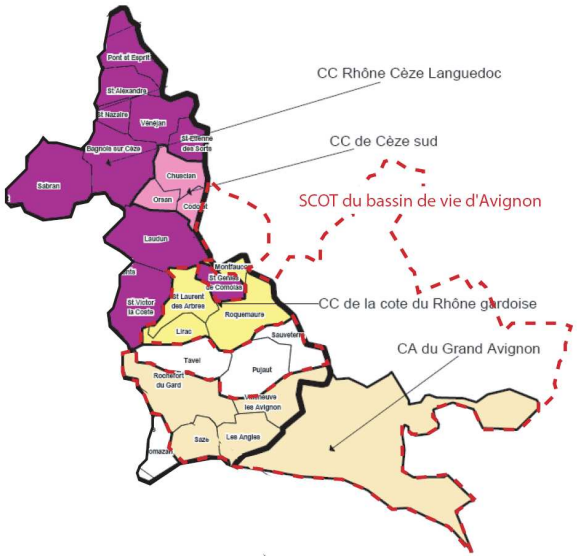
Les habitants de Montfaucon par leur localisation dans le bassin de vie d'Avignon jouissent des équipements et infrastructures du bassin de vie d'Avignon (TGV, Aéroport), des multiples polarités économiques existantes, et des axes de communications qui desservent le bassin de vie. Le territoire de Montfaucon appartient à un espace qui cumule de nombreux avantages.

Les grandes orientations d'aménagement du PADD du SCOT de l'agglomération d'Avignon dont l'approbation est prévue à l'été 2011 sont en rapport avec la dynamique spatiale de Montfaucon :

- construire une attractivité résidentielle réaliste, adaptée et diversifiée (objectif 2) ;
- apaiser et revaloriser le rapport entre le territoire et les risques (Objectif 5) ;
- se donner les moyens d'une extension mesurée de l'urbanisation (Objectif 3).



Montfaucon au sein de son réseau de ville. (Source : PADD SCOT Avignon)



La commune de Montfaucon dépend administrativement du canton de Roquemaure.

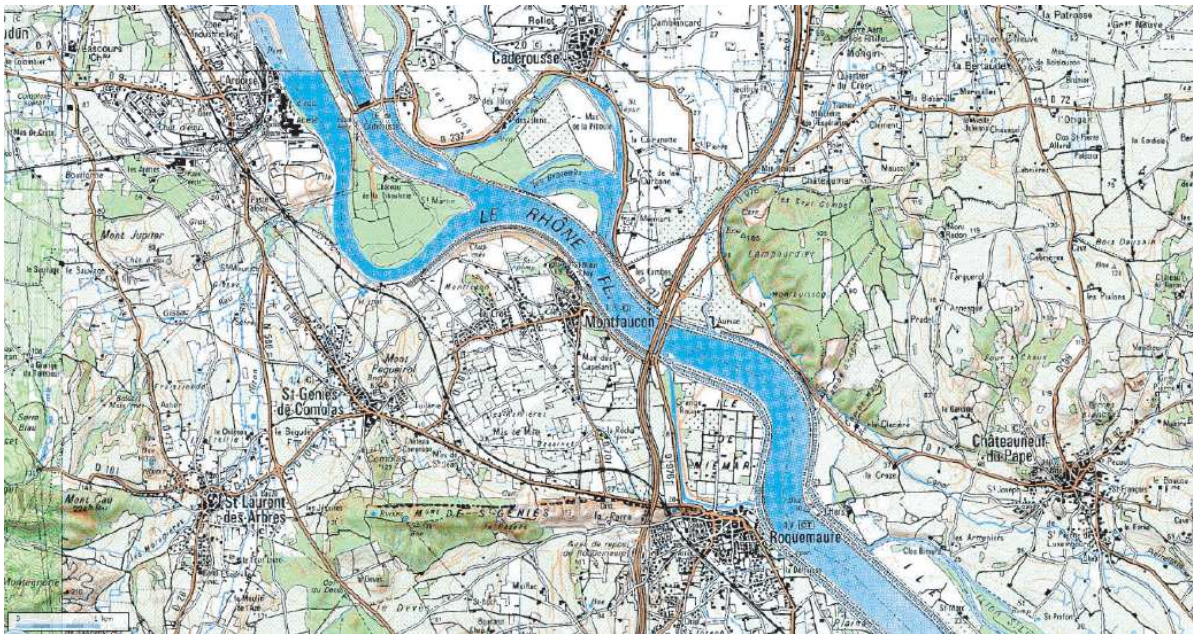
Elle fait partie de la communauté de communes de la cote du Rhône gardoise qui regroupe 4 communes (en jaune sur la carte ci-contre).
Elle se situe dans le périmètre du SCOT du bassin de vie d'Avignon.

La commune occupe une position particulière à l'extrême Est du département du Gard. Implantée dans la vallée du Rhône à 20km au nord d'Avignon, elle n'est séparée du département du Vaucluse que par le fleuve.

Montfaucon partage ses frontières avec :

- Roquemaure au sud-est,
- St Genies de Comolas au Sud,
- Laudun au nord-ouest,
- Caderousse au Nord
- Orange à l'est

Le territoire de Montfaucon (424 ha) est plat et proche du niveau de la mer. Seuls deux promontoires dominent la plaine.



La commune dans son environnement proche, cartographie IGN.

1.2. PRESENTATION DE LA COMMUNE

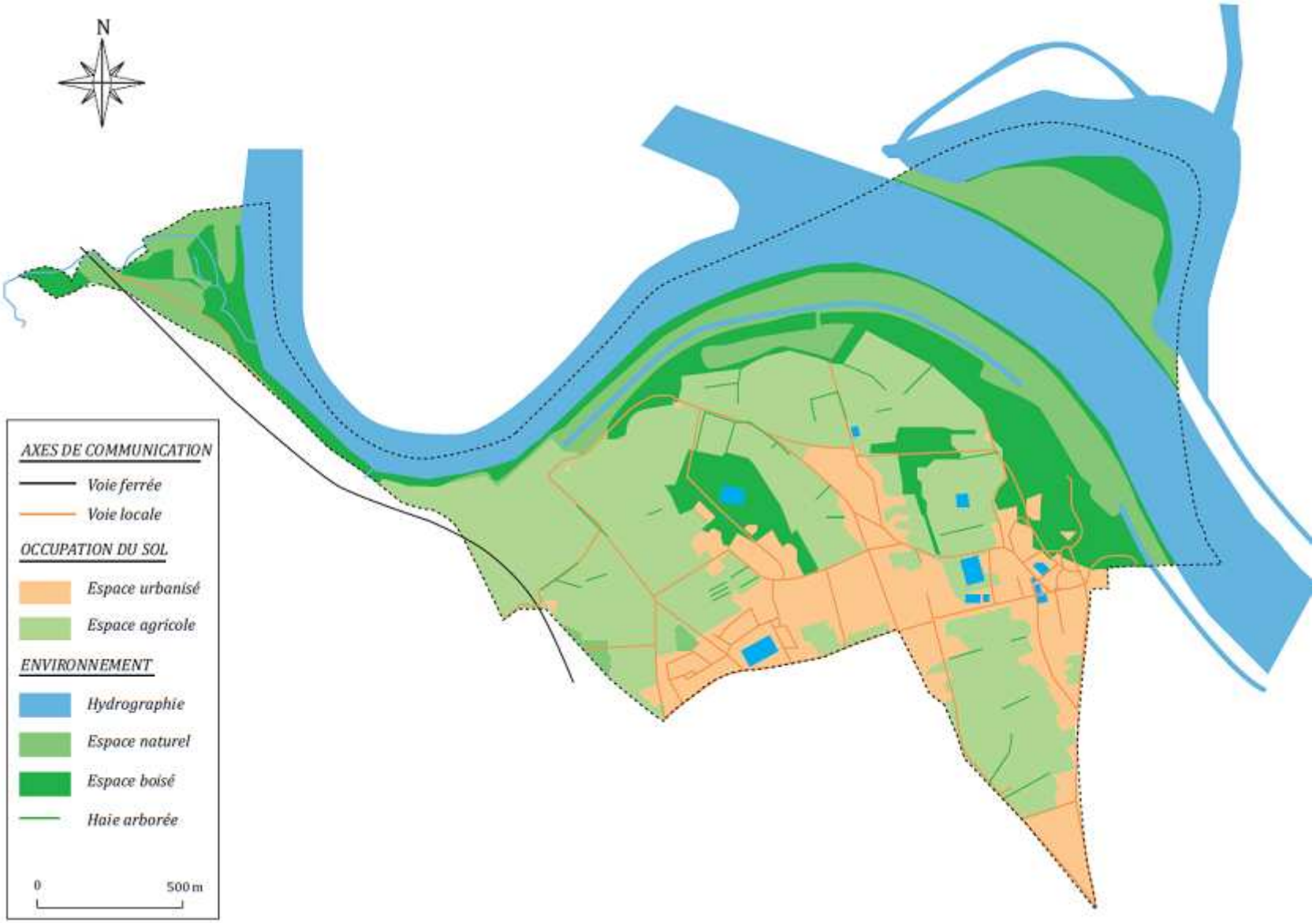
Image satellite de la commune, source IGN

Les hommes se sont implantés depuis toujours le long des fleuves. Les terres alluviales du Rhône sont propices au développement d'activités agricoles et le couloir Rhodanien constitue une voie de communication de première importance. Pour des raisons relatives à la sécurité des villages, celui-ci est bordé de châteaux et autres forteresses défensives.

Suivant un schéma d'urbanisation classique, le village s'est ainsi développé sur les terres alluviales du Rhône et en contrebas d'un site défensif, la colline de Saint Maur. Le site d'implantation du village a été aussi choisi en fonction de sa surélévation sur la plaine afin de se mettre à l'abri des débordements du Rhône. Au XIIème siècle le château-fort de Montfaucon a été construit sur la colline de Saint Maur afin de garantir la sécurité et d'affirmer la puissance du village. Presque totalement détruit entre le 17ème et 18ème siècle, il sera reconstruit à l'écossaise et habité en 1891.

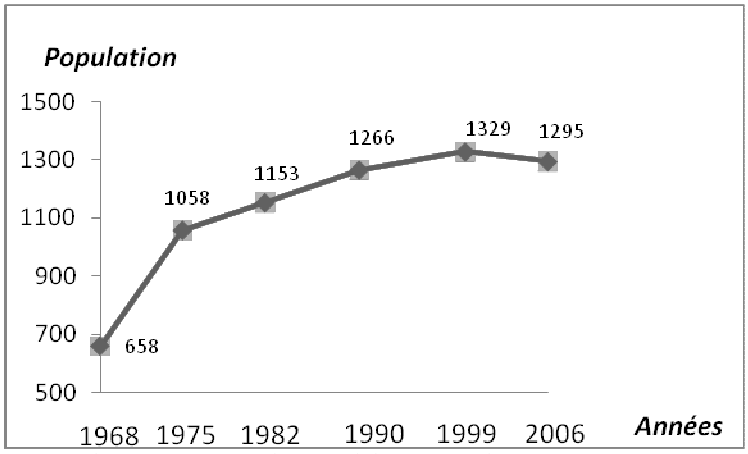
La construction de digues insubmersibles a libéré la commune du risque d'inondation fluviale lié au débordement du Rhône et a permis le développement de son urbanisation.
Le village s'est alors étendu le long des axes de communication, on parle d'urbanisation en « doigts de gants », principalement vers l'ouest.
Au dernier recensement annuel de l'INSEE en date de 2006, la population est de 1295 habitants et la densité de la population de 305 habitants au km², si on ne compte pas les surfaces d'eau on arrive à une densité de 400h/km².

Village agricole implanté sur les terres alluviales du Rhône devenu village résidentiel de l'agglomération d'Avignon (à 20km), Montfaucon compte en 2006 1295 habitants pour 424ha. L'espace urbanisé s'est étendu le long d'un axe Est ouest qui constitue la colonne vertébrale du village.


N
AXES DE COMMUNICATION
Voie ferrée
Voie locale
OCCUPATION DU SOL
Espace urbanisé
Espace agricole
ENVIRONNEMENT
Hydrographie
Espace naturel
Espace boisé
Haie arborée
0
500 m

1.3. DONNEES DEMOGRAPHIQUES

1.3.1. Evolution de la population



Evolution de la population municipale depuis 1968 (source : INSEE)

Les différents recensements de l'INSEE permettent de comparer la démographie communale actuelle aux états antérieurs.
La population de Montfaucon a augmenté jusqu'en 1999 (1329 habitants). Elle a diminué très faiblement entre 1999 et 2006 et elle compte, en 2006, 1295 habitants. Sa croissance a été très forte entre1968 et 1975. Durant cette période la variation annuelle de la population a été de 7%.

La CNR qui réalisait des aménagements hydrauliques a construit des logements pour les ouvriers : 96 logements auxquels vient s'ajouter la réalisation d'un lotissement de 40 lots « les Lavandines ».

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1999	1990 à 1999	1999 à 2006
Variation annuelle de la population en %	+7	+1,2	+1,2	+0,5	-0,4
- due au solde naturel en %	+0,6	+0,3	+0,7	+0,4	+0,6
- due au solde apparent des entrées sorties en %	+6,4	+0,9	+0,4	+0,1	-1

Causes de l'évolution de la population municipale depuis 1968 (source : INSEE)

Sur la période 1999 – 2006, la variation annuelle de la population due au solde naturel de 0.6% est identique à celle de la période 1968 – 1975. Le solde naturel annuel de la commune est relativement stable. Les variations de la population sont essentiellement liées aux évolutions du solde apparent des entrées sorties.
Le solde apparent des entrées sorties ne cesse de décroître. Il connait une forte diminution dans un premier temps en passant de +6,4% sur la période de 1968 à 1975 à +0,9% sur la période de 1975 à 1982. Il subit ensuite une baisse relativement constante entre 1975 à 1982 avant de chuter de façon importante entre 1999 et 2006 où il perd 1,1 point.
Le solde naturel est inférieur au solde apparent des entrées sorties entre 1968 et 1982, il est supérieur entre 1982 et 2006. Le solde apparent des entrées sorties est de – 1%/an de 1999 à 2006. La commune a sur cette période une variation annuelle de la population de -0,4%. Elle perd 34 habitants.
Le solde naturel connaît néanmoins deux baisses de 0,3 point sur les périodes de 1975 à1982 et 1990 à 1999 par rapport aux précédentes. Ces baisses sont liées à des diminutions du taux de natalité principalement. Le taux de mortalité diminue doucement de façon relativement constante pour atteindre un taux annuel de 7.5 ‰.

		1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1999	1990 à 1999	1999 à 2006
Montfaucon	Taux de natalité en ‰	15,7	11,9	14,5	12,7	13,5
	Taux de mortalité en ‰	9,5	8,8	7	8,4	7,5
Canton de Roquemaure	Taux de natalité en ‰	17,8	11,8	13,1	12,6	13,2
	Taux de mortalité en ‰	9,2	8,4	9,0	8,27	7,1
Département du Gard	Taux de natalité en ‰	13,9	11,9	12,6	11,7	11,7
	Taux de mortalité en ‰	11,5	11,2	10,8	10,0	9,7

La population de Montfaucon connaît un vieillissement par le haut (baisse de la mortalité) et par le bas (baisse de la natalité).
Son taux de natalité est nettement plus important que celui du Gard. Sa natalité est supérieure de +1,32 point en moyenne de 1968 à 2006 (+1,8/+0/+2/+1/+1,8). Son taux de mortalité est quant à lui inférieur à celui du département : - 2,4 points en moyenne de 1968 à 2006 (-2/-2,4/-3,8/-1,6/-2,2).
Cela peut s'expliquer par une population plus jeune à fort taux de fécondité, par une population plus riche, par un cadre de vie sain et des services de santé de proximité efficaces.
La population de Montfaucon connaît à peu près les même taux de natalité et de mortalité que celle du canton de Roquemaure.

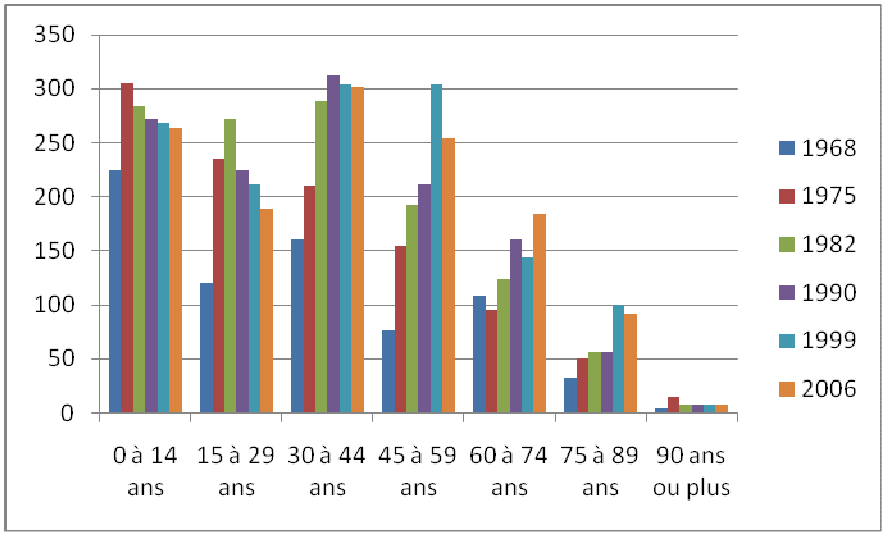
Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2006

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par logement	Nombre moyen de pièces par personne
Ensemble	518	100,0	1 295	4,8	1,9
Depuis moins de 2 ans	46	8,8	108	4,2	1,8
De 2 à 4 ans	89	17,3	240	4,8	1,8
De 5 à 9 ans	83	15,9	254	4,7	1,5
10 ans ou plus	300	58,0	693	5,0	2,2

Source : Insee, RP2006 exploitation principale.

L'ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2006 confirme l'importance des entrées et sorties sur la commune. En effet seulement 58 % des ménages de la commune y sont depuis 10 ans ou plus. Et 26,1% des ménages s'y sont installés depuis 4 ans ou moins.

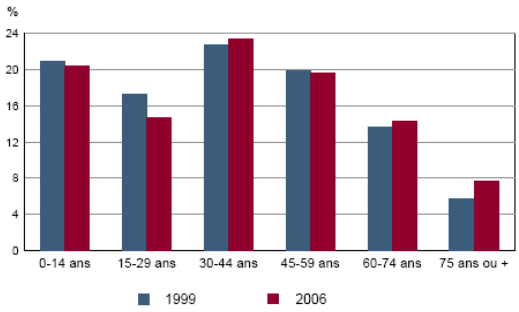
1.3.2. Structure de la population



L'évolution de la structure par âge de la population est profondément modifiée par l'implantation entre 1968 -1975 de 400 personnes sur la commune du fait du chantier CNR.

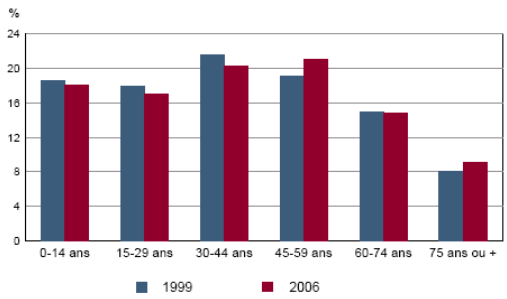
Structure de la population par tranche d'âge de 15 ans : recensements INSEE 1968, 1975, 1982, 1990,1999, 2006.

Commune de Montfaucon



Sources : Insee, RP1999 et RP2006 exploitations principales.

Département du Gard



Sources : Insee, RP1999 et RP2006 exploitations principales.

Population par grande tranche d'âge, (source : INSEE)

Soit en 1999 :

Tranche d'âge	Montfaucon	Gard	Différentiel (en point)
0 -14 ans	21 %	18.5%	+2.5
15 - 29 ans	17%	18%	-1
30 - 44 ans	23%	21.5%	+1.5
45 - 59 ans	20%	19%	+1
60 - 74 ans	13.5%	15%	-1.5
75 ans ou +	5.5%	8%	-2.5
Total	100%	100%	0

Soit en 2006 :

Tranche d'âge	Montfaucon	Gard	Différentiel (en point)
0 -14 ans	20 %	18%	+2
15 - 29 ans	14.5%	17%	-1.5
30 - 44 ans	23.5%	20%	+3.5
45 - 59 ans	20%	21.5%	-1.5
60 - 74 ans	14%	14.5%	-0.5
75 ans ou +	8%	9%	-1
Total	100%	100%	0

Montfaucon a une proportion de jeunes (0 -14 ans) nettement plus importante que la moyenne départementale (+2 points). A cela s'ajoute une proportion de 30 et 44 ans, elle aussi bien plus importante que la moyenne départementale (+3.5 points). Ces personnes en âge de travailler sont généralement moins soumises au chômage que les moins de 25 ans ainsi que les personnes de plus de 50 ans. Montfaucon bénéficie donc par sa composition démographique d'avantages structurels importants vis-à-vis du travail.

L'âge moyen du premier enfant en 2001 est en France de 28.7 ans. La classe d'âge des 30-44 ans est celle qui a le plus d'enfants dont l'âge est compris entre 0 et 14 ans. C'est la forte proportion de 30-44 ans sur la commune qui explique l'importance des 0-14 ans.

Néanmoins, la structure par âge nous montre un écart important entre la population de 15 à 29 ans (189 personnes) et celle de 30 à 44 ans (302 personnes). Ainsi, une baisse du nombre d'actifs lié à la transition générationnelle est à prévoir dans 15 ans environ. Elle pourra mettre, en péril le dynamisme de la commune si elle n'est pas compensée par l'arrivée de nouveaux actifs sur son territoire.

Population par sexe et âge en 2006

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	629	100,0	666	100,0
0 à 14 ans	129	20,5	135	20,3
15 à 29 ans	93	14,8	96	14,5
30 à 44 ans	150	23,9	152	22,8
45 à 59 ans	130	20,7	124	18,7
60 à 74 ans	84	13,4	100	15,1
75 à 89 ans	39	6,2	53	7,9
90 ans ou plus	3	0,5	5	0,7
0 à 19 ans	161	25,6	170	25,5
20 à 64 ans	371	58,9	370	55,5
65 ans ou plus	97	15,5	126	19,0

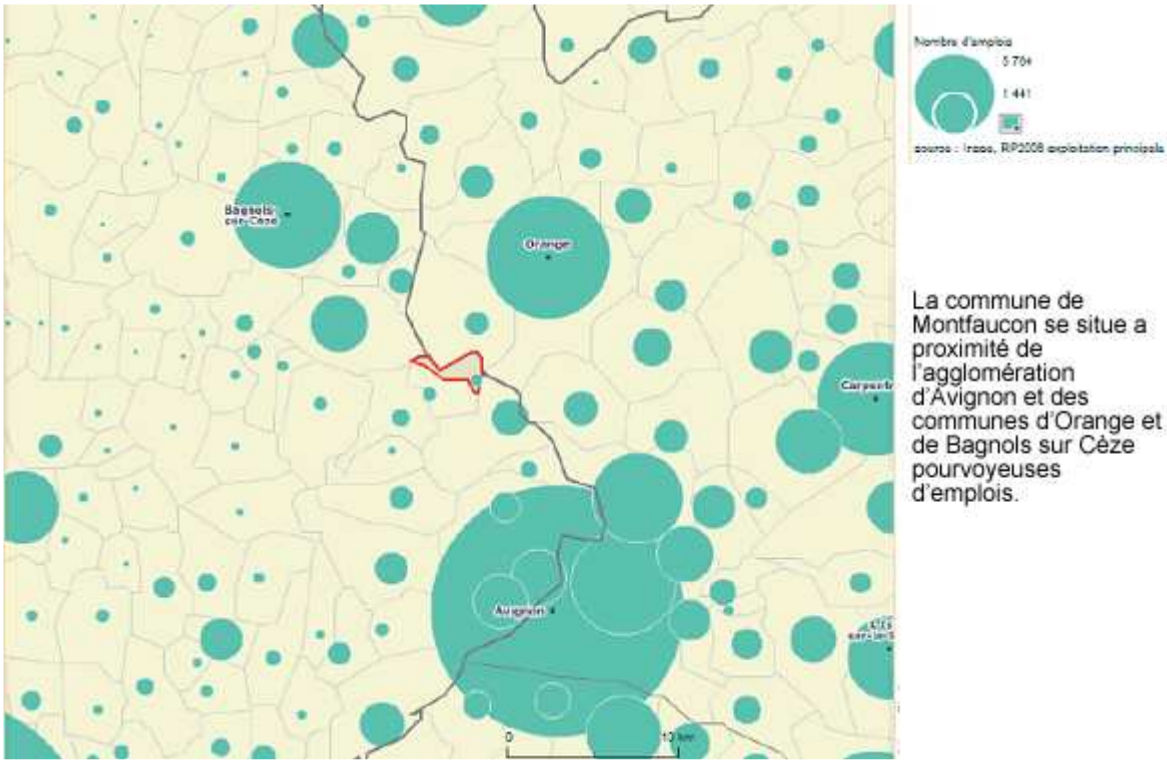
Source : Insee, RP2006 exploitation principale.

Population par sexe et âge en 2006

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	329 346	100,0	353 826	100,0
0 à 14 ans	63 253	19,2	60 271	17,0
15 à 29 ans	58 537	17,8	57 279	16,2
30 à 44 ans	66 586	20,2	71 385	20,2
45 à 59 ans	69 838	21,2	73 436	20,8
60 à 74 ans	47 622	14,5	53 089	15,0
75 à 89 ans	22 009	6,7	34 235	9,7
90 ans ou plus	1 501	0,5	4 130	1,2
0 à 19 ans	85 869	26,1	81 583	23,1
20 à 64 ans	190 738	57,9	200 471	56,7
65 ans ou plus	52 739	16,0	71 772	20,3

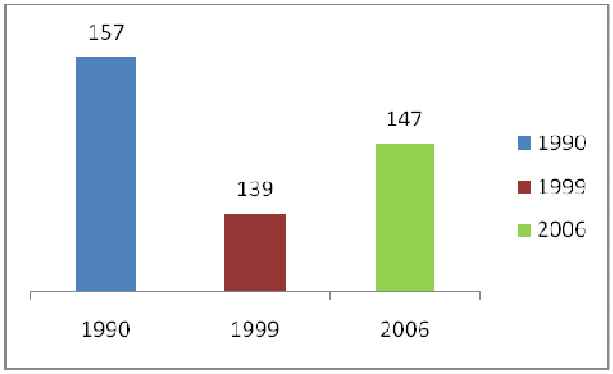
Source : Insee, RP2006 exploitation principale.

1.3.3. Evolution du taux d'activités



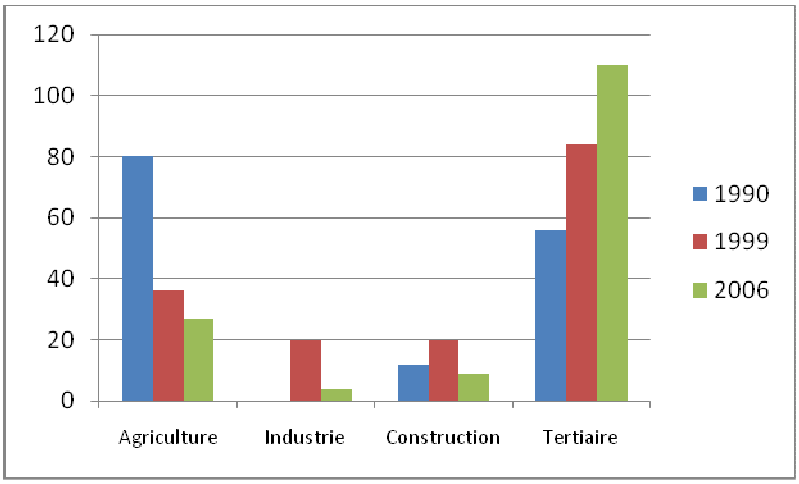
Emplois aux environs de Montfaucon, Insee 2006

a) Les emplois à Montfaucon



Evolution du nombre d'emplois sur la commune de Montfaucon.

(Source INSEE, exploitation principale)

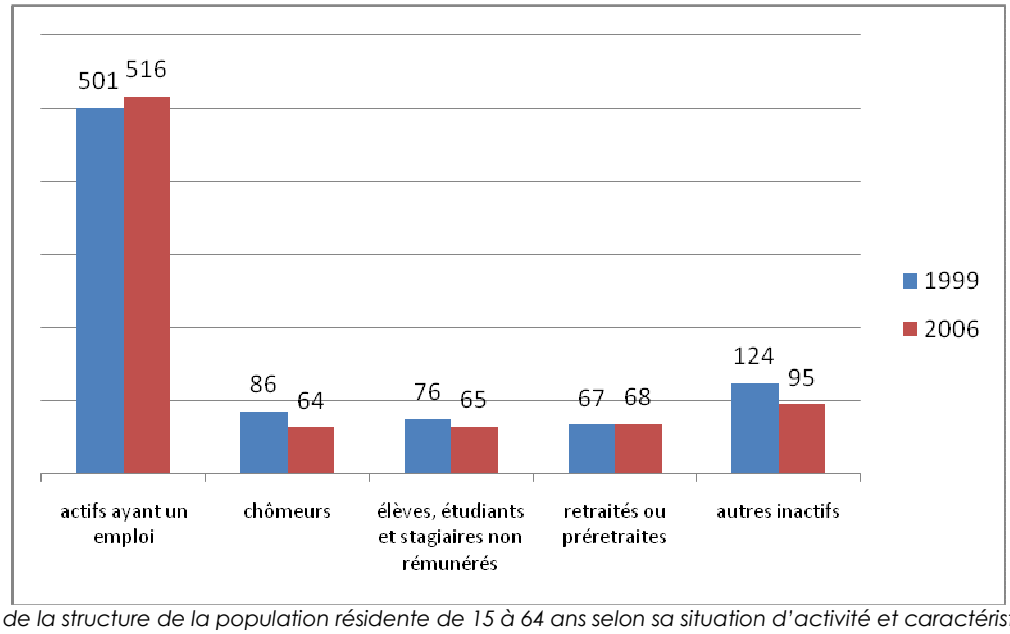


Evolution du nombre d'emplois par type d'activité sur la commune de Montfaucon.

(Source INSEE, exploitation au quart)

Le nombre d'emplois sur la commune de Montfaucon a chuté de façon importante entre 1990 et 1999 (près de 12 % en moins). Cette baisse est essentiellement liée à la diminution de l'activité agricole. Néanmoins cette baisse a été légèrement compensée par le développement d'activités tertiaires et ce développement permet à la commune de totaliser en 2006, 147 emplois. Avec près de 75% d'emplois tertiaires en 2006 , la commune de Montfaucon n'est plus une commune à dominante agricole comme elle l'était il y a 16 ans.

b) La population active



Evolution de la structure de la population résidente de 15 à 64 ans selon sa situation d'activité et caractéristiques des emplois au lieu de travail. (Source INSEE, exploitation principale)

	Montfaucon		Département	
	1999	2006	1999	2006
Actifs en %	**68,90%**	**71,80%**	**67%**	**68%**
taux d'actifs ayant un emploi	58,30%	63,90%	53,8%	57,2%
taux de chômage	10%	7,90%	12,9%	10,8%
Inactifs en %	**31,10%**	**28,20%**	**33%**	**32%**
d'élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés	8,80%	8,00%	11,3%	10,2%
retraités ou préretraites	7,80%	8,40%	8,1%	9,2%
autres inactifs	14,40%	11,80%	13,7%	12,6%

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

Le taux d'actifs de 71,8% en 2006 a gagné près de 3 points par rapport à 1999. Il est supérieur à celui du canton et du département. (71.2% et 68% respectivement). Il s'explique essentiellement par la baisse du nombre d' « autres inactifs » de près de 3 points.
Le taux de chômage a baissé de façon importante sur la commune entre 1999 et 2006 (-2,1 points). De plus, Le taux d'actifs ayant un emploi a évolué de plus de 5 points.
L'ensemble de ces indicateurs montre que la commune regroupe une population dynamique et travailleuse. Même si elle a perdu 8 emplois sur son territoire sur la période 1999 et 2006, elle est dynamique car elle gagne des actifs ayant un emploi. Ils sont 501 en 1999, et 516 en 2006. La perte d'emploi sur le territoire a été largement compensée par le dynamisme économique du bassin de vie d'Avignon auquel appartient le territoire de Montfaucon.

c) Migrations alternantes

ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2006	%	1999	%
Ensemble	**519**	**100,0**	**502**	**100,0**
Travaillent :				
dans la commune de résidence	84	16,3	92	18,3
dans une commune autre que la commune de résidence	434	83,7	410	81,7
située dans le département de résidence	195	37,5	200	39,8
située dans un autre département de la région de résidence	5	1,0	1	0,2
située dans une autre région en France métropolitaine	235	45,2	207	41,2
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)	0	0,0	2	0,4

Sources : Insee, RP1999 et RP2006 exploitations principales.

En 2006, sur 519 actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi, 434 travaillent dans une commune autre que la commune de résidence, soit 83,7 %. Ils sont de plus en plus nombreux à travailler à l'extérieur de la commune (+2 points entre 1999 et 2006). Le caractère résidentiel de la commune s'affirme dans le temps. En 2006, la majorité d'entre eux travaille dans une autre région en France métropolitaine 45,2%. Cela s'explique par la situation de Montfaucon à l'extrême Est du Languedoc-Roussillon et à proximité de l'agglomération d'Avignon et de la ville d'Orange, situées en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Près de 37,5%, des Montfauconnais travaillent dans une autre commune du même département.

Équipement automobile des ménages

	2006	%	1999	%
Ensemble	518	100,0	493	100,0
Au moins un emplacement réservé au stationnement	433	83,7	410	83,2
Au moins une voiture	477	92,1	447	90,7
- 1 voiture	236	45,5	241	48,9
- 2 voitures ou plus	242	46,6	206	41,8

Sources : Insee, RP1999 et RP2006 exploitations principales.

La part des ménages disposant d'au moins une voiture est de 92,1% en 2006 contre 90,7 % en 1999. Cette évolution confirme la résidentialisation de la commune ainsi que la forte dépendance vis-à-vis de la voiture dans les déplacements domicile-travail.

EN RESUME

Après l'installation entre 1968-1975 du personnel de construction des digues qui provoque un bouleversement de la démographie communale (+60% d'habitants), la population continue d'augmenter mais de façon plus modérée jusqu'en 1999 où elle commence à décroître légèrement du fait d'un solde migratoire négatif. Entre 1968 et 2006, les taux de natalité nettement supérieurs à ceux du Gard et les taux de mortalité nettement inférieurs garantissent un solde naturel très supérieur à la moyenne départementale.

La sureprésentation des 30-44 ans explique l'importance des 0-14 ans. Montfaucon bénéficie par sa composition démographique d'avantages structurels important vis-à-vis du travail. Néanmoins, la sous représentation des 15-29 ans laisse entrevoir une baisse du nombre d'actifs dans 15 ans environ si elle n'est pas compensée par l'arrivée de nouveaux actifs sur son territoire d'ici là.

Sur le territoire communal, 75% des emplois sont des emplois tertiaires en 2006, la commune de Montfaucon n'est plus une commune à dominante agricole comme elle l'était il y a 16 ans. La population active de Montfaucon augmente (71,8% en 2006) et le taux d'actifs ayant un emploi aussi (63,9% en 2006). Les actifs travaillent de plus en plus sur une autre commune (83,7% en 2006) et sont de plus en plus rattachés à la région PACA. L'ensemble des indicateurs montre que la commune regroupe une population dynamique et travailleuse.

1.4. HABITAT

1.4.1. Evolution du parc de logement

Évolution du nombre de logements par catégorie

	1968	1975	1982	1990	1999	2006
Ensemble	**211**	**342**	**410**	**473**	**532**	**553**
Résidences principales	195	311	365	432	493	518
Résidences secondaires et logements occasionnels	0	0	4	10	18	10
Logements vacants	16	31	41	31	21	25

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2006 exploitations principales.

Le taux de vacances est de 4,4%, le taux de résidences secondaires de 1,9% et le taux de résidences principales de 93.7%.
Entre 1999 et 2006, la commune a gagné 21 logements, soit une variation de + 4%. C'est le nombre de résidences principales qui a augmenté essentiellement sur cette période (+25), confirmant ainsi le caractère résidentiel de la commune dans le temps. Le nombre de résidences secondaires a fortement diminué (-8) et le nombre de logements vacants a légèrement augmenté (+4).

Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2006

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par	
				logement	personne
Ensemble	**518**	**100,0**	**1 295**	**4,8**	**1,9**
Depuis moins de 2 ans	46	8,8	108	4,2	1,8
De 2 à 4 ans	89	17,3	240	4,8	1,8
De 5 à 9 ans	83	15,9	254	4,7	1,5
10 ans ou plus	300	58,0	693	5,0	2,2

Source : Insee, RP2006 exploitation principale.

Durant la période 1997-1999, la pression foncière est forte. En effet 41 permis de constructions neuves sont accordés. De plus sur cette même période, le nombre de déclarations travaux s'accélère et concernent surtout des travaux d'annexes (soit 29 clôtures, 21 constructions annexes, 10 piscines, 9 rehaussement de murs/ création de terrasses). Seulement 23 déclarations de maintenance et gros travaux d'entretien de l'habitat sont présentées.

Sur la période 2000-2002, la pression foncière est faible : 7 permis de construire pour du neuf dont 5 maisons individuelles pour 11 demandes concernant une amélioration importante de l'habitat. Le nombre de déclarations de travaux continue d'être élevé sur cette période (68) et concerne essentiellement les travaux d'annexes (16 constructions, 11piscines, 29 clôtures, 5 rehaussement de murs/ création de terrasses) Alors que seulement 9 déclarations de maintenance et gros travaux d'entretien de l'habitat sont présentées.

1.4.2. Typologie et structure de l'habitat

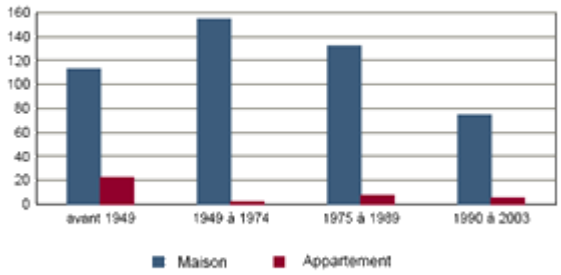
Catégories et types de logements

	2006	%	1999	%
Ensemble	553	100,0	532	100,0
Résidences principales	518	93,7	493	92,7
Résidences secondaires et logements occasionnels	10	1,9	18	3,4
Logements vacants	25	4,4	21	3,9
Maisons	503	91,0	481	90,4
Appartements	48	8,7	37	7,0

Sources : Insee, RP1999 et RP2006 exploitations principales.

La maison individuelle comme résidence principale est le type de logement par excellence de la commune. En effet, 91% des logements en 2006 sont des maisons individuelles, le reste des logements collectifs et 93,7% sont des résidences principales.

Résidences principales en 2006 selon le type de logement et la période d'achèvement



Résidences principales construites avant 2004.

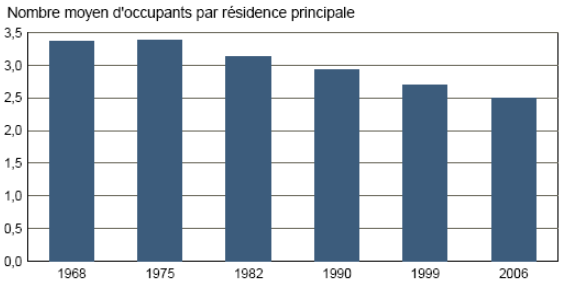
Source : Insee, RP2006 exploitation principale.

Le statut de propriétaire dans la résidence principale s'affirme dans le temps, le taux augmentant entre 1999 et 2006 de 4,7 points atteignant les 71,2%.

Résidences principales selon le statut d'occupation

	2006				1999	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	518	100,0	1 295	17	493	100,0
Propriétaire	369	71,2	937	21	328	66,5
Locataire	122	23,6	315	5	127	25,8
dont d'un logement HLM loué vide	0	0,0	0	.0	1	0,2
Logé gratuitement	27	5,2	43	24	38	7,7

Sources : Insee, RP1999 et RP2006 exploitations principales.



Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2006 exploitations principales.

Les résidences principales ont moins d'occupants, cela s'explique par une tendance générale de baisse de la natalité et de multiplication des divorces et des ménages monoparentaux.

La prépondérance de maisons individuelles comme résidences principales et la forte majorité de propriétaires, permettent le développement d'une économie locale durable qui s'appuie sur la création de services urbains de proximité et sur l'aménagement de l'habitat (travaux).

1.4.3. Estimation du nombre de logements nécessaires au regard des objectifs du SCoT

Le SCOT fixe le cadre :

- L'ambition démographique. Elle doit correspondre au maximum à un taux de variation annuel de +1%, ce qui correspond à 157 habitants supplémentaires, soit une population totale de 1480.

Les besoins en logements estimés par le SCOT d'ici 2020 sont :

- Pour pallier au desserement : 32 logements
- Pour accueillir les futurs habitants : 66 logements
- Pour pallier le renouvellement du parc : 18 logements

Soit un total de 116 logements.

- Les objectifs de production de logements sociaux (10 % des futurs besoins en logements).

- Les besoins en constructions neuves sont :
  - De -1% de logements vacants par an, soit 4 logements à remettre sur le marché.
  - Une partie peut être absorbée dans l'existant par division de maisons en appartements, difficile à estimer.
  - Donc environ 112 constructions neuves à programmer

- Les objectifs de densité et besoins fonciers correspondant sont :
  - 60 % de logements individuels à 15 log/ha : 67 logements, 4,5 ha
  - 30 % de logements individuels groupés à 25 log/ha : 34 logements, 1,34 ha
  - 10 % de logements collectifs à 45 log/ha : 11 logements, 0,25 ha

Au total la surface maximale nécessaire est comprise entre 7 et 8ha.

La maison individuelle comme résidence principale est le type de logement par excellence de la commune. Le statut de propriétaire dans la résidence principale s'affirme dans le temps (71,2% en 2006). Les résidences principales ont de moins en moins d'occupants (2,5 en 2006).

1.5. ACTIVITES

Les zones d'activités sont développées à l'échelle de l'intercommunalité sur les zones d'activités situées à Saint-Laurent-des-Arbres et à Roquemaure.

	Roquemaure			St-Laurent-des-Arbres	
	Z.A. de l'Hers	Z.A. de la Defraisse	Z.A. de l'Aspre	Z.A. de Tezan	Z.A. de la Croisette
Surface totale de la zone	2 ha	6 ha	41 ha	10 ha	4 ha
Surface actuellement occupée	2 ha	6 ha	41 ha	9.10 ha	4 ha
Surface actuellement disponible	0	0	0 ha	0.90 ha	0 ha
Possibilité d'extension	Non	Non	30 ha	13 ha	non
Nombre d'emplois	27	49	238	48	47

Caractéristiques principales des Z.A. (source : l'observatoire des zones d'activités du Gard, 2009)

La commune, petit pôle économique local, offre 147 emplois.

1.5.1. L'Agriculture

Exploitations agricoles

	Nombre d'exploitations		SAU (1) moyenne (ha)	
	2000	1988	2000	1988
Toutes exploitations (2)	**24**	**42**	**11**	**9**
dont exploitations professionnelles	13	29	17	12

(1) : Superficie agricole utilisée

(2) : y compris les exploitations sans SAU

Source : AGRESTE, recensements agricoles, 1988 et 2000

Le nombre d'exploitations professionnelles diminue mais la S.A.U. des exploitations restantes augmente. Les exploitants qui subsistent reprennent donc les meilleures terres (valeur agronomique, condition de production) pour se développer. Les exploitations professionnelles représentent, en 2000, 54 % de l'ensemble des exploitations contre 69 % en 1988.

Superficies agricoles

	Exploitations concernées		Superficie (ha)	
	2000	1988	2000	1988
SAU (1) des exploitations sièges	**24**	**42**	**269**	**370**
Terres labourables	17	34	89	112
dont céréales	c	10	c	31
Superficie fourragère principale	0	c	0	c
dont superficie toujours en herbe	0	c	0	c
Superficie en fermage (2)	9	24	115	69

(1) : Superficie agricole utilisée

(2) : superficie en ha ou parc en propriété et copropriété

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

En 2000, il existe 24 exploitations agricoles. La superficie agricole utilisée a diminué de plus d'un quart entre 1988 et 2000 passant de 370 ha à 269 ha. Entre 1988 et 2000, les unités de travail annuel* ont diminué de moitié (Source : AGRESTE). (*Cette unité équivaut au travail d'une personne travaillant à temps plein pendant une année.)

La culture de la vigne.

Un recensement agricole est prévu en 2010, il permettra de réactualiser les données disponibles.

Cheptel

	Exploitations concernées		Effectif	
	2000	1988	2000	1988
Bovins	0	0	0	0
dont vaches	0	0	0	0
Volailles	c	3	c	53

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

Orientation technico-économique des exploitations

	Exploitations		Superficie agricole utilisée (ha)	
	2000	1988	2000	1988
Ensemble	24	42	269	370
dont : grandes cultures	c	5	c	10
légumes, fruits, viticulture	19	23	200	227
bovins	0	0	0	0
autres animaux	0	0	0	0

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

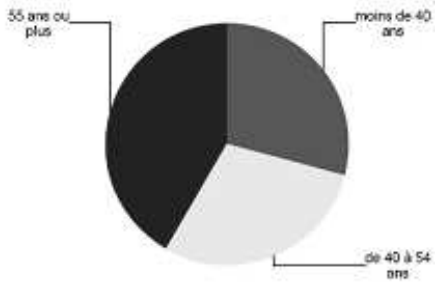
Population - Main d'oeuvre

	2000	1988
Chefs d'exploitations et coexploitants	24	47
dont à temps complet	6	33
Population familiale active sur les exploitations	38	106
Unités de travail annuel (y c. ETA-CUMA) (1)	40	84
dont : UTA familiales	18	60
UTA salariées	22	24

(1) : Entreprises de travaux agricoles (ETA), Coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA)

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

Répartition des chefs d'exploitation et coexploitants selon l'âge en 2000



Source : AGRESTE, recensement agricole 2000

1.5.2. Le commerce, l'artisanat et les services

La fonction commerciale est assez peu présente sur la commune, il manque notamment un commerce d'alimentation générale. En revanche la bonne couverture des services de santé de proximité améliore la qualité de vie des habitants.

Commerces et services alimentaires
Une Boulangerie/ presse.
Un Salon de coiffure
Un Bar/Tabac/restauration
Un Caveau du Château de Montfaucon

Professions médicales et paramédicales
Un médecin généraliste
Deux infirmières à domicile
Un Kinésithérapeute

Artisanat

Esthéticienne
Deux entreprises de coiffure à domicile
Couture/Confection/Ameublement
Prestataire de service/Terrassement
Plomberie/Chauffage/Terrassement
Sud-Est électricité
Menuisierie
Maçon
Brocanteur
Aquaétude

1.5.3. Le tourisme

On ne trouve ni hôtel ni camping à Montfaucon. Cependant une belle bâtisse de chambres d'hôtes, est située en centre ville et il existe un gite de France. On compte 10 maisons secondaires en 2006.

L'ensemble des indicateurs montre que l'activité agricole est en baisse. La fonction commerciale est assez peu présente sur la commune, il manque notamment un commerce d'alimentation générale. En revanche la bonne couverture des services de santé de proximité améliore la qualité de vie des habitants et explique peut être le faible taux de mortalité. L'activité touristique est peu présente sur la commune.

1.6. EQUIPEMENTS PUBLICS

1.6.1. Superstructures

a) Equipements administratifs et divers

La commune de Montfaucon dispose :
- d'une Mairie ;
- d'une Eglise ;
- de deux Chapelles ;
- d'un bureau de poste ;
- d'un cimetière.

b) Equipements scolaire associatifs et sportifs

L'enseignement primaire se situe dans un groupe scolaire comprenant le primaire, la maternelle et le restaurant scolaire. Il est situé sur la butte de Montlézon au cœur d'un espace boisé. Les effectifs actuels sont de 160 enfants. Il existe un service de garderie périscolaire (7h30-9h/ 17h-18h) au sein du groupe scolaire. Les services de garderie dédiés à la petite enfance sont gérés par la communauté de communes de la côte Gardoise et sont situés sur les communes de Roquemaure et de St Laurent.
Pour le secondaire, les élèves sont scolarisés au collège de Roquemaure, au lycée de Bagnols/Cèze ou de Villeneuve lez Avignon.
Un foyer socio-éducatif avec une bibliothèque ainsi qu'une salle polyvalente et un foyer des associations/médiathèque complètent l'offre en équipements publics.
Il existe sur la commune, deux terrains de tennis, un terrain de foot et un terrain multisports. Seize associations locales alimentent ces équipements.

1.6.2. Infrastructures et voiries

a) Voirie

Les voies de communication (source : IGN)

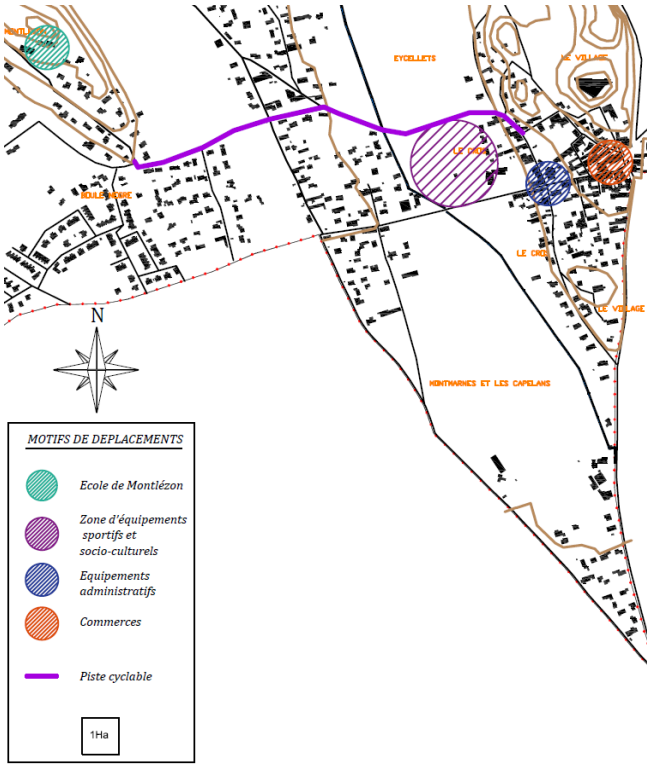
Le territoire communal est maillé par 14 910 mètres de voirie.
Deux départementale à caractère local, sont présentes sur la commune :
- la D101 qui relie les poches d'urbanisation entre elles et qui relie le village à la D976 à l'Est, à caractère régional et à la D 980 à l'Ouest à caractère régional aussi ;

- la D701, qui établi une liaison entre le centre historique et la D980 au Sud.

La D101 et la D 980 desservent Avignon au sud et la D976 Orange au Nord Ouest. La N580 à proximité de la commune dessert Bagnols-sur-Cèze au Nord Est.

La qualité du réseau routier permet aux habitants de Montfaucon d'entretenir des relations privilégiées avec les communes voisines, en particulier avec la commune de Roquemaure qui offre un ensemble de services et de commerces de proximité.

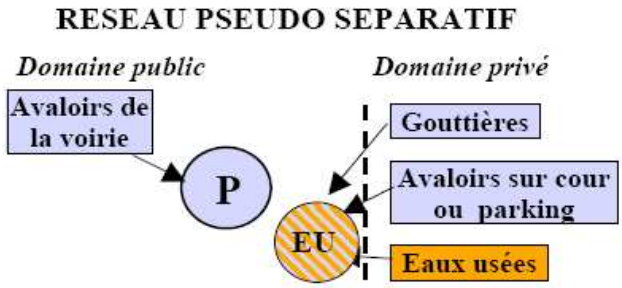
A l'échelle communale, l'espace urbanisé est desservi par un réseau routier efficace. Il est structuré par la RD101, qui constitue sa colonne vertébrale. Elle facilite les relations interquartiers et la visibilité urbaine de Montfaucon. Cependant, la perception de la RD101 par les automobilistes comme route de campagne et non comme voie urbaine du fait de l'absence d'urbanisation sur une portion de celle-ci (côté St Géniès), n'incite pas les conducteurs à ralentir et est génératrice de danger pour les habitants de la commune. L'aménagement de la RD101 en boulevard urbain permettrait de diminuer le risque.

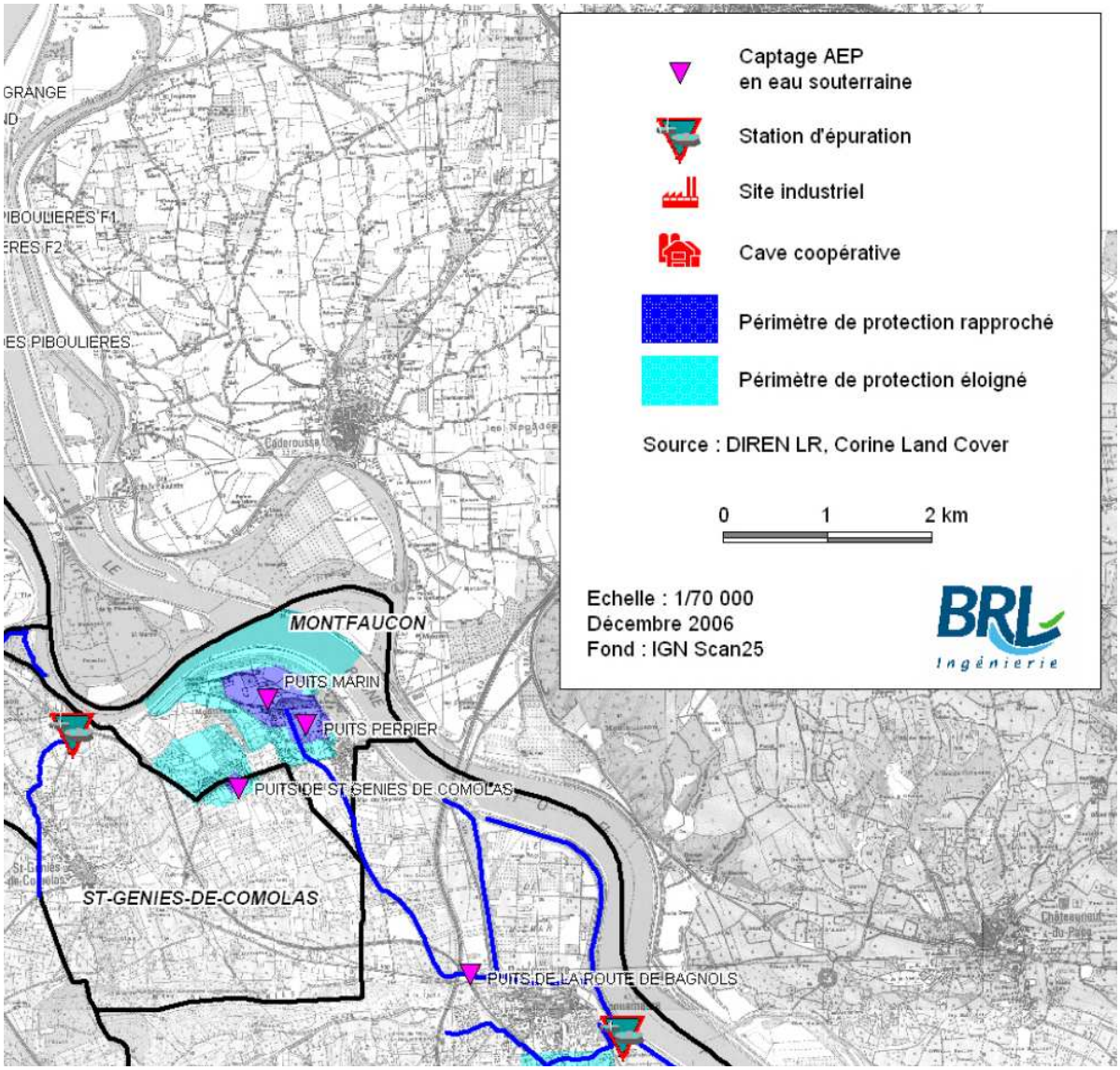


Il existe sur la commune une piste cyclable qui relie la colline de Montlezon au centre ancien. Elle suit un trajet parallèle à la D101 sur la portion nord de l'espace urbanisé. Elle offre ainsi une alternative sécurisée aux déplacements motorisés en reliant les différentes poches urbaines, et en desservant un certain nombre d'équipements.

b) Assainissement

Le réseau d'assainissement est géré en régie, il est pseudo séparatif.

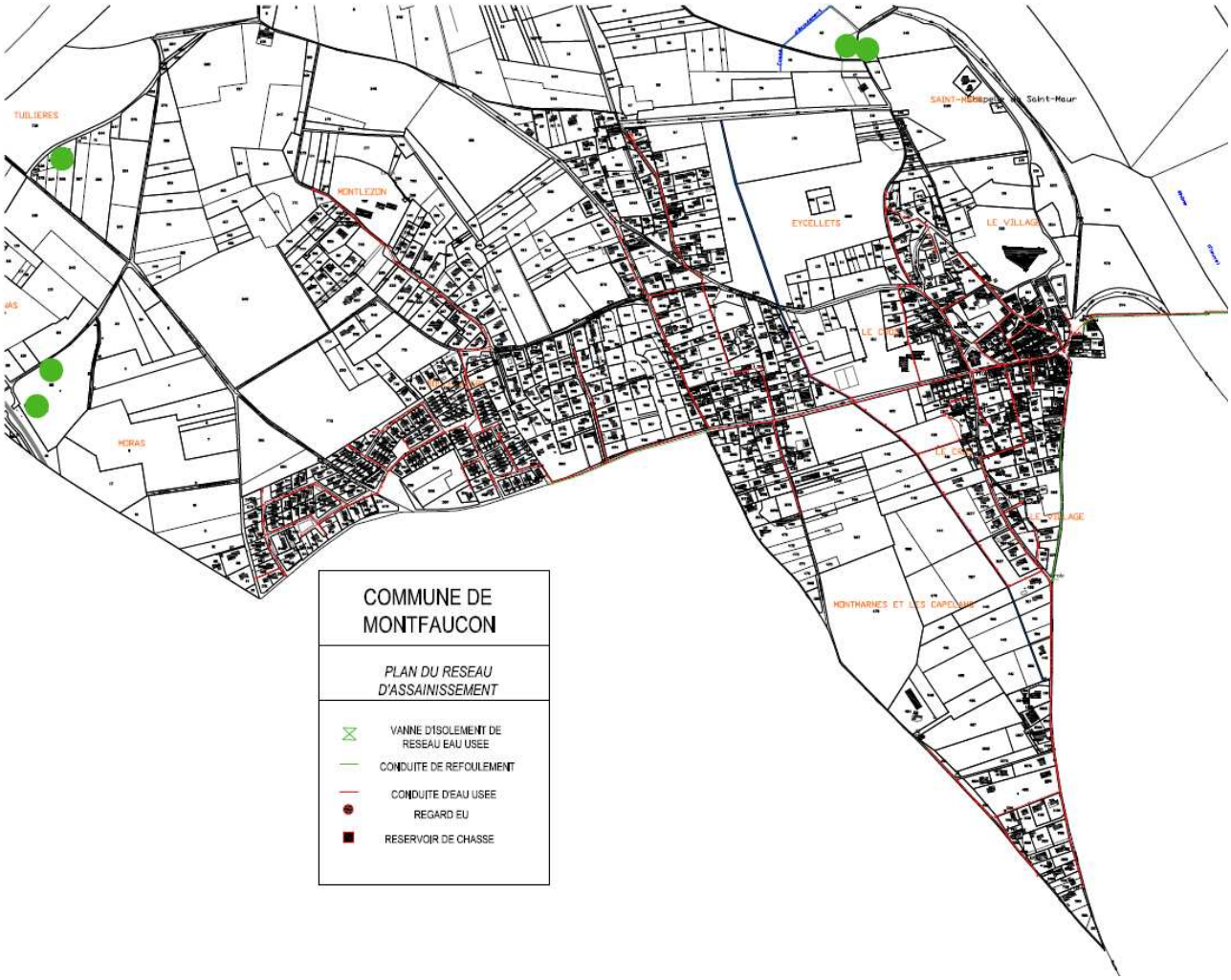




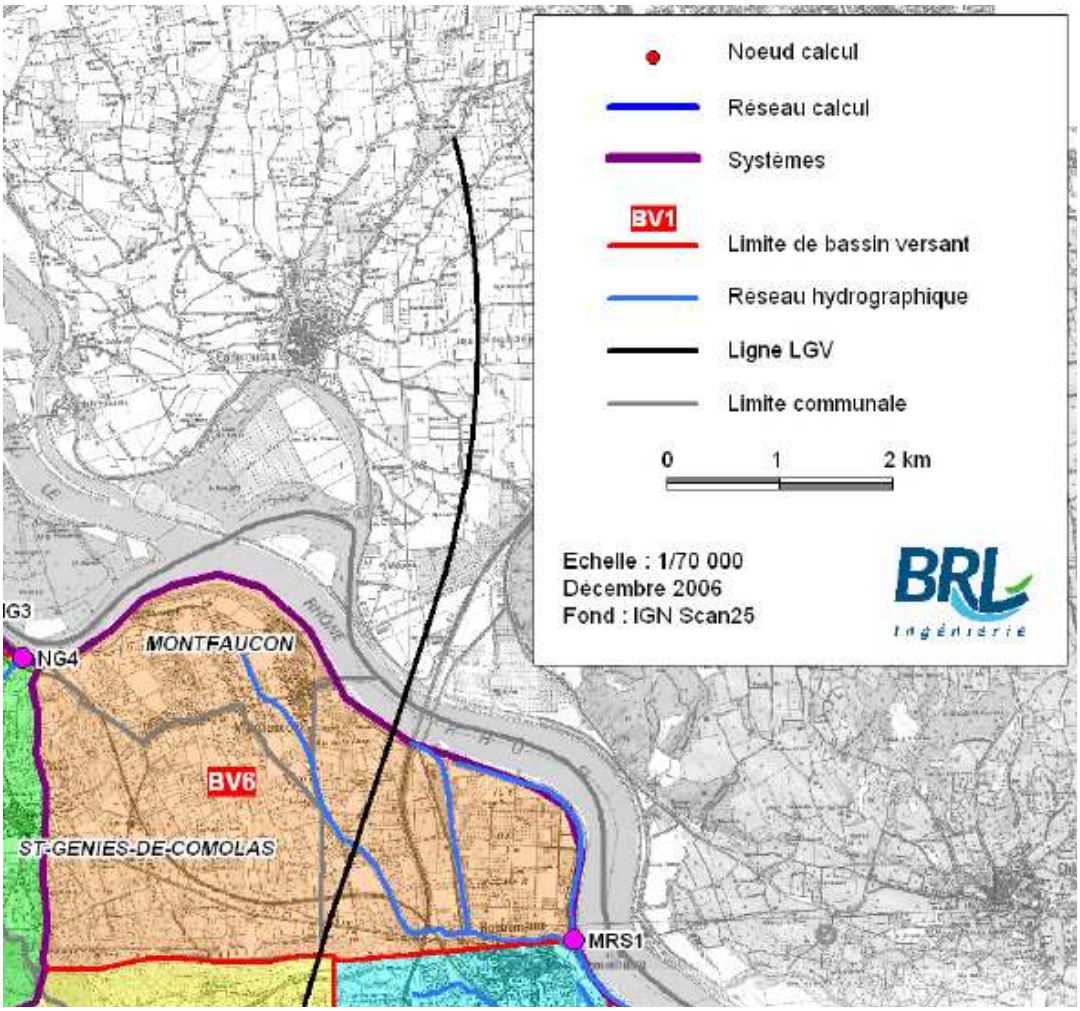
Localisation de la station d'épuration (Source : BRL ingénierie)

Eaux usées

La commune de Montfaucon dispose d'un espace équivalent de 1500 habitants sur la station d'épuration de Roquemaure. Actuellement 620 foyers sont raccordés. La presque totalité des habitations sur la commune est reliée à la station d'épuration. Seules 5 ne sont pas reliées, figurées dans des pastilles vertes sur le document suivant.



Eaux pluviales



Sous bassin versant de Montfaucon (Source : BRL ingénierie)

Des aménagements ont été réalisés afin de répondre aux fortes précipitations (phénomènes cévenols) :

- des pompes spécifiques se déclenchent automatiquement par flotteur pour évacuer le trop plein d'eaux de ruissellement des zones basses (11 000l/min),
- deux bassins de rétentions, Les Granges (400 000 l) et Chemin Boule Nègre (200 000 l),
- un réseau de collecte des eaux pluviales en béton de diamètre 500mm sur le chemin Boule Nègre.

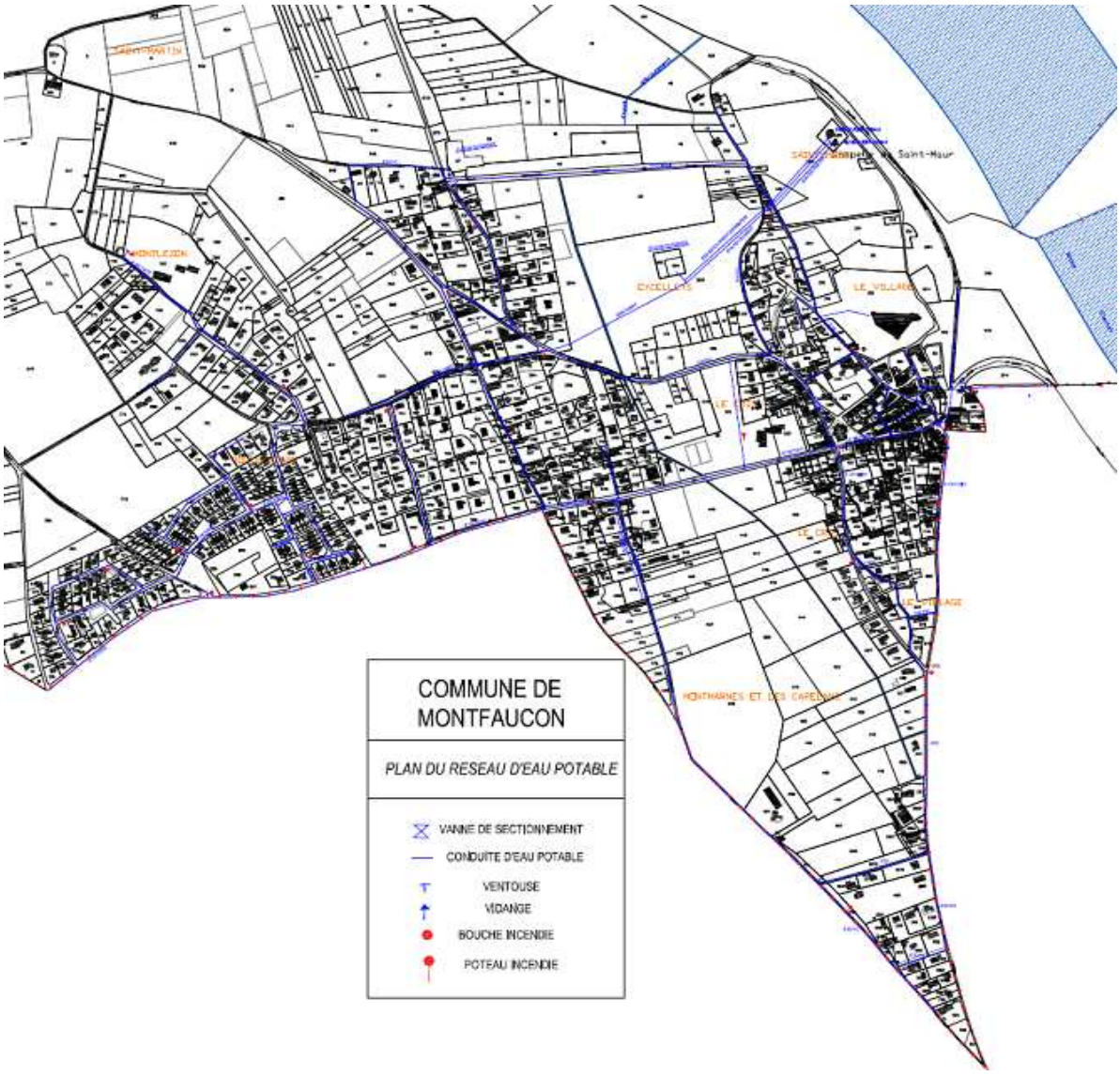
Néanmoins, la plupart des eaux pluviales sont directement dirigées vers le réseau d'assainissement pseudo séparatif ou vers les fossés qui se jettent dans les cours d'eau existants (sans passer par des bassins de rétentions).
A noter que le fossé le long de la RD101 côté Saint Génies de Comolas a disparu ce qui pose des problèmes d'écoulement des eaux de pluies lors de forts évènements pluvieux.

Eau potable

Le réseau d'eau potable est géré en régie.
La production est assurée par deux stations de pompage situées sur la commune. Les données pour 2004 sont les suivantes :

Ouvrage de prélèvement	Volume capté 2004	Usage	Milieux prélevé
Puits Perrier	43 000 m³	Distribution publique	Eau souterraine
Puits Marin	68 000 m³	Distribution publique	Eau souterraine

Il existe deux réservoirs de 500 m³ et de 200 m³ sur la commune.



Plus de 650 foyers sont raccordés sur la commune de Montfaucon. La capacité de pompage sur les 2 captages est de 110 000m3.
En 2010 667 foyers étaient raccordés et 61913m3 ont été consommés (= environ 93m3/foyer)
En 2008 633 foyers étaient raccordés et 60812m3 ont été consommés (= environ 96m3/foyer).

En prenant la moyenne haute de 96m3/foyer, si on ajoute 50 logements, on peut estimer la consommation d'eau de + 4800m3 ce qui ne poserait pas de problème compte tenu de la capacité de pompage de 110 000m3 (en 2004 c'est le volume d'eau qui a été pompé à la suite de quoi des travaux ont été entrepris sur le réseau et des fuites ont été détectées et réparées.

1.6.3. Transport

Il n'existe sur la commune que le bus Edgard, qui va de Pont Saint Esprit à Avignon.
Pour aller à Avignon il passe 3 bus par jour qui mettent ½ popur arriver à destination.
7h50, 11h10, 13h08 et 15h28 les bus suivants ne sont pas direct et mettent 1h30 environ.
Dans l'autre sens, départ à 7h, 9h, 12h05, 14h10, 16h10, 17h18, 18h15 et 20h.

La commune est également desservie par les services écoliers 828 et lot 1 du SIESB.

1.6.4. Ordures ménagères

Le syndicat des ordures ménagères (SMIOM) de l'Aspre gère le traitement des déchets ménagers et du tri sélectif. La collecte est du ressort de la communauté de communes et c'est la société Sita Sud qui en a le marché. La déchetterie est située à St Geniès de Comolas et est gérée par le Syndicat Intercommunal à Vocation Unique qui comprend St Geniès de Comolas et Montfaucon.

1.6.5. Réseau électrique

Le réseau électrique est géré par le syndicat mixte d'électrification (SMDE). Une étude exploratoire a été menée par ERDF afin de mesurer la capacité d'extension de la commune. A l'issue de cette étude un poste sur poteau a été remplacé par un poste en pied de poteau (plus puissant) qui permette l'extension des la consommation électrique dans les quartiers Boule Nègre et Montlezon et en zone Uc le poste Marin à proximité du chemin de la Tuilerie a été renforcé.

1.6.6. Haut débit et téléphonie mobile

Le haut débit est assuré par un système du conseil régional qui est un système hertzien avec une antenne sur le clocher et 2 antennes relais sur la commune. L'ensemble des zones U et AU sont largement couvertes.
Il en est de même pour la téléphonie mobile.

Au niveau des équipements publics, le village comprend un groupe scolaire maternelle et primaire avec une cantine. La commune offre de nombreux équipements culturels et sportifs alimentés par un tissu associatif dense.
La commune est maillée par des réseaux de qualité. Les infrastructures routières assurent une circulation aisée entre quartiers et avec les communes voisines. La quasi-totalité des logements sont couverts par le réseau d'assainissement géré en régie et la commune de Montfaucon qui dispose d'un espace équivalent de 1500 habitants sur la station d'épuration de Roquemaure. L'approvisionnement en eau potable géré en régie est assuré par deux stations de pompage situées sur la commune.

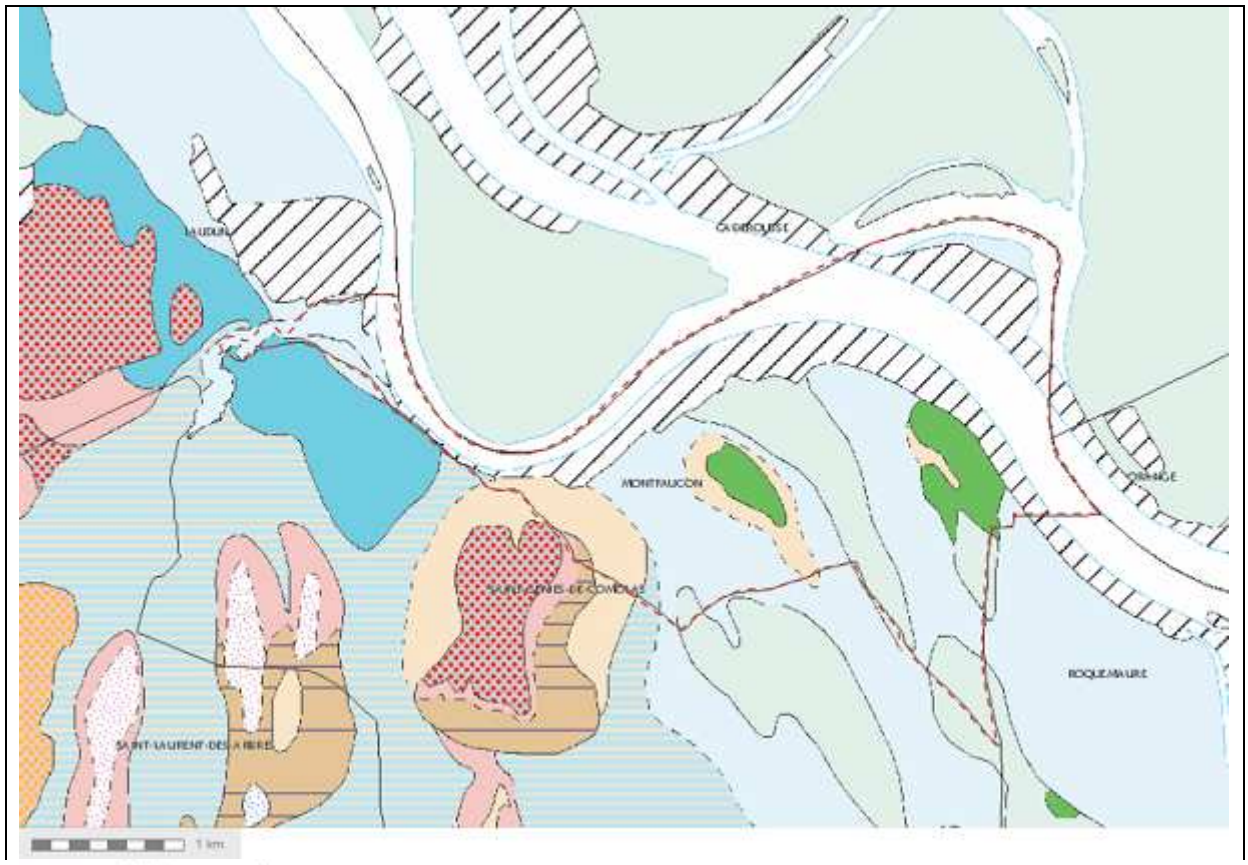
1.7. SYNTHESE

Atouts	Faiblesses
- Attractivité géographique. (proximité d'Avignon) - Accessibilité et infrastructure routière. - Qualité des réseaux d'eau potable et d'assainissement. - Capital environnemental. - Taux d'actifs ayant un emploi. - Solde naturel	- Solde migratoire négatif. - Besoins en déplacement motorisés et forte dépendance vis à vis du marché local de l'emploi. - Risques naturels (inondation pluviale et feux de forêts)
Opportunités	**Menaces**
- Développement de services urbains. - Accueil de nouveaux habitants - Mise en commun des ressources et développement des projets intercommunaux. - Protection et préservation des espaces écologiques sensibles.	- Déprise agricole - Baisse de la proportion d'actifs du fait de la transition générationnelle au profit d'une population plus âgée.

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

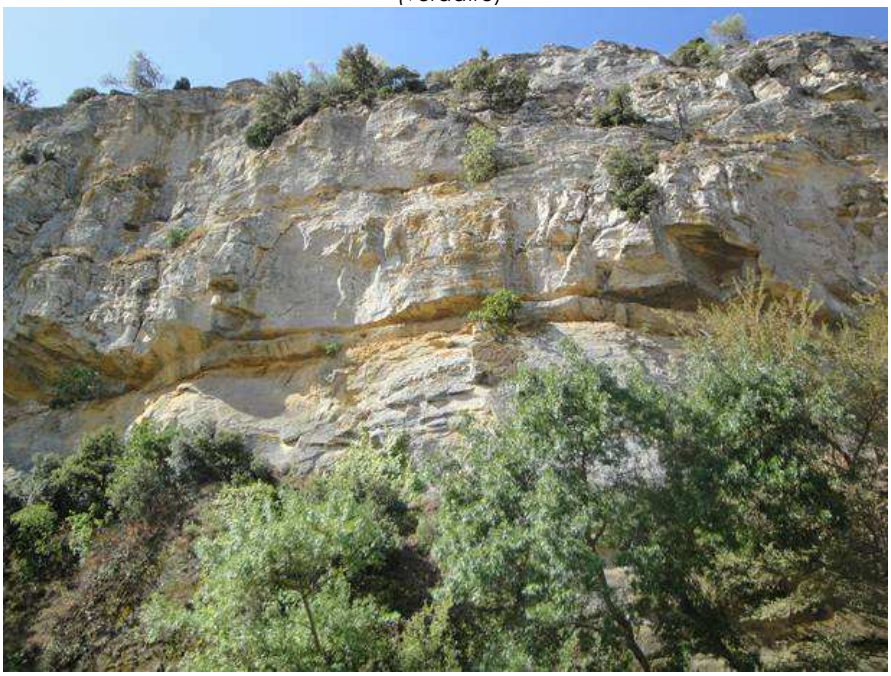
2.1. ELEMENTS CONSTITUTIFS DU PAYSAGE

2.1.1. Géologie



Le sous-sol de la commune est constitué de roches sédimentaires (exogènes).
Les espaces plans sont composés d'alluvions fluviatiles récentes et de colluvions (dépôt du haut vers le bas) du lit majeur du Rhône à la base des reliefs. Ces derniers sont constitués de marnes et de calcaire glauconieux au niveau des crêtes sommitales.
Certaines bandes (axe Nord-ouest / Sud-est, centre du territoire et continuité Sud du promontoire du Château de Montfaucon) sont constituées d'alluvions fluviatiles et torrentielles associées à des colluvions.
Les berges, du fait de l'aménagement des digues sont le fait de dépôts anthropiques divers (sables et matériaux grossiers compactés).

Strate géologique apparente du relief du Château : marnes et calcaires glauconieux [1](verdâtre)



Les surfaces planes de la commune sont recouvertes par les alluvions du Rhône.
Il s'agit d'alluvions récentes déposées au quaternaire.
Seuls les deux promontoires ont une origine géologique différente. Il s'agit de marnes et calcaires glauconieux du cénomanien supérieur.
D'un point de vue pédologique, les alluvions du Rhône constituent des sols profonds à forte potentialité agricole, largement utilisée et améliorée par les systèmes d'irrigation.

1 Glauconie : silicate hydraté de potassium et de fer reconnaissable à sa couleur verte.

2.1.2. Climat

Données climatiques	Orange	Moyenne Nationale
Ensoleillement	2 595 h / an	1 973 h / an
Pluie	693 mm / an	770 mm / an
Neige	4 j / an	14 j / an
Orage	23 j / an	22 j / an
Brouillard	31 j / an	40 j / an

La commune est située en région pluviométrique III, ce qui correspond à un climat de type méditerranéen.

Celui-ci se compose de deux saisons sèches (brève en hiver, longue et accentuée en été) et de deux saisons pluvieuses (en automne où les pluies sont abondantes et brutales, et au printemps). Les données climatiques suivantes confirment les tendances. Elles sont issues des mesures effectuées par la station météorologique d'Orange entre 1961 et 1990.

Températures

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	An
Températures minimales (°C)													
Moyenne	1.3	2.6	4.4	7.2	10.8	14.4	17	16.3	13.8	9.7	4.9	1.9	8.7
Record absolu	-13.4	-14.5	-7.3	-2.9	1.3	5.7	9.0	8.3	3.1	-1.1	-5.4	-14.4	-14.5
Date	07/01/85	10/02/56	07/03/71	06/04/70	04/05/79	04/06/84	13/07/53	29/08/74	30/09/74	28/10/73	16/11/52	28/12/62	10/02/56

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	An
Températures maximales (°C)													
Moyenne	9.4	11.3	14.4	17.8	22.1	26.1	29.6	28.8	25	19.7	13.3	9.5	18.9
Record absolu	18.5	23.0	27.2	28.2	33.4	35.8	40.7	37.6	35.1	29.6	24.6	20.2	40.7
Date	05/01/83	27/02/60	21/03/90	27/04/92	26/05/53	29/06/65	26/07/83	04/08/90	09/09/66	04/10/85	03/11/70	24/12/83	26/07/83

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	An
Températures moyennes (°C)													
Moyenne	5.4	6.9	9.4	12.5	16.4	20.2	23.3	22.5	19.4	14.7	9.1	5.7	13.8

Précipitations

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	An
Cumuls mensuels de précipitations (mm)													
Moyenne	44.4	57.5	61.1	58.9	72.4	43.6	27.8	56.3	67.6	97.4	57.7	48.9	693.4

Humidité relative

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	An
Humidité (%)													
Moyenne	77	74	69	66	66	64	71	78	78	79	71		

On peut également estimer les jours de vent sur Montfaucon autour des 100 par an, essentiellement par le Mistral. Vent froid et sec, ce dernier joue un rôle important dans le renouvellement et l'assèchement de l'air.

2.1.3. Relief, hydrographie, hydrologie, hydrogéologie

La plus grande partie du territoire est plate et située à une altitude moyenne d'environ 30 m. Seuls deux promontoires dominent la plaine :

- la colline Saint-Maur supportant le Château et dont le point culminant est à 69 m ;
- la colline de Montlezon où est implanté le groupe scolaire, et qui culmine à 52 m (Croix de Montlezon).

La frontière Nord de la commune est constituée par le Rhône qui la longe sur une longueur d'environ 5 km. Le réseau secondaire est quasiment inexistant. Le visage de la commune a été complètement modifié par la réalisation des digues insubmersibles permettant l'urbanisation de zones autrefois inondables.

La nappe phréatique (alluviale[2]) du Rhône se trouve à la cote de 25 m, soit à 5 m du sol. Il convient donc d'être très attentif à la protection de cette ressource en eau brute et potable, sa faible profondeur permettant l'infiltration des pollutions de surface même si le renouvellement des eaux est ici plus rapide que dans une nappe profonde.

Concernant la protection des ressources en eaux souterraines, et outre la nappe alluviale, la commune est également concernée par une masse d'eau souterraine dont l'identification est fournie par le tableau suivant. Il s'agit en réalité d'un regroupement d'entités disjointes dont la recharge se fait par les eaux pluviales, et qui constitue une source d'alimentation indirecte pour l'agriculture non négligeable.

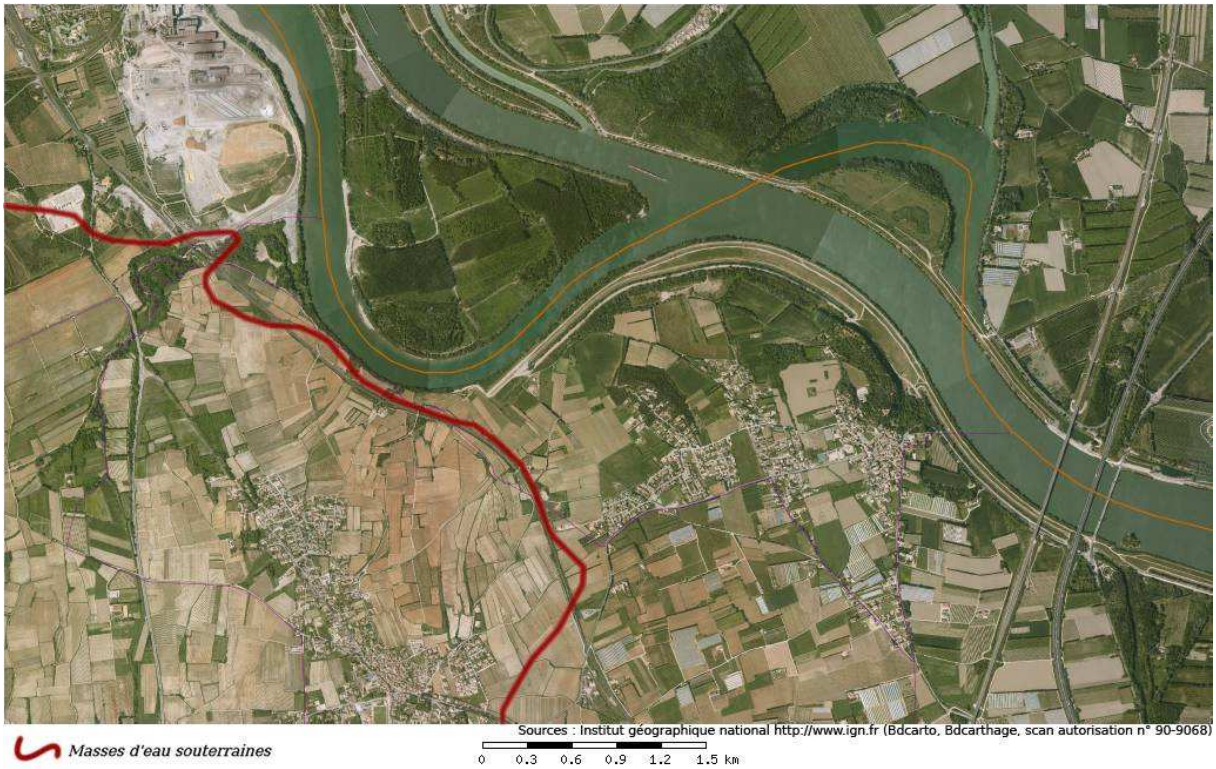
Les temps de résidences de l'eau étant plus long dans les nappes souterraines que dans les aquifères, l'accumulation des polluants est potentiellement et localement plus dangereux en cas d'infiltration par les eaux de pluie.

ode	Nom	Superficie	Type	Région hydrographique
6518	Formations tertiaires côtes du Rhône	75 743 ha	Imperméable localement aquifère[3]	RM

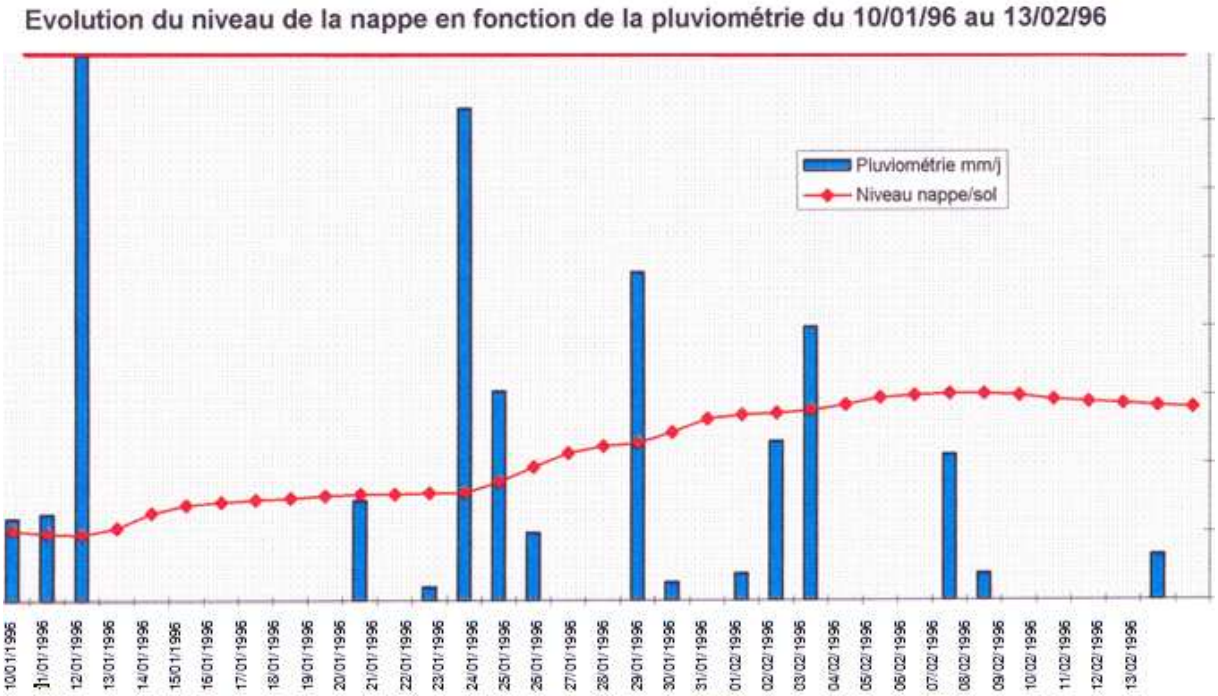
Malgré son caractère agricole la zone n'est pas vulnérable au sens de la Directive UE nitrate. Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

[2] Les nappes alluviales sont des nappes qui circulent à faible profondeur dans les sédiments des cours d'eau. En période de crue une partie de l'eau s'infiltrera pour recharger la nappe, au contraire en cas d'étiage, le débit du cours d'eau sera augmenté par l'écoulement de la nappe qu'il draine.

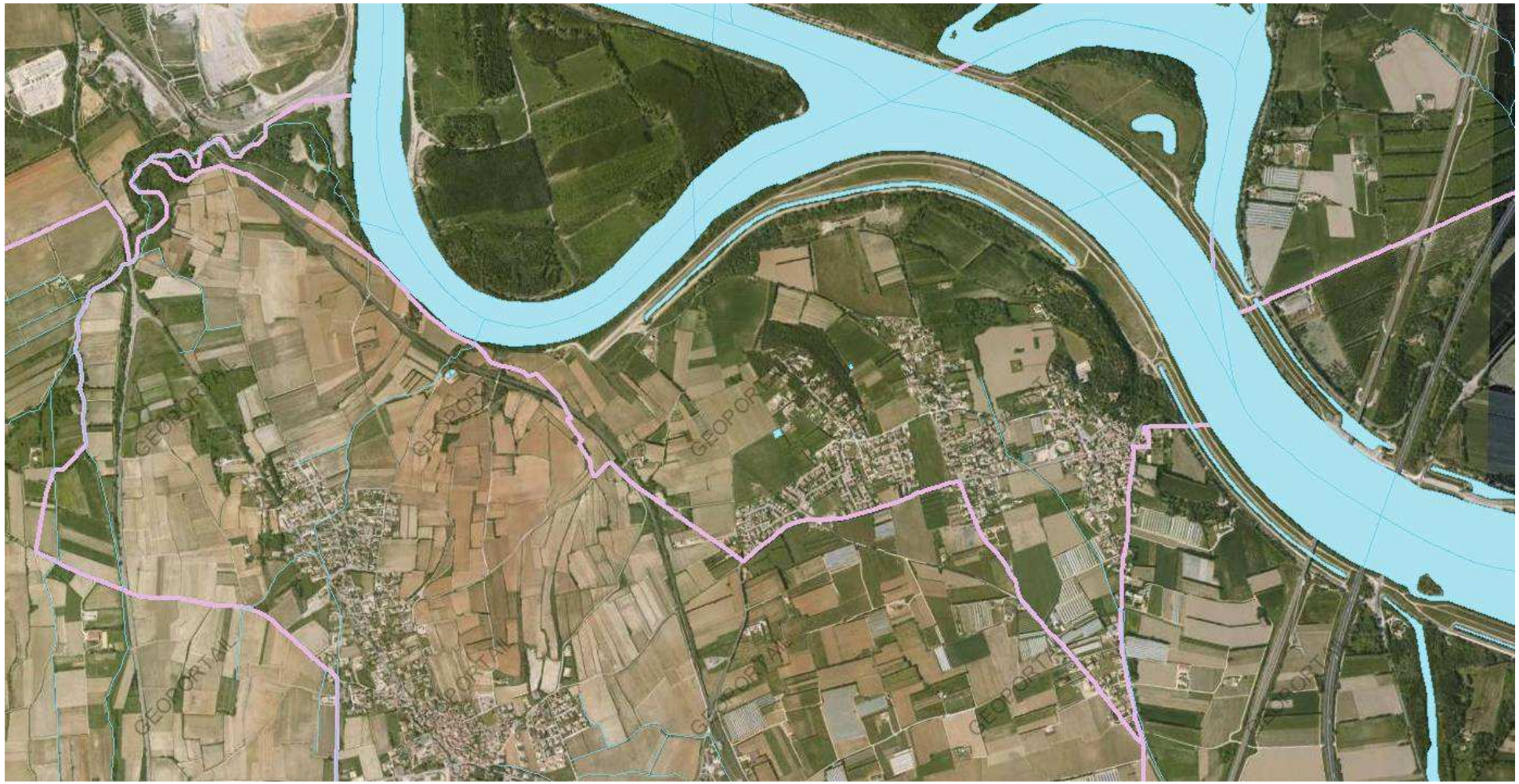
[3] Terrain poreux et perméable contenant une nappe d'eau souterraine.



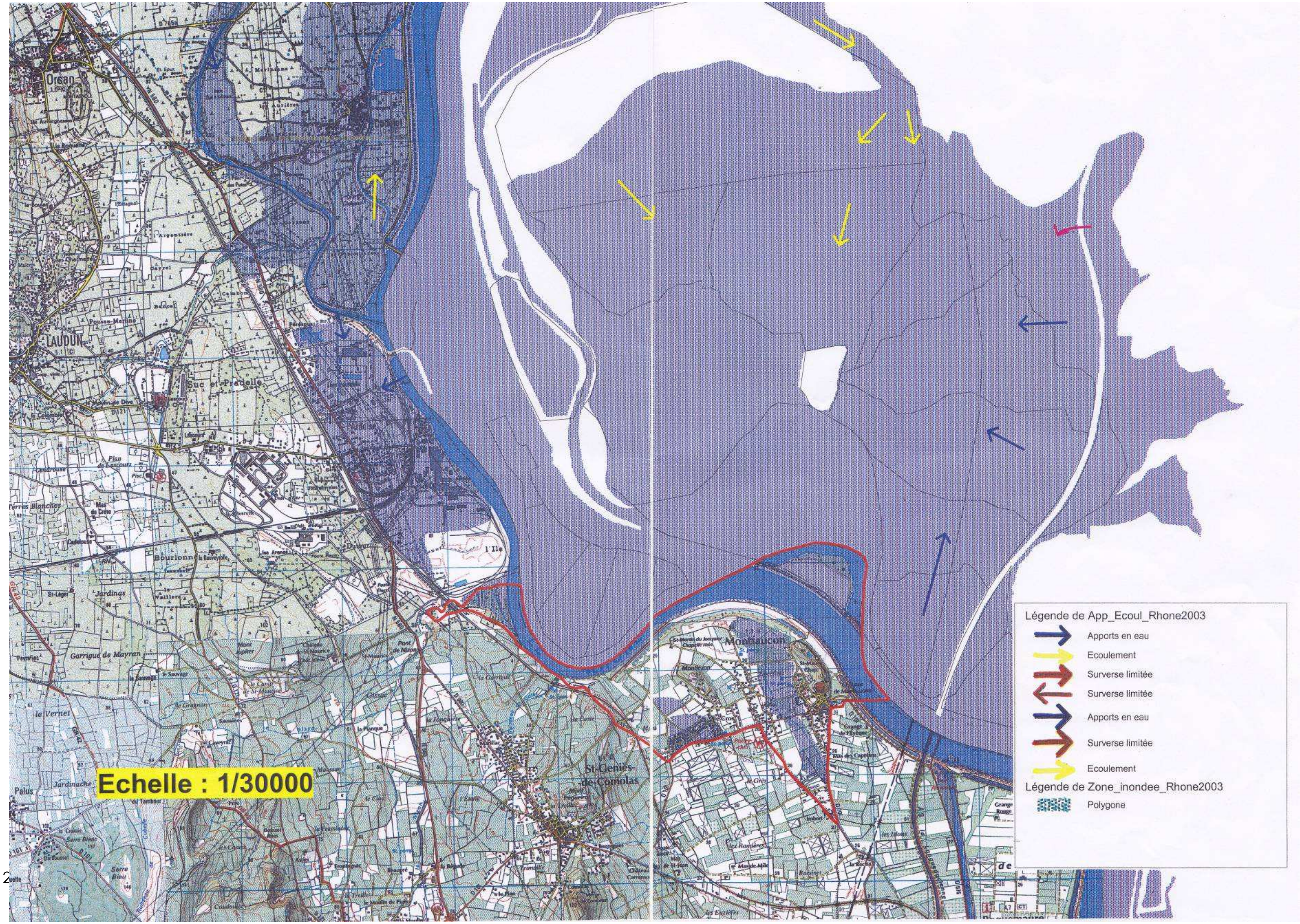
Masse d'eau 6518, le risque NABE 2015 est moyen (qualitatif du fait des pesticides)



Niveaux de la nappe alluviale du Rhône sur la commune en fonction de la pluviométrie (point de mesure au niveau de la D101)



Chevelu hydraulique et sens des écoulements (page suivante)


Orsan
LAUDUN
Suc et Pradelle
Montfaucon
St-Geniès-de-Comolas
Echelle : 1/30000
Légende de App_Ecoul_Rhone2003
Apports en eau
Ecoulement
Surverse limitée
Surverse limitée
Apports en eau
Surverse limitée
Ecoulement
Légende de Zone_inondee_Rhone2003
Polygone

Synthèse : éléments constitutifs du paysage

La plus grande partie du territoire est plate et située à une altitude moyenne d'environ 30 m. Seuls deux promontoires dominent la plaine (colline de Saint- Maur et colline de Montlézon) Le sous-sol de la commune est constitué de roches sédimentaires et les espaces plans sont composés d'alluvions et de colluvions. Ils constituent des sols profonds à forte potentialité agricole. Le climat, de type méditerranéen se caractérise par une saison sèche l'été ; pouvant entraîner des incendies ; et des orages en automne et au printemps susceptible de provoquer des inondations. Le territoire communal, traversé au nord par le Rhône sur une bande de 5km est sur la nappe phréatique (alluviale) du Rhône qui se trouve à 5 m du sol. Il convient donc d'être très attentif à la protection de cette ressource en eau brute et potable, sa faible profondeur permettant l'infiltration des pollutions de surface. La commune est également concernée par une masse d'eau souterraine, source d'alimentation indirecte pour l'agriculture.

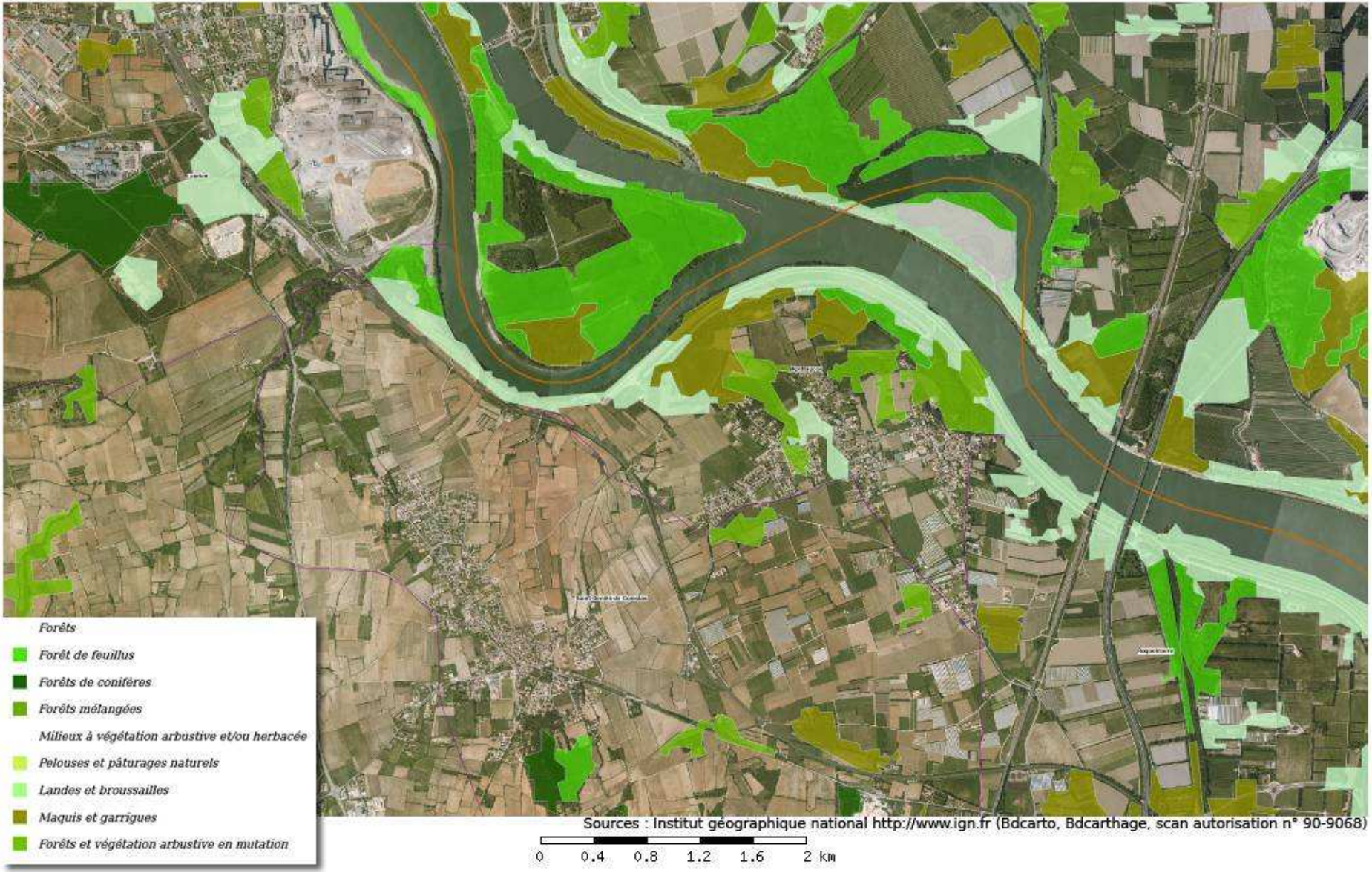
2.2. MILIEU BIOLOGIQUE

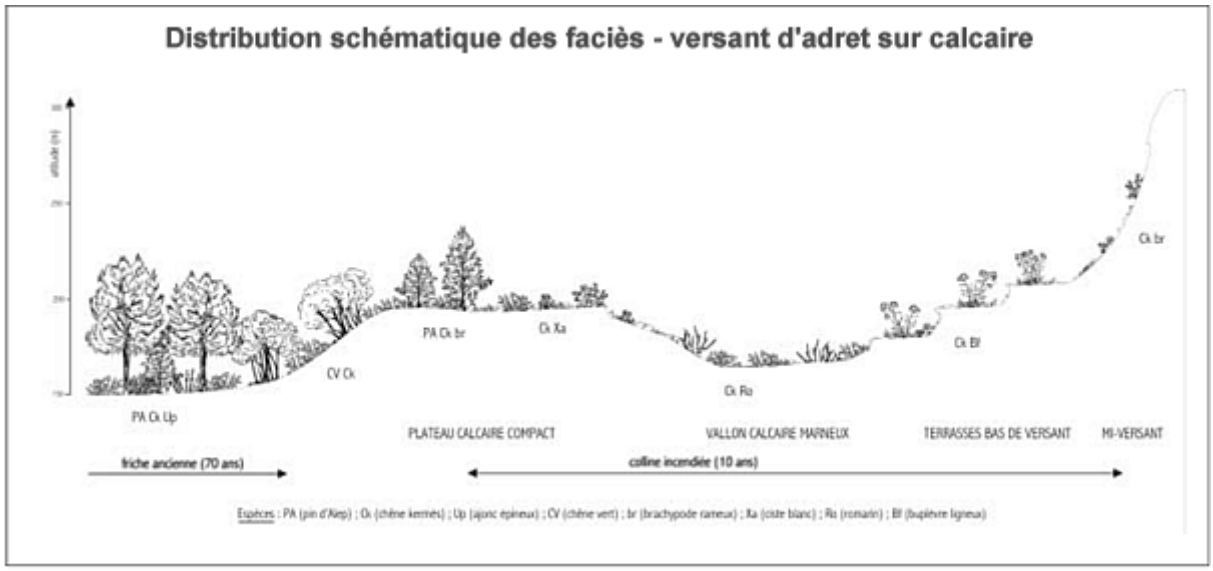
2.2.1. Généralités sur la flore locale

A de rares exceptions, les végétaux, organismes individuellement ouverts, sont toujours associés avec d'autres espèces végétales (phytocénose) et animales (biocénose), selon trois niveaux :

- un niveau statique réunissant les paramètres abiotiques du milieu (climat, sol, eau, etc) qui détermine les espèces présentes ;
- un niveau interactif réunissant les relations interspécifiques (concurrence, symbiose, mutualisme), et qui détermine des associations particulières (interactions biotiques et/ou abiotiques, chaînes trophiques) ;
- un niveau de succession où les associations passent par différents stades de maturation pour tendre, en l'absence de perturbations extérieures, vers un état stable d'évolution qu'on appelle le climax.

La végétation méditerranéenne primitive a presque partout été détruite par le feu et le pâturage ovin. Le climax forestier méditerranéen, futaie de chêne vert, a ainsi été remplacé du fait de ces perturbations par les différents stades de dégradation que sont le maquis et la garrigue.
Le maquis est une formation haute (3-10m), fermée, qui se développe surtout sur des sols acides riches et humides : Bruyère, Genêt d'Espagne, Ciste, etc.
La garrigue est une formation basse (< 2m), ouverte, qui se développe surtout sur des versants secs (végétation sclérophylle) sur sol alcalin calcaire, là où l'incendie (végétation pyrophyte) ou le pâturage est répété dans le temps : Thym, Sarriette, Romarin, Lavande, Buis, Lavandin, Lentisque, Genévrier, Laurier, Ciste de Montpellier, Chêne kermès en strate arbustive qui s'accompagne de conifères tels que le pin d'Alep et le pin maritime.
D'après la DIREN LR, la commune de Montfaucon n'abrite aucune espèce floristique patrimoniale. Trois principaux ensembles végétaux se distinguent sur la commune : des stades méditerranéens dégradés (garrigue et maquis) relativement bien développés sur les reliefs (pin d'Alep). Accompagnés d'une végétation sciaphyle sur les versants plus humide, ils sont résiduels sur la plaine (friches pâturées ou groupements de chênes verts isolés).
Un second ensemble est formé par la végétation des bords du Rhône, ripisylve continue mais de faible densité du fait des aménagements hydraulique, et enfin les différentes cultures.


Forêts
Forêt de feuillus
Forêts de conifères
Forêts mélangées
Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
Pelouses et pâturages naturels
Landes et broussailles
Maquis et garrigues
Forêts et végétation arbustive en mutation
Sources : Institut géographique national http://www.ign.fr (Bdcarto, Bdcarthage, scan autorisation n° 90-9068)
0 0.4 0.8 1.2 1.6 2 km



La localisation préférentielle des différents faciès est fonction des caractéristiques stationnelles : exposition, nature du substrat, caractéristiques géomorphologiques et hydraulique, etc.

La zone climatique méditerranéenne est caractérisée par une température annuelle moyenne de l'ordre de 15 à 20 °. Les étés y sont secs et chauds, ce qui entraine un arrêt relatif de la croissance végétative. A contrario les hivers sont doux et parfois humides, les gelées exceptionnelles. Les végétaux se sont donc adaptés à ces conditions climatiques : feuilles persistantes de petite taille, épaisses, épineuse et dures, ce qui limite l'évapotranspiration en période sèche et améliore la résistance au feu. On parlera ainsi de végétation sclérophylle (feuilles résistantes) et pyrophyte (résistance au feu).
Le stade forestier méditerranéen est caractérisé par des forêts sempervirentes sclérophylles. Ce stade de développement correspond à une association dense d'espèces qui se maintiennent dans un milieu concurrentiel. En réponse, la végétation y est très structurée, chaque espèce, sauf envahisseur, possédant une niche écologique relativement étroite.
Les interrelations sont ici fondamentales et aboutissent à une coopération importante (héliophile et sciaphile) et à des réseaux trophiques complexes. Les individus orientent leur métabolisme vers la survie (écosystème mature) plus que la reproduction (écosystème jeune), et les populations fluctuent selon une stratégie de compétition.
Le biome méditerranéen est concerné par série dynamique conduisant au stade climacique de la forêt de chêne vert sur sol calcaire qui est une forêt haute et sombre.
Ce processus de colonisation connaît différents stades d'espèces pionnières qui vont préparer le terrain pour l'arrivée du chêne vert sur sa niche écologique. Les premières associations végétales vont ainsi construire le sol (travail de la roche, formation d'humus, etc.). C'est précisément le rôle des diverses pelouses (à Brachypode rameux ou de Phoénicie, à Aphyllanthe, etc.) et landes (garrigue ouvertes à ciste, romarin, ajonc).
Les stades suivants sont arbustifs voire forestier, le stade pionnier ultime étant l'implantation du pin d'Alep (héliophile et forêt claire), qui permettra de protéger le développement des jeunes chênes vert (ombre et guide de croissance).

Quelques essences arborées caractéristiques des garrigues hautes et maquis …

Pin d'Alep (pin blanc), on le rencontre surtout sur les crêtes et versants Sud.

Pin maritime (pin sot), on le rencontre généralement au fond des vallons ou au bas des pentes Nord

Le chêne kermès est la principale espèce arbustive des garrigues méditerranéennes. La garrigue à chêne Kermès, stade de dégradation de la chênaie verte, est fréquente dans les collines méditerranéennes à forte pierrosité. Pyrophyte et rhizomatique, elle forme un système écologique associant élasticité, inertie et remarquable persistance.

Le pin d'Alep, qui a une répartition géographique similaire à celle du chêne kermès, a été largement introduit comme essence de reboisement.
Il s'est fréquemment installé au sein des garrigues à chêne kermès suite à la déprise agropastorale et peut les dominer en l'absence d'incendie sous forme de futaie.
Il concurrence les espèces héliophiles, et favorise le développement du cortège lié à la chênaie verte qui peut se réinstaller sous son couvert.

2.2.2. Relief boisé de la colline Saint-Maur

Le Château de Montfaucon se dresse sur la rive droite du Rhône, au nord du village qu'il surplombe. En l'absence de perturbation et du fait de plantations, son parc se compose d'essences diverses où dominent le pin d'Alep (Pinus halepensis) et les chênes verts (Quercus ilex) qui s'installent sous son couvert. Cette formation arborée s'étend plus au Nord sous une forme arbustive de type garrigue, plus ouverte et moins dense à mesure que les escarpements rocheux proposent un sol plus sec où le chêne Kermès remplace le chêne vert.

Vue aérienne trois D du relief du Château de Montfaucon

Plan des vues, reliefs du Château de Montfaucon

Point de vue (A)

Versant Sud du parc du Château. Une végétation mélangée relativement dense compose un milieu fermée ou subsiste quelques essences sciaphyle sous couvert en bas de pente. La strate arborée y est assez développée et diversifiée : pin d'Alep en mélange avec du pin maritime et autres espèces plantées vers les crêtes, végétation mixtes aux premiers étages.

Point de vue (B)

Sentier sommital qui longe le Château. Sous le couvert des épines de pin, le sous-bois est assez pauvre : monospécifique sur une strate arbustive basse de laurier tin.
Densité et sol révèlent une ambiance de maquis : chêne vert, pin maritime dans les zones les moins exposées et pin d'Alep à l'inverse. La strate herbacée sèche est ici très résiduelle du fait du couvert épineux, et des densités.

Point de vue (B)

Le sol est de nature assez compact, et les dépôts organiques assez peu dégradables des épineux et autres chênes sclérophylles constituent néanmoins une mince pellicule d'humus sur les marnes et calcaires glauconieux. L'acidification permet la dissolution des minéraux de la roche et sa disponibilité aux végétaux.

Point de vue (B)

Les principales percées exposées au Sud et bordant le sentier à proximité du Château, celles-ci sont occupées par des pins d'Alep relativement matures abritant une sous-strate arbustive où domine le chêne vert.

Point de vue (B)

Sous-strate basse de chênes verts en mélange avec des Faux-vernis du japon, une espèce pionnière invasive très compétitive. Celle-ci est capable de modifier profondément la nature de la phytocénose locale en l'absence de mesure d'accompagnement.

Point de vue (C)

Sur les pentes les plus pierreuses, la densité et la composition du couvert végétale varie en fonction des expositions, proposant une garrigue à chênes Kermès accompagnée de pins d'Alep (dont la maturation est fonction du caractère abrupte de la pente).

Point de vue (D)

Sur les coteaux Sud, là ou la pente se fait plus douce, on peut observer une très belle station mature de pin d'Alep. Sous son couvert, le chêne vert forme une sous-strate dense et bien développée.
Ce groupement végétal constitue l'un des stades de recolonisation de la forêt méditerranéenne les plus avancé du territoire.

Pont de vue (E)

Dans la continuité des coteaux Sud du relief du Château, face à la station précédente, les cultures et les formes végétales associées (végétation hydrophile bordant les canaux d'irrigation, haies coupe vent et boisements résiduels) jouent un rôle de corridor écologique important, assurant ainsi la continuité spatiale des différents écosystèmes.

Point de vue (F)

Au niveau de la rupture Ouest de la colline Saint-Maur, une importante station de peuplier blanc, en mélange avec une végétation hydrophile dans les sous-strates, assure la continuité écologique entre le système occupant le relief du Château et la ripisylve du Rhône. Malgré la rupture de pente et le sentier, ce corridor est de première importance pour l'environnement naturel de la commune.

Point de vue (G)

Débouché Ouest du relief sur la ripisylve du Rhône. Haute tige (chêne vert) occupant le terre-plein de recul des digues. Cette seconde ceinture de la végétation rivulaire, bois dur, est aujourd'hui résiduelle du fait des aménagements du Rhône.

Point de vue (H)

Les crêtes sommitales pierreuses du versant nord, de loin le plus abrupt, sont occupées par une garrigue à chênes kermès. Elle est parcourue de pins d'Alep dont le développement est inversement proportionnel à celui de la pente.

Point de vue (H)

Dans la pente, la succession végétale est la suivante : pin d'Alep mature sur les crêtes, jeunes aux niveaux inferieurs, suivis de chênes Kermès là où la pente est la plus forte et où le sol se confond avec la roche nue.

Point de vue (I)

A mi-distance dans le sens latéral du relief, marnes et calcaires glauconieux affleurent dans de fortes pentes. L'hétérogénéité des sols favorise ici une végétation rhizomatique, chêne kermès, quand quelques chênes verts s'arriment encore aux zones de dégradation les plus avancées de la roche.

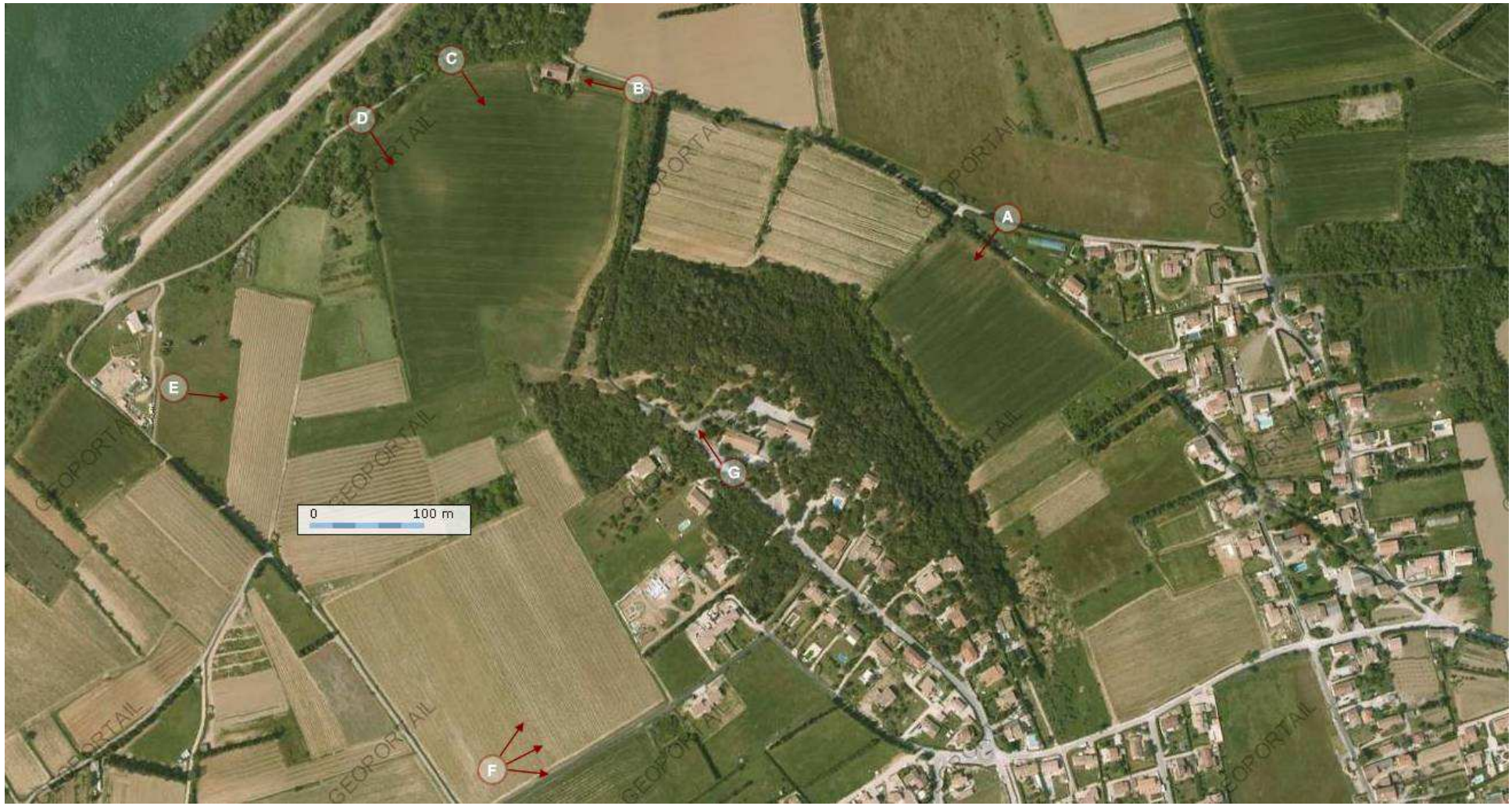
Point de vue (I)

Du fait de l'exposition et de la proximité du Rhône, les parties basses des pentes Nord sont occupées par une végétation mixte :
feuillu / sclérophylle et sciaphile / hydrophile.

2.2.3. Secteur du relief de Montlezon

A l'Ouest de la colline Saint-Maur, d'orientation similaire, le relief de Montlezon propose une végétation plus dense où domine le chêne vert. Celui-ci est accompagné du pin d'Alep sur les crêtes sommitales les mieux exposées.

Vue aérienne 3D du relief de Montlezon



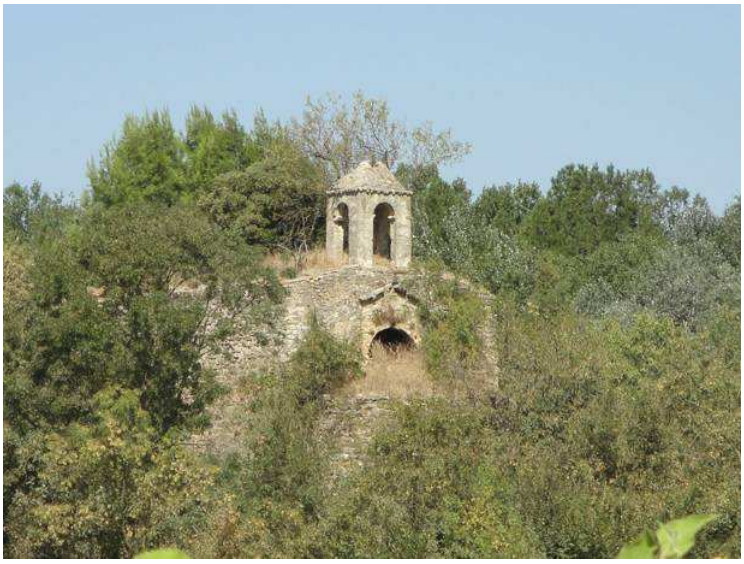
Points de vue, secteur du relief de Montlezon

Point de vue (A)

Structure agricole type, grande culture et haie de cyprès coupe-vent, ouvrant en arrière plan sur la pointe Est du relief de Montlezon.
Les crêtes sont occupées par le pin d'Alep, découpe paysagère des hautes tiges, alors que les pentes sont densément occupées par le chêne vert.

Pont de vue (B)

Dans la continuité de l'axe viaire, ici la chapelle ruinée, grande culture (tournesol) bordée par un groupement colonisateur mixte : garrigue sèche au Sud et maquis dense vers le Rhône. Prédominent ici dans les deux cas le chêne vert et le pin d'Alep sur les faibles hauteurs.



Point de vue (B)

Ce groupement végétal, en ce qu'il permet l'interface entre le système cultivé (source de nourriture, insectes et graminées), le maquis dense (source d'habitat), et la ripisylve du Rhône (source d'habitat, de nourriture, d'eau et important couloir de déplacement), tient une fonction écologique importante pour la faune comme la flore (source d'habitats mixtes).

Point de vue (C)

Dans la continuité de l'axe viaire, dos au groupement précédant et plein Sud, la terminaison Ouest du relief de Montlezon est composée de chênes verts de manière quasi monospécifique. Ce boisement dense constitue un milieu fermé de taille moyenne, qui situé au cœur des espaces ouverts agricoles est favorable à la faune et à l'avifaune nicheuse notamment. En arrière plan, encadrant le paysage de la plaine alluviale, les barres rocheuses de la montagne de Saint Geniès.

Point de vue (D)

Pente Ouest du relief de Montlezon, dans la continuité de l'axe viaire.
Cette partie du territoire présente des stades de dégradation herbacés (friches et pelouses sèches accompagnées de Genets d'Espagne) du fait de l'utilisation de ces espaces pour le pâturage.

Point de vue (E)

Les pentes Sud du massif de Montlezon sont soumises au développement de l'urbanisation. De type pavillonnaire, si celle-ci occupe un espace bien délimité, elle forme néanmoins une coupure certaine entre les habitats du relief et l'espace viticole limitrophe. De fait, elle n'est pas sans incidence sur les déplacements de la faune (gagnage).

Point de vue (F)

Point de vue (F)

Point de vue (G)

L'effet de coupure urbaine entre les boisements du relief et les terres agricoles adjacentes est surtout sensible pour la faune terrestre dans ses habitudes de déplacement vers les territoires de prélèvements.

Il conviendrait donc de protéger les espaces sommitaux et le versant Nord de toute urbanisation additionnelle venant fractionner les territoires de prédation de la faune, comme de maintenir le corridor existant entre les boisements denses des basses pentes Ouest et les terres de la plaine agricole.

La route d'accès à l'école municipale est située au cœur du relief de Montlezon.
Excepté l'établissement scolaire et les réseaux liés, l'ensemble sommital du massif est à ce jour préservé de toute urbanisation. On retrouve ici une moyenne futaie de chêne vert (stade arbustif à arborée) accompagnée de pin d'Alep en second étage.
La densité de l'ensemble ne permet pas le développement d'une sous strate herbacée significative.

2.2.4. Les boisements de plaine

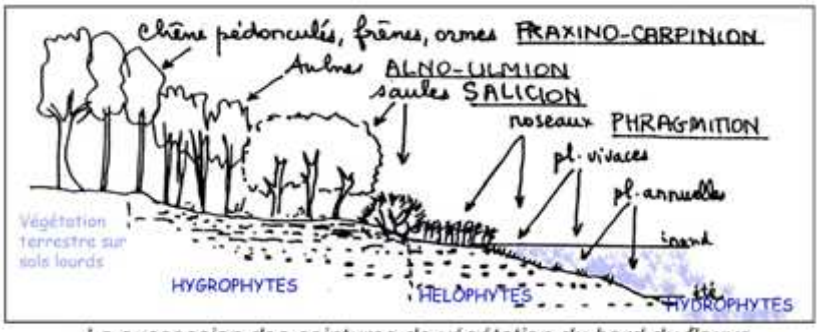
Boisement du secteur des Eycellets

Il s'agit d'un boisement mixte qui mêle des feuillus hydrophiles au Nord vers le Rhône, et une végétation de type sclérophylle au Sud.
La diversité des essences composant ce boisement permet des associations végétales et animales relativement singulières pour ce territoire.

Par ailleurs, situé à équidistance des deux reliefs de la commune, le boisement du secteur des Eycellets joue également un rôle de corridor écologique important pour ce qui est de lier le massif du Château au boisement ripicoles des berges du Rhône, comme aux espaces ouverts de la plaine agricole.

Boisement coupé des milieux naturels limitrophes (agriculture à l'Est, développement urbain à l'Ouest et au Sud), les systèmes de haies qui lui sont associés sont ainsi de première importance dans la reconnexion des différents espaces naturels de la commune.

2.2.5. Végétation ripicole



La succession des ceintures de végétation du bord du fleuve

La végétation ripicole (ripisylve en plaine alluviale) forme des bandes parallèles au rivage des eaux courantes, d'une largeur variable selon la pente.

Les différences fondamentales avec les eaux stagnantes se retrouvent au niveau des peuplements hydrophytes :
- la vitesse de l'eau courante agit surtout sur les espèces végétales qui se fixent solidement ;
- le niveau des étiages estivaux introduit une bande desséchée au niveau des hydrophytes supérieures.

Schématiquement les ceintures se succèdent du bord le plus sec à l'eau libre :
- les hygrophytes recherchent un sol humide. En plaine alluviale la forêt ou ripisylve peut être présente avec des chênes pédonculés, frênes et ormes comme parfois remplacée par une peupleraie plantée. Une lande à aulnes et saules est également fréquente. Par ailleurs, il n'y a de prairie humide que si l'homme a déboisé les formations précédentes ;
- les hélophytes : caricaie et roselière ;
- des groupements herbacés sur les bords exondés en été, avec des terrestres vivaces en haut et des annuelles à cycle court en bas ;
- des hydrophytes selon la force et la permanence de l'eau (renoncules aquatiques, myriophylle, etc.).

La continuité et la densité d'une ripisylve en font un corridor biologique important pour la faune qui la colonise (insectes, oiseaux, mammifères). Celle-ci remplit une fonction d'abri dans les déplacements de la faune (fuite, gagnage, recherche de fraicheur, etc.), comme une fonction d'habitat.

Enjeux liés au cours d'eau et à son lit majeur			Objectifs de gestion possibles
Type et répartition spatiale		**Exemples d'occupations du sol du lit majeur**	
Protection des biens et des personnes	Enjeux **locaux** sur le secteur	- Zones urbanisées - Zones de culture - Routes	**Favoriser l'écoulement**
			Limiter l'érosion
	Enjeux situés en **aval** du secteur	Secteurs situés en amont d'un ouvrage ou d'une zone urbanisée	**Limiter l'apport de bois**
		Zones forestières, friches, prairies naturelles situées en amont d'une zone urbaine ou agricole	**Freiner l'écoulement**
Activités récréatives	Enjeux **locaux** sur le secteur	Sentiers de promenade longeant ou surplombant la vallée, RAVEL, ...	**Eviter l'érosion des sentiers, mettre en valeur les points de vue, ...**
		Secteurs présentant un fort taux de sociétés de pêche	**Favoriser la vie piscicole, l'accès à la rivière, ...**
		Parcours autorisés pour la navigation de kayaks	**Contrôler la navigation des kayaks**
Patrimoine naturel	Enjeux **généraux**	Boisements riverains très altérés (sénescence, envahissement, ...)	**Diversifier la ripisylve**
		Secteurs pollués	**Limiter l'eutrophisation**
		- Tronçons en aval des foyers de plantes invasives - Tronçons envahis	**Contrôler les plantes exotiques invasives**
		Secteurs présentant une majorité d'aulnes malades à symptômes marqués	**Contrôler la maladie de l'aulne**
		- Secteurs pauvres en habitats aquatiques - Secteurs à débit d'étiage faible - Ruisseaux frayère	**Favoriser la vie aquatique**
		- Secteurs présentant de fortes potentialités écologiques	**Favoriser la protection de l'environnement (dont Natura 2000)**

Source : Guide d'entretien des ripisylves - Unité de Gestion des Ressources forestières et des Milieux naturels, Ministère de la Région Wallonne

Pour les habitants de la rivière (poissons, insectes, mollusques, etc.), les cavités, racines et radicelles offrent également de nombreux abris (vis-à-vis du courant et des prédateurs), et parfois des supports de ponte. La ripisylve permet aussi de conserver l'eau assez fraîche en été et de limiter ainsi tant le surdéveloppement bactériologique que le colmatage des frayères par des algues.

Par ailleurs, le système racinaire de la ripisylve et les bactéries qui y sont associés constituent une pompe épuratrice pour certains polluants (phosphates et nitrates d'origine agricole, matières organiques d'origine urbaine), tout comme l'association de l'ensemble des systèmes racinaires des végétaux rivulaires limitent de manière optimale l'érosion des berges.
Enfin, la ripisylve joue un rôle majeur de ralentisseur des ondes de crue, contribuant aussi à une rétention normale des sédiments par les sols.

Vue 3D, ripisylve du Rhône

D'une ripisylve méditerranéenne des grands cours d'eau, il est possible de distinguer deux ensembles d'habitats.
Premièrement, les groupements à bois tendre : saulaies, saulaies-peupleraies, peupleraies noires. Il s'agit de groupements permanents ou pionniers situés en bordure immédiate des cours d'eau, et évoluant vers les habitats à bois durs. Ceux-ci prospèrent sur les levées alluvionnaires des cours d'eau nourries par des limons de crues. Les laissés organiques et les débris de toutes sortes y sont décomposés et nitrifiés[4] chaque année à l'époque des basses eaux durant l'été. Cependant les sols demeurent ici le plus souvent juvéniles, ne pouvant subir d'évolution du fait de l'entraînement plus ou moins constant de la matière organique par les crues. Par ailleurs les travaux hydrauliques qui contribuent à diminuer le niveau de la nappe entraînent la constitution de végétation transitoire (peupleraies noires).
Deuxièmement, les groupements à bois durs avec subsistance fréquente d'une essence pionnière comme le Peuplier blanc dans les phases initiales ou de dégradation.
Ces habitats sont aujourd'hui réduits à des peuplements de faible étendue du fait des barrages et aménagements divers affectant les cours d'eau. On distingue les forêts riveraines des petites rivières sur substrats siliceux des ripisylves installées sur substrats eutrophes où les forêts se structurent en forêts pionnières et formations dégradées à Populus alba, ou en forêts plus matures où dominent des essences postpionnières : Frênes, Ormes, Tilleuls, Chênes, Charme, etc.

Du fait de l'aménagement des digues du Rhône, la ripisylve de Montfaucon est aujourd'hui fragmentée en deux ceintures :
- une mince bande plantée de bois tendre qui borde de manière continue le cours d'eau, et n'assurant essentiellement à ce jour qu'une fonction esthétique ;
- en retrait des aménagements CNR, une bande large très localisée, bien structurée et qui se compose majoritairement de bois dur.

L'absence de crue torrentielle sur le secteur et la proximité de la nappe alluviale ont permis à cette seconde ceinture d'atteindre un stade de maturation élevé : groupement composé de bois durs et de groupements en cours d'évolution[5] vers. Plus généralement, elle se compose de groupements résiduels issus de la forêt mixte des grands fleuves : forêts alluviales

[4] La minéralisation de l'azote contenu dans la matière organique permet un apport naturel d'azote minéral indispensable à la croissance végétale.
[5]PT Peupleraie blanche : dominée par le peuplier blanc, ces formations marquent l'évolution du stade à bois tendre (saulaies/peupleraies) vers le stade à bois durs (frênaies/chênaies-ormaies). Aulnaie-frênaie, il s'agit d'un autre stade intermédiaire, localisé dans les zones les plus humides de bords de lônes (bras mort).

plus évoluées et diversifiées avec des Frênes, Erables, Ormes, etc., sur des sols limoneux relativement anciens et humides.
Aujourd'hui, compte-tenu des aménagements hydrauliques visant à réduire le risque de submersion sur la commune, certaines des fonctions écologiques de la ripisylve ont été affectées par les modifications du régime d'inondation des sols (apport de limon, lessivage et saturation des sols, etc.)
Il s'agit donc d'un ensemble naturel anthropisé par la fragmentation de son espace comme de ses fonctions écologiques, continuité absente vers le cours d'eau, mais qui demeure en tant qu'espace naturel résiduel en bon état de conservation.

Plan des vues, ripisylve résiduelle des bords du Rhône

Point de vue (A) Est

Vue de la première ceinture végétale de bord de Rhône depuis la colline Saint-Maur. Il s'agit d'une végétation résiduelle et/ou plantée dans le cadre de la construction des digues. En arrière plan, le pont de la ligne TGV Méditerranée.
Les divers aménagements de lutte contre les inondations (remblais, terre-plein, contre-canaux, sentiers, etc.) ont ici éliminé la bande arborée à bois dur dont seules quelques hautes tiges isolées persistent.

Point de vue (A) Ouest

Si la ripisylve reste continue dans la première ceinture des berges du Rhône, la strate arborée tendre est peu mature, la succession végétale très limitée (1 ou 2 individus tout au plus dans la largeur).
Si la nature anthropique du site en réduit fortement les fonctions écologiques, elle demeure cependant un attrait paysager certain.

Point de vue (B)

Bande des hygrophytes de la première ceinture (aulnes, saules, frênes, peupliers, etc., mélangés et peu matures).
Au premier plan, la pelouse sèche qui occupe le terre-plein situé à l'arrière des digues. Elle propose une ambiance peu conforme à celle d'un bord de cours d'eau, mais participe par contraste à renforcer l'impression de végétalisation des berges.

Point de vue (B)

Si la structure arbustive est relativement continue sur l'ensemble du linéaire, quelques discontinuités sont à noter dans la bande arborée plantée.

Point de vue (C) Est

Les ruptures de pente du système : de la première ceinture arbustive à la pelouse sèche et au sentier.

Point de vue (C) Ouest

On notera la densification des peuplements rivulaires à mesure que l'on s'oriente vers l'Ouest du territoire.

Point de vue (C) Ouest

Structure type de la première ceinture, seule résiduelle dans les secteurs A-B-C. Il s'agit d'un mélange de faible profondeur de divers bois tendres aux stades arborés et arbustifs, qui présente une bonne continuité sur le linéaire, et qui se densifie à mesure que l'on se dirige vers l'Ouest.

Point de vue (C) Ouest

Sentiers situés à l'intersection des systèmes naturels de la colline Saint-Maur et de la bande secondaire à bois dur de la ripisylve résiduelle du Rhône. Cette seconde bande est un fragment du stade mature de la ripisylve originale du Rhône isolé suite aux aménagements du Rhône, et dont certaines hautes tiges rappellent la présence passée (chêne vert pédonculé ici en bas à droite).

Point de vue (A, B, C)

Structure générale du sol du terre-plein central : sable, alluvion et matériaux grossiers issus des aménagements des bords du Rhône.

Point de vue (E) Est

Vue de la ceinture secondaire de la ripisylve du Rhône.
Le peuplement est mature avec des hydrophytes et une végétation terrestre sur sol dur. La bande formée est relativement large et densément peuplée. La végétation est ici structurée et bien diversifiée.

Point de vue (E) Nord

Même si cette seconde ceinture a été coupée de ses successions premières des bords de cours d'eau par les aménagements du Rhône, elle conserve néanmoins une fonction écologique importante à travers ses caractéristiques (maturité, densité, diversité des essences, etc.) et le contexte général du biome méditerranéen.

Point de vue (E) Ouest

Située à l'interface des ressources en eau du Rhône et trophiques des terres agricoles, cette bande arborée mature propose de nombreux habitats et un corridor écologique de première importance pour la commune.

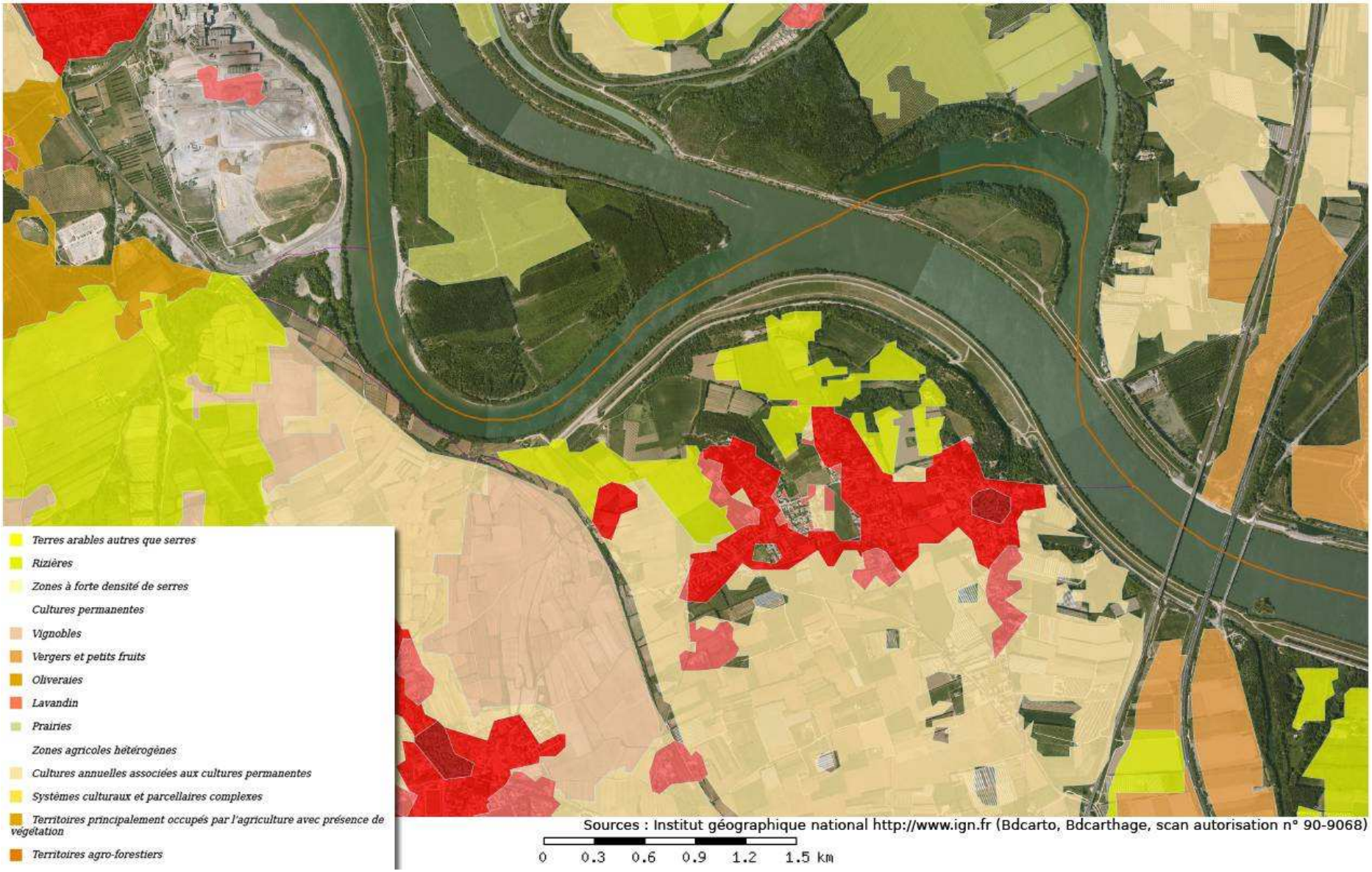
2.2.6. Friches et cultures

Afin de satisfaire aux besoins alimentaires importants et immédiats des populations, l'agriculture requière des écosystèmes jeunes. Tout du moins continuellement rajeunis par les déboisements, défrichements, pâturages, cultures sur brûlis, labourages, etc.
Les cultivars sélectionnés par l'homme sont des végétaux appartenant le plus souvent à des stades pionniers intermédiaires, stade où les espèces sont très productives (croissance rapide de la biomasse et renouvellement continu des individus).
Bien que soumis à une activité humaine régulière, ces espaces ne sont pas pour autant dépourvus de toute valeur écologique. Du fait des différents cycles (eau, matières organiques et minérales, etc.), tous les écosystèmes sont ouverts les uns sur les autres à travers des systèmes de frontières plus ou moins marqués, plus ou moins poreux.
Un écotone est une zone de transition écologique entre deux écosystèmes. A titre d'exemple, le passage d'une parcelle cultivée à une forêt, le passage d'une plaine alluviale à une zone non inondable, ou encore une simple haie de cyprès coupe-vent divisant l'espace agricole. Comme toute frontière ces zones sont d'importants lieux de transit biologique et d'échanges de matières. Ils connaissent par ailleurs une diversité biologique accrue du fait du mélange des différentes caractéristiques des écosystèmes qui la composent.

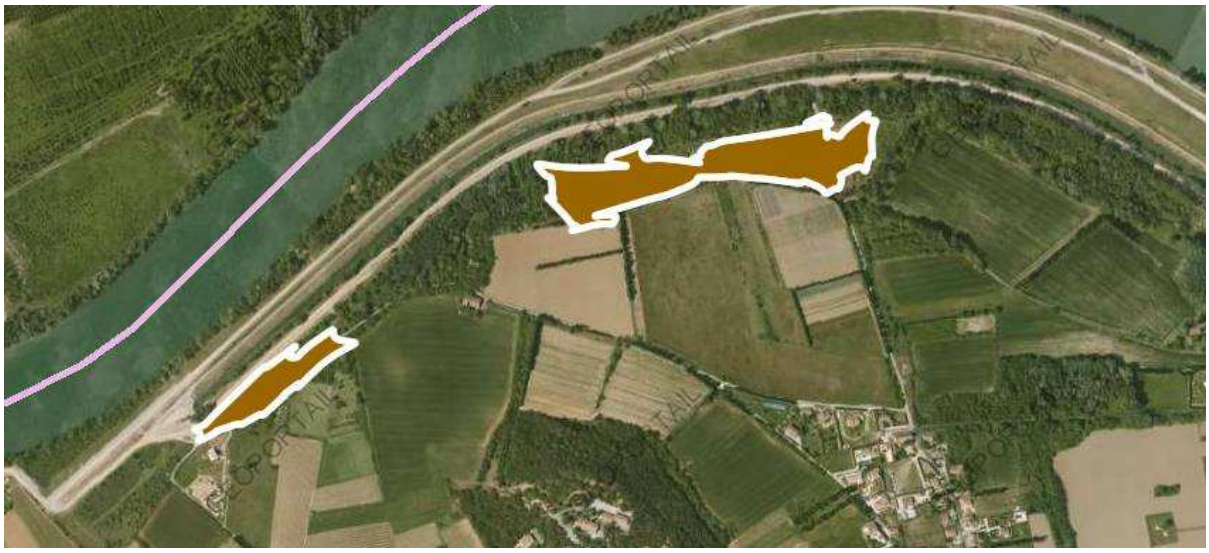
Développement d'un écotone

Un écotone agit sur les différents habitats qu'il sépare (A et B) :

- en étant une source de matériaux ou d'énergie ;
- en étant un puits de matériaux ou d'énergie ;
- en modifiant les habitats qu'il borde : passage du vent, la lumière de l'eau, etc.) ;
- en agissant par effet retour sur les habitats A et B, en augmentant ou diminuant des processus écologiques de ces écosystèmes ;
- en influençant les échanges entre les habitats A et B, en modifiant la fréquence des flux en fonction des limites qu'il impose au passage;
- en isolant de manière symétrique ou non les habitats A et B, l'effet de barrière étant dépendant de la taille de l'organisme et de sa densité de chaque côté de l'écotone.


Terres arables autres que serres
Rizières
Zones à forte densité de serres
Cultures permanentes
Vignobles
Vergers et petits fruits
Oliveraies
Lavandin
Prairies
Zones agricoles hétérogènes
Cultures annuelles associées aux cultures permanentes
Systèmes culturaux et parcellaires complexes
Territoires principalement occupés par l'agriculture avec présence de végétation
Territoires agro-forestiers
Sources : Institut géographique national http://www.ign.fr (Bdcarto, Bdcarthage, scan autorisation n° 90-9068)
0 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5 km

2.2.7. Friches



Au Nord du relief de Montlezon le long de l'axe viaire, on note la présence de deux systèmes de friches attenants à la seconde ceinture de la végétation rivulaire.

Les friches issues de la déprise agricole sont des systèmes en voie de recolonisation végétale par des strates herbacées plus ou moins diversifiées selon le biotope.
Elles composent des milieux de transition ouverts où dominent selon l'exposition pelouse sèche et Genêt d'Espagne complétés de quelques éléments sclérophylles.

La friche appartient au réseau trophique de la faune des petits rongeurs et de l'avifaune du fait de sa production de graminées. Ci-contre, un linéaire de haie composé de Genêt d'Espagne se développant le long d'un axe viaire. S'il est peu profond, un tel système fournit néanmoins un abri relais à la faune qui transite entre la ripisylve et les terres cultivées.

Les écotones formés par le linéaire des haies agricoles sont des zones de transition habitat-gagnage de grande importance pour l'activité de la faune.

2.2.8. Ecotones et cultures

Ci-contre, deux bons exemples d'écotones sur la commune.
Tout d'abord la zone de transition d'une garrigue à chêne vert sur relief (Saint-Maur) source d'habitat, à une zone de viticulture de plaine apportant de la ressource trophique (fruits et insectes).

Ici, une grande culture apportant de la ressource trophique (graine et insectes), un corridor constitué par une haie de cyprès coupe-vent, et en arrière plan, une garrigue de chêne vert source d'habitat et assurant la liaison d'avec la strate mature de la ripisylve.

Fonction de l'irrigation de la plaine cultivée et de la profondeur de la nappe, apparaissent quelques habitats de type prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes. Celles-ci se forment sur les sols alluvionnaires et offrent un couvert végétal dense à la stratification bien nette. La biomasse produite est élevée et riche en graminées.
Un tel système propose ainsi habitats et ressources trophiques pour les insectes et micro-mammifères, soit un territoire de chasse ouvert pour l'avifaune.

2.2.9. Faune

La faune méditerranéenne est classiquement riche en reptile : grand lézard et lézard vert des zones sèches et pierreuses, couleuvre dans les zones humides, etc.
Les grands mammifères sont ici peu nombreux à l'exception des sangliers qui s'installent dans des habitats de garrigue dense ou de maquis sur les reliefs.
Les cultures (verger, vignes, etc.) sont favorables aux oiseaux frugivores comme le geai des chênes. De manière plus générale, les espaces ouverts de plaine accueillent de nombreux micro-mammifères (rongeurs) et insectes.
Les reliefs comme la colline Saint-Maur sont pour leur part source d'habitat pour l'avifaune nicheuse et rupestre. Ses petites falaises accueillent notamment le Hibou grand-duc[6] (Bubo bubo), oiseau rare protégé en France et dans la Communauté Européenne.
Si l'Autour des palombes (Accipiter gentilis) dont la présence est signalée sur les reliefs limitrophes de Roquemaure, est susceptible de venir au gagnage sur le territoire communal, aucune autre espèce protégée ou patrimoniale n'est actuellement répertoriée sur la commune.

		PR
Amphibiens et reptiles		
Cistude d'Europe (Emys orbicularis)		B
Invertébrés		
Grand capricorne (Cerambyx cerdo)		D
Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)		D
Mammifères		
Castor d'Europe (Castor fiber)		B
Grand Murin (Myotis myotis)	Reproduction. Etape migratoire.	C
Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)	Reproduction. Etape migratoire.	B
Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersii)	Etape migratoire.	C
Petit Murin (Myotis blythii)	Reproduction. Etape migratoire.	C
Poissons		
Alose feinte (Alosa fallax)	Résidente. Etape migratoire.	B
Barbeau méridional (Barbus meridionalis)		D
Blageon (Leuciscus souffia)		D
Bouvière (Rhodeus sericeus amarus)		D
Chabot (Cottus gobio)		D
Lamproie de rivière (Lampetra fluviatilis)	Résidente. Etape migratoire.	B
Lamproie marine (Petromyzon marinus)	Résidente. Etape migratoire.	B
Loche de rivière (Cobitis taenia)		D
Toxostome (Chondrostoma toxostoma)		C

Espèces animales présentes[7]*, SIC Rhône Aval du réseau Natura 2000*

La faune aquatique est quant à elle touchée par l'artificialisation des berges : perte des zones de refuges et des supports de ponte, de la régulation climatique, de lieux de repos pour les oiseaux migrateurs, etc.

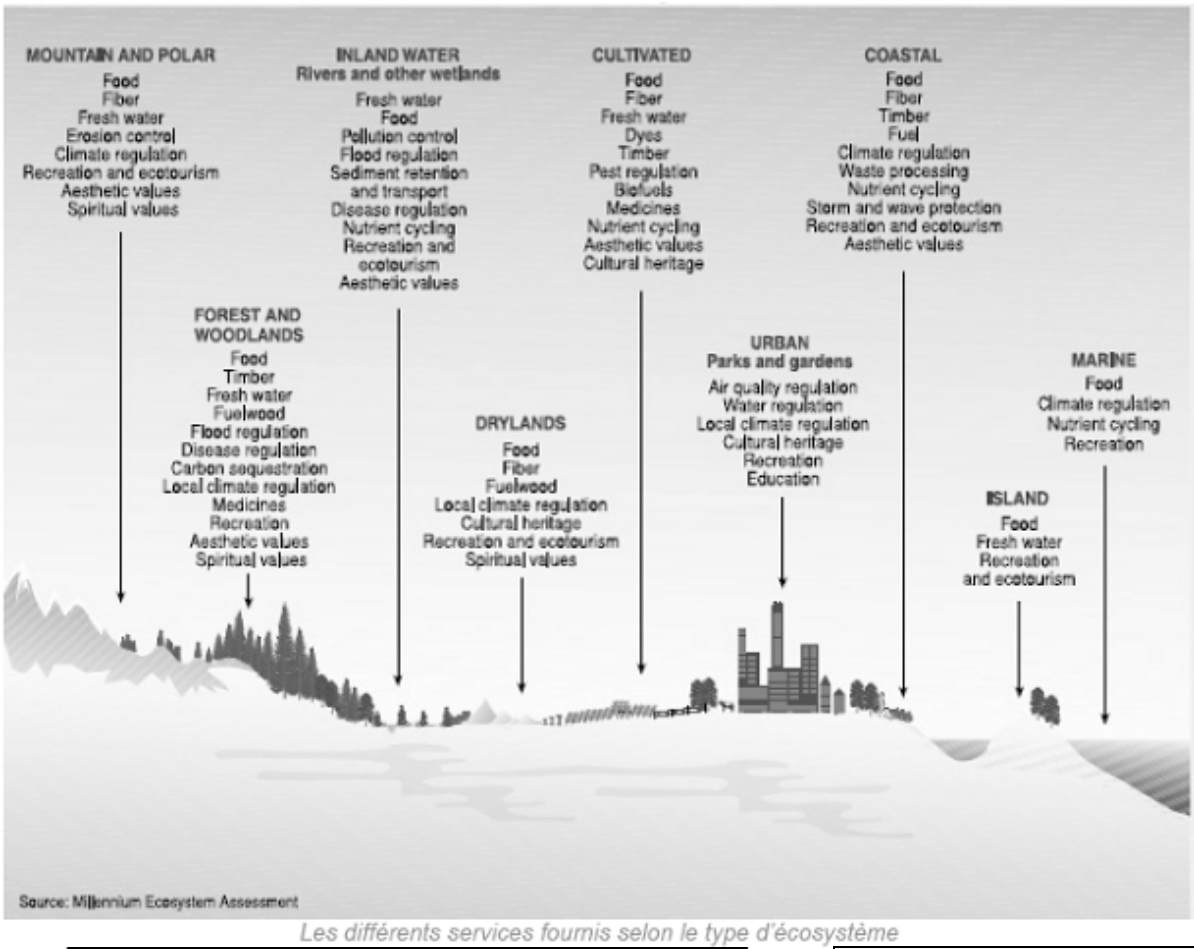
Ceci n'est pas sans effet sur les ressources trophique de l'avifaune nicheuse des bords de cours d'eau, les fragmentations de la ripisylve en réduisant d'autant les fonctions écologiques (habitat et corridor de déplacement).
A noter que des habitats susceptibles d'accueillir le Castor fiber, espèce à surveiller en France et inscrite au livre rouge des espèces menacées, sont signalés à proximité immédiate de la commune au niveau de la lône de Roquemaure. Il en va de même pour le Martin pêcheur (Alcedo athis).

[6] Espèce inscrite sur le livre rouge des espèces menacée en France.

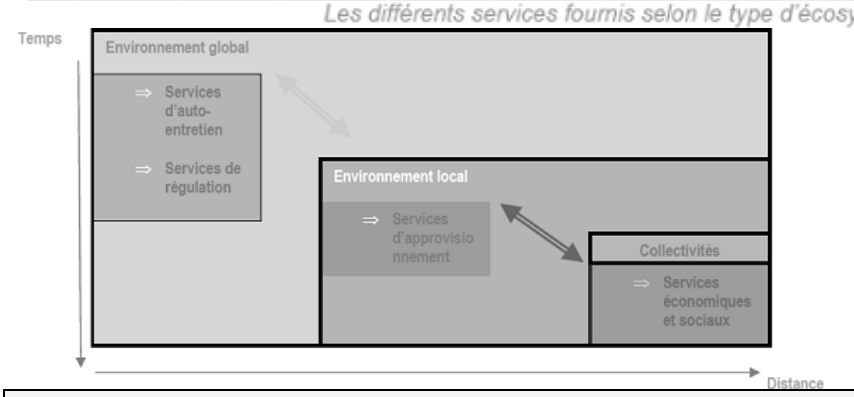
[7] Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

2.3. FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES LOCAUX

Les êtres humains, en tant que partie intégrante[1] des écosystèmes, tirent bénéfices des biens et services produit par leur fonctionnement. Ceux-ci comprennent ainsi les prélèvements (nourriture, eau, etc.), la régulation (inondation, sécheresse, lutte contre la dégradation des sols et les maladies), l'auto-entretien (formation des sols, développement des cycles nutritionnels), et enfin les services culturels et récréatifs associés (agrément, esthétiques et autres avantages non matériels).
Le niveau de production de ces biens et services est conditionné par le bon état de conservation des écosystèmes, celui qui permet l'effectuation naturelle des réactions biogéochimiques[8].



Les différents services fournis selon le type d'écosystème

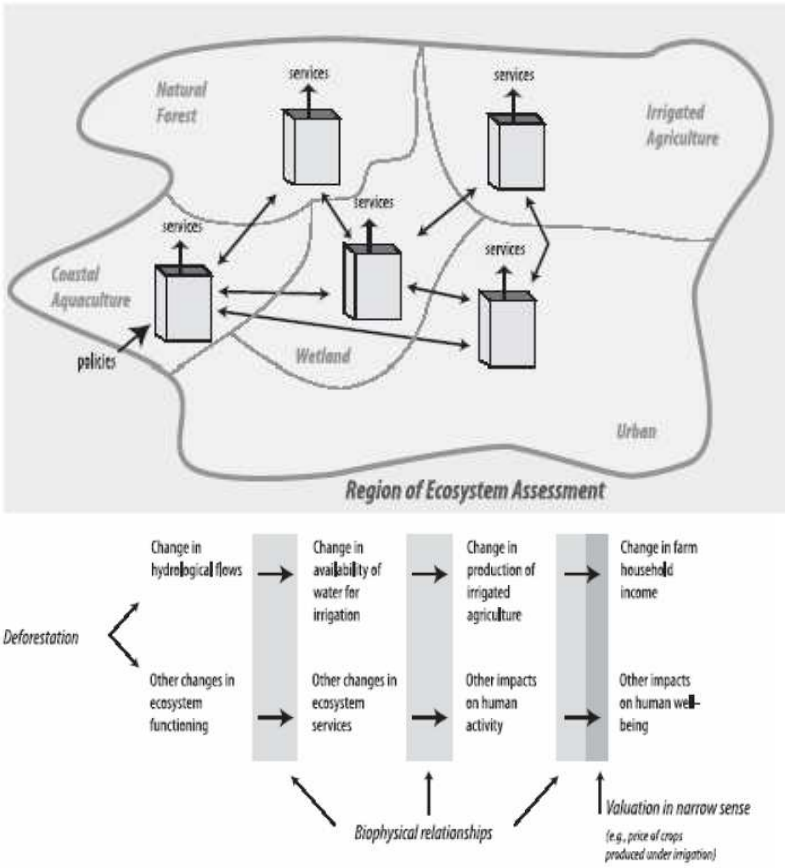


Les conditions de vie et de production d'une collectivité, qui plus est rurale, dépendent toujours directement ou indirectement des services d'approvisionnement et de régulation fournis par les écosystèmes locaux (eau, nourriture, bois, etc.)

La production et la fourniture de tels services découlent de l'articulation entre les différents écosystèmes. Chaque territoire est ainsi composé d'un réseau écologique singulier qui détermine les modalités de fonctionnement et de distribution des services écologiques

[8] Les interactions existantes entre les différents êtres vivants (facteur biotique) vont de pair avec un mixage permanent avec des substances organiques et minérales (facteur abiotique) absorbés par les organismes vivants pour leur croissance et reproduction, puis rejetés sous forme de déchets. Ce recyclage permanent d'éléments (en particulier carbone, oxygène, azote et l'eau) est appelé cycle biogéochimique.

produits. De fait, certaines relations sont plus sensibles que d'autres, fonction des pressions qui s'y exercent comme de la sensibilité des milieux concernés. L'identification de ces espaces sensibles permet donc de cartographier la vulnérabilité écologique globale d'un territoire.

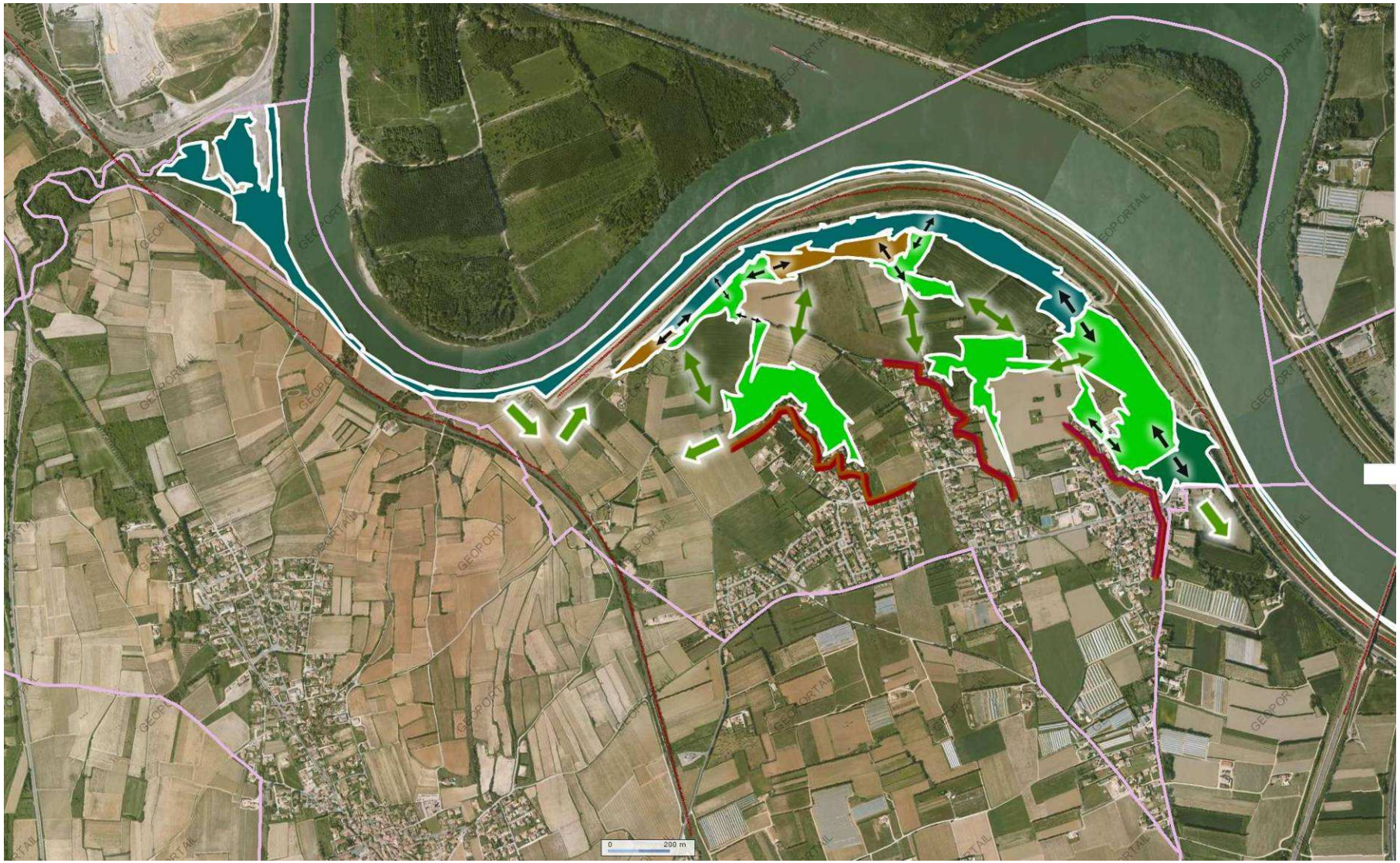


Du fait des interactions existantes entre l'ensemble des écosystèmes d'un territoire, tout changement des conditions de fonctionnement de l'un est susceptible de se répercuter sur l'ensemble, en fonction de l'amplitude de la perturbation et de la sensibilité de la relation.
Ainsi le défrichage d'un espace boisé engendre des effets retours sur la distribution des eaux qui se répercute à l'ensemble : modification de la capacité de rétention en eau et nutriments des sols, ruissellement et lessivage, etc.

Le territoire communal est principalement concerné par des systèmes naturels fragmentés et de petites tailles. Ceux-ci sont ainsi relativement autonomes et spécialisés dans leurs fonctions écologiques pour ce qui est des reliefs (habitat et lutte contre l'érosion des sols), un peu plus diversifiés au niveau de la ripisylve résiduelle du Rhône (habitat, ressource trophique, corridor principalement).
Si leur degré de modification est variable, protection naturelle des reliefs, il convient avant tout de maintenir les différentes liaisons qu'ils entretiennent entre eux. Celles-ci sont source de continuité écologique, donc de diversité biologique etc.
La localisation des espaces sensibles de la commune (systèmes, liaisons, fonctions et sensibilités) est reproduite sur la cartographie de la page suivante.

Systèmes ⟷	Fonctions
Système méditerranéen sclérophylle et héliophile. Stade de dégradation de la chênaie verte en mélange avec le pin d'Alep sur les crêtes des versants Sud. Milieu ouvert sur les pentes et sols pierreux oligotrophes (chêne Kermès), milieu fermée en plaine et coteau (chêne vert).	Habitat (avifaune notamment), ressource trophique, régulation des écoulements et lutte contre l'érosion des reliefs, valeur esthétique et paysagère, etc.
Système méditerranéen mixte, feuillu /sclérophylle, héliophile / sciaphyle et ombrophile. Milieu fermé en bas de vallon, hautes tiges (micocoulier de Provence et hygrophytes) et sous-strate diversifiée.	Habitat, diversité végétale, ressource trophique, régulation des écoulements, micro-régulation climatique, etc.
Système méditerranéen fortement dégradé, anciennes pâtures ou recolonisation récente, lande à strate arbustive basse (ciste, genet d'Espagne, etc.) sur pelouse sèche.	Ressource trophique, écotone, corridor écologique.
Végétation hydrophyte et hygrophile des bords de cours d'eau (ripisylve mixte peuplier blanc, aulne, saule, frêne, orme, charme, etc.)	Habitat, diversité végétale, ressource trophique, fixation des sols et lutte contre l'érosion des berges, zone inondable tampon, corridor écologique, micro-régulation climatique, etc.
Relations ⟷	**Sensibilité**
Axes de déplacement hors espace naturel sans corridor fonctionnel apparent (gagnage vers les terres agricoles limitrophes)	Forte, les terres agricoles concernées sont à préserver de toute fragmentation excessive.
Axes de déplacement multifonctionnels entre deux écosystèmes avec corridor (haie agricoles, friche, etc.)	De modérée à forte, les corridors sont à préserver et consolider.
Axes de déplacement multifonctionnels et continus entre deux écosystèmes	Forte, il convient de ne pas fragmenter les espaces naturels en entravant ces axes.
Coupure urbaine née du développement de l'habit (pavillonnaire dans les espaces de plaine ou sur les contreforts des reliefs)	Forte, il convient de contenir l'urbanisation diffuse dans les poches existantes afin de préserver les systèmes naturels et agricoles composants la partie Nord du territoire.
Autres coupures (barre rocheuse, cours d'eau endigué, infrastructure de transport, etc.)	De faible à modéré. A l'exception d'une ripisylve résiduelle fragmentée par les aménagements du Rhône, l'incidence du réseau viaire (gabarit des voies secondaire limité) et des autres aménagements est à ce jour très réduit.

Légende cartographique relative aux espaces sensibles de la commune



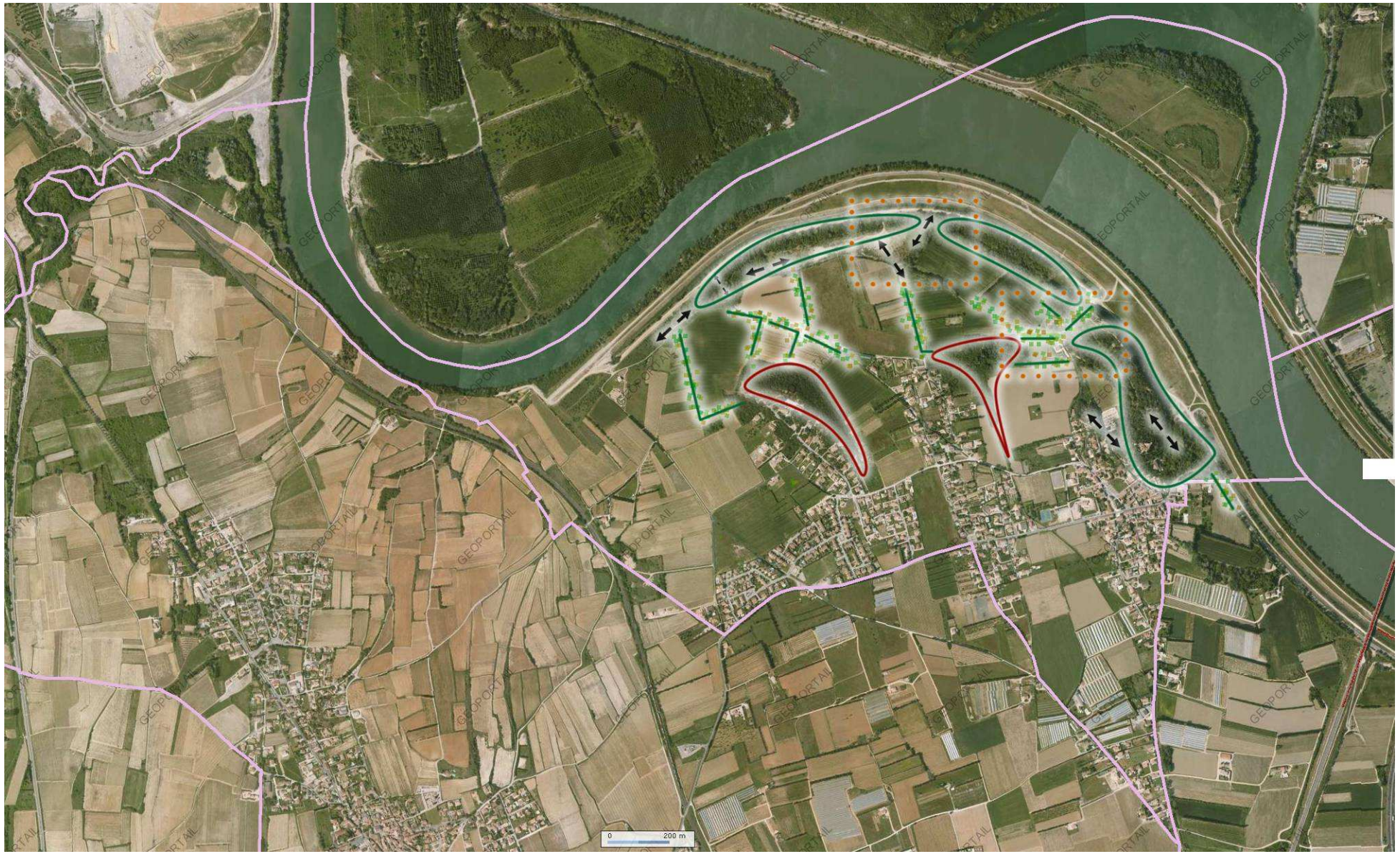
Fonctions, liaisons et sensibilités des différents systèmes de la commune.

2.3.1. Gestion des espaces sensibles

	Zone de déplacement sensible avec corridor.
	Zone de déplacement sensible sans corridor apparent.
	Zone soumise à pression urbaine et dégradée dans ses fonctions.
	Zone en bonne état de conservation.
	Espaces stratégiques (hors continuité de la ripisylve)

Dans les zones de déplacement sensibles avec corridor, ceux-ci se doivent d'être maintenus en état, le cas échéant renforcés.
Dans les zones de déplacement sensibles sans corridor apparent, qui correspondent le plus souvent à des tronçons routiers dont les bas-côtés demeurent non végétalisés, il peut-être intéressant de composer des corridors artificiels afin d'affirmer telle ou telle liaison entre plusieurs écosystèmes.
Les zones soumises à la pression de l'urbanisation sont dégradées dans leurs fonctions écologiques du fait de leur fragmentation, ou de celle des espaces limitrophes génératrice d'effets de coupure.
Les zones en bon état de conservation sont ainsi principalement localisées au nord de la commune, là où elles forment un espace naturel peu profond mais quasiment continu. Ces zones étaient majoritairement inondables et donc inconstructibles. Néanmoins les risques de coupure de cet ensemble correspondent aux espaces stratégiques.

Au POS actuel de la commune, l'ensemble de ces zones sensibles est classé en zone naturelle ND et bénéficie en outre de la protection renforcée des espaces boisés classés. Ces derniers concernent l'ensemble de la colline Saint-Maur, l'ensemble des espaces résiduels de la ripisylve mature du Rhône, ainsi que la partie du relief de Montlezon qui n'est pas urbanisée (versant Nord et crête sommitale). Seul le boisement du secteur des Eycellets, zone NDp, ne bénéficie pas de cette protection renforcée.
Il est à noter par ailleurs que les pratiques agricoles extensives (pâturage, fauchage) existantes à ce jour aux abords du Rhône créent des conditions favorables au maintien d'un bon état de conservation de la ripisylve comme de la nappe alluviale (tamponnage et limitation des pollutions).


0
200 m

Le département a identifié deux sites importants dans sont Atlas des espaces naturels sensibles :

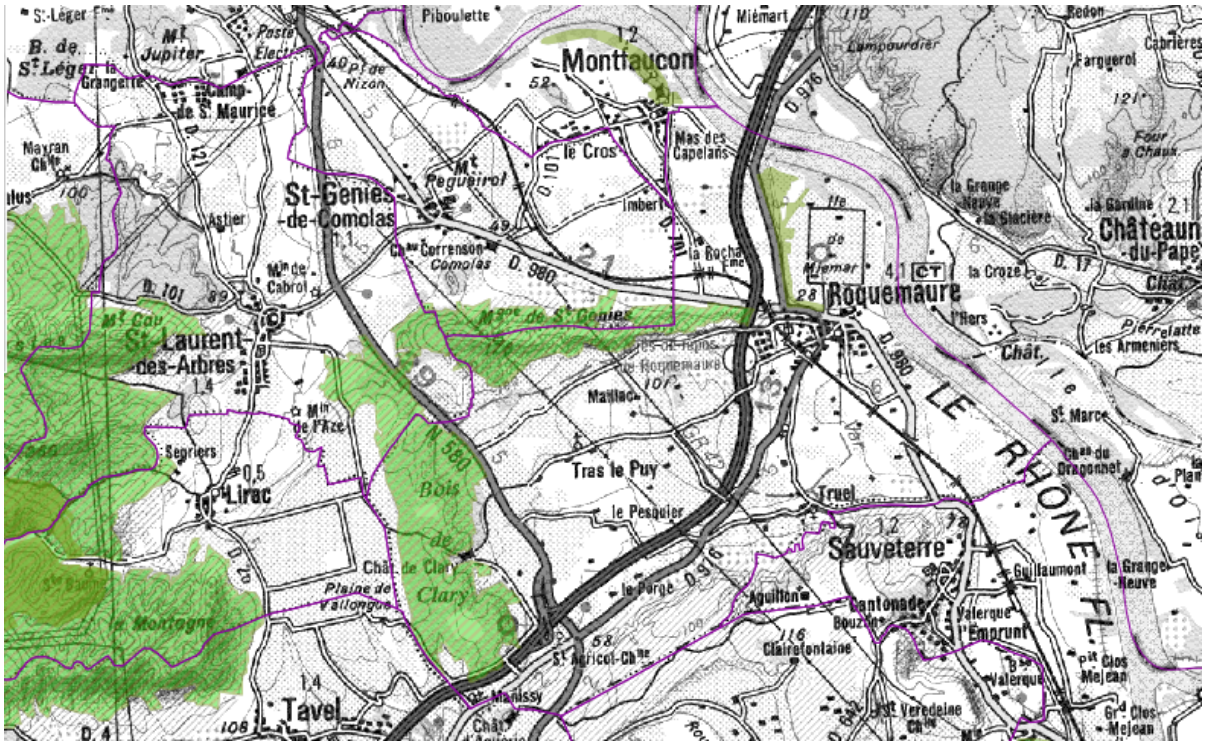
- « le Grand Rhône », n°71 : prioritaire pour le département il concerne le bassin versant et les formations végétales rivulaires du Rhône identifié au titre de Natura 2000 et corridor écologique majeur.
- « Parc du château de Montfaucon », n°65 : d'intérêt local, il ne présente pas moins d'intérêt du point de vue du paysage de la commune. Ce site qui présente des abrupts renferme une avifaune riche et diversifiée.

Les fiches complètes de ces deux Espaces Naturels Sensibles sont annexées au présent document.

2.3.2. Inventaire scientifique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un inventaire scientifique et patrimonial, établi au niveau national à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. C'est un outil de connaissance identifiant, localisant et décrivant les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et leurs habitats.
S'il ne constitue pas directement une mesure de protection juridique, l'acceptation des ouvrages ou travaux d'aménagement situés à l'intérieur d'une ZNIEFF est soumise à l'appréciation du juge administratif. Il existe deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, et/ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.



Znieff de type I *Znieff de type II*

La commune de Montfaucon est concernée par la ZNIEFF de type I n°61730000 du Parc du Château de Montfaucon, 24 ha, dont la fiche est reproduite ci-après.

Et une ZNIEFF de type II n° 3027-000 le Rhône et ses canaux » pour un superficie de 178ha dont la fiche est annexée au présent document.

Localisation

carte IGN au 1/25000 : Avignon (3041 W)

Superficie

24 ha

Mesure de gestion

aucune

Artificialisation

Des chemins desservent le château et une chapelle.

Description

Ce château se dresse sur la rive droite du Rhône au nord du village de montfaucon qu'il surplombe. Il est entouré d'un joli parc aux essences diverses où dominent les pins d'Alep (Pinus halepensis) et les chênes verts (Quercus ilex). Cette formation arborée s'étend plus au nord au milieu d'escarpements rocheux.

Critères de délimitation

La délimitation du site repose sur la végétation. La limite retenue englobe le parc du château et une zone boisée et escarpée clairement identifiée au nord.

Richesse patrimoniale

Elles sont d'ordre faunistique.
Les petites falaises accueillent un oiseau rare, protégé en France et dans la Communauté Européenne et inscrit sur le livre rouge des espèces menacées de France : le Hibou grand-duc (Bubo bubo).

Intérêt

Outre la présence d'une espèce rare et protégée, cette zone offre un intérêt écologique et paysager.
En effet, à l'inverse des garrigues proches, les boisements de ce parc, préservés depuis de nombreuses années, n'ont jamais fait l'objet de coupes et sont composés d'arbres de taille remarquable. Enfin, ce domaine jouit d'une vue magnifique sur le Rhône.

Dégradation

Aucune menace n'a été identifiée sur ce secteur.

Gestion du milieu

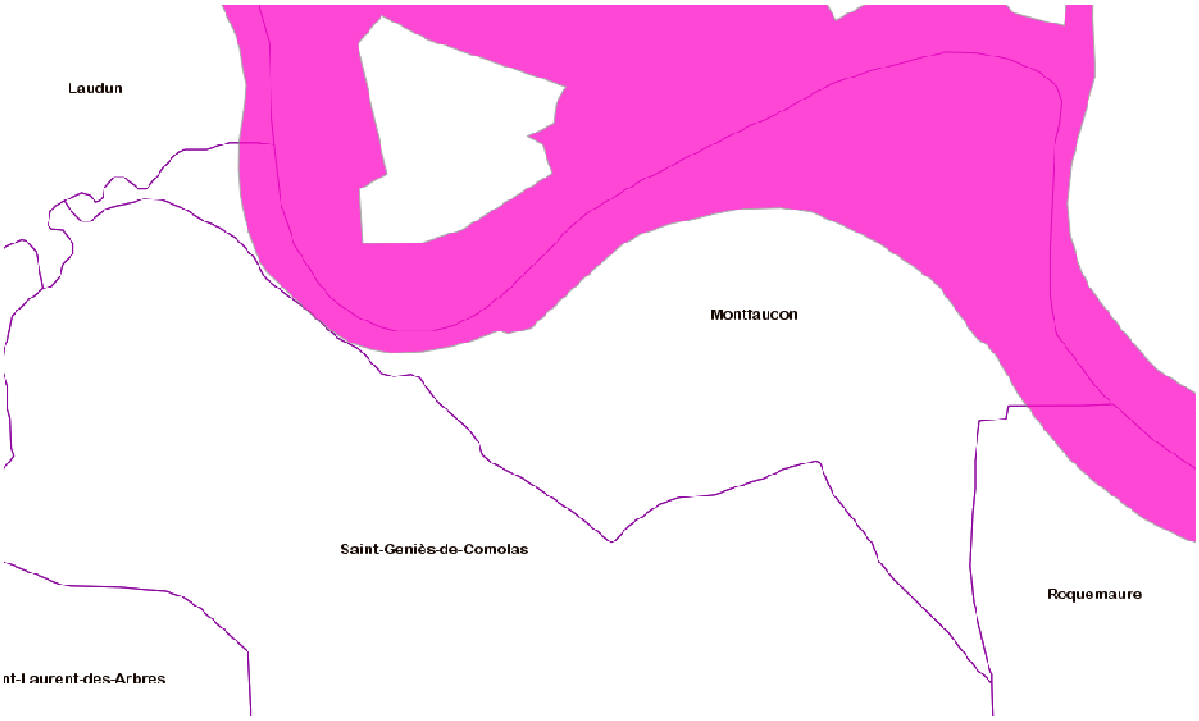
Il serait souhaitable de conserver cet espace en l'état par le maintien des activités actuelles. La création d'un sentier de découverte pourrait être envisagée ainsi que son inscription en 'espace boisé classé' au titre du POS.

Fiche de la ZNIEFF n°61730000, source DIREN LR

L'intégralité de cette ZNIEFF est à ce jour classée en zone naturelle ND, dont la protection est par ailleurs renforcée par la reconnaissance d'un espace boisé classé.
De plus la zone est concernée par une servitude AS1 relative à la protection des monuments historiques du fait de la présence du château de Montfaucon.

2.3.3. Le réseau Natura 2000 (protection contractuelle)

L'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001 et le décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001 transposent en droit français la directive *Habitats* (articles 4 et 6) et la directive 79/409/EE du Conseil du 2 avril 1979 dite directive *Oiseaux* (article 4).
L'objectif du réseau européen des sites Natura 2000 qui en découle est d'assurer la pérennité ou, le cas échéant, le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels, des habitats d'espèces de la directive *Habitats* (ZS) et des habitats d'espèces de la directive *Oiseaux* (ZPS). Il contribuera ainsi à concilier au sein de ses espaces les exigences écologiques des habitats naturels et espèces ayant justifié la désignation du site, avec les exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que les particularités régionales et locales.
Au titre de la directive *Habitat*, la commune est concernée par la zone d'habitats naturels d'importance européenne via le site d'importance communautaire le Rhône aval.



Emprise du SIC le Rhône Aval sur la commune, réf ZO00002000, n° FR9301590.

R réf ZO00002000, n° FR9301590. al (68.00 %), Languedoc-Roussillon (30.00 %) D)0.00nguedo

Vaucluse (37 %), Bouches-du-Rhssi (31 %), Gard (30 %), Domaine maritime (2 %)

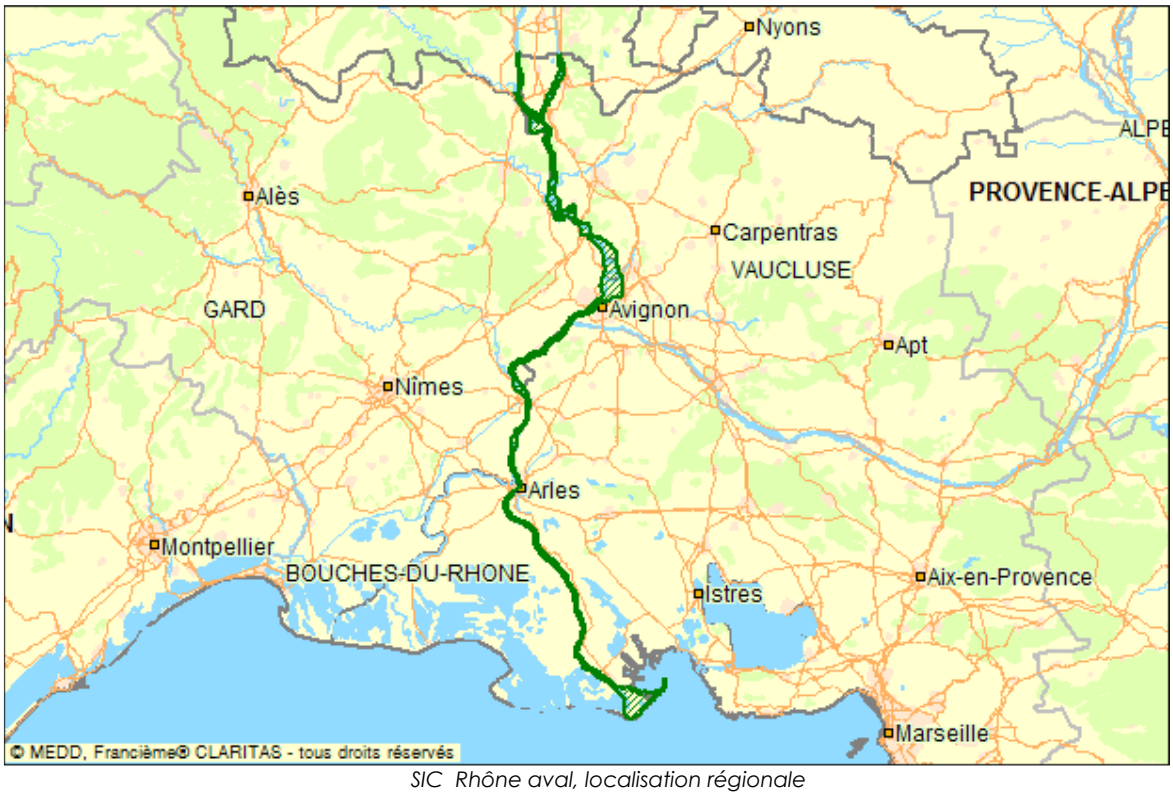
Superficie T12 606 ha
Altitude maximale T65 m
R65itude maximaleimell M65itude maxima
Zones de Protection Spon301590. ersectde :T TFR9310019 Camargue
FR9312003 La Durance
TFR9312006 Marais de l'Ile Vieille et alentour

Localisation du SIC Rhône aval

2.3.4. Habitats et espèces d'intérêt communautaire

Eaux douces intèces d'intérêt communautaire daux douces in	40 %
Forx douces intèces d	30 %
Rivi douces intèces d'intérêt communautaire divi douces intèces d'intérêt communautaire depuis 1990). éivi douces intèce	8 %
Marais (v de sel) s d'ints intcommunautaire divi douces i	5 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
Autres terres arables	5 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisarrigues, Phrygana iculosa en France (non revue T	3 %
Mer, Bras de Mer	2 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies migues, Phrygana iculo	2 %

Composition du SIC Rhône Aval

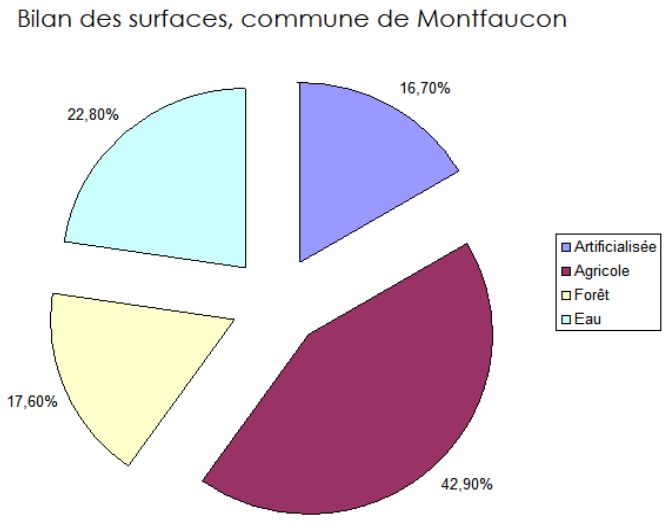


SIC Rhône aval, localisation régionale

Les sites d'importance communautaire[9] sont sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne afin d'intégrer à terme le réseau Natura 2000 en application de la directive Habitats. La liste de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne de façon globale pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.
Le SIC Rhône aval est un site continu comprenant le fleuve et ses annexes fluviales, de Donzère-Mondragon à la Méditerranée sur environ 150 kilomètres.
Dans sa partie avale, le Rhône présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à la préservation de certains secteurs, de larges portions du fleuve sont exploitées par des espèces remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons.
L'axe fluvial assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement d'espèces telles que les poissons migrateurs), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces). Les berges sont caractérisées par des ripisylves en bon état de conservation, et localement très matures (présence du tilleul).

[9] Date de proposition comme SIC : 12/1998 - Mise à jour des données : 02/2006.

La flore est illustrée par la présence d'espèces tempérées en limite d'aire de répartition, d'espèces méditerranéennes et d'espèces naturalisées. Ce site abrite notamment la dernière station d'Aldrovanda vesiculosa en France (non revue depuis 1990).
Les berges sont caractérisées par des ripisylves en bon état de conservation, et localement très matures (présence du tilleul).
La flore est illustrée par la présence d'espèces tempérées en limite d'aire de répartition, d'espèces méditerranéennes et d'espèces naturalisées. Ce site abrite notamment la dernière station d'Aldrovanda vesiculosa en France (non revue depuis 1990).



Source DIREN LR, inventaire Corine Land over

De cette composition, Montfaucon est principalement concernée par les eaux douces intérieures courantes du Rhône qui servent de guide à la forêt caducifoliée de la ripisylve.
Le reste des boisements de la commune concerne la végétation sclérophylle occupant les reliefs, et ce type d'habitat n'est pas inclus dans les objectifs de conservation du SIC Rhône Aval.
Seules les quelques prairies mésophiles de la commune complètent la liste des habitats du SIC.

	T% couv.	SR[10]
Forouv.les quelques prairies mésophiles de l (code 92A0)	30 %	
Lacs eutrophes naturels avec vésophiles de la commune complètent la liste decode 3150)	5 %	
For0)eutrophes naturels avec vésophiles de la commune complètent la liste des habitats du SIC. et ce type d'habitat n'est pas inclus dans les objectif	5 %	
Rivi)eutrophes naturels avec vésophiles de la commune complètent la liste des habitats du SIC.'allitricho-Batrachion	5 %	
Rivitricho-Batrachionls avec vésophiles de la commune c	5 %	B
Mivitricho-Batrachionls avec vésophiles de la commune complètent la liste des habi	3 %	
Rivitricho-Batrachionls avec vésophiles de la commune complètent la liste des habitats du S	2 %	B
Mares temporaires monls avec vésop11	1 %	
Galeries et fourr monls avec vésophiles de la commune complètent la liste des habitats d	1 %	B

Habitats naturels présents sur e SIC Rhône Aval

Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (code 92A0)

- Saulaies blanches à Aulne blanc.
- Peupleraie noires à Baldingère.
- Peupleraies noires sèches méridionales.
- Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse.
- Aulnaies-Tillaie de Provence siliceuse.
- Peupleraies blanches.
- Aulnaie-Frênaie à Frêne oxyphylle.
- Ostryaie à Mélique à une fleur des Alpes-Maritimes.
- Chênaie-ormaie méditerranéenne.

Les neufs types d'habitats élémentaires associés

L'habitat 92A0 est le plus répandu sur le SIC Rhône Aval. De la famille des forêts méditerranéennes à feuilles caduques, il occupe le lit majeur des cours d'eau généralement recouvert d'alluvions récentes et soumis à des crues régulières. Il est susceptible d'abriter le Castor (Castor fiber, espèces de l'annexe II de la directive Habitats).

[10] Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A = site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B = site très important pour cet habitat (2 à 15%); C = site important pour cet habitat (inférieur à 2%).
[11] Habitats ou espèces prioritaires : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Cet habitat et les types qui lui sont associés correspondent aux stades plus ou moins matures de la ripisylve de Rhône qu'il est possible de rencontrer à l'état résiduel sur Montfaucon. Les deux types d'habitat associés dominants sont présentés ci-après.

92A0 – 6 Peupleraies blanches
Type d'habitat propre à la région méditerranéenne (étage mésoméditerranéen surtout). Il occupe les lits majeurs sur alluvions temporairement inondées, là où l'alluvionnement est intense. Son développement est bon là où le terrain est en pente douce jusqu'au rivage. Sols alluviaux légèrement évolués, la litière est constituée seulement de feuilles entières et on note la présence d'une nappe permanente au-delà d'un mètre avec des fluctuations importantes au-dessus, au cours de l'année. L'horizon est humifère, le sous-jacent composé de sables fins mêlés de limons et d'argiles. La strate arborescente est dominée par le Peuplier blanc, l'Orme champêtre, le Frêne oxyphylle, avec le Saule blanc possible dans les parties basses. La strate arbustive comporte divers Saules (pourpre, drapé, fragile…),
Cornouiller sanguin, Fusain, Troène, Noisetier, etc. La strate herbacée est à dominante de Ronce bleue (Rubus caesius), Ortie (Urtica dioica), Gaillet gratteron (Galium aparine), etc.

92A0 – 9 Chênaies-Ormaies méditerranéennes
Il s'agit du stade de maturité de la peupleraie blanche précédente, mais rarement observé du fait des dégradations anciennes plus ou moins poussées. Si les conditions de développement sont donc similaires, la strate arborescente est dominée par le Peuplier blanc, le Frêne oxyphylle et les Chênes (pédonculés et pubescents).
La strate arbustive est quant à elle très fournie avec Cornouiller sanguin, Aubépine monogyne, Troène, Fusain, Prunellier, Noisetier. On note également la présence de lianes : Vigne sauvage (Vitis vinifera), Clématite (Clematis vitalba), Lierre (Hedera helix).

Il s'agit de groupes d'habitat très proches de Forêts mixtes de Quercus robur, Ulmus laevis,

Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia riveraines des grands fleuves (91F0).

Ce sont des forêts d'essences à bois dur du lit majeur des cours d'eau, inondables lors des crues régulières ou, des zones basses subissant des inondations par la remontée de la nappe phréatique.

Il s'agit de chênaies-ormaies pouvant présenter un type d'habitat pionnier avec le Peuplier blanc (Populus alba, voir photo ci-contre), installées sur les terrasses alluviales inondables des fleuves ou grandes rivières dont elles représentent les développements les plus mûrs Elles sont généralement associées à des forêts à bois tendre auxquelles elles peuvent succéder dans le temps après des perturbations causées par la dynamique du fleuve ou par l'homme.

Un autre habitat du SIC (répartition de type B) est susceptible d'être associé ou en contact avec les peupleraies blanches, chênaies-Ormaies méditerranéennes ou peupleraies noires sèches méridionales. Il s'agit des rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum (code 3250). Végétation pionnière s'installant sur des amas de graviers et de sables exondés lors des basses eaux, les aménagements du Rhône et les changements induits dans le régime des crues rendent à présent son implantation difficile sur la commune.

		PR[12]
Amphibiens et reptiles		
Cistude d'Europe (Emys orbicularis)		B
Invert orbi		
Grand capricorne (cerambyx cerdo)		D
Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)		D
Mammifnus		
Castor d'Europe (Castor fiber)		B
Grand Murin (Myotis myotis)	Reproduction. Etape migratoire.	
Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)	Reproduction. Etape migratoire.	B
MinioptINK "http://natur (Miniopterus schreibersii)	Etape migratoire.	
Petit Murin (Myotis blythii)	Reproduction. Etape migratoire.	
Poissons		
Alose feinte (Alosa fallax)	R(Alosa fallax)p://naturare.	B
Barbeau mK "http:/ (Barbus meridionalis)		D
Blageon (Leuciscus souffia)		D
BouviRLI (Rhodeus sericeus amarus)		D
Chabot (ottus gobio)		D
Lamproie de rivi:// (Lampetra fluviatilis)	R(Lampetra fluviatilis)ra200	B
Lamproie marine (Petromyzon marinus)	R(Petromyzon marinus)tura200	B
Loche de rivittp (obitis taenia)		D
Toxostome (hondrostoma toxostoma)		

Espèces végétales et animales présentes sur le SIC Rhône Aval

Castor fiber

Le SIC Rhône Aval est considéré comme l'un des sites français principaux pour cette espèce classée à faible risque quasi menacé au niveau mondial, à surveiller en France.
Il s'agit d'une espèce territoriale et monogame. Le rut s'effectue de janvier à mars, et l'accouplement aquatique donne une seule portée par an. La durée moyenne de la gestation est de 107 jours pour en moyenne moins de deux jeunes à naitre entre le 15 mai et le 15 juin. L'activité du Castor s'accomplit principalement à l'interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. L'eau lui permet d'assurer ses déplacements et joue le rôle d'élément tutélaire, l'entrée d'un gîte occupé étant par ailleurs toujours immergée. Le domaine terrestre lui procure l'essentiel de sa nourriture jusqu'à une distance de 20 m de l'eau. Ses mœurs sont nocturnes, il est principalement actif en début et fin de nuit. Il consacre environ les 2/3 de son activité nocturne au milieu aquatique (déplacement, consommation de végétaux) et 1/3 de celle-ci sur le sol (recherche de nourriture, abattage d'arbustes, toilettage, marquage du territoire). Le castor est un animal sociable, les 2/3 des effectifs vivent ainsi en groupes familiaux composés de deux adultes, des jeunes de plus d'un an et des jeunes de l'année. L'activité d'un groupe familial s'effectue sur un territoire d'environ 1 à 3 km de cours d'eau
Compte-tenu des aménagements du Rhône sur la commune, et sauf dans l'extrême pointe Nord-Ouest du territoire, les conditions écologiques concourant à la présence du Castor ne sont plus remplies sur la commune. Localement, la présence de quelques Castors a été remarquée au niveau du lône de Roquemaure, ancien bras mort du Rhône qui constitue aujourd'hui l'ile de Miémar.
Enfin, la presque totalité de l'emprise communale du site Natura 2000 est à ce jour classée en zone naturelle ND dont la protection est renforcée par la reconnaissance d'un espace boisé classé.

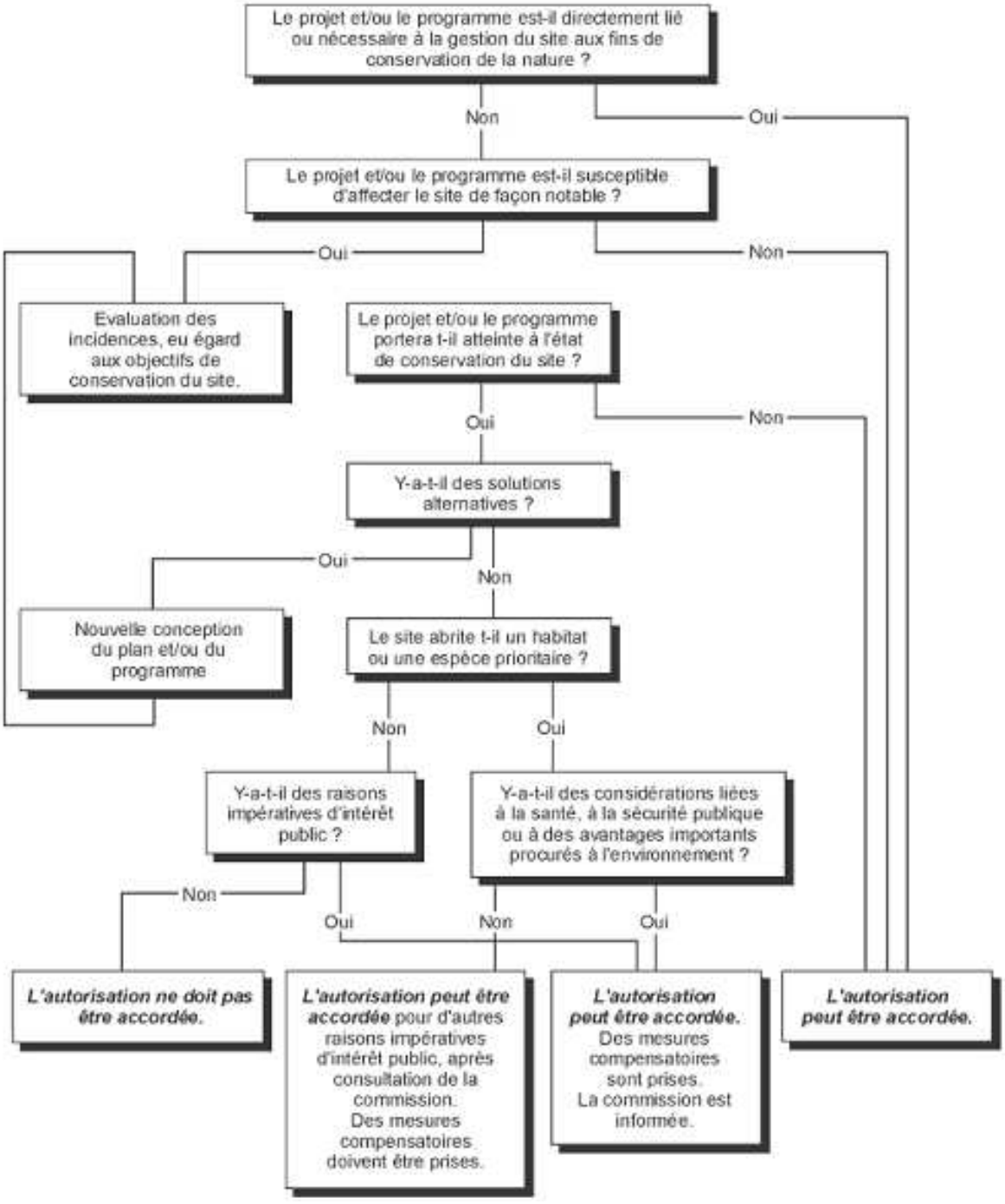
[12] Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

2.3.5. Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Le livre IV du code de l'environnement, partie législative, comprend un chapitre IV intitulé *Conservation des habitats naturels, de la flore et de la faune sauvages*, dont la section 1 est dénommée *Sites Natura 2000* (articles L.414-1 à L.414-7).
L'article L.414-4 soumet les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, à une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site. L'article L.414-5 définit les mesures administratives qui peuvent être prises pour faire respecter ce régime d'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux. Le décret n02001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000 met par ailleurs en place les dispositions réglementaires relatives au régime d'évaluation des incidences.
L'évaluation des incidences est une étude ciblée et appropriée qui analyse les effets des programmes et projets sur un site au regard de ses objectifs de conservation[13]. Elle se doit ainsi de proposer l'ensemble des mesures conservatoires, correctrices et compensatoires requises afin de maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable à leur maintien à long terme. Le champ d'application territorial de l'évaluation des incidences est géographiquement restreint puisqu'il s'applique aux seules zones sélectionnées, tout en couvrant au cas par cas une aire géographique variable dans la mesure où il s'agit d'évaluer les incidences directes et indirectes de programmes ou de projets localisés à l'intérieur, comme à l'extérieur de la zone si ceux-ci sont susceptibles de générer des incidences sur la conservation du site.
Le contenu de l'étude d'évaluation des incidences doit également répondre à un principe de proportionnalité, c'est-à-dire être en rapport avec l'importance et la nature des programmes et des projets et leurs incidences sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles le site a été désigné. Son contenu est par ailleurs restreint aux incidences prévisibles en l'état des connaissances. Rappelons que d'après la jurisprudence européenne, la procédure d'évaluation d'incidences s'applique maintenant pour tout projet susceptible d'avoir un impact significatif sur les sites Natura 2000 désignés en SIC, cas du site Rhône Aval.

[13] Les informations figurant dans le formulaire standard de données, constituent la base sur lesquelles les Etats membres fixent les objectifs de conservation des sites.

Examen des projets et des programmes touchant des sites Natura 2000



2.4. SYNTHESE DES TERRITOIRES A ENJEUX

Territoires à enjeux

Les enjeux principaux environnementaux sont localisés au niveau du virage de la commune, tranche Nord du territoire qui longe le Rhône. Les surfaces en bon état de conservation suite aux aménagements du fleuve sont représentées cerclées de verts ci-dessus. Il est important de conserver l'unité fonctionnelle de cet ensemble en évitant tout effet de coupure additionnel d'un côté, en renforçant les voies de liaison existantes de l'autre.
Si le boisement de type méditerranéen de la colline Saint-Maur et la fraction mature de la végétation hydrophile forment un ensemble quasi continu de valeur tant écologique que patrimoniale, est également à souligner le rôle des terres agricoles situées dans le retrait immédiat de la ceinture végétale du Rhône. Celles-ci jouent notamment un rôle de tampon contre l'urbanisation et les pollutions diffuses, un rôle de liaison entre les différents systèmes, et sont enfin une réserve de nourriture importante en milieu ouvert.
Les trois systèmes de cette frange Nord du territoire (colline Saint-Maur, ripisylve mature résiduelle et champ cultivés) ont un fonctionnement de concert. De ce fait, affecter l'état de conservation de l'un se répercutera sur l'ensemble.
Cerclées de rouge ci-dessus sont représentées les zones limitrophes concourants indirectement au bon fonctionnement de cet ensemble, et qui sont susceptibles à terme d'être menacées par l'urbanisation. Il conviendra donc, au moment de leurs éventuels aménagements, d'être particulièrement attentif aux différentes liaisons que celles-ci entretiennent avec l'ensemble naturel du virage de la commune (habitat, corridor écologique, ressource trophique, etc.)

Synthèse milieu biologique :

Si la DIREN LR estime que la commune de Montfaucon n'abrite aucune espèce floristique patrimoniale, il est possible de distinguer trois formations végétales sur la commune.

- **Des stades méditerranéens dégradés (garrigue et maquis) relativement bien développés sur les reliefs avec présence du pin d'Alep. Accompagnés d'une végétation sciaphyle sur les versants plus humides, ces formations sont résiduelles au niveau de la plaine (friches pâturées ou groupements de chênes verts isolés).**
- **La végétation des bords du Rhône, ripisylve, dont la bande active est continue mais de faible densité du fait des aménagements hydrauliques. La strate arborescente résiduelle joue quant à elle un rôle de corridor biologique et d'habitat pour la faune qui la colonise. Il s'agit d'un ensemble naturel anthropisé qui demeure en tant qu'espace naturel relictuel en bon état de conservation. et offre un attrait paysager certain.**
- **Les différentes cultures et friches appuyées par des linéaires de haies agricoles de grande importance pour l'activité de la faune. L'étude du territoire souligne l'importance du rôle de ces écotones pour les écosystèmes locaux, la nécessité de les conserver et de les développer.**

La faune méditerranéenne est riche en reptile. Les grands mammifères sont ici peu nombreux à l'exception des sangliers. Les cultures (verger, vignes, etc.) sont favorables aux oiseaux frugivores. De manière plus générale, les espaces ouverts de plaine accueillent de nombreux micro-mammifères et insectes. Les reliefs comme la colline Saint-Maur sont pour leur part source d'habitat pour l'avifaune nicheuse et rupestre, notamment le Hibou grand-duc, espèce rare protégée. La faune aquatique est quant à elle touchée par l'artificialisation des berges du Rhône.

Le territoire communal est principalement concerné par de petits systèmes naturels fragmentés. Ceux-ci sont relativement autonomes et spécialisés dans leurs fonctions écologiques pour ce qui est des reliefs (habitat et lutte contre l'érosion des sols), un peu plus diversifiés au niveau de la ripisylve résiduelle du Rhône (habitat, ressource trophique, corridor principalement). Dans ce contexte, il convient avant tout de maintenir les différentes liaisons qu'ils entretiennent entre eux. Les principaux enjeux environnementaux sont ainsi localisés au niveau du virage de la commune, tranche Nord du territoire qui longe le Rhône. Il est important de conserver l'unité fonctionnelle de cet ensemble en évitant tout effet de coupure additionnel, tout comme en renforçant les voies de liaison existantes, sources de continuité écologique et donc de diversité biologique.

Enfin, certaines des zones tampons limitrophes qui concourent indirectement au bon fonctionnement de l'ensemble naturel sont susceptibles d'être menacées à court terme par le développement de l'urbanisation. Il conviendra donc au moment de leurs éventuels aménagements d'être particulièrement attentif aux différentes liaisons que celles-ci entretiennent avec l'ensemble naturel du virage de la commune.

La commune de Montfaucon est concernée par la ZNIEFF de type I n°61730000 du Parc du Château de Montfaucon (24 ha) et par le Site d'Importance Communautaire Rhône aval.

2.5. AUTRES PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX SENSIBLES

2.5.1. Qualité de l'air

Faute de station de mesure, et afin d'estimer le niveau de pollution atmosphérique s'exerçant sur la commune, il est possible de considérer le site d'Orange comme assez représentatif. Pour l'ozone, les mesures qui y sont effectuées sont tout à fait semblables à celles enregistrées par les stations permanentes du Vaucluse d'Avignon et du Comtat Venaissin.
Les niveaux de pollution automobiles et industriels relevés en périphérie d'Orange sont modérés pour le dioxyde d'azote, très faibles pour le dioxyde de soufre. Ces bas niveaux sont dus aux faibles émissions de la zone, en particulier l'absence de rejets industriels soufrés, et à des conditions météorologiques estivales favorables à la dispersion des polluants.
De manière plus générale, le Vaucluse n'étant pas un département industriel, la pollution est importée par les brises du sud et le plus souvent dissipée par le mistral.
La qualité de l'air sur la commune, compte-tenu de la régulation climatique du fleuve, de son relief plan, des nombreux milieux ouverts et jours de mistral, celle-ci n'est donc pas un facteur générateur d'incidences sur les milieux naturels.

2.5.2. Qualité de l'eau et des sols

Du fait de l'importance des activités agricoles sur la zone, la principale menace sur la ressource en eau (fleuve, nappe alluviale et masse d'eau souterraine) provient de la dispersion et/ou de l'infiltration diffuse des produits phytosanitaires et autres intrants nécessaires à la production agricole.
Cependant, on notera sur la commune que l'agriculture extensive (prairie de fauche, friche pâturée) est assez bien représentée dans les zones où la nappe alluviale est susceptible d'affleurer en fonction du régime des précipitations.
Par ailleurs, compte-tenu de la topographie et de l'urbanisation de la commune, l'exutoire du contre-canal aménagé le long du Rhône afin de collecter les eaux de ruissellements pluviales, ceux-ci apparaissent comme étant peu concernés par d'éventuelles surconcentrations, même ponctuelles, des effluents urbains.
C'est ainsi dans les zones de culture intensive où la nappe est peu profonde, qu'il convient donc de veiller à la nature comme à la quantité des rejets en nitrates et pesticides principalement.
Il est à noter que la commune comporte deux ICPE[14] soumises à déclaration :
- unité de préparation de vins E.A.R.L. du Domaine de Montfaucon ;
- un chenil situé au lieu dit Les Tuilières.

Seul le chenil est situé dans une zone stratégique proche du Rhône, ouvrant sur les espaces agricoles depuis la ripisylve et partie Nord-Ouest du territoire. Compte-tenu de la faible surface concernée, cet ICPE n'est pas de nature à engendrer des effets notables sur l'environnement du secteur (pollution des eaux et effet de coupure notamment).

La qualité de l'air sur la commune, compte-tenu de la régulation climatique du fleuve, de son relief plan, des nombreux milieux ouverts et jours de mistral, n'est pas un facteur générateur d'incidences sur la santé de l'homme et des écosystèmes.
Du fait de la faible profondeur de la nappe phréatique, il convient de veiller à la nature comme à la quantité des différents rejets liquides ou solubles, et tout particulièrement au niveau des nitrates et des pesticides.
La commune comporte deux Installations Classées Pour l'Environnement soumises à déclaration :
- unité de préparation de vins E.A.R.L. du Domaine de Montfaucon ;
- un chenil situé au lieu dit Les Tuilières.

[14] Une installation classée pour la protection de l'environnement est une installation fixe dont l'exploitation présente des risques pour l'environnement.

2.6. NUISANCES ET RISQUES

Le risque est la confrontation d'un aléa et d'une zone géographique où existent des enjeux qui peuvent être humains, économiques ou environnementaux. L'aléa est la source du risque et la vulnérabilité, le système auquel l'aléa s'attaque. Il est important de caractériser la résistance (capacité à résister face à un événement non souhaité) et la résilience (capacité à récupérer un fonctionnement normal suite aux conséquences d'un événement non souhaité) du système.

2.6.1. Risques naturels

La prévention des risques constitue une composante majeure dans l'expression du projet de développement durable d'un territoire. Cette dimension est de nature à garantir un cadre de vie de qualité, une préservation du patrimoine naturel et doit conduire à penser le développement urbain dans une logique de gestion économe de l'espace et de maîtrise de l'urbanisation.

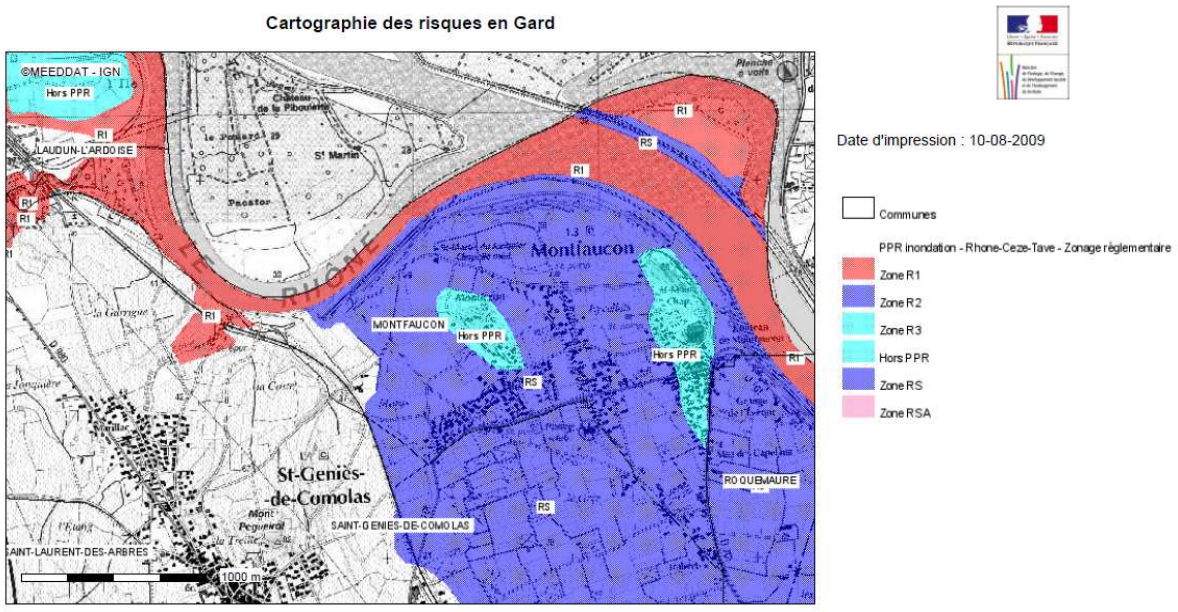
a) Risque d'inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

a. Risque d'inondation fluviale

Le Rhône se situe au Nord et à l'Est du territoire communal. La commune a été implantée dans le lit majeur du Rhône, sur ses terres alluviales. Les digues de la CNR, le long du cours principal du Rhône, protègent du risque d'inondation la commune pour un événement millénal en rive droite. Il convient cependant à veiller à leur bon entretien surtout qu'une partie d'entre elles est située dans le virage extérieur du Rhône, espace très exposé à la force d'écoulement. En effet, en cas de rupture accidentelle de ces digues, les zones Rs dites de sécurité fixées par le PPRI seraient localement ou totalement submergées.

Les zones inondables du territoire communal sont délimitées par le plan de prévention des risques naturels « Confluence Rhône-Cèze-Tave » approuvé par l'arrêté préfectoral du 10 mars 2000, qui détermine les dispositions réglementaires applicables.



Zones inondables, (source : http://cartorisque.prim.net)

Au regard, de la cartographie du PPRI, les territoires classés en zone R1 dite « de grand écoulement » soumis à un risque très élevé, correspondent à des zones à faible enjeux car non habitées et sans activité. Ces espaces sont susceptibles d'être submergés fréquemment, traversés par un fort courant ou recouverts par une hauteur d'eau importante. Dans ces espaces le caractère naturel dominant doit être conforté et compte tenu du risque, les implantations humaines par création de nouveaux logements isolés ou installation de nouvelles activités, agricoles ou autres, y sont interdites. Seuls les bâtiments indispensables au fonctionnement des structures agricoles peuvent être admis sous certaines conditions, ainsi que dans une certaine mesure et sous certaines conditions, l'extension des habitations et des activités.

En revanche, la zone RS, couvre la quasi-totalité de l'espace humanisé de la commune de Montfaucon. Les enjeux y sont beaucoup plus importants. Même si le risque de rupture accidentelle des digues est considéré comme faible, il est nécessaire de s'en prévenir. Ainsi, l'expansion urbaine est admise en zone RS si les projets comprennent un niveau refuge situé au dessus de la cote des plus hautes eaux du Rhône mentionné sur les documents graphiques du PPRI.

b. Le risque d'inondation pluviale

L'état de catastrophe naturelle a été reconnu à quatre reprises sur la commune dont trois fois pour « inondations » par arrêtés interministériels des 8 mars 1994, 19 septembre 2002 et 15 décembre 2008 pour les épisodes pluvieux du 7 au 15 janvier 1994, du 9 septembre 2002 et du 11 septembre 2008. Pour illustrer le caractère soudain et brutal des précipitations, on peut s'intéresser aux précipitations observées entre le 8 et le 9 septembre 2002. Elles sont de 322mm sur Orange (source : météo France) soit près de 46% des précipitations moyennes annuelles constatées entre 1961 et 1990 sur Orange (693 mm/an).

Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

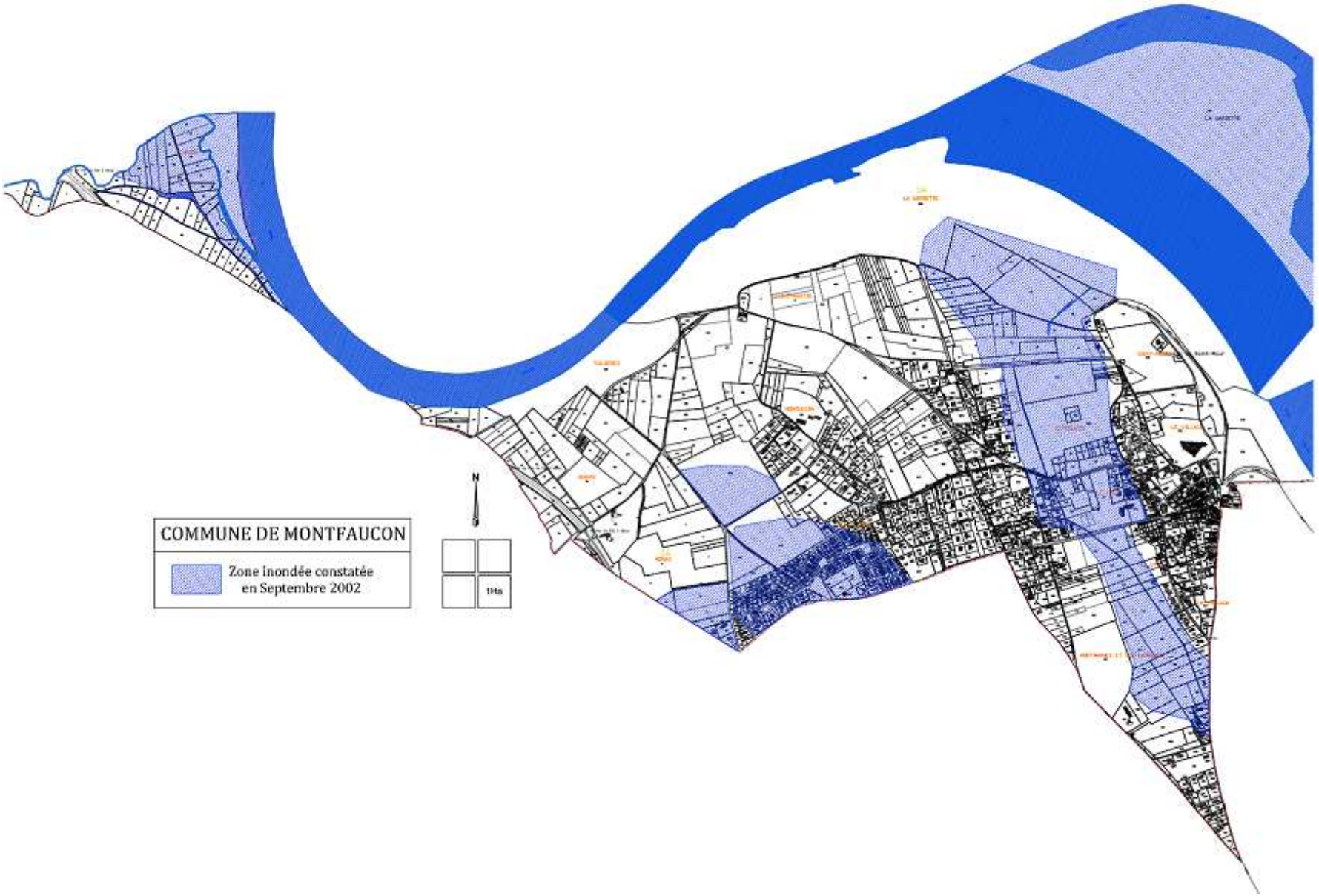
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Inondations et coulées de boue	07/01/1994	15/01/1994	08/03/1994	24/03/1994
Inondations et coulées de boue	08/09/2002	10/09/2002	19/09/2002	20/09/2002
Inondations et coulées de boue	11/09/2008	11/09/2008	05/12/2008	10/12/2008

Mise à jour : 22/01/2009

Source : Portail pour la prévention des risques majeurs Prim.net

La maîtrise des eaux pluviales constitue un enjeu fondamental pour la commune de Montfaucon, elle permet :

- d'assurer la protection des biens et des personnes contre les inondations par temps de pluie,
- de limiter les pollutions par débordement des réseaux.


COMMUNE DE MONTFAUCON
Zone inondée constatée en Septembre 2002
N
1Hts

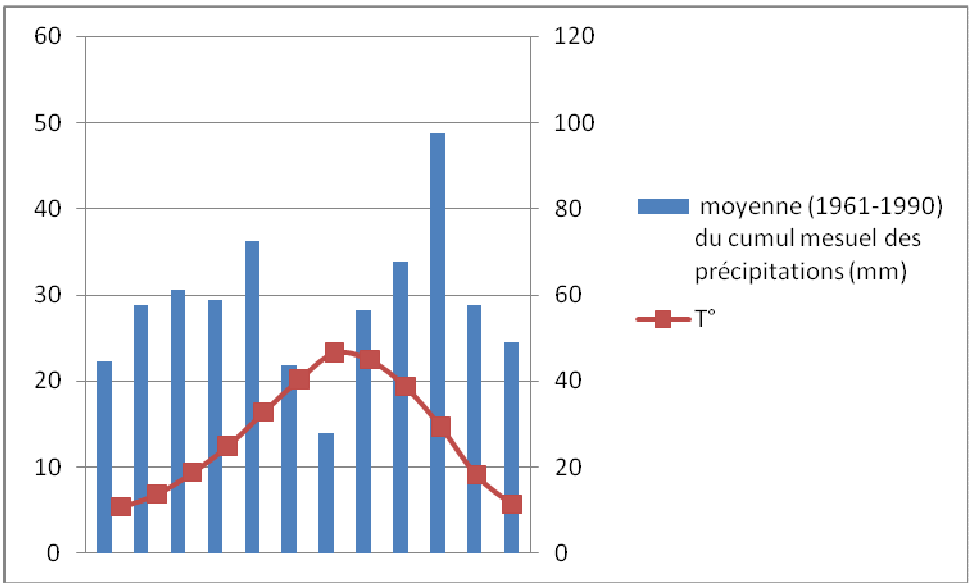


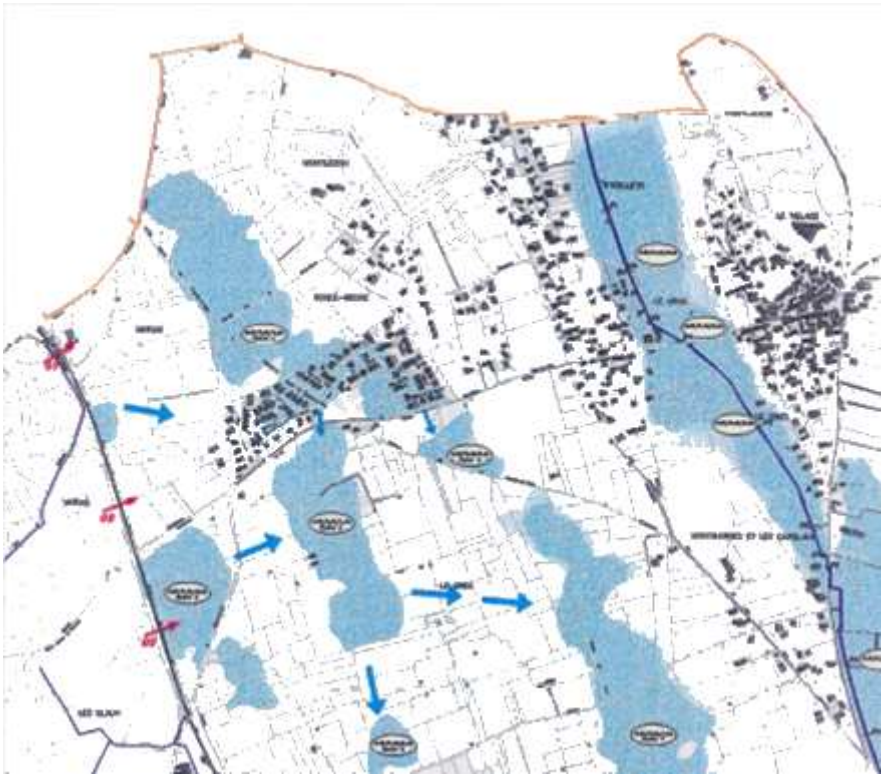
Diagramme ombrothermique de Gaussen, Orange

De façon générale, la commune est exposée à des précipitations importantes et brutales à l'automne, pouvant entraîner des inondations par ruissellement.

Le risque est le résultat de la conjonction d'un fait perturbateur et de la vulnérabilité du système qui le subit, il dépend, pour ce qui concerne les inondations par ruissellement :

- des quantités d'eau pluviale précipitées, dont le caractère exceptionnel s'apprécie par sa fréquence de dépassement ou par sa période de retour,
- des caractéristiques du bassin versant récepteur
- de la vulnérabilité plus ou moins grande de l'urbanisation

L'analyse de la topographie permet de révéler un axe d'écoulement, le ruisseau des Islons (1.4km). Il constitue l'exutoire de la plaine de Montfaucon – St Géniès-Roquemaure et draine un bassin versant d'une superficie totale de 9,7km². Le bassin versant est délimité au sud par la montagne de Saint Géniès, à l'ouest par le village de Saint Géniès de Comolas et le Mont Pegueirol, au Nord par le Rhône et à l'Est par la RD 976. Sa topographie peu contrastée devrait favoriser l'infiltration, mais la nature des épisodes pluvieux de très grande intensité, (quelques heures, voire quelques jours pour des précipitations de plusieurs centaine de mm), combinée à la nature de leur support, un petit bassin versant (moins d'une dizaine de km²) plat et dont l'insuffisance de cours d'eau empêche un drainage efficace, provoquent un ruissellement en nappe qui se forme sur les surfaces planes dans la direction de plus grande pente, imperméables (du fait de l'urbanisation) ou saturées en eau.



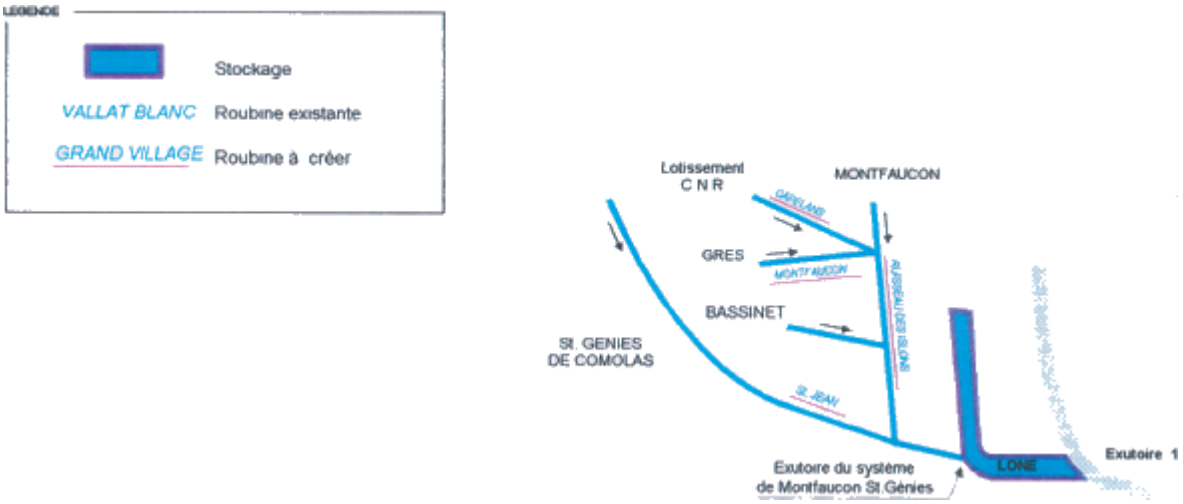
Cartographie des zones inondables (source : BRL, 1997)

Les communes en aval, en particulier Roquemaure, sont encore plus exposées au risque d'inondation pluviale. Les aménagements doivent être pensés à l'échelle du bassin versant et c'est pour cette raison qu'ils sont et doivent être menés en intercommunalité. Le contre canal du Rhône, qui joue le rôle d'exutoire à l'échelle du BV, pour des raisons techniques et de sécurité, ne peut accepter qu'un débit limité. Ce débit ne permet pas en cas d'événement de type décennal d'évacuer les eaux du bassin versant (étude BRL). Ainsi les aménagements réalisés sur Montfaucon doivent surtout mettre en avant l'infiltration et le stockage. L'étude BRL souligne même, la nécessité de répandre l'eau sur les terres agricoles en cas d'événement exceptionnel.

Les modifications importantes de l'occupation de l'espace aussi bien rural qu'urbain peuvent accentuer les effets des orages. En effet, le défrichement des garrigues, certains modes de culture (sillons désherbés dans le sens de la plus grande pente), le développement des constructions (lotissements) accroissent les débits de crue et limitent l'infiltration.

Ainsi l'étude BRL a cherché à trouver des solutions qui privilégient la rétention et permettent de différer les écoulements tout en garantissant un niveau de service tolérable, de telle sorte que les dommages ne se manifestent qu'à échéance décennale. Le bassin versant a été découpé en trois sous bassins, le territoire communal s'épanouissant dans le bassin versant Montfaucon/St Géniès. Il y a été proposé :

- de mettre en œuvre un réseau de collecte amont à Montfaucon : roubine des Capellans et roubine de Montfaucon qui ont été réalisées.
- de créer une roubine le long de la voie ferrée qui drainerait l'Est du système (roubine de St Jean) afin de minimiser le ruissellement qui inonde le lotissement CNR. Le foncier nécessaire à cet aménagement a été acquis lors du remembrement et le projet pourrait aboutir à l'horizon 2014
- De reprendre le ruisseau des Islons
- D'aménager la Lône de Roquemaure pour stocker les apports de Montfaucon/St Géniès avant de les restituer au contre canal afin d'éviter sa saturation et de permettre à la commune de Roquemaure et des autres communes en aval d'y évacuer leurs eaux pluviales.



Aménagements proposés (source : BRL Ingénierie, 1997)

«L'Atlas des zones inondables du Gard » publié en 1999 par la DDE du Gard, classe la commune en risques moyens du fait de l'absence de cours d'eau nécessaire pour un bassin de cette taille. La création de roubines et le stockage des eaux pluviales sur la Lône de Roquemaure envisagés par l'étude BRL, constitue des aménagements adéquats pour limiter le risque sur Montfaucon.

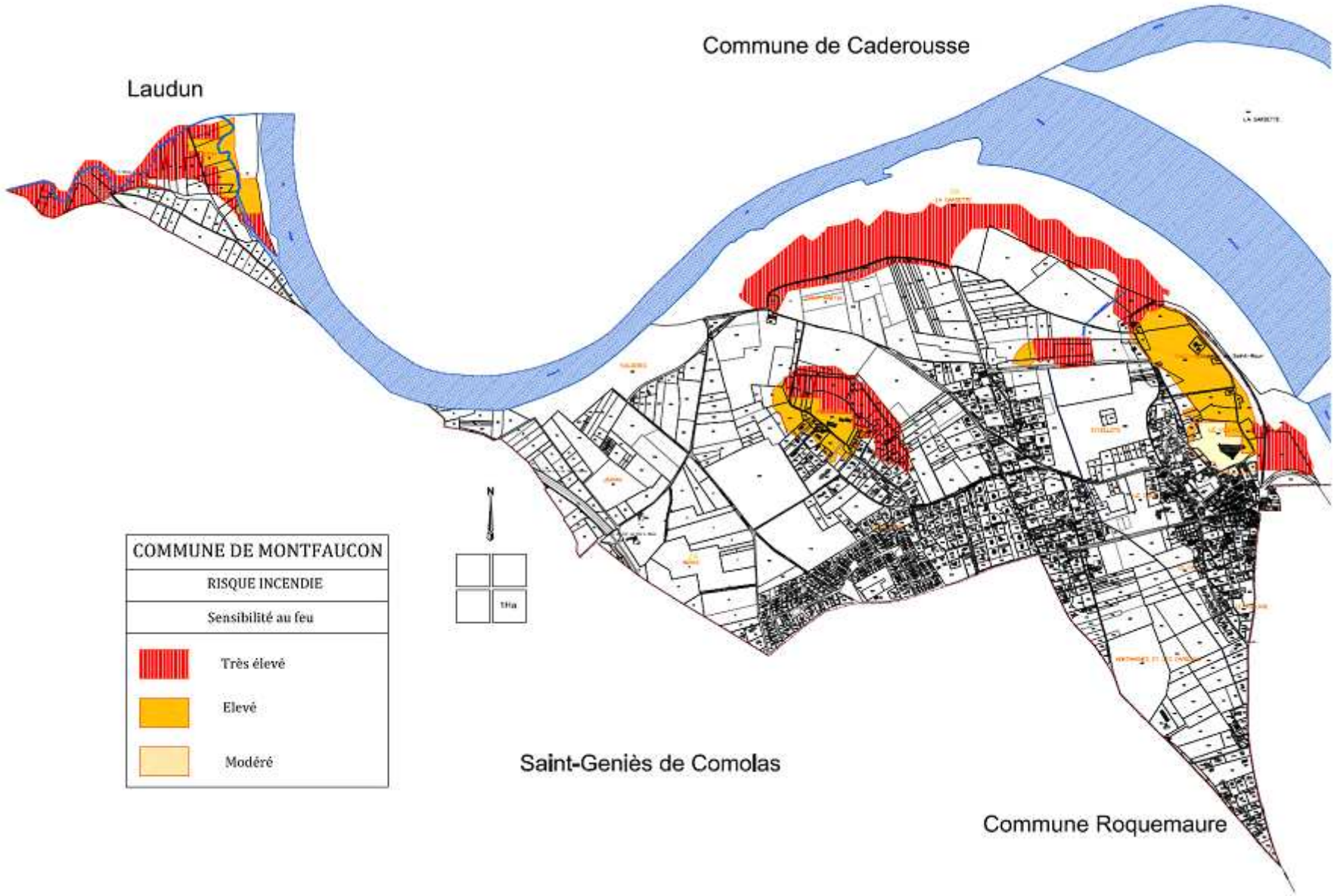
De plus, il conviendra :
- de veiller à ce que l'écoulement hydraulique de l'ensemble des ruisseaux, valats et fossés drainant le territoire communal soit maintenu en bon état par un entretien régulier (curage, faucardage..) qui incombe réglementairement aux propriétaires riverains,
- D'éviter toute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

Dans les zones d'urbanisation future, le règlement précisera que pour les eaux pluviales, les aménagements réalisés ne devront pars rejeter celles-ci directement vers la voirie et les fossés mais transiter vers des dispositifs de stockage ou/et infiltration dont le volume sera calculé sur la base de 100l/m² imperméabilisé avec le rejet dans le milieu naturel limité à 7l/S/ha selon la préconisation de la D.I.S.E. du Gard.

Le syndicat mixte du Gard Rhodanien a lancé une étude en2010 afin de définir un zonage du risque inondation, à l'échelle communale, étude qui lorsqu'elle sera terminée devra être intégrée au présent PLU.

b) Le risque de feux de forêts

Afin de sauvegarder les espaces boisés méditerranéens, il convient d'intensifier les efforts de prévention et de lutte contre l'incendie des massifs forestiers en proscrivant toute forme d'urbanisation diffuse en milieu boisé, qui, en augmentant la fréquence de l'aléa et les difficultés de protection des personnes et des biens, aggrave le risque.


Commune de Caderousse
Laudun
COMMUNE DE MONTFAUCON
RISQUE INCENDIE
Sensibilité au feu
Très élevé
Elevé
Modéré
N
1Km
Saint-Geniès de Comolas
Commune Roquemaure

Les feux de forêt représentent ainsi une menace (avec enjeu humain à définir sur la commune) en ce qu'ils concernent :

- la sécurité des personnes et des biens,
- la préservation du patrimoine forestier, écologique et paysager,
- la stabilité des sols dans la lutte contre l'érosion.

Compte tenu de la nature du territoire, celui-ci comporte des facteurs prédisposant (végétation), déclenchant (axes routiers) et aggravant (conditions météo, déprise agricole).
L'arrêté préfectoral du 11 Mai 2006 relatif à la prévention des feux de forêt précise:

- l'obligation de débroussaillement des habitations existantes au contact des zones boisées, le maire pouvant porter de 50 à 100 mètres cette obligation ;
- les conditions d'emploi du feu.

L'arrêté préfectoral du 27 avril 2010 relatif au débroussaillement règlementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de feu de forêt et à en limiter la propagation à l'emploi du feu et l'arrêté préfectoral et L'arrêté préfectoral du 27 avril 2010 relatif à l'emploi du feu viennent compléter ces obligations.

Dans les secteurs identifiés comme boisés l'autorisation de défrichement doit être obtenue préalablement à la délivrance des autorisations d'occupation des sols.
Les secteurs boisés ou de landes en friches devront être classés en zone naturelle. A la frontière, l'interface urbanisation/espaces naturels devra tenir compte dans l'aménagement de la mise en place de zones tampons « coupure de combustible ».
La commune assure la responsabilité de la lutte contre l'incendie. Les besoins en eau pour la lutte contre l'incendie sont proportionnés aux risques à défendre et définis par la circulaire interministérielle n°465 du 10 décembre 1951. Soit disposer, à proximité de tout risque moyen, au minimum de 120 m3 d'eau utilisables en deux heures.

Commune de: Monfaucon

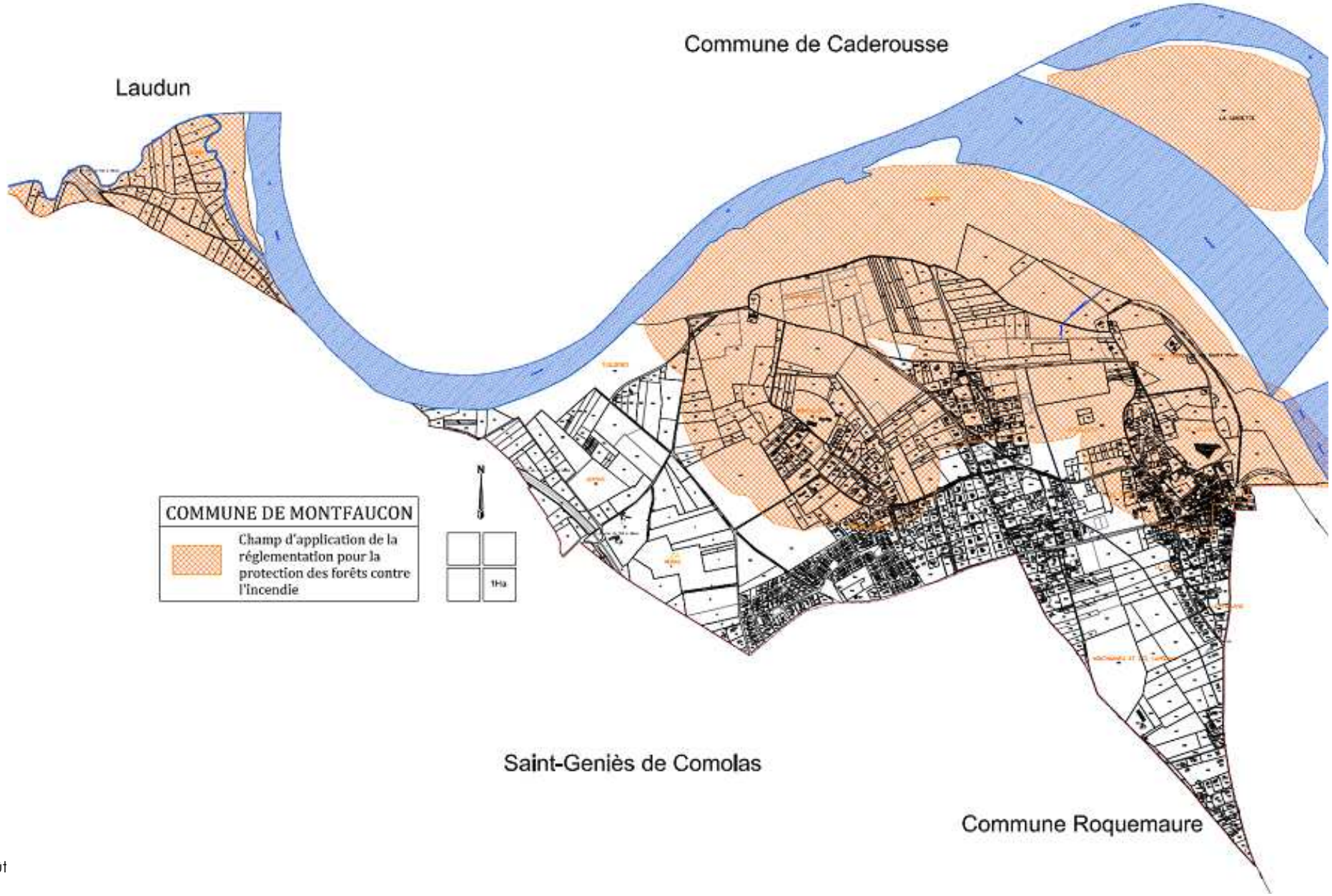
Vérification des points d'eau

Société fermière: COMMUNALE

Centre de Secours de Roquemaure

Téléphone: Mairie de Montfaucon 04 66 50 06 46

Date de la vérification	numéro d'hydrant	PI ou BI	Débit M3/H	Pres. bar	TYPE NORME	Marque	Emplacement	Observations
oct 2008	1	**BI**	68		100/U	PAM	Rue des écoles angle CD 101	devant la mairie
oct 2008	2	**PI**	57		100/U	PAM	Rue des écoles à coté du 26	
	3						station de relevage réseau chemin de Peillet	SUPPRIME
oct 2008	4	**PI**	NM		65/U	BAYARD	Rue des 2 Communes	à coté du n° 41
oct 2008	5	**PI**	NM		65/U	PETAVIT	Chemin du Roc de Peillet	à la station de relevage
oct 2008	6	**BI**	72		100/U	PAM	Place du huit mai	
oct 2008	7	**BI**	68		~~100~~/150	PAM	Rue du Château	angle rue du cimetière / cave
oct 2008	8	**PI**	81		100/UR	BAYARD	Chemin du cimetière	
oct 2008	9	**PI**	NM		65/U	PETAVIT	11 chemin des Eycellets	
	10	BI			100/U	PAM	Ch Tuillerie angle rue du Cros	INEXISTANT
oct 2008	11	**PI**	68		100/U	BAYARD	25 Chemin de la Tuillerie	
oct 2008	12	**BI**	60		100/U	PAM	14 Rue du Cros	
oct 2008	13	**BI**	60		100/U	PAM	CD 101	à l'angle du chem. de Montmarnès
oct 2008	14	**BI**	NM		100/U	PAM	CD 101	Fuite sur base poteau
oct 2008	15	**PI**	51		100/U	BAYARD	Rue de Sorgue	angle rue de la Durance
oct 2008	16	**PI**	57		100/U	BAYARD	rue de la Cèze	angle rue du Rhône
oct 2008	17	**PI**	55		100/U	BAYARD	87 Rue de la Tave	à coté du 87
oct 2008	18	**PI**	60		100/U	BAYARD	Rue du Gard	à coté du 30
oct 2008	19	**PI**	60		100/U	BAYARD	Rue du Gard angle rue du Rhône	
oct 2008	20	**PI**	57		100/U	BAYARD	CD 101	à coté stade municipal
oct 2008	21	**PI**	57		100/U	BAYARD	22 Chemin de Montlèzon	
oct 2008	22	**PI**	40		100/UR	BAYARD	Chemin de Montlézon	en haut Groupe scolaire
oct 2008	23	**PI**	72		100/U	GHM	CD 101 Salle des fêtes	


Commune de Caderousse
Laudun
COMMUNE DE MONTFAUCON
Champ d'application de la réglementation pour la protection des forêts contre l'incendie
N
1Ha
Saint-Geniès de Comolas
Commune Roquemaure

c) Risque lié au radon

La commune est concernée par la présence d'un risque lié au radon au niveau 3 et 4. L'arrêté préfectoral du 22 juillet 2004 relatif aux modalités de gestion du risque lié au radon dans les lieux publics est annexée au présent règlement.

d) Risque lié aux séismes

Le décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique classe le canton de Villeneuve-lez-Avignon en zone de sismicité très faible. De ce fait l'information préventive doit être effectuée en application de l'article 8 du décret susvisé.

e) Retrait-gonflement des argiles

La commune est concernée sur la totalité de son territoire par le phénomène de retrait-gonflement des argiles ; elle est faiblement à moyennement exposée (B2).
Des dispositions constructives et de gestion sont à intégrer afin d'assurer la sécurité d'un bien nouveau ou l'intégrité d'un bien existant. Celles-ci sont annexées au présent document.

f) Risque sismique

La commune est classée en zone sismique modéré, de niveau 3 (sur un total de 5 niveaux).
Des dispositions constructives et de gestion sont à intégrer afin d'assurer la sécurité d'un bien nouveau ou l'intégrité d'un bien existant. Celles-ci sont annexées au présent document.

2.6.2. Risques Technologiques

a) Risque nucléaire

Le territoire communal, localisé à proximité de deux centrales nucléaires sur les sites de Tricastin et de Marcoule est concerné par le risque nucléaire. Un événement accidentel peut potentiellement générer des risques d'irradiation ou de contamination, du personnel des centrales, des populations avoisinantes, des biens et de l'environnement. Le risque nucléaire majeur est la fusion du cœur du réacteur d'une centrale nucléaire. La population, doit être informée des risques encourus, du signal d'alerte et des consignes de sécurité, afin de pouvoir réagir en cas de crise.

b) Risque transport de matières dangereuses

La commune est soumise au risque de T.M.D. consécutif à un accident se produisant lors du transport soit par unité mobile soit par lien fixe de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves voire irrémédiables pour la population, les biens et l'environnement.

c) Sécurité routière

Dans le cadre d'une étude réalisée à partir des données sur l'accidentologie dans le département durant la période 1988/2002 la commune de Montfaucon n'apparait pas concernée par un taux d'accident significatif. Cependant, la perception de la RD101 des automobilistes comme route de campagne et non comme voie urbaine du fait de l'absence d'urbanisation sur une portion de celle-ci (côté St Géniès), n'incite pas les conducteurs à ralentir et est génératrice de danger pour les habitants de la commune.

2.6.3. Nuisances

a) Installations classées pour la protection de l'environnement

Une installation classée pour la protection de l'environnement est une installation fixe dont l'exploitation présente des risques pour l'environnement. Deux installations de ce type sont soumises à déclaration :

- une unité de préparation de vins « E.A.R.L. Du Domaine de Montfaucon »
- un chenil situé au lieu dit « Les Tuilières »

Il est souhaitable que des zones constructibles ne soient pas prévues à proximité de ces installations en raison des risques de nuisances sonores ou olfactives.

b) Bruit aux abords des infrastructures de transports terrestres.

La commune est concernée par la voie ferrée « Ligne 800 000 » classée en catégorie 1 en fonction des nuisances sonores de références.

Niveau sonore de référence L_{Aeq}(6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence L_{Aeq}(22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	Catégorie 1 - la plus bruyante	300 m

Une bande de 300 m de part et d'autres de l'infrastructure détermine les secteurs affectés par le bruit et y impose un isolement acoustique minimal pour les nouvelles constructions afin d'assurer la protection et le confort des occupants ou usagers.

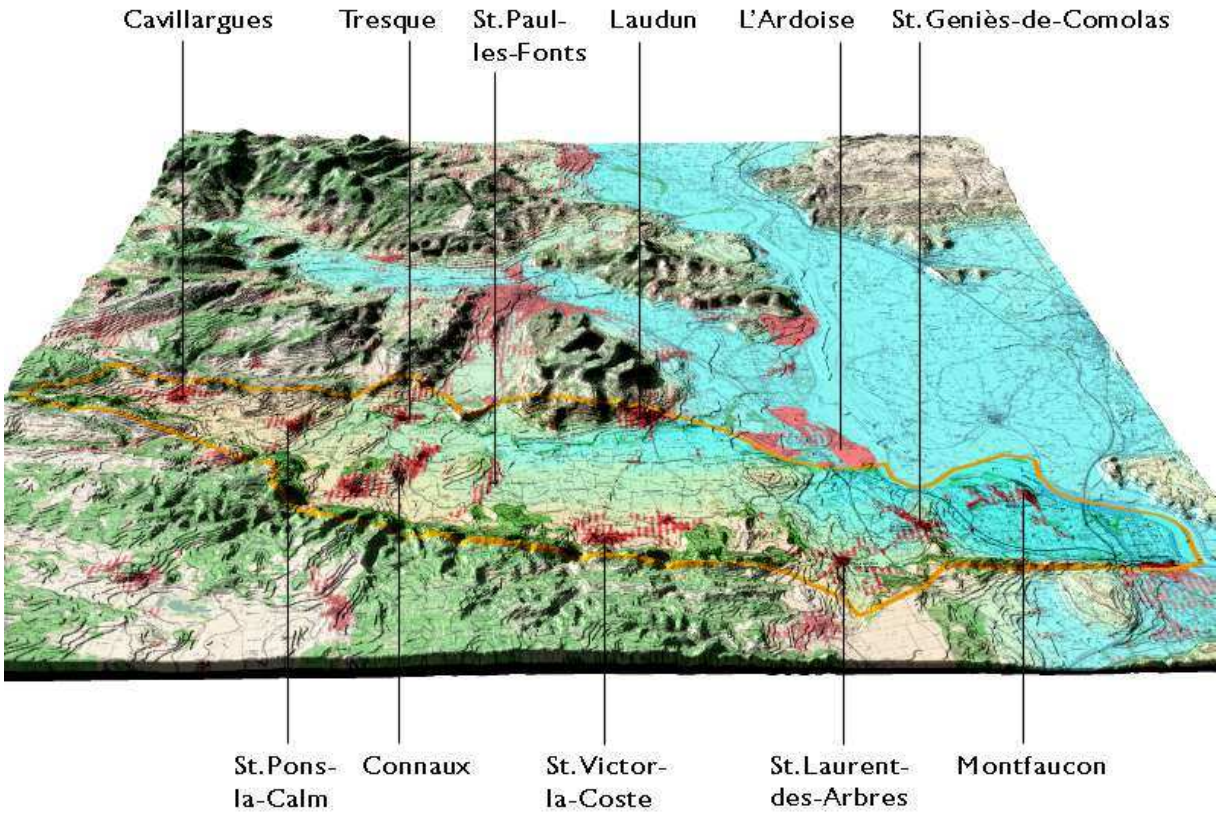
L'espace urbanisé est soumis au risque d'inondation pluviale. L'état de catastrophe naturelle de type « inondations et coulées de boues » a été reconnu à trois reprises sur la commune (1994, 2002 et 2008). La maîtrise des eaux pluviales constitue un enjeu fondamental pour la commune de Montfaucon.

Afin de palier le risque d'inondation fluviale, des digues et divers équipements ont été construits par la C.N.R. Il est nécessaire de veiller à leur bon entretien et fonctionnement, l'espace urbanisé se situant en zone RS (risque sécurité).

La commune est par ailleurs exposée aux risques d'incendies, aux séismes (zone de sismicité très faible mais non négligeable) et au risque nucléaire.
Au niveau des nuisances, il existe sur la commune deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Il est souhaitable que des zones constructibles ne soient pas prévues à proximité de ces installations en raison des risques de nuisances sonores ou olfactives.
La commune est traversée par la voie ferrée « Ligne 800 000 » classée en catégorie 1 en fonction des nuisances sonores de références. Afin de limiter les nuisances sonores qu'elle entraîne, une bande de 300 m de part et d'autres de l'infrastructure détermine les secteurs affectés par le bruit et y impose un isolement acoustique minimal pour les nouvelles constructions.

2.7. CONTEXTE PAYSAGER

Au titre de l'atlas paysager du Languedoc-Roussillon la commune appartient à l'unité paysagère de la vallée de la Tave. Il s'agit d'une vallée agricole dessinée par la vigne et les fruitiers. Elle abrite des villages le plus souvent accrochés aux pentes, et dont le patrimoine architectural forme des signaux forts dans le paysage.
Cette unité s'étend des environs de Cavillargues à l'amont, jusqu'au Rhône vers Montfaucon et le site de l'Ardoise. La vallée de la Tave forme ainsi un long couloir incliné vers l'Est, de près de 25 kilomètres de longueur pour 4 à 6 kilomètres de large. Elle est bordée au Nord par les reliefs qui la séparent de Bagnols-sur-Cèze : massif de Sabran et plateau de Lacau. Au Sud, la côte de Saint-Victor-la-Coste, prolongée à l'aval par la montagne de Saint-Géniès, forme une limite nette qui la sépare du massif des garrigues d'Uzès et de la plaine de Roquemaure.

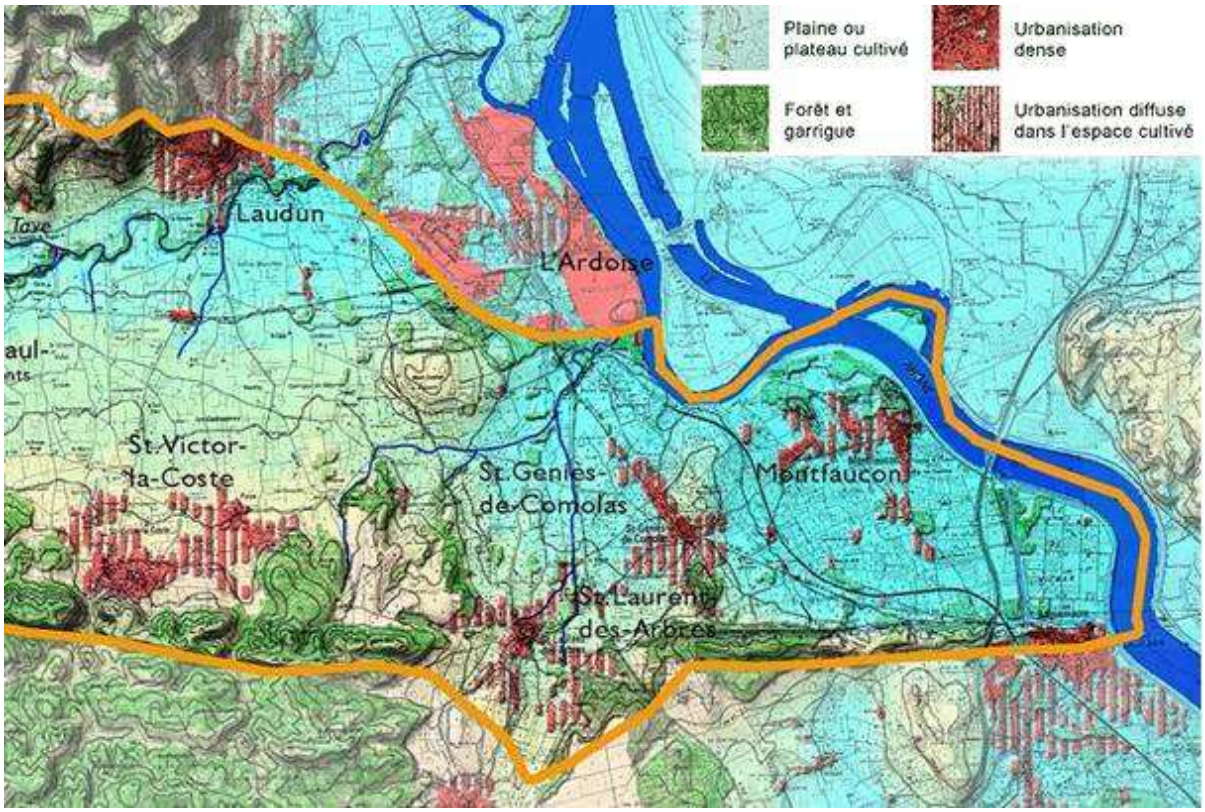


Unité paysagère de la vallée de la Tave

Au cœur du couloir de la vallée, Montfaucon appartient à cette catégorie de villages accrochés à des ressauts qui délimitent souvent des paliers entre terrasses successives. Postés sur leurs hauteurs, ceux-ci bénéficient généralement de belles ouvertures vers l'Est, la vallée du Rhône et, à l'horizon, l'imposante silhouette du mont Ventoux.

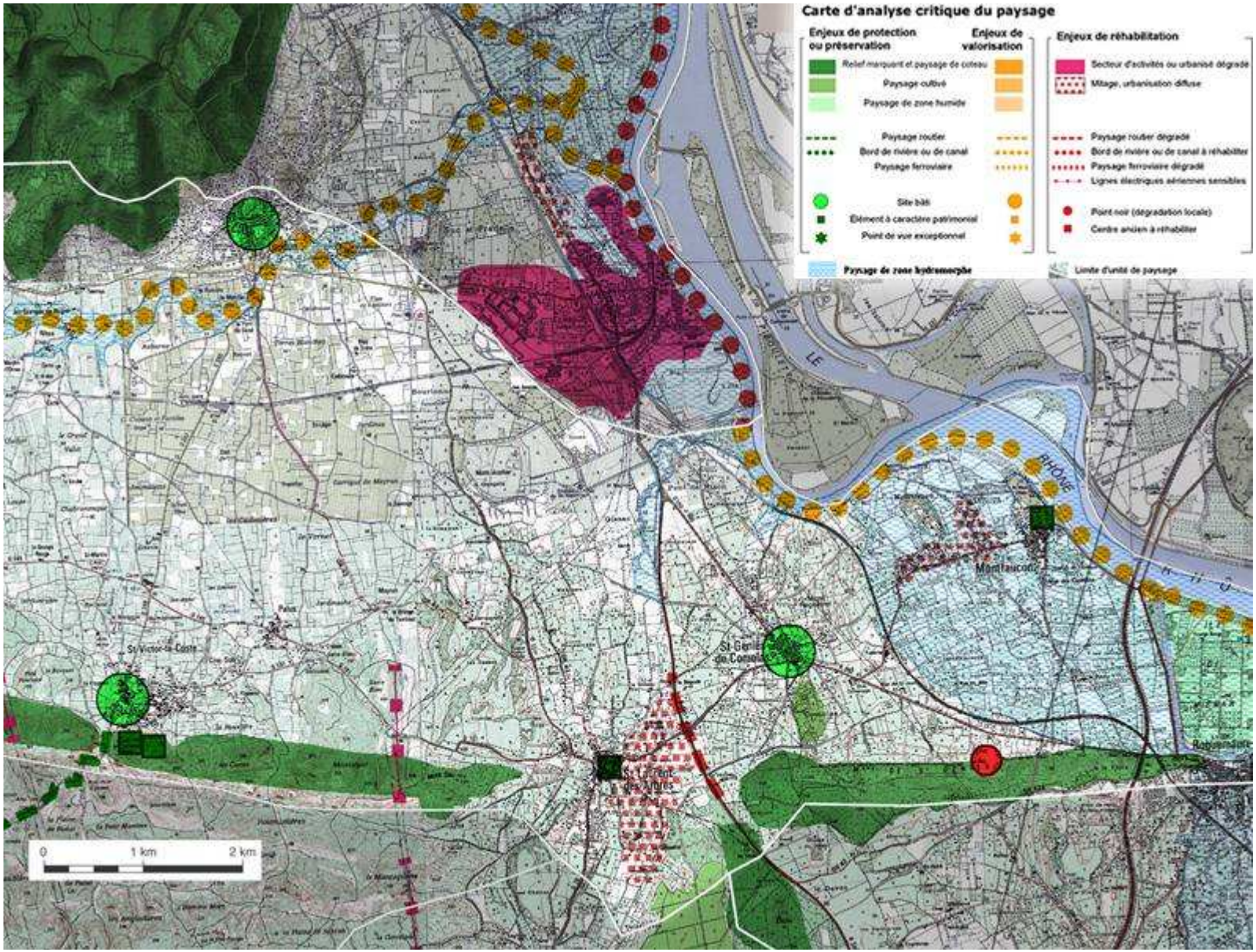
2.7.1. Paysage naturel de la commune

Concernant les espaces naturels de la commune, il ressort de l'analyse environnementale la nécessité de protéger les reliefs boisés comme les espaces agricoles limitrophes des bords du Rhône, ces-derniers servant de conducteur vers la fraction mature résiduelle de la ripisylve du Rhône.
Compte-tenu des faibles surfaces concernées, l'évaluation des enjeux paysagers de la commune mêle intimement valeur esthétique et écologique des différents sites naturels.



Occupation des sols, vallée de la Tave, secteur de Montfaucon, mitage des espaces agricoles de plaine

L'Atlas paysager du Languedoc-Roussillon relève divers enjeux paysagers sur Montfaucon. Pour ce qui est des reliefs boisés, il convient de protéger les pentes et lignes de crêtes offrant des covisibilités aux abords du village, cas du relief de Montlezon et de la colline Saint-Maur.
Concernant les espaces agricoles de plaine, il convient de se prémunir contre une urbanisation linéaire ou diffuse, cela notamment à proximité du Rhône dans le secteur Saint-Geniès de Comolas - Montfaucon.
Enfin, au sujet des bords du Rhône, il convient de reconstituer et/ou de conforter une première ceinture de ripisylve dense et continue, comme de valoriser le paysage hydrophile à travers un accueil du public adapté.


Carte d'analyse critique du paysage
Enjeux de protection ou préservation
Enjeux de valorisation
Relief marquant et paysage de coteau
Paysage cultivé
Paysage de zone humide
Paysage routier
Bord de rivière ou de canal
Paysage ferroviaire
Site bâti
Élément à caractère patrimonial
Point de vue exceptionnel
Paysage de zone hydrosaropbe
Enjeux de réhabilitation
Secteur d'activités ou urbanisé dégradé
Mitage, urbanisation diffuse
Paysage routier dégradé
Bord de rivière ou de canal à réhabiliter
Paysage ferroviaire dégradé
Lignes électriques aériennes sensibles
Point noir (dégradation locale)
Centre ancien à réhabiliter
Limite d'unité de paysage
LE RHÔNE
Montfaucon
St Victor-la-Coste
St Gervais
0
1 km
2 km

L'enjeu majeur de préservation des paysages demeure sur la commune la protection des vues vers et depuis la colline Saint-Maur qui accueille le château de Montfaucon. Depuis le promontoire, les vues sur le Rhône ne sont pas menacées du fait de la proximité immédiate du cours d'eau. Seule la ligne TGV méditerranée constitue vers l'Est un point de fixation visuel dans ce paysage hydromorphe ouvert et non urbanisé.

Vue du Rhône depuis le promontoire du château (NE))

Vue du Rhône depuis le promontoire du château(N)

Pont ligne TGV SNCF (E)

Vue du château depuis le Rhône(SE)

A contrario le cône de vue depuis le relief Saint-Maur est assez largement banalisé à l'Ouest du fait du développement de l'urbanisation dans l'espace agricole de plaine.

Urbanisation diffuse des espaces de plaines ouverts (O)

Axe de vue depuis les urbanisations récentes de (E)

L'urbanisation des terres agricoles limitrophes du Rhône, comme de celles occupant le pied du versant Ouest de la colline Saint-Maur est à proscrire tant d'un point de vue paysager qu'écologique. Vers le Sud-Est, le cône de vue depuis le relief Saint-Maur, du fait du boisement dense et de la pente, celui-ci n'offre pas de covisibilité particulière avec le cœur de village et ses développements.
La pointe sud du territoire, agricole, offre une covisibilité importante avec le château, qu'il faudra veillez à préserver.

Vue sur le château depuis les terres agricoles des bords du Rhône (axe SE)

Terre viticole tampon à l'urbanisation au pied du versant Ouest de la colline Saint-Maur (axe SE)

Le principal enjeu de valorisation paysagère sur la commune concerne quant à lui la première ceinture de la ripisylve du Rhône abattue puis partiellement replantée à la suite de l'aménagement des digues du Rhône.

Ensemble paysager des bords du Rhône

Structure générale et voie d'accès

Au premier plan, une pelouse sèche occupe le terre-plein situé à l'arrière des digues. Celle-ci propose une ambiance peu conforme à celle d'un bord de cours d'eau, mais participe par contraste à renforcer l'impression de végétalisation des berges. Si la structure végétale de type arbustive-arborée, bien que peu profonde, est relativement continue sur l'ensemble du linéaire, quelques discontinuités apparaissent ici et là. On notera néanmoins la densification de la structure à mesure que l'on s'oriente vers l'Ouest du territoire. Les quelques hautes tiges du site conservées à l'occasion des aménagements du Rhône doivent être maintenues en l'état.

La zone agricole comporte un ensemble architectural intéressant qu'il serait important de pouvoir conserver. Celui-ci se trouve au nord de la zone agricole à proximité de la chapelle Saint Martin.
Il s'agit d'une ancienne ferme, aujourd'hui inhabitée et assez dégradée.
L'intérêt principal de la construction ne réside pas dans sa qualité architecturale mais plutôt dans sa typologie, elle demeure le vestige d'un passé agricole important sur la commune.
Il s'agit d'une bâtisse longue, d'un seul tenant avec une toiture à double pente en tuile.
Les murs sont en pierres de pays, enduits. Elle est entourée d'un mur de cloture en pierre enduit également, à conserver.
Les proportions bien qu'un peu massives sont harmonieuses.
Quelques éléments architecturaux restent à l'intérieur (cheminée, pile etc…) qu'il faudra conserver lors d'une éventuelle restauration.
Le changement de destination et la restauration dans les volumes existants est permis, il faudra veiller à ce que le caractère de la bâtisse soit conservé : matériaux, ouvertures, couleurs.

Parcelle 158

2.7.2. Paysage urbain

A travers son développement, la première poche urbaine recherchait la proximité du fleuve pour le transport, le promontoire de la colline Saint-Maur afin de surveillance comme de défense, les versants les mieux exposés afin de se prémunir des aléas climatique (vent, température, inondation).
Le cœur historique du village est ainsi lové contre le versant Sud de la colline Saint-Maur qui accueille le Château de Montfaucon.
La forme et les fonctions du bourg s'animent essentiellement autour du triangle formé par le relief, la traversée structurante de la D101 et son croisement d'avec la D701.
La structure est dense, le front urbain bâti homogène le long de la D101, et les espaces publics (place, parking) principalement limités aux environs immédiats de l'Eglise.

Eglise en bordure de la D101

Zone des commerces en bordure de la D101

D101 structurant le cœur de village en direction du secteur d'habitat de le Cros

D101 traversant le cœur de village en direction du Rhône vers le pied du château et les commerces

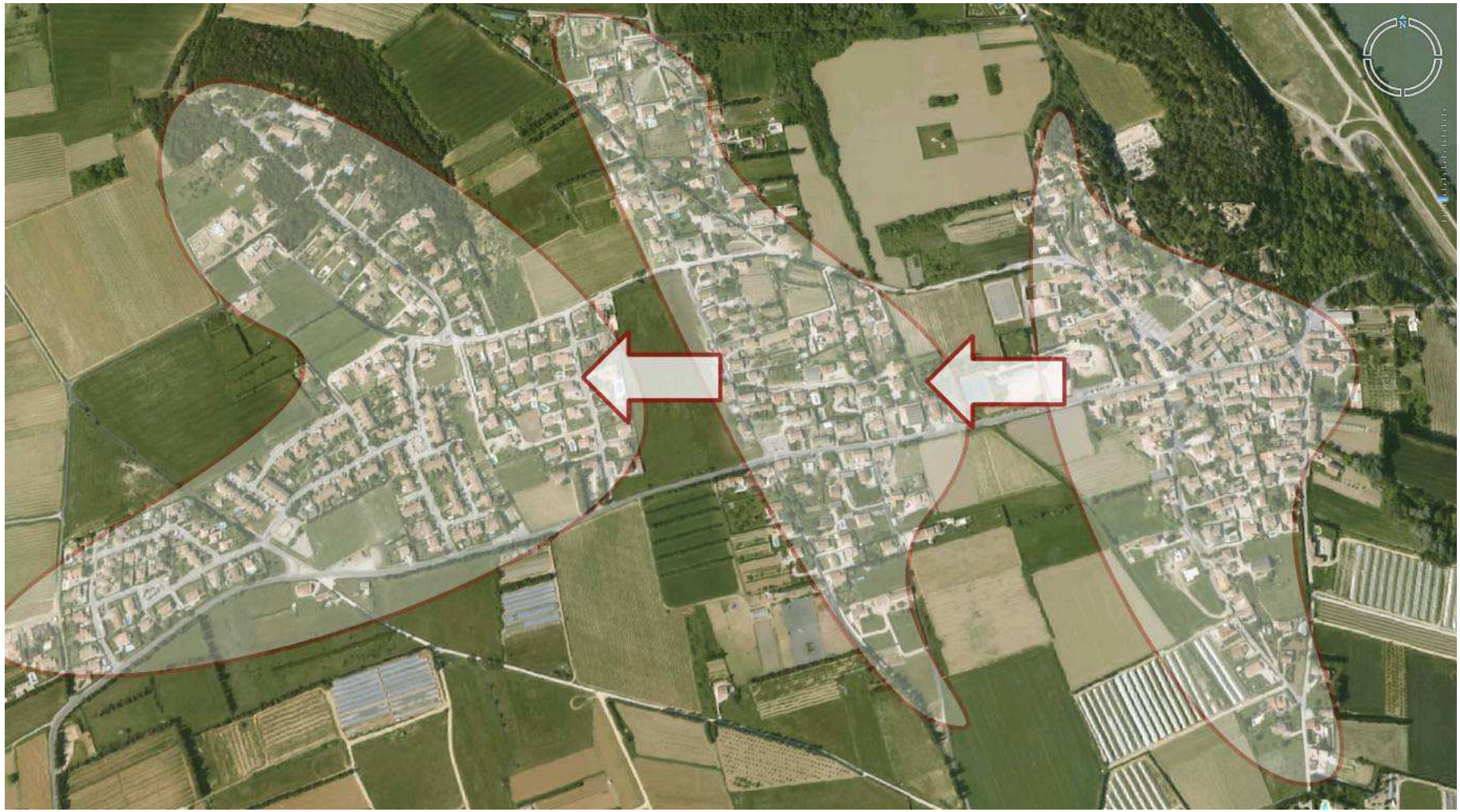
Percée sur la D101, D701en direction de Roquemaure

Structure des percées sur la D101, ensemble bâti et système de cour végétalisée.

Pied de pente du chemin du Château depuis la D101

Par certains aspects le cœur village offre une perspective de village de rue, l'essentiel des fonctions de service et de commerce étant regroupées le long de la D101 dans les contrebas immédiat du Château de Montfaucon.
Ici, l'usage de la tuile, la nature de la pierre, la coloration des enduits et les hautes tiges plantées (micocoulier, platane) offrent une ambiance générale de type village provençal.

En retrait immédiat du front urbain dense qui se développe le long de la traversée de la D101, se devine au travers des percées de la voie une urbanisation plus hétérogène et dispersée, accompagnée le plus souvent d'espaces privatifs plus ou moins végétalisés.
L'ensemble forme un système assez complexe de cours, d'impasses et de ruelles. L'espace urbain est ici peu structuré, la lecture du bâti parfois altérée par le mélange des volumes et des hauteurs, des différents éléments de construction et d'ornement (enduits, taule, végétalisation composite, etc.)
Les voies de desserte de type ruelle sont de très faible gabarit et/ou débouchent sur des impasses latérales. Le stationnement est relativement anarchique compte-tenu de ces conditions.



Poches urbains successive depuis le Rhône

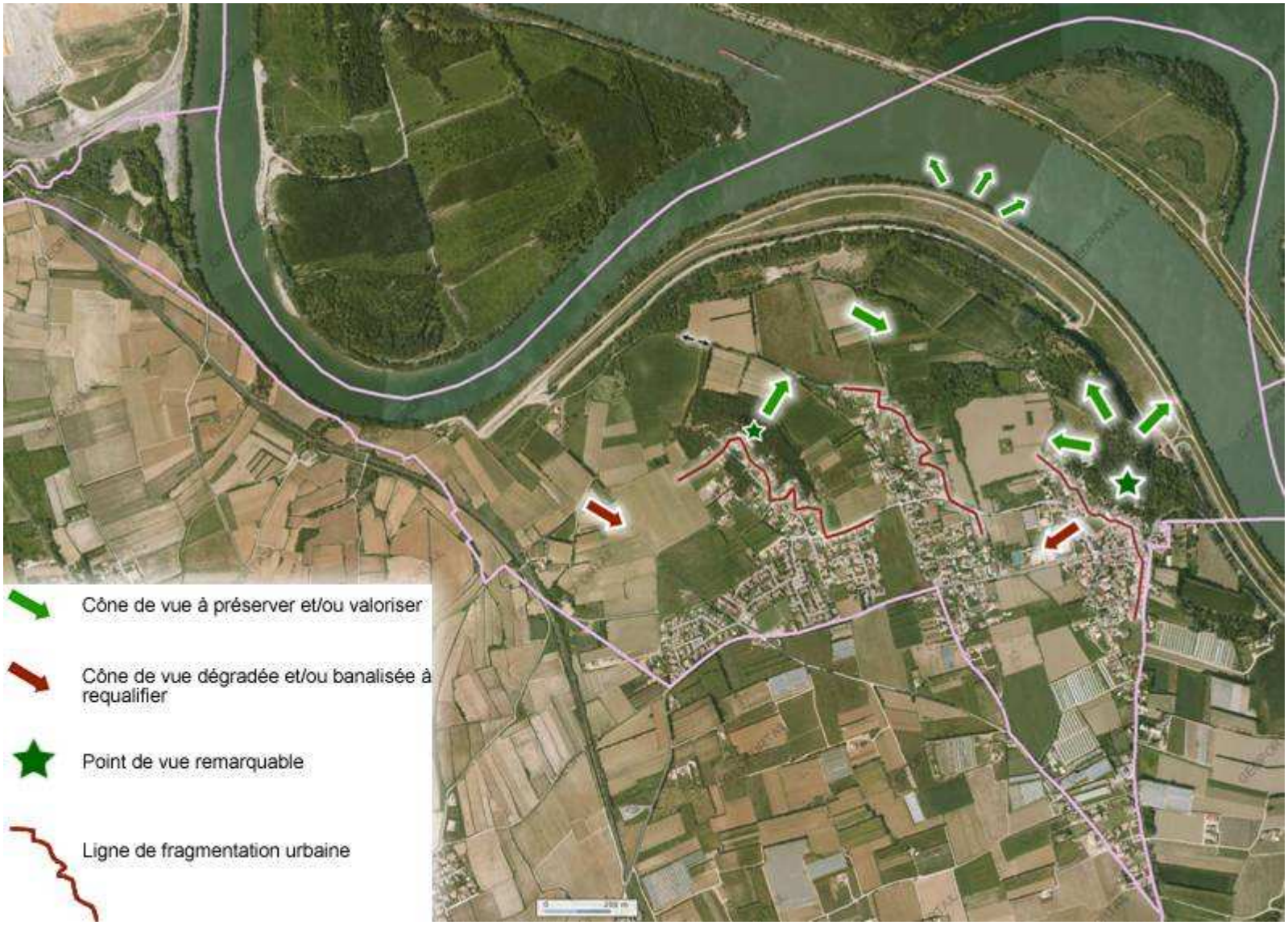
L'urbanisation récente se développe sous la forme de lotissements pavillonnaires à la structure classique, ou d'habitat dispersé dans les espaces agricoles. De fait la structure générale de la commune laisse apparaître trois poches urbaines distinctes se succédant depuis le Rhône, seulement reliées à ce jour par l'axe viaire de la D101.
Il s'agit successivement du cœur de village historique avec un bâti dense et homogène le long des axes viaires, d'un développement pavillonnaire occupant l'espace de la plaine agricole centrale, et enfin d'un espace pavillonnaire occupant le secteur de Montlezon et les pentes Sud du relief.

L'urbanisation des espaces agricoles et des pentes génère des effets de coupure qui banalisent les paysages, fragmentent et étouffent les vues. Ceux-ci sont d'autant plus renforcés que des éléments de construction comme les murs séparatifs et autres clôtures ne bénéficient pas toujours d'une intégration paysagère adéquate. Sur la commune on peut ainsi observer certaines contrariétés visuelles relatives à des manques de finition, des hauteurs surévaluées, la présence d'élément plastique, etc.

2.7.3. Synthèse paysagère

La poursuite du mitage des espaces de la plaine agricole (ci-dessus) et l'urbanisation du pied du versant Sud du relief de Montlezon (ci-contre), constituent les principaux risques de dégradation affectant le paysage rural de la commune.
Compte-tenu de l'état actuel de l'urbanisation, des protections existantes sur la colline Saint-Maur (classement naturel et patrimonial du site), et du facteur inondation, l'enjeu paysager majeur concerne les espaces agricoles attenants à la seconde ceinture végétale des bords du Rhône.
Du fait de la localisation et de la dimension des espaces naturels de la commune, les objectifs de préservations paysagères (continuité visuelle) rejoignent ici les objectifs de protection de l'environnement (continuité écologique).
La cartographie de la page suivante rapporte les différents axes et cônes de vue à préserver, ceux-ci concernent ainsi la partie Nord du territoire et les paysages agricoles et/ou hydrophiles qui y sont associés.

Concernant l'environnement urbain, et lorsque cela est possible, il convient de favoriser sa densification afin d'économie des espaces, comme de mieux connecter entre elles les trois poches urbaines existantes afin de structurer une enveloppe globale au village et d'en faciliter la lecture. Ici, les jonctions devront s'établir de préférence à proximité et/ou dans l'immédiate continuité de l'axe viaire structurant qu'est la D101 afin de ne pas nuire aux espaces agricoles de valeur agro-économique, esthétique et écologique.


Cône de vue à préserver et/ou valoriser
Cône de vue dégradée et/ou banalisée à requalifier
Point de vue remarquable
Ligne de fragmentation urbaine

Synthèse Contexte paysager :
Au titre de l'atlas paysager du Languedoc-Roussillon la commune appartient à l'unité paysagère de la vallée de la Tave. Il s'agit d'une vallée agricole dessinée par la vigne et les fruitiers. Elle abrite des villages le plus souvent accrochés aux pentes, et dont le patrimoine architectural forme des signaux forts dans le paysage. Il convient de préserver les paysages naturels et urbains remarquables (reliefs boisés, ripisylve, vues sur le Château…)
La poursuite du mitage des espaces de la plaine agricole et l'urbanisation du pied du versant Sud du relief de Montlezon constituent les principaux risques de dégradation du paysage rural de la commune. L'enjeu paysager majeur concerne les espaces agricoles attenants à la seconde ceinture végétale des bords du Rhône.
Les objectifs de préservations paysagères (continuité visuelle) rejoignent ici les objectifs de protection de l'environnement (continuité écologique). Il convient donc de favoriser la densification de l'espace urbain dans la mesure du possible et de le délimiter notamment en constituant une enveloppe globale au village autour de la D101.

2.8. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic permet de dégager les caractéristiques principales de Montfaucon.

- Village agricole implanté sur les terres alluviales du Rhône devenu village résidentiel de l'agglomération d'Avignon (à 20km), Montfaucon compte, en 2006, 1295 habitants pour 424 ha.

- L'espace urbanisé s'est étendu le long d'un axe Est ouest (la D101) qui constitue la colonne vertébrale du village.

- La plus grande partie du territoire est sans relief et située à une altitude moyenne de 30m. Seuls deux promontoires dominent la plaine, les collines de Saint-Maur et de Montlézon.

- Après l'installation entre 1968-1975 du personnel de construction des digues qui provoque un bouleversement de la démographie communale (+60% d'habitants), la population continue d'augmenter mais de façon plus modérée jusqu'en 1999 où elle décroît légèrement du fait d'un solde migratoire négatif. Entre 1968 et 2006, les taux de natalité nettement supérieurs à ceux du Gard et les taux de mortalité nettement inférieurs garantissent un solde naturel très supérieur à la moyenne départementale.

- La surreprésentation des 30-44 ans explique l'importance des 0-14 ans. Montfaucon bénéficie par sa composition démographique d'avantages structurels importants vis-à-vis du marché du travail. Néanmoins, la sous représentation des 15-29 ans laisse entrevoir une baisse du nombre d'actifs dans les 15 ans si celle-ci n'est pas compensée par l'arrivée de nouveaux actifs sur le territoire.

- Sur le territoire communal, 75% des emplois sont des emplois tertiaires en 2006, la commune de Montfaucon n'est plus une commune à dominante agricole comme elle l'était il y a encore 16 ans. La population active de Montfaucon travaille de plus en plus sur une autre commune (83,7% en 2006) et est de plus en plus rattachée à la région PACA. L'ensemble des indicateurs montre que la commune regroupe une population active et dynamique.

- La maison individuelle comme résidence principale est le type de logement dominant sur la commune. Le statut de propriétaire s'affirme dans le temps (71,2% en 2006). L'ensemble des indicateurs montre que la commune revêt de plus en plus un caractère résidentiel.

- L'activité agricole est en baisse. La fonction commerciale est assez peu présente sur la commune où il manque notamment un commerce d'alimentation générale. En revanche la bonne couverture des services de santé de proximité améliore la qualité de vie des habitants. L'activité touristique est peu présente sur la commune.

- Au niveau des équipements, le village comprend un groupe scolaire maternelle et primaire avec une cantine. La commune offre également des équipements culturels et sportifs ainsi qu'un tissu associatif dense.

- Montfaucon est maillé par des réseaux viaires de qualité. Les infrastructures routières assurent une circulation aisée entre quartiers et avec les communes voisines. La quasi-totalité des logements est couverte par le réseau d'assainissement, géré en régie. La commune est raccordée à la station d'épuration de Roquemaure-Montfaucon située sur le territoire de Roquemaure. Celle-ci dispose d'une capacité de 7500 EQH, aujourd'hui 6300 EQH sont raccordés, dont près de 1400 pour Montfaucon, ce qui laisse une capacité résiduelle de 1200 EQH pour les 2 communes. L'approvisionnement en eau potable géré en régie également est assuré par deux stations de pompages situées sur la commune.

3. Explication des choix retenus pour établir le PADD

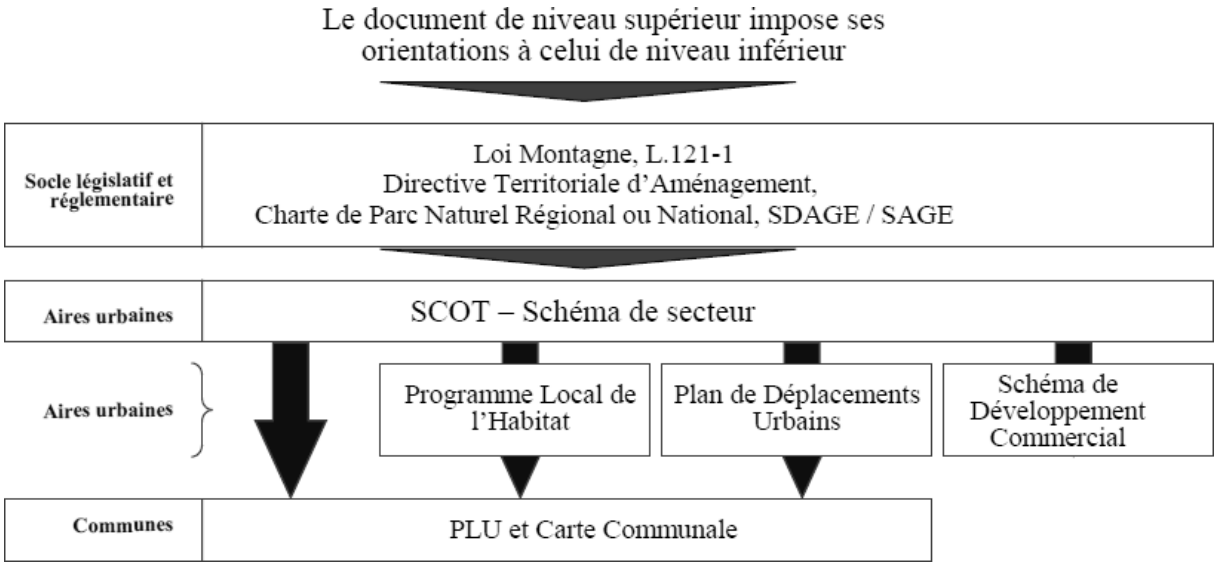
3.1. PRINCIPES GENERAUX ET CONTRAINTES LEGALES A LA BASE DU DOCUMENT

3.1.1. Principes d'équilibre, de diversité et d'utilisation économe de l'espace

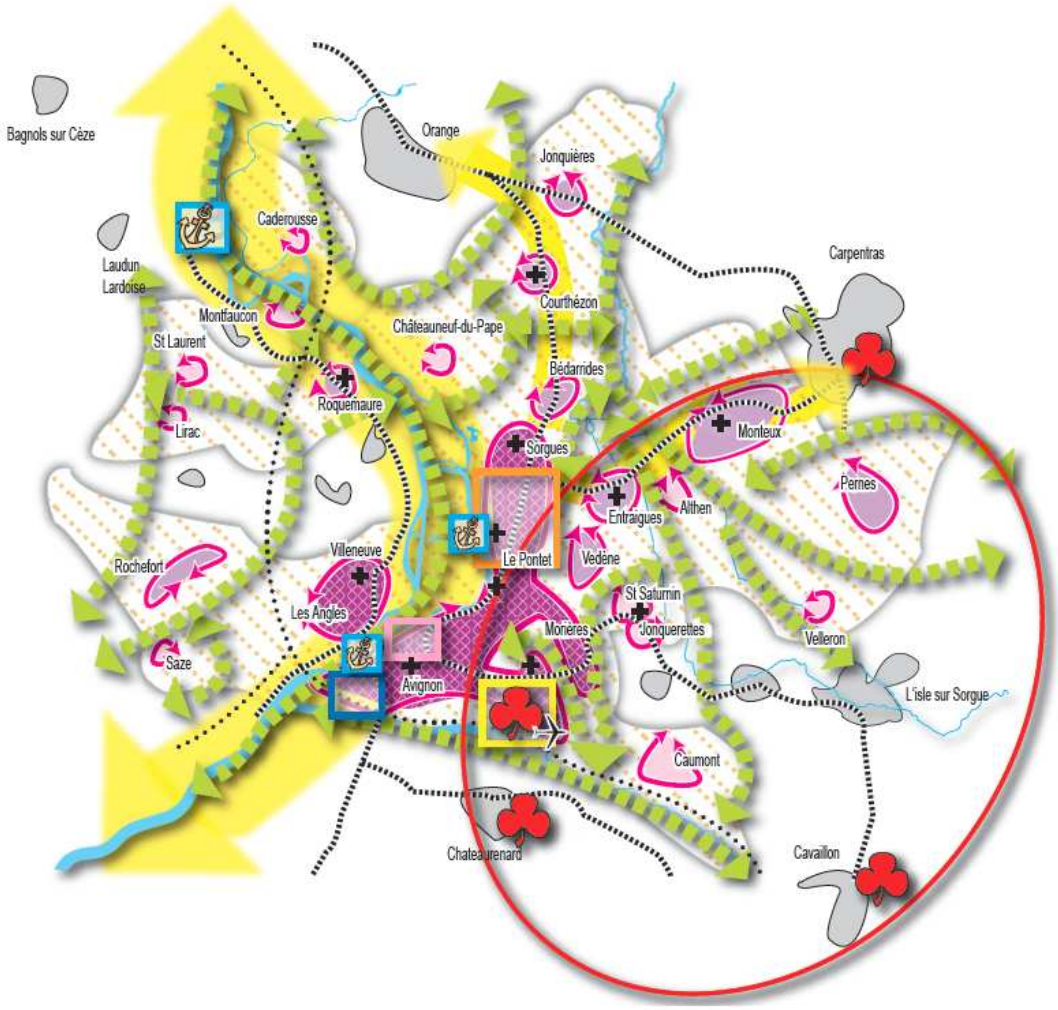
Article L121-1 (Code de l'urbanisme, partie législative, chapitre I : Dispositions générales communes aux schémas de cohérence territoriale, aux plans locaux d'urbanisme et aux cartes communales) :
« Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :
1- L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable.
2- La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de gestion des eaux.
3- Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toutes natures. »

3.1.2. Compatibilité avec les documents supra-communaux

Le SCOT de l'agglomération d'Avignon dont l'approbation est prévue mi octobre 2010 fixe le cadre commun pour les PLU et les politiques sectorielles des communes adhérentes : habitat, environnement, déplacement, commerce, etc.
Il établit des principes et des orientations d'aménagement sur le long terme (20 ans) quand le PLU détermine les règles d'urbanisme ayant une valeur juridique. Le principe de compatibilité des PLU avec les documents de niveau supérieur tels que le SCOT est énoncé par l'article L 111-1-1 du code de l'urbanisme.



Carte de synthèse de la stratégie du SCOT



-S'appuyer sur les lignes de force du territoire

Affirmer la place du Rhône au coeur du territoire en tant que couloir écologique, économique et de flux

les axes de développement s'appuyant sur l'étoile ferroviaire : veiller à assurer un équilibre création d'emplois/ acceuil d'habitants

- S'appuyer sur la structure du grand paysage et limiter l'étalement urbain

Maintenir ou recomposer la trame verte et bleue. Les valoriser comme support pour les déplacements doux, le tourisme vert....

Préserver les espaces agricoles

Principe de regroupement de l'urbanisation autours des noyaux existant privilégiant la diversité des fonctions

Favoriser le renouvellement urbain en priorité dans le coeur urbain

- Respecter les problématiques et l'identité urbaines de chacun : nuancer les ambitions démographiques et les efforts de mixité sociale et de densité en fonction du statut de la commune

Renforcer le poid du coeur urbain et développer une urbanité (transports collectifs urbains performants, formes urbaines denses, diversité des fonctions).

Conforter les villes en soutenant un apport de population permettant de maintenir ou développer des services et commerces de centre ville diversifiés. Développer des formes urbaines plus denses.

Conserver l'ambiance rurale des pôles villageois. Modérer l'apport de population et développer des formes urbaines en cohérence avec le tissu villageois. permettre le maintien d'une économie locale : service et commerce de proximité

Renforcer le lien urbanisme et transport : développer des quartiers denses et mixtes autour des gares ou haltes et des lignes de TCSP.

- Mutualiser les moyens autour de poles d'emplois métropolitains en misant sur la diversité des fonctions

Elaborer une stratégie d'aménagement globale du pôle économique et urbain d'Avignon nord pour préserver son attractivité régionale.

Aménager le pôle économique et urbain d'Agroparc notamment en confortant les pôles de compétivité :

- "fruits et légumes" en partenariat avec les territoires voisins et en lien avec la couronne agricole

- Pégase

Mettre en oeuvre un projet urbain sur le centre ville d'Avignon permentant de conforter son rôle de polarité polyvalente

Structurer une nouvelle polarité d'agglomération en lien avec le pôle multimodal de la gare TGV

- Organiser un rééquilibrage des modes de déplacements en faveur des modes de transports plus durables.

s'appuyer sur l'étoile ferrovière d'Avignon (TER et Fret) et la connecter avec les autres modes grâce aux noeuds modaux (autre TC dans le coeur urbain)

Développer le transport fluvial

Organiser une filière logistique hiérarchisée et complémentaire en s'appuyant sur les ports et sur le terminal rail-route de Champfleury

3.1.3. Le respect du site de Montfaucon

La commune présente un monument classé et protégé au titre des Monuments Historiques : le Château de Montfaucon.
L'espace agricole occupe 63% du territoire en 2000. Il comprend de nombreuses haies arborées. Il présente des paysages agricoles diversifiés (champs de tournesols, arbres fruitiers, vignes…). La valeur des paysages agricoles est également rehaussée par quelques constructions notamment une chapelle, aujourd'hui en ruine.
La mosaïque des milieux présents sur la commune (chênaies, garrigues, pelouse sèche, vignes, cours d'eau…) est particulièrement favorable à l'implantation d'une importante richesse écologique en raison de la variété des biotopes offerts.
De plus, la commune est concernée par la ZNIEFF de type I n°61730000 du Parc du Château de Montfaucon (24ha), une ZNIEFF de type II « Le Rhône et ses canaux » et par le Site d'Importance Communautaire Rhône aval.
Il conviendra de préserver ces milieux.

3.1.4. La prise en compte des risques et des nuisances

L'espace urbanisé est soumis au risque d'inondation pluviale. L'état de catastrophe naturelle de type « inondations et coulées de boues » a été reconnu à trois reprises sur la commune (1994, 2002 et 2008).
La maîtrise des eaux pluviales constitue un enjeu fondamental pour la commune de Montfaucon. Le rapport de présentation du plan local d'urbanisme mentionne ces risques et précise les mesures prises pour y faire face. Le règlement des zones concernées édictera des mesures appropriées pour ne pas augmenter la population soumise aux aléas.
Afin de pallier le risque d'inondation fluviale, des digues et divers équipements ont été construits par la C.N.R. Il est nécessaire de veiller à leur bon entretien et fonctionnement.
Le PRRI Rhône-Cèze Tave fixe les zones inondables et leur cadre réglementaire. La quasi-totalité de l'espace urbanisé se situe en zone RS (risque sécurité).
La commune est par ailleurs exposée aux risques d'incendies, aux séismes (zone de sismicité très faible mais non négligeable) et au risque nucléaire.
Au niveau des nuisances, il existe sur la commune deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Il est souhaitable que des zones constructibles ne soient pas prévues à proximité de ces installations en raison des risques de nuisances sonores ou olfactives.
La commune est traversée par la voie ferrée « Ligne 800 000 » classée en catégorie 1 en fonction des nuisances sonores de références, située en dehors des zones urbanisées.

3.2. JUSTIFICATION DES CHOIX DU PADD AU REGARD DES ENJEUX DU DIAGNOSTIC

3.2.1. Les choix retenus en matière d'habitat

Densification des dents creuses dans la zone Uc
Lègère extension vers l'ouest de la zone Uc
Création d'une zone d'aménagement d'ensemble à vocation d'habitat.

L'objectif de la commune est de répondre à l'offre en matière d'habitat tout en restant cohérant avec la capacité de l'ensemble des réseaux (AEP, EU, Scolaire, etc…)
Il en résulte la possibilité de construire 50 nouveaux logements.

La commune s'attachera à respecter les objectifs du SCOT en matière de logements sociaux, à savoir 10% de logements sociaux ce qui représente 5 logements sociaux pour la commune.

3 d'entre eux seront réalisés dans l'opération d'ensemble au quartier de Boule Nègre, les 2 autres dans l'extension de la zone Uc, un ER a été créé à cet effet.

3.2.2. Les choix retenus en matière d'équipement et de développement économique

a) Développer les équipements

A proximité immédiate de la zone urbaine, afin de développer le pôle équipements existant (médiathèque, salle polyvalente, terrains de tennis) il est prévu un secteur réservé à l'implantation d'équipements sportifs compatibles avec l'inondabilité de la zone (terrain multisports…).

b) Regrouper les moyens à l'échelle intercommunale afin d'assurer le développement économique de la commune, favoriser le développement de l'économie locale

Les zones d'activités seront développées à l'échelle de l'intercommunalité, par l'extension de la zone d'activités de Saint-Laurent-des-Arbres et de celle de l'Aspre à Roquemaure.
Dans le centre village, l'implantation de nouveaux commerces sera encouragée et soutenue par la municipalité.

3.2.3. Les choix retenus en matière de déplacement

Promouvoir les déplacements doux
Les projets d'urbanisation future intègrent une gestion durable des déplacements afin de limiter l'usage systématique des déplacements motorisés. Ils proposent des alternatives qui assurent des relations aisées avec les différentes zones d'habitat.

3.2.4. Les choix retenus en matière agricole

Préserver les espaces agricoles et empêcher le mitage seules seront autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole.

.
Un secteur Ap est délimité à l'intérieur toute construction est interdite.

3.2.5. Les choix retenus en matière d'environnement et de paysage urbain

a) Préserver et mettre en valeur les espaces naturels

La conservation des espaces naturels a pour objectifs de préserver la faune et la flore, de limiter les impacts des actions anthropiques et de réduire le risque d'inondation pluviale. Cette zone sera préservée de toute urbanisation.
La commune souhaite réaliser un parcours de santé sur la colline Saint Maur (projet en cours) afin d'entretenir et de faire vivre cet espace de grande qualité.

b) Protéger le paysage urbain

La municipalité souhaite promouvoir une certaine qualité urbaine. A cet effet, une attention particulière sera accordée à la pollution visuelle générée notamment par les climatiseurs et les antennes paraboliques.

3.2.6. Les choix retenus en matière de gestion des risques

a) Prendre en compte le risque d'inondation pluviale.

Les espaces de développement de l'habitat ne se situent pas dans la zone d'inondation constatée en 2002 ; cependant ils se situent dans une zone potentiellement inondable identifiée par le PPRI, accompagnée d'un risque résiduel.
Par ailleurs, la municipalité, dans le cadre de la prévention contre le risque d'inondation pluviale délimite un emplacement réservé pour la réalisation d'un bassin de rétention. Il sera chargé de stocker les eaux pluviales du lotissement situé aux abords de la traverse de Montlézon.
La commune prévoit de poursuivre l'aménagement du réseau pluvial.

b) Prendre en compte les autres risques naturels

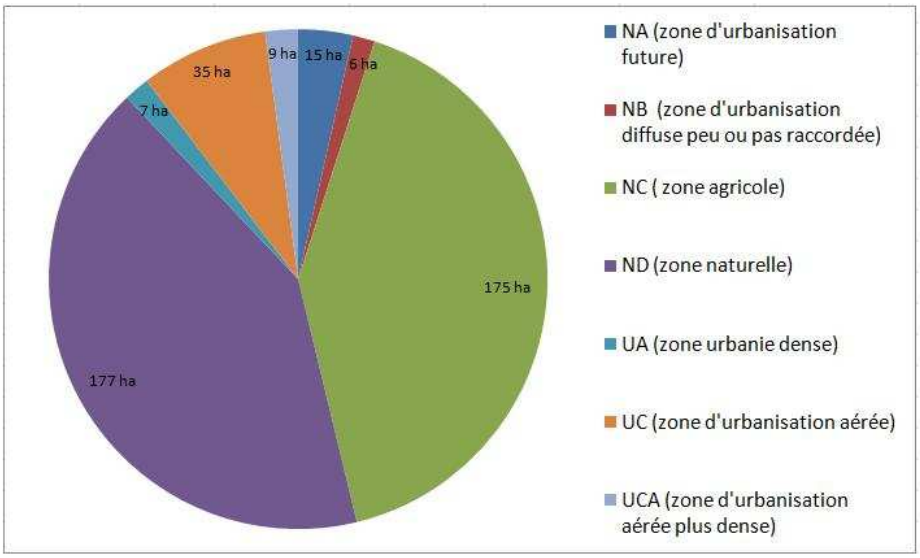
- Inondations :
Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation Rhône-Cèze-Tave et le plan Rhône imposent des préconisations qui seront scrupuleusement traduites dans les documents graphiques et les pièces écrites constituant les dossiers règlementaires. Ces contraintes liées aux risques naturels réduisent encore les possibilités d'urbanisation sur le territoire.

- Incendie :
Différents espaces boisés d'essences méditerranéennes, qui occupent principalement les reliefs, compartimentent le paysage. Ces espaces présentent autant de lieux à risque quant à la propagation des incendies. Les espaces soumis au risque incendie ont été recensés et classés par les Services Départementaux d'Incendie et de Secours. Les prescriptions liées à la protection de ces espaces et la mise en sécurité des personnes et des biens seront respectées.

4. Justification du zonage et du règlement

4.1. LES EVOLUTIONS DU POS AU PLU

4.1.1. Bilan du PLU actuel



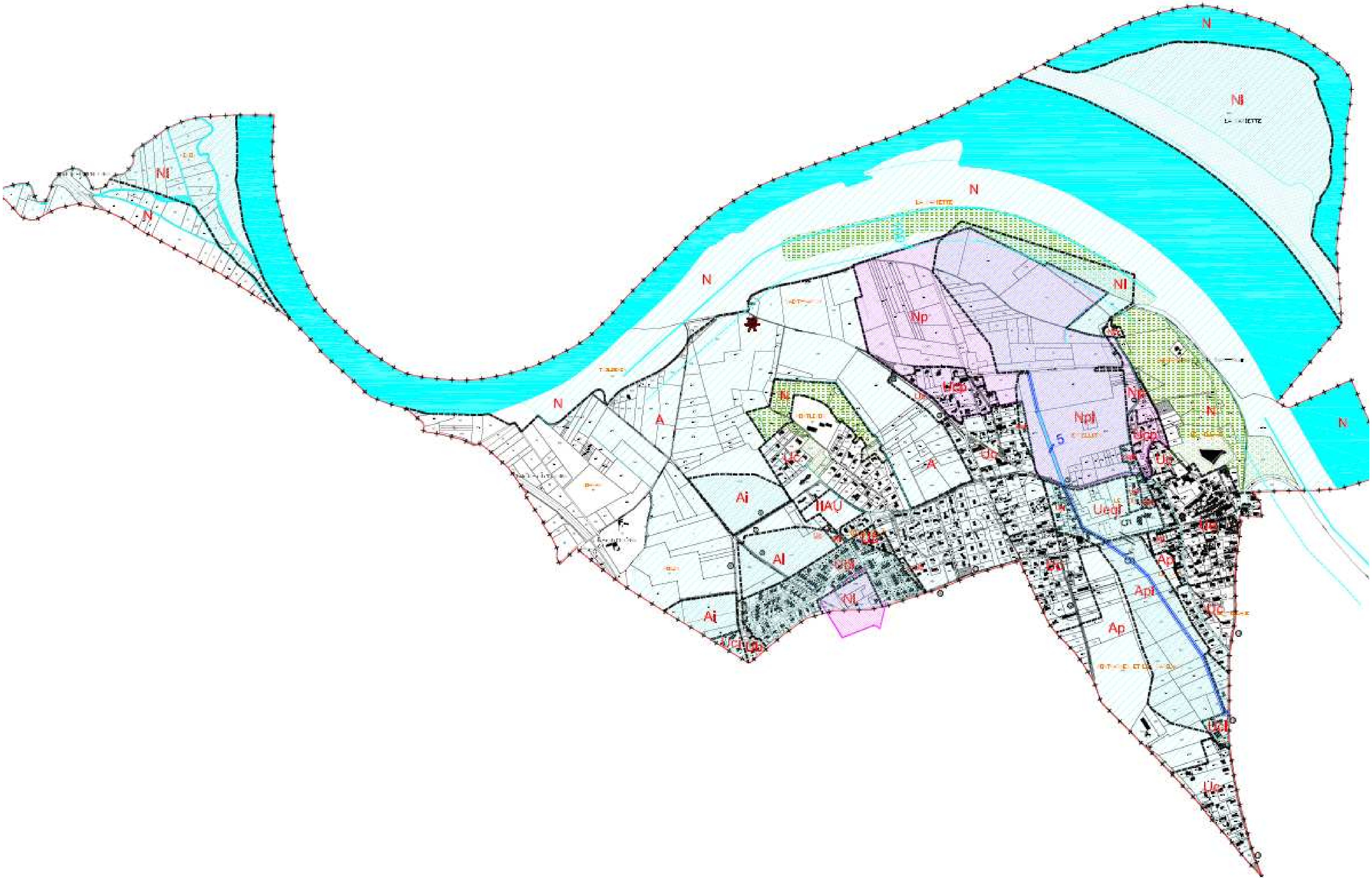
Bilan de la 2ème révision du Pos de 1999

Les zones ND et NC représentaient 83% des surfaces de l'ancien zonage.

4.1.2. Présentation de la nouvelle typologie des zones et correspondance

	Zone urbaines	Evolution
Ua / UA	Zone urbaine à caractère central d'habitat dense où les bâtiments sont construits en ordre continu.	8,6ha/ 7 ha
Ub / UC/UCA	Zone pavillonnaire relativement dense et destinée à recevoir principalement de l'habitat.	9,75ha/ 44 ha
Uc/Ucp / NB	Zone équipée, urbanisée de densité faible avec des bâtiments en ordre discontinu et destinée à recevoir principalement de l'habitat. Il convient d'y favoriser une certaine densification des espaces encore disponibles.	47,07ha/ 6 ha
Ueq	Il s'agit d'une zone réservée à l'implantation d'équipements située à l'Ouest du village. Cette zone est équipée et raccordée aux réseaux publics.	3,34ha
Les zones à urbaniser		
AUo / NA	Zone insuffisamment équipée ouverte à l'urbanisation après réalisation des équipements, selon le schéma d'aménagement et le cahier des charges joints au PADD, sous forme d'opération d'ensemble.	1,30ha/ 15 ha
La zone agricole		
A / NC	Zone agricole à protéger et à mettre en valeur en raison du potentiel agronomique et de la valeur économique des sols, de son intérêt écologique, faunistique et floristique.	94ha/ 175 ha
La zone naturelle		
N / ND	Zone, équipée ou non, à protéger en raison d'une part de la qualité des sites, milieux naturels, paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique et écologique.	260ha/ 177 ha

Le plan de zonage est reproduit en page suivante.


N
Ni
Ni
N
N
N
Ni
Np
N
A
Uep
Npl
Ni
N
N
Ai
IIAU
Uc
A
Al
Ai
Ni
Ap
Api
Ap
Uc

4.2. PRINCIPE GENERAUX DU ZONAGE

En accord avec les orientations du PADD, la structure du plan de zonage du PLU répond aux principes généraux suivants :

- une urbanisation limitée en accord avec les poches urbaines et des densités existantes ;
- un développement urbain respectueux de l'intégrité et de la continuité des espaces naturels et agricoles de la commune.

Par ailleurs, les zones inondables identifiées dans l'étude du PPR Inondation « Rhône-Cèze-Tave », approuvé le 10 Mars 2000, sont soumises aux règles particulières définies dans le règlement dudit PPRI.

4.3. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PAR ZONE

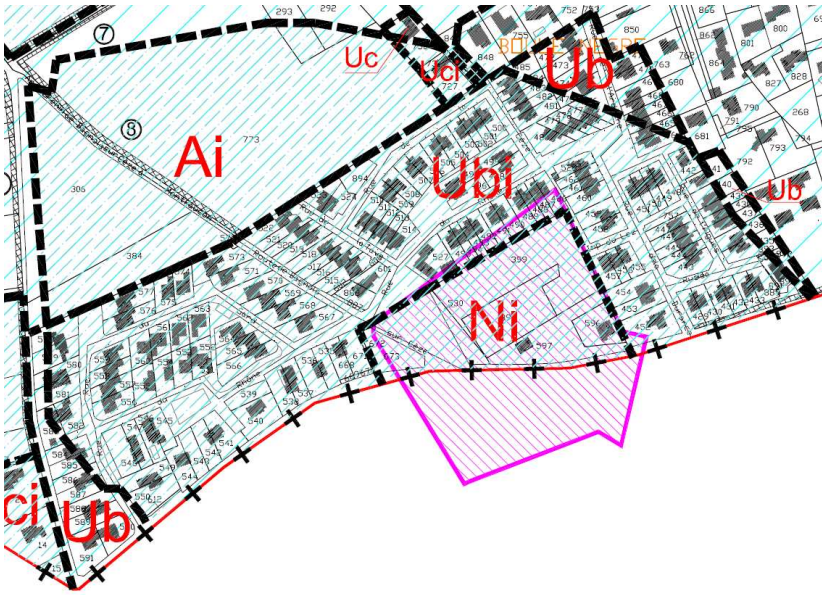
4.3.1. Les zones urbaines à dominante d'habitat

L'enveloppe de la zone Ua correspond au centre village, sur les contreforts de la colline Sain-Maur et au Sud de la D101.

La zone **Ua** correspond au village centre historique qui se développe sur les contreforts Sud de la colline Saint-Maur.
Il s'agit là d'une zone urbaine à caractère central d'habitat dense où les bâtiments sont construits en ordre continu.

Equipée de manière satisfaisante, elle est destinée à recevoir l'habitat et les activités qui vont avec : commerce, bureau, service, hôtellerie et activités artisanales compatibles avec la vie de village.

Sont ainsi admises sous conditions toutes les constructions ou activités susceptibles de s'insérer dans le tissu urbain, sous réserve qu'il n'en résulte pas pour le voisinage et l'environnement des nuisances ou des dangers.
Sont néanmoins autorisées les ICPE soumises à autorisation ou à déclaration, si elles sont déjà existantes et dans la mesure où les nouvelles conditions d'exploitation n'aggravent pas les dangers ou les inconvénients sur la vie urbaine, et dans la mesure où elles n'induisent pas des nuisances pour le voisinage.

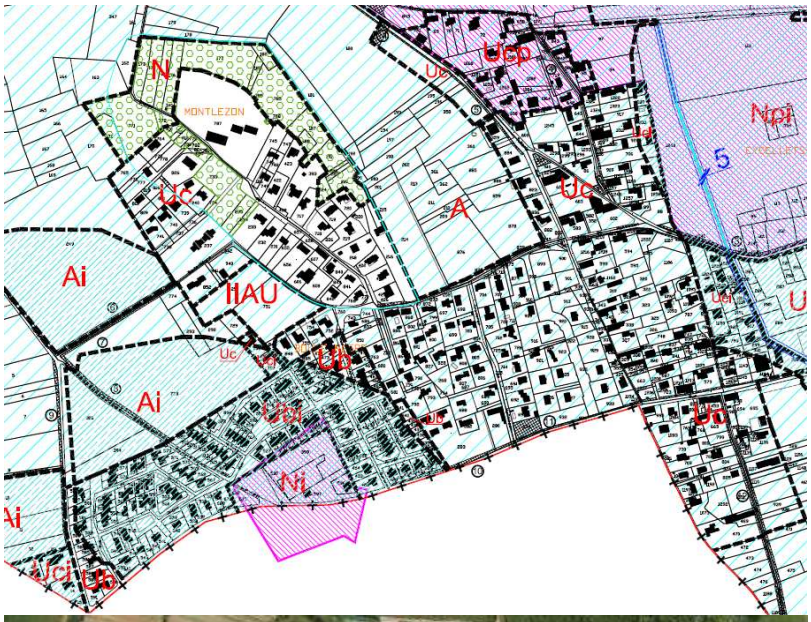


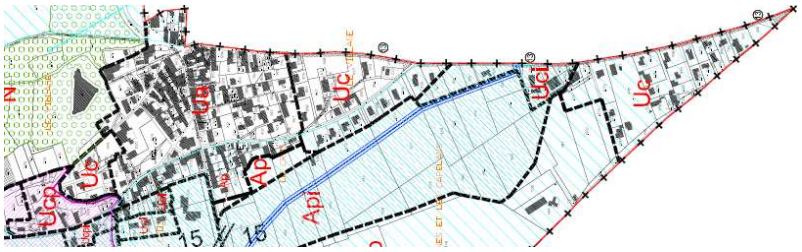
Une seule zone Ub

La zone **Ub** correspond à une zone pavillonnaire relativement dense, située en partie Ouest de la zone urbanisée.
Equipée de manière satisfaisante, cette zone est destinée à recevoir principalement de l'habitat.

Sont ainsi admis sous conditions les ouvrages, constructions, occupations et utilisations du sol susceptibles de s'insérer dans le tissu urbain, sous réserve qu'il n'en résulte pas pour le voisinage et l'environnement des nuisances ou des dangers.
Sont notamment interdites les constructions à usage agricole ; les habitations légères de loisirs ainsi que les ICPE soumises à autorisation préfectorale.

Le coefficient d'occupation des sols de cette zone est fixé à 0, 60.





La zone **Uc** correspond aux deux principaux secteurs d'urbanisation récente : l'un situé dans la continuité Sud du centre village, l'autre plus à l'Ouest, d'une superficie assez étendue.
La zone Uc est légèrement agrandie (~7700m²) dans la partie nord à l'ouest de la zone Ucp, une bande de 6m est conservée en zone A afin de conserver un passage vers l'ouest si un jour la commune avait le projet d'urbaniser cet espace.

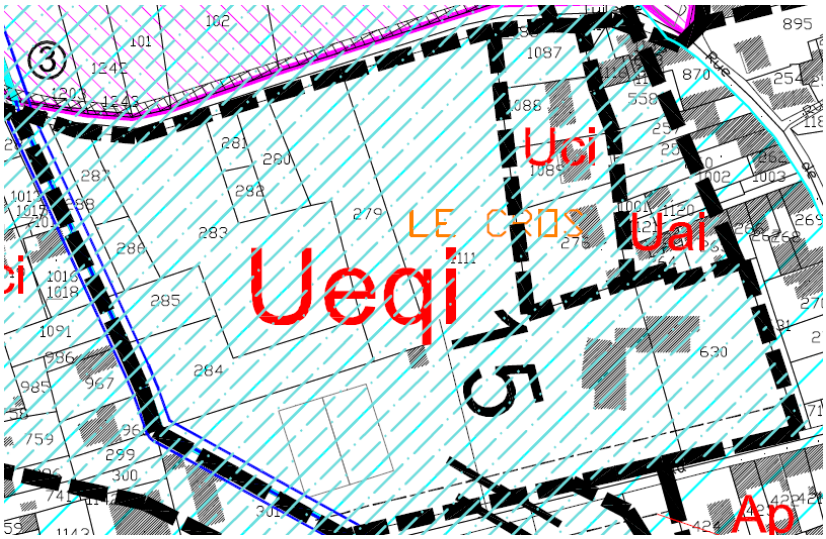
En outre elle comporte 2 secteurs Ucp relatifs au périmètre rapproché des captages.

Equipée, cette zone est urbanisée, de faible densité avec des bâtiments en ordre discontinu.
Elle est destinée à recevoir principalement de l'habitat.
Il convient d'y favoriser une certaine densification des espaces encore disponibles.

Sont notamment interdites, les constructions à usage agricole ; les habitations légères de loisirs ainsi que les ICPE soumises à autorisation préfectorale. En outre, dans les secteurs **Ucp** toute construction ou extension est interdite.

Le coefficient d'occupation des sols de cette zone est fixé à 0, 30.

4.3.2. Les zones urbaines réservées à l'équipement

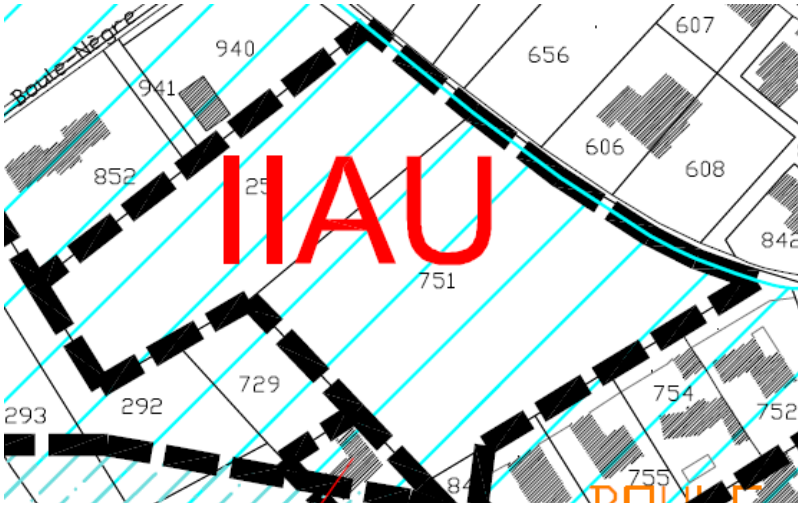


La zone **Ueqi** correspond à l'espace de transition situé entre le centre ancien et les urbanisations plus récentes se développant vers l'Ouest.

Equipée et raccordée aux réseaux, cette zone est réservée à l'implantation d'équipements.

Sont donc notamment interdites les constructions à usage agricole et d'habitat, les constructions à usage d'activités ; les terrains de camping et de caravanage et les ICPE soumises à autorisation préfectorale.

4.3.3. Les zones à urbaniser



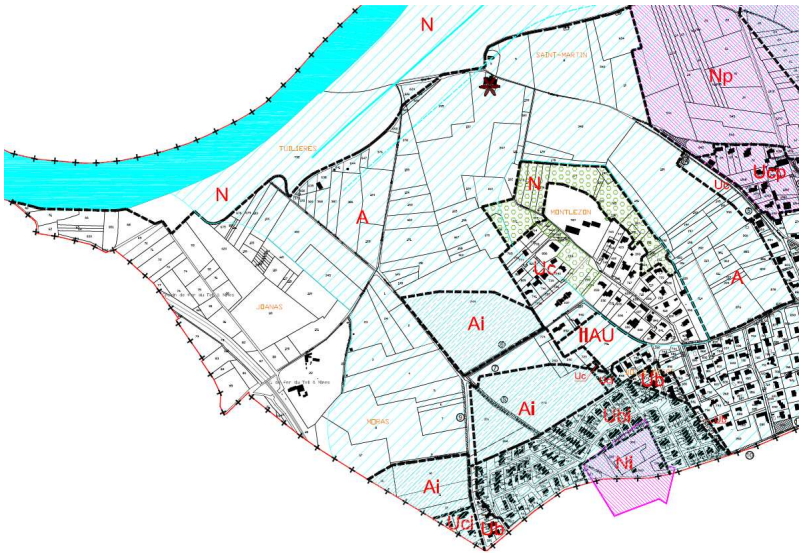
La zone **IIAU** correspond à la frange Ouest de l'urbanisation communale incluse entre la zone Ub et Uc du secteur de Montlezon.

Insuffisamment équipée, mais avec des réseaux en limite de secteur, cette zone sera ouverte à l'urbanisation après réalisation des équipements.
Par ailleurs, l'urbanisation se fera suivant le schéma d'aménagement et le cahier des charges des orientations d'aménagement, sous la forme d'une opération d'ensemble.

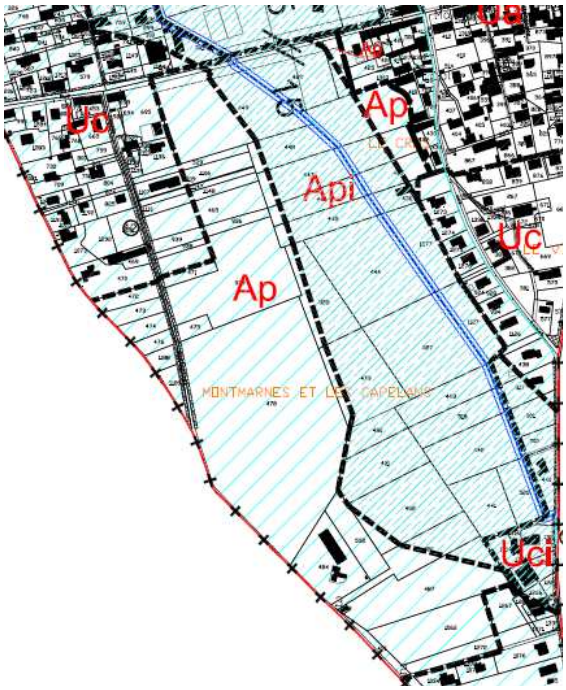
Sont ainsi interdites les opérations ne répondant pas à la vocation de la zone et aux conditions subordonnant l'ouverture à l'urbanisation, ainsi que les dépôts divers, les carrières, les aires de camping et de stationnement des caravanes et les bâtiments à usage agricole.

Le coefficient d'occupation des sols de la zone est fixé à 0, 45.

4.3.4. La zone agricole



La grande majorité de la périphérie Ouest de la Commune est classée en zone A. Il s'agit d'un ensemble continu et homogène fermé au Nord par la Ripisylve du Rhône, le relief de Montlezon à l'Est, les frontières communales Sud et Ouest.



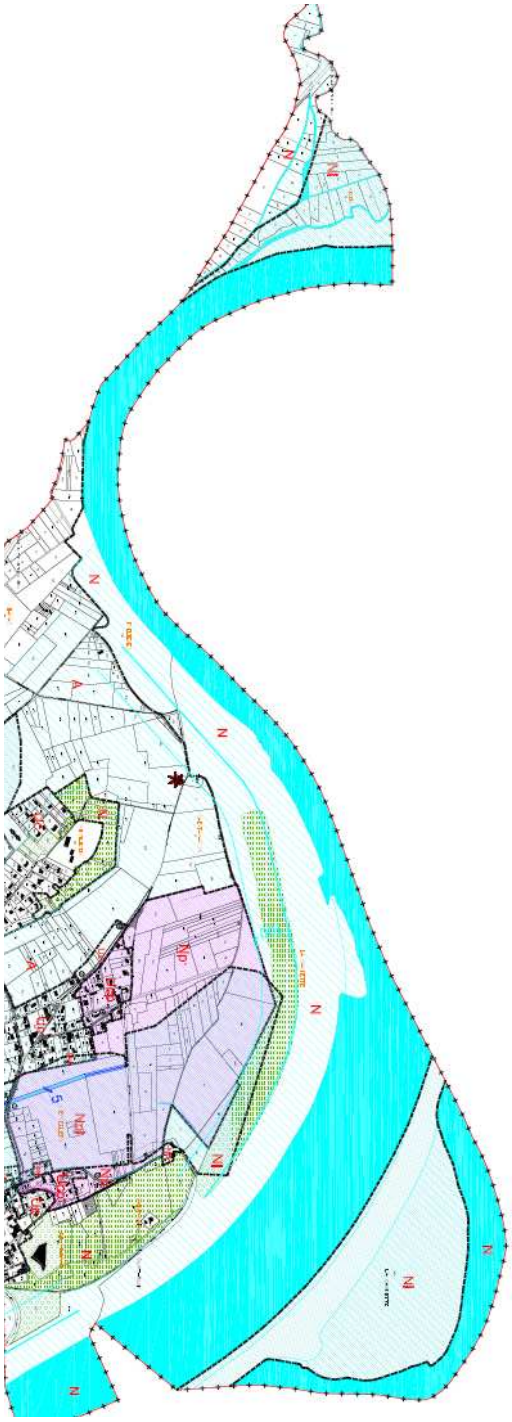
L'autre partie de la zone A se situe dans la continuité immédiate de la zone Ueqi, une zone d'avec laquelle cette bande de culture n'est séparée que par l'axe viaire structurant de la D101 dont elle forme le pendant au Sud. Cette partie est classée en Ap, secteur dans lequel toute construction est interdite. Pour des questions paysagères d'une part : la covisibilité de cette partie du territoire avec le château est importante mais également pour des questions de sécurité, la totalité du secteur étant classé en zone inondable au PPRI et faisant partie de la zone d'inondation constatée lors des inondations en 2002.

La zone **A** correspond aux espaces à protéger et à mettre en valeur en raison du potentiel agronomique et de la valeur économique des sols, de leurs intérêts écologique, faunistique et floristique.
Cette zone comporte deux périmètres. Le premier occupant la partie Ouest de la commune, le second s'alignant dans la continuité Sud du centre ancien. En ce qu'ils en constituent le support, ces espaces contribuent au maintien de l'activité agricole sur la commune.

Sont ainsi autorisées en zone A les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole
Les possibilités ouvertes doivent ainsi permettre à l'exploitant agricole de s'adapter à l'évolution technique, économique et législative de l'activité. Par ailleurs, afin d'accentuer l'effet de masse bâtie et de conserver l'effet de contraste entre habitat et terres cultivées ouvertes, le regroupement des constructions sera recherché. Celles-ci seront édifiées dans un rayon maximum de 80 mètres autour du bâtiment principal du siège de l'exploitation.
Dans le secteur Ap, toute construction est interdite.

Un bâtiment est repéré dans la zone A, il s'agit d'un élément de patrimoine à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier (art L123-1-7ème du CU)

4.3.5. Les zones naturelles



Sur l'ensemble de son linéaire communal, la ripisylve du Rhône est classée en zone N. Il en va de même pour les espaces sensibles des reliefs. Un tel classement est de nature à garantir les fonctionnalités écologiques de ces espaces : respect de leurs interconnexions, de leurs continuités et intégrités.

La zone **N** correspond aux espaces, équipés ou non, à protéger en raison d'une part de la qualité des sites, des milieux naturels qu'ils abritent, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique et écologique.
La zone N englobe ainsi l'essentiel des reliefs boisés de la colline Saint-Maur, la partir non urbanisée du relief de Montlezon ainsi que la ripisylve du Rhône dans sa continuité.

Cette zone n'est pas constructible à l'exception du secteur **Nh** à l'intérieur desquels les constructions existantes, destinées à l'habitation, peuvent être restaurées dans les volumes existantes, étendues ou changées de destination.
Cependant l'extension sera limitée à 30% de la SHON existante à l'approbation du présent PLU et la construction de bâtiments ne comportant pas de SHON sera admise si ceux-ci sont implantés sur un terrain comportant préalablement une habitation existante et si la nouvelle construction se trouve à proximité immédiate du bâtiment existant.
La zone N comporte également un secteur **Np** situé dans le périmètre de protection des captages.
De plus un secteur de la zone N situé au sud du territoire est inconstructible étant grevé par la servitude de protection des captages d'eau potable.

4.4. SERVITUDES D'URBANISME PARTICULIERES ET LIMITATIONS ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL

4.4.1. Règles particulières

Incendie

Afin de prévenir le risque des incendies de forêts, un ensemble de dispositions sont définies par l'arrêté préfectoral n°2004-104-7 du 13 avril 2004 dans les zones situées à l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations et reboisements. De plus, dans cette même optique, la cartographie de la sensibilité au feu indique les espaces soumis aux risques.

Inondations

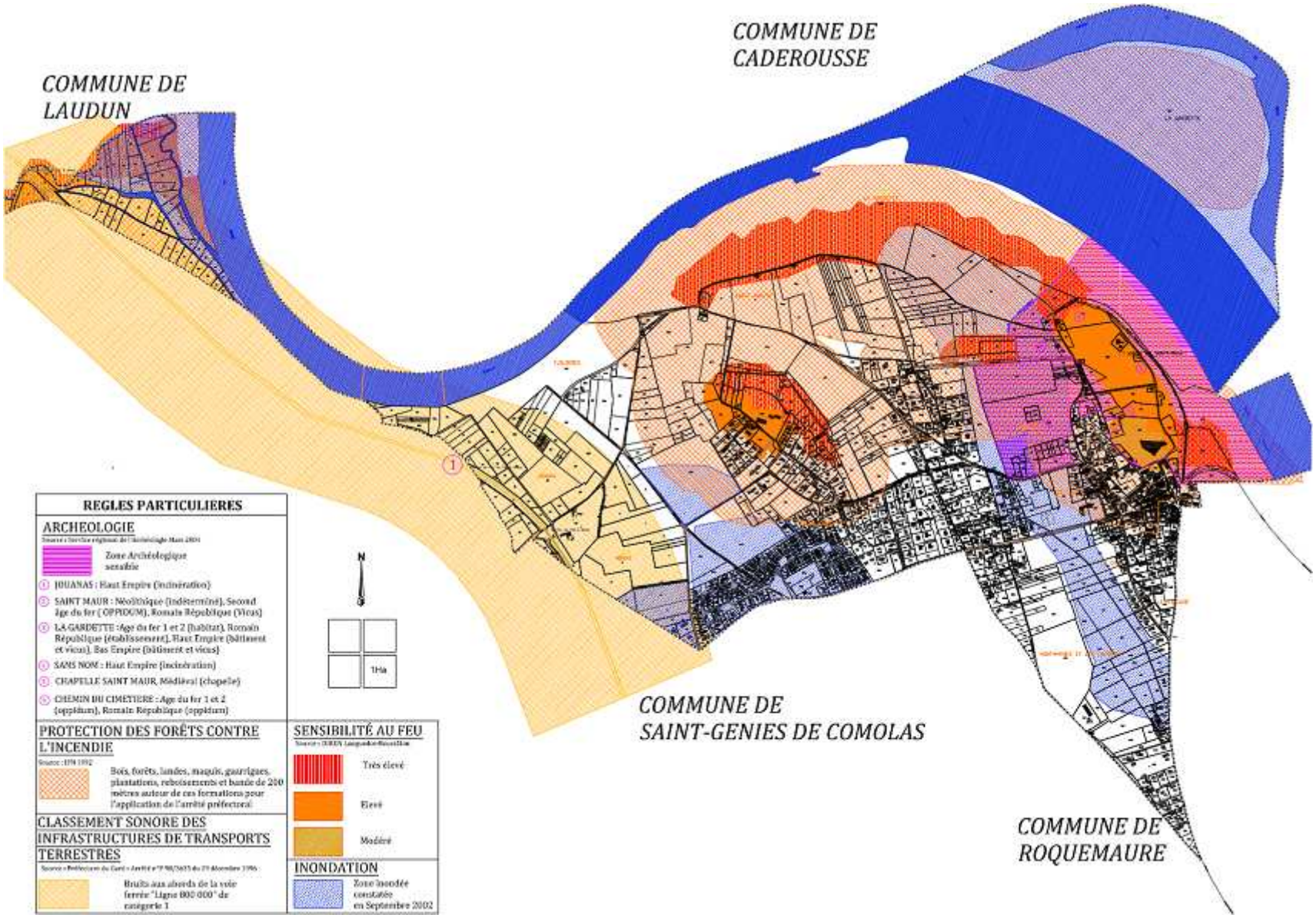
Pour prévenir le risque d'inondation pluviale la cartographie des zones inondées constatées lors de la crue de septembre 2002 indique les territoires soumis au risque.

Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

L'arrêté n°P98/3635 portant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département du Gard délimite, en classant la ligne 800 000 en catégorie 1, une bande de 300 m de part et d'autres de l'infrastructure dans laquelle un certain nombre de dispositions doivent être engagées afin de limiter les nuisances sonores qu'elle entraîne.

Zones de sensibilité archéologique

La très forte potentialité patrimoniale du secteur communal correspondant à la colline de Saint-Maur et à ses abords entraîne la délimitation d'une zone archéologique sensible dans laquelle toute demande d'utilisation du sol concernant les sites archéologiques, en particulier permis de construire, de lotir, de démolir, d'installations et travaux divers qui affectent le sous-sol doivent faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.


COMMUNE DE
LAUDUN
COMMUNE DE
CADEROUSSE
COMMUNE DE
SAINT-GENIES DE COMOLAS
COMMUNE DE
ROQUEMAURE
REGLES PARTICULIERES
ARCHEOLOGIE
Zone Archéologique sensible
1 JOUANAS : Haut Empire (incinération)
2 SAINT MAUR : Néolithique (indéterminé), Second âge du fer (OPPIDUM), Romain République (Vicus)
3 LA GARDETTE :Age du fer 1 et 2 (habitat), Romain République (établissement), Haut Empire (bâtiment et vicus), Bas Empire (bâtiment et vicus)
4 SANS NOM : Haut Empire (incinération)
5 CHAPELLE SAINT MAUR, Médiéval (chapelle)
6 CHEMIN DU CIMETIERE : Age du fer 1 et 2 (oppidum), Romain République (oppidum)
N
1Ha
PROTECTION DES FORÊTS CONTRE L'INCENDIE
Bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations, reboisements et bande de 200 mètres autour de ces formations pour l'application de l'arrêté préfectoral
CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES
Bruits aux abords de la voie ferrée "Ligne 000 000" de catégorie 1
SENSIBILITÉ AU FEU
Très élevé
Elevé
Modéré
INONDATION
Zone inondée constatée en Septembre 2002

4.4.2. Les servitudes d'utilité publique

À ce jour, six types de servitudes d'utilité publique couvrant plusieurs domaines sont instituées et applicables sur la commune :

PPRI : servitude relative au PPRI Confluence « Rhône-Cèze-Tave », approuvé le 10 Mars 2000.

AC1 : servitude au titre de l'inscription aux monuments historiques du Château de Montfaucon situé sur la colline Saint Maur et inscrit le 04/06/1926 à l'inventaire supplémentaire des MH, portant création d'une servitude AC1 au titre de la protection des monuments historiques.

AS1 : servitude relative à la protection des ressources d'eau potable. La servitude AS1 induit la mise en place :

- d'un périmètre de protection immédiate

Les limites du périmètre de protection immédiate sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages. Les terrains compris dans ce périmètre sont clôturés, sauf dérogation prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique, et sont régulièrement entretenus. Toutes activités, installations et dépôts y sont interdits en dehors de ceux qui sont explicitement autorisés dans l'acte déclaratif d'utilité publique.

- d'un périmètre de protection rapprochée

A l'intérieur de ce périmètre sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres activités, installations et dépôts peuvent faire l'objet de prescriptions et sont soumis à une surveillance particulière, prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique. Chaque fois qu'il est nécessaire le même acte précise que les limites du périmètre de protection rapprochée seront matérialisées et signalées.

- d'un périmètre de protection éloignée.

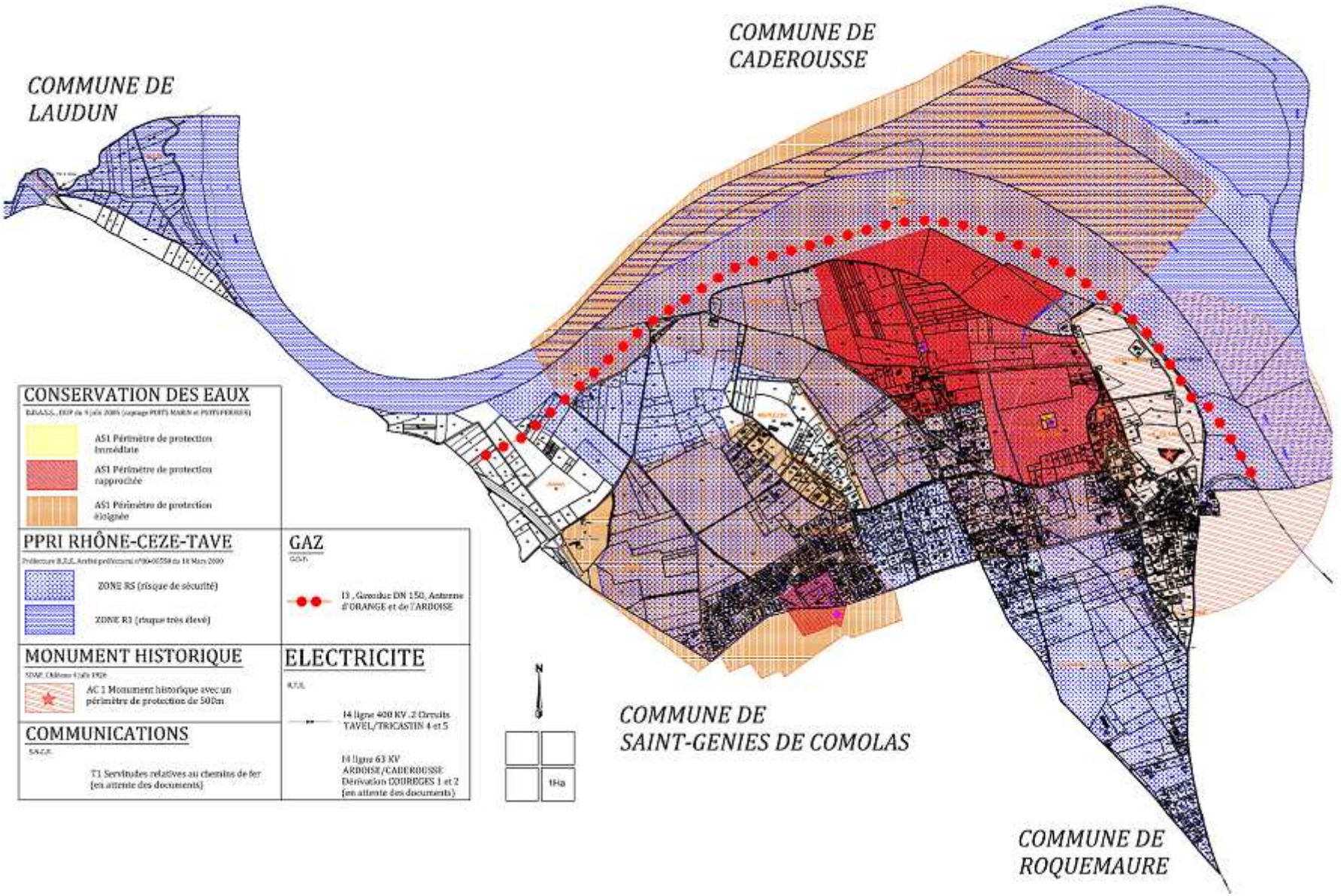
A l'intérieur de ce périmètre peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts qui, compte tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées, du fait de la nature et de la quantité de produits polluants liés à ces activités, installations ou dépôts ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci occupent.

I3 : Servitude relative à l'établissement des canalisations de transport et de distribution de gaz. Elle concerne le Gazoduc DN150 Antenne d'Orange et de l'Ardoise.

I4 : Servitude relative à l'établissement des canalisations électriques (alimentation générale et distribution publique). Elle concerne la ligne 63KV Ardoise/Caderousse, dérivation Courèges 1 et 2 et la ligne 400 KV à 2 circuits Tavel/Tricastin

T1 : Servitude relative aux chemins de fer.

EL7 : servitude d'alignement


COMMUNE DE LAUDUN
COMMUNE DE CADEROUSSE
COMMUNE DE SAINT-GENIES DE COMOLAS
COMMUNE DE ROQUEMAURE
CONSERVATION DES EAUX
AS1 Périmètre de protection Immédiate
AS1 Périmètre de protection rapprochée
AS1 Périmètre de protection éloignée
PPRI RHÔNE-CEZE-TAVE
ZONE RS (risque de sécurité)
ZONE R1 (risque très élevé)
GAZ
13 , Gazoduc DN 150, Antenne d'ORANGE et de l'ARDOISE
MONUMENT HISTORIQUE
AC 1 Monument historique avec un périmètre de protection de 500m
ELECTRICITE
14 ligne 400 KV .2 Circuits TAVEL/TRICASTIN 4 et 5
14 ligne 63 KV ARDOISE/CADEROUSSE Dérivation COURREGES 1 et 2 (en attente des documents)
COMMUNICATIONS
T1 Servitudes relatives au chemins de fer (en attente des documents)
N
1Ha

4.4.3. Les emplacements réservés

A l'échelle communale, l'espace urbanisé est desservi par un réseau routier efficace, structuré autour de l'axe de la RD101 qui facilite les relations interquartiers et offre à Montfaucon sa visibilité urbaine. Cependant, la perception de la RD101 par les automobilistes comme route de campagne du côté St Géniès est génératrice de danger. L'aménagement de la RD101 en boulevard urbain doit pouvoir diminuer ce risque.
Parallèlement, il existe sur la commune une piste cyclable qui relie la colline de Montlezon au centre ancien en suivant un trajet parallèle à la D101 sur la portion nord de l'espace urbanisé. Elle offre une alternative aux déplacements motorisés sécurisée en reliant les différentes poches urbaines et en desservant un certain nombre d'équipements.
Les emplacements réservés visent donc principalement à faciliter la circulation inter-quartier, à sécuriser l'axe structurant de la RD101 dans sa traversée urbaine, comme à développer le réseau des pistes cyclables.

N°	Affectation	Bénéficiaire	Localisation	Référence cadastrale
1	Extension du cimetière	Commune	Le Village	1104
2	Elargissement de voirie à 6m	Commune	Chemin de la Gardette	1202-122-123-116-133-242
3	Elargissement de voirie à 10m	Commune	Chemin de la Tuilerie et chemin de Montlezon	1217-1219 à 1223-1225-1227-1229-1187-1198-1241-1203-1243-1242-101-102-931
4	Elargissement de voirie à 6m	Commune	Chemin des Eycellets	842-843-846-847-586-1321-1324-917-923-909-1008-1009-1157-1158-1249-705-706-86 et 87
5	Elargissement de voirie à 6m	Commune	Rue du Cros et chemin de la Tuilerie	180-193-195-196-358 à 360-884-845-927
6	Création d'une piste cyclable	Commune	Chemin Boule Nègre	249
7	Elargissement de voirie à 6m	Commune	Chemin Boule Nègre	773-774
8	Création d'une piste cyclable	Commune	Chemin de Bagnol	773
9	Elargissement de voirie à 6m	Commune	Chemin de Moras	ZA 5 à 12
10	Elargissement de voirie	Commune	Départementale 101	429à433,283,280,216,29,934,1211,1212,1195,1206,1210,721,579,1261,1262,1145,1144
11	Création d'un bassin de rétention des eaux pluviales	Commune	Départementale 101	694
12	Elargissement de voirie à 6m	Commune	Chemin de Montmarnes	453-665-799 à 801-708-804-824-825-1291-469 à 476-478-937 à 939-465-1110-1107-529-1139-1138
13	Elargissement de voirie	Commune	Départementale 701	875,878,87,668,669,575,576,438,517,901,900,440,1316,1317,1263,1264,703,489,1335,1334,1076,535,1132,1130,998,1122,1123,1282,958,738,737,505, 506,507.
14	Terrains réservés à la construction de Logements Sociaux	Commune	Chemin de la Tuilerie	180

5. L'impact du plan sur l'environnement

5.1. BILAN DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET D'ENERGIE

5.1.1. Consommation d'espace pour l'habitat

En tenant compte de l'urbanisation des dents creuses, la surface à urbaniser à destination de l'habitat prévue par le PLU est d'un peu plus de 3,5 ha, dont 1,30 ha pour la zone IIAU (COS à 0,45).
Une telle consommation correspond à moins de 1% de la surface communale (424 ha) et à une nouvelle capacité d'accueil limitée à environ 150 personnes à travers la construction de 65 nouveaux logements.

5.1.2. Autres consommations d'espaces et gestion des déplacements

Les zones d'activités seront développées à l'échelle de l'intercommunalité, par l'extension de la zone d'activités de Saint-Laurent-des-Arbres et de celle de l'Aspre à Roquemaure, ce qui limite les nuisances sur le territoire tout en répondant à la nécessaire logique de mutualisation des ressources à l'échelle supracommunale.

Concernant les équipements, la zone Ueq entend développer le pôle existant (médiathèque, salle polyvalente, terrains de tennis) situé entre les deux principales poches urbaines de la commune, le centre ancien et les extensions récentes à l'Ouest.
Ce secteur est ainsi réservé à l'implantation d'équipements sportifs sur une surface de 3,34 ha. Une telle localisation au cœur du périmètre urbain permettra d'en faciliter l'accès et de limiter les déplacements.
Dans une même logique de proximité et de centralité, l'implantation de nouveaux commerces dans le centre village, sera encouragée et soutenue par la municipalité.

Il est ainsi possible de promouvoir les déplacements doux en limitant l'usage systématique des déplacements motorisés. Le projet urbain prévoit ainsi le développement de pistes cyclables qui desserviront les nouvelles zones à urbaniser, la future zone urbanisable et le lotissement CNR. Deux emplacements réservés sont ainsi affectés à cet objectif.

N°	Affectation	Bénéficiaire	Localisation	Référence cadastrale
6	Création d'une piste cyclable	Commune	Chemin Boule Nègre	249
8	Création d'une piste cyclable	Commune	Chemin de Bagnols	773

En cohérence avec les orientations précédentes, on demande 1 place de stationnement par logement neuf dans la zone Ua du centre village. Dans les zones d'extensions, Ub et Uc, deux places de stationnement par logement dont une en privatif non clos, cette disposition n'étant toutefois pas applicable aux aménagements dans les volumes existants dont la nouvelle destination n'entraîne pas d'augmentation de fréquentation.

5.1.3. Total des consommations

Le projet de PLU n'entraine pas de consommation additionnelle ; en additionnant les zones UA, UC, NA et NB du POS on arrive à 72ha, en additionnant les zones Ua, Ub, Uc, Ueq et IIAU du PLU on arrive à 70.6ha. L'enveloppe urbaine est donc réduite, le PLU insistant sur la densification et l'utilisation des dents creuses.
Par ailleurs, une meilleure gestion des déplacements entre les quartiers, en favorisant les modes doux, est de nature à limiter la consommation d'énergie fossile émettrice de GES.
Au final, le projet de PLU de Montfaucon est donc un projet très économe en terme d'espace et d'énergie.

5.2. INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU

5.2.1. Aspect quantitatif

La commune est concernée par deux puits de captage AEP : les puits Marin et Perrier.

Ouvrage de prélèvement	Volume capté 2004	Usage	Milieux prélevé
Puits Perrier	43 000 m³	Distribution publique	Eau souterraine
Puits Marin	68 000 m³	Distribution publique	Eau souterraine

Parallèlement, Montfaucon dispose d'un espace équivalent de 1500 habitants sur la station d'épuration de Roquemaure, la presque totalité des habitations sur la commune étant reliée à cette station.
Le projet de PLU, tenant compte de la pression foncière, des réseaux, de la préservation des espaces naturels, etc., envisage une augmentation de la population de 7 %, pour atteindre les 1550 habitants à l'horizon de 10/15 ans, ce qui correspond aux capacités de production et de traitement des différents réseaux communaux.

5.2.2. Protection de la ressource

Si la zone N comporte un secteur Np situé dans le périmètre de protection des captages AEP, celui-ci est totalement inconstructible. De même, dans les secteurs Ucp de la zone Uc, toute construction ou extension est interdite.

Globalement, compte-tenu du faible dimensionnement du projet urbain porté par le PLU, l'impact sur la production d'effluents urbains additionnels peut-être considéré comme négligeable. L'exutoire du contre-canal aménagé le long du Rhône afin de collecter les eaux de ruissellements ne sera donc pas plus menacé par d'éventuelles surconcentrations, même ponctuelles.

Néanmoins, du fait de la faible profondeur moyenne de la nappe phréatique, il convient de veiller à la nature comme à la quantité des différents rejets liquides ou solubles dans les eaux et les sols, plus particulièrement pour ce qui est des nitrates et pesticides du fait des activités agricoles sur la commune.

Concernant les établissements à caractère agricole de la zone A, si le secteur est raccordé au réseau d'assainissement collectif, le déversement dans les égouts des effluents sera alors soumis à l'autorisation préalable du gestionnaire. Ce dernier fixera les caractéristiques des effluents admissibles. A défaut, en zone d'assainissement autonome, une étude spécifique devra être effectuée afin de justifier la conception, l'implantation, le dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien des dispositifs individuels ainsi que les choix de mode et lieu de rejet. En zone N, le branchement sur le réseau d'assainissement collectif, s'il existe, est obligatoire. En cas d'absence, l'assainissement individuel est autorisé sous réserve de sa conformité avec la législation en vigueur concernant le traitement des eaux usées et leur évacuation.

Par ailleurs, les eaux pluviales sont susceptibles de transférer les polluants d'origine agricole. En cas d'existence d'un réseau collecteur, les aménagements devront garantir l'écoulement des eaux pluviales vers ce réseau. Ce dernier point s'applique également aux zones N.
Dans toutes les autres zones, toute construction doit être raccordée au réseau public d'assainissement collectif et il est interdit de déverser des eaux usées dans un réseau d'eau pluviale et vice-versa

5.3. INCIDENCES SUR LES ESPACES NATURELS SENSIBLES DE LA COMMUNE

5.3.1. Aspects règlementaires de la zone N

La zone N n'est pas constructible à l'exception du secteur Nh, à l'intérieur duquel les constructions existantes - à la date d'approbation du présent PLU - destinées à l'habitation peuvent être restaurées, étendues dans une limite de 30% de la SHON existante ou changées de destination.

Si la construction de bâtiments ne comportant pas de SHON (garages, abris à matériel et piscines) est admise, celle-ci est conditionnée à l'existence préalable d'une habitation sur le terrain, et devra être réalisée à proximité immédiate du bâtiment afin de contenir tout mitage des espaces sensibles. Par ailleurs, les clôtures seront doublées d'une haie vive qui tiendra lieu de couloir de déplacement, ce qui limitera les effets de coupure et permettra de préserver la continuité écologique. Au niveau patrimonial, l'aménagement de l'unité foncière devra tenir compte des plantations existantes et en particulier des arbres de hautes tiges. Ceux-ci seront maintenus ou s'il s'avère impossible de les conserver, remplacés par une composition paysagère de même densité.

Dans tous les cas, toute construction qui serait de nature, par sa situation, ses dimensions ou son aspect extérieur, à porter atteinte à l'intérêt des lieux avoisinants ou à la protection des sites et des paysages est interdite.

5.3.2. Protection des reliefs boisés

Ceux-ci correspondent aux reliefs boisés de Montlezon et de la colline de Saint-Maur dont les surfaces libres sont reconnues en tant qu'espace boisé classé par le document graphique.
Conjointement, la connectivité de ces boisements est assurée par le classement en zone N ou A des espaces limitrophes.

A terme, le classement de la colline Saint Maur en zone N permettra, dans une logique de développement durable et d'accessibilité aux espaces naturels, la mise en place d'activités de loisir strictement compatibles avec les contraintes environnementales du site.

Tout en renforçant leur protection règlementaire, le présent projet de PLU intègre donc les principales contraintes écologiques liées au bon fonctionnement de ces espaces.

5.3.3. Protection de la ripisylve du Rhône

Il en va de même pour ce qui est de la prise en compte par le PLU des principales contraintes écologiques associées au bon fonctionnement des espaces de la végétation rivulaire.
La ripisylve du Rhône est ainsi classée sur l'ensemble de son linéaire communal en zone N. Parallèlement, la valeur patrimoniale de la fraction la plus mature des peuplements est reconnue en tant qu'espace boisé classé, la connectivité de ces espaces assurée par le classement en zone N ou A des espaces limitrophes.

Tout en renforçant leur protection règlementaire, le présent projet de PLU intègre donc les principales contraintes écologiques liées au bon fonctionnement de ces espaces.

5.3.4. Interface / environnement urbain

Toute urbanisation génère des effets de coupure sur un territoire. La trame des espaces verts urbains est donc importante afin de compenser ces effets et de mieux articuler l'interface entre les milieux humains et naturels. Diverses dispositions règlementaires visent, selon les densités, à la préservation et la mise en cohérence de la trame végétale existante, ainsi qu'à favoriser un tissu urbain aéré.

En zone Ua, Ub et Uc, les plantations de hautes tiges existantes seront maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes. Les aménagements réalisés pour la récupération et le stockage des eaux pluviales devront être plantés et intégrés dans le paysage environnant.
Il est précisé pour la zone Uc que chaque terrain devra comporter au moins 20% d'espaces verts, et les opérations d'aménagement devront comporter la réalisation d'espaces plantés communs représentant 10 % au moins de la surface du terrain à aménager. La conception de ces espaces sera définie en concertation avec la commune, ce qui est un gage de cohérence.
Par ailleurs, en zone Ueq, les aires de stationnement seront plantées à raison d'un arbre au moins par 50m² de stationnement. En zone AUo, les alignements d'arbres et espaces verts devront être conformes au schéma d'aménagement joint au PADD. Les opérations d'aménagement sont règlementées de la même manière qu'en zone Uc et la conception de ces espaces sera confirmée au cahier des charges joint au PADD.

5.4. INCIDENCES SUR LES ESPACES AGRICOLES DE LA COMMUNE

Si la zone A contribue au maintien des espaces qui constituent le support aux activités économiques agricoles, garantes de l'identité de la commune, elle participe également à la protection des espaces naturels. Son rôle de tampon d'avec les zones artificialisées protège comme atténue les nuisances urbaines. Conjointement, les haies bocagères et autres friches ou cultures extensives jouent un rôle de corridor de déplacement pour la faune, permettant ainsi d'assurer une continuité entre les différents espaces de la commune. Enfin, les terrains agricoles sont également indispensables à la gestion des risques naturels (incendie, inondation et érosion).

Dans cette zone A, seules les constructions et installations directement nécessaires à l'exploitation agricole sont admises. Parallèlement, les possibilités de développement offertes se doivent de permettre à l'exploitant agricole de s'adapter au plus près de l'évolution technique, économique et législative d'une activité agricole en mutation.

Si les terres doivent rester cultivées, l'adaptation ne doit toutefois pas générer en contrepartie un mitage accentué de ces espaces. Les dispositions règlementaires du PLU visent donc au regroupement des constructions. Celles-ci seront édifiées dans un rayon maximum de 80 mètres autour du bâtiment principal du siège de l'exploitation existant à la date de publication du POS. Dans le cas de la création ou de transfert d'un siège d'exploitation, une implantation des bâtiments dans la continuité des zones déjà urbanisées sera recherchée.
En outre, les nouveaux bâtiments à usage agricole devront respecter la topographie des sites en s'adaptant au sol et au niveau du terrain. Tout terrassement, mouvement de terre, création de plate-forme devra donc être strictement réduit au minimum nécessaire.

Compte-tenu de l'interface majeure que jouent les terres agricoles entre les espaces naturels et urbains, les clôtures seront doublées d'une haie vive qui tiendra lieu de couloir de déplacement, ce qui limitera les effets de coupure et permettra de préserver la continuité écologique du territoire. De plus, les plantations de haute tige existantes, qui participent au réseau de déplacement des haies bocagères, celles-ci seront maintenues ou remplacées en considération de leur état sanitaire. Enfin, les surfaces libres de toute construction, les dépôts et aires de stationnement seront plantés.

5.5. INCIDENCES SUR LA GESTION DES RISQUES

Les espaces réservés au développement de l'habitat ne se situent pas dans la zone d'inondation constatée en 2002. Cependant ils prennent place dans une zone potentiellement inondable identifiée par le PPRI et accompagnée d'un risque résiduel.

A ce titre, les préconisations du plan Rhône et les prescriptions du Plan de Prévention des Risques d'Inondation Rhône-Cèze-Tave sont scrupuleusement traduites dans les documents graphiques et les pièces écrites du PLU.

Conjointement, les objectifs de peuplement du PLU, environ 150 personnes sur un horizon de 10 à 15 ans, ne sont pas de nature à accroitre significativement la population soumise à l'alea. De plus, la préservation quasi-intégrale des espaces naturels et subnaturels, permet à ces derniers de conserver leur rôle de tampon vis-à-vis de la rétention des ruissellements (reliefs boisés), de ralentisseur et/ou de stockage des ondes de submersion (ripisylve et friches agricoles).

En complément, la municipalité, a choisi de délimiter un emplacement réservé pour la réalisation d'un bassin de rétention destiné à prévenir le risque d'inondation pluviale. L'ER n°12 sera ainsi en charge de stocker les eaux pluviales du lotissement situé aux abords de la traverse de Montlézon.

N°	Affectation	Bénéficiaire	Localisation	Référence cadastrale
11	Création d'un bassin de rétention des eaux pluviales	Commune	Départementale 101	694

Les différents espaces boisés d'essences méditerranéennes présents sur les reliefs présentent des caractéristiques propices au feu de forêt. Les espaces communaux soumis à l'alea ont été recensés et classés par les Services Départementaux d'Incendie et de Secours.
Le PLU intègre les prescriptions liées à la protection de ces espaces et la mise en sécurité des personnes et des biens, et la non urbanisation de ces espaces boisés classés n'est pas de nature à augmenter la population soumise à l'alea.

5.6. SYNTHESE

Le projet de PLU de Montfaucon se caractérise tout d'abord par une consommation très limitée des espaces communaux.
Les espaces naturels et agricoles sont préservés dans leur intégrité et leur continuité, les espaces urbains traités dans une logique de proximité et de centralité.
Le choix d'un développement contenu dans les limites existantes, adapté aux caractéristiques premières du territoire et ciblé sur la préservation du cadre de vie, limite grandement la pression exercée sur l'ensemble des ressources, comme minimise les risques.

Au regard de son environnement, le projet de PLU de Montfaucon s'inscrit donc dans une logique de durabilité.

6. ANNEXES

ZNIEFF de type II n° 3027-0000
Le Rhône et ses canaux

Modernisation de l'inventaire ZNIEFF

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Région Languedoc-Roussillon

Edition 2008 - 2010

Département(s) :
Gard

Maîtrise d'ouvrage

Secrétariat Scientifique et Technique et Coordination des données "Faune"

Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc - Roussillon

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
LANGUEDOC ROUSSILLON

Coordination des données "Flore et Habitats Naturels"

Conservatoire Botanique National Méditerranéen
PORQUEROLLES

avec le soutien financier de :

et la collaboration des porteurs de données et du CSRPN

1. Localisation et description générale

- Communes concernées par la ZNIEFF

Département du Gard

Code INSEE	Nom de la commune	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
30032	BEAUCAIRE	770.0 ha	20.0 %
30012	ARAMON	490.0 ha	13.0 %
30312	SAUVETERRE	465.0 ha	12.0 %
30351	VILLENEUVE-LES-AVIGNON	419.0 ha	11.0 %
30336	VALLABREGUES	381.0 ha	10.0 %
30221	ROQUEMAURE	327.0 ha	8.0 %
30011	LES ANGLES	192.0 ha	5.0 %
30178	MONTFAUCON	178.0 ha	5.0 %
30251	SAINT-ETIENNE-DES-SORTS	133.0 ha	3.0 %
30342	VENEJAN	136.0 ha	3.0 %
30202	PONT-SAINT-ESPRIT	128.0 ha	3.0 %
30117	FOURQUES	79.0 ha	2.0 %
30084	CODOLET	93.0 ha	2.0 %
30081	CHUSCLAN	59.0 ha	2.0 %
30141	LAUDUN-L'ARDOISE	33.0 ha	1.0 %

texte à venir

- Description du Paysage (Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon)

La Camargue

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
Camargue cultivée	369.0 ha	9 %

Le Gard rhodanien

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
Beaucaire et le massif de l'Aiguille	508.0 ha	13 %
Les rives du Rhône	1255.0 ha	32 %
Plaine d'Aramon	448.0 ha	12 %
Plaines et terrasses de Roquemaure	85.0 ha	2 %
Plateau des Angles et de Villeneuve-lès-Av.	0.0 ha	0 %
Vallée de la Cèze autour de Bagnols-sur-Cèze	142.0 ha	4 %

Le Gard rhodanien

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
Vallée de la Tave	437.0 ha	11 %
vallée du Gardon	201.0 ha	5 %
Vallée du Rhône à Pont-Saint-Esprit	445.0 ha	11 %

- Occupation du sol (ocsol L-R)

Territoires artificialisés

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
111	Tissu urbain continu	3.0 ha	0 %
112	Tissu urbain discontinu	6.0 ha	0 %
113	Bâti diffus	3.0 ha	0 %
121	Zones industrielles ou commerciales	16.0 ha	0 %
122	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	4.0 ha	0 %
123	Zones portuaires	3.0 ha	0 %
131	Extraction de matériaux	6.0 ha	0 %
133	Chantiers	12.0 ha	0 %
142	Equipements sportifs et de loisirs	1.0 ha	0 %

Territoires agricoles

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
212	Terres arables autres que serres, rizières et zones à forte densité de serres	205.0 ha	5 %
214	Zones à forte densité de serres	1.0 ha	0 %
221	Vignobles	21.0 ha	1 %
222	Vergers et petits fruits	159.0 ha	4 %
231	Prairies	66.0 ha	2 %
241	Cultures annuelles associées aux cultures permanentes	52.0 ha	1 %
243	Territoires principalement occupés par l'agriculture, avec	14.0 ha	0 %

Forêts et milieux semi-naturels

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
311	Forêts de feuillus	264.0 ha	7 %
312	Forêts de conifères	51.0 ha	1 %
321	Pelouses et pâturages naturels	43.0 ha	1 %
323	Maquis et garrigues	138.0 ha	4 %
324	Forêt et végétation arbustive en mutation	212.0 ha	5 %
332	Roches nues	19.0 ha	0 %

Forêts et milieux semi-naturels

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
333	Végétation clairsemée	659.0 ha	17 %

Surfaces en eau

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
511	Cours et voies d'eau	1930.0 ha	50 %
512	Plans d'eau	3.0 ha	0 %

2. Délimitation du périmètre

- Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires présents sur la ZNIEFF

Intersections avec des périmètres d'inventaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
ZNIEFF de type I	Canal de Canon et Laune de Pillet	3027-2001	128 ha	3 %
ZNIEFF de type I	Ripisylves du Rhône en aval de Pont-St-Esprit	3027-2135	139 ha	4 %

Intersections avec des périmètres règlementaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
SIC	LE RHONE AVAL	FR9301590	3517 ha	90 %
ZPS	Marais de l'Ile Vieille	FR9312006	209 ha	5 %

Intersections avec des périmètres d'inventaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
ZICO	Marais de l'Ile Vieille	PAC16	225 ha	6 %

Intersections avec des périmètres règlementaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
SCOT	Sud du Gard	scot_04	1184 ha	30 %
SCOT	Uzège-Pont du Gard	scot_07	484 ha	12 %
SCOT	Bassin de Vie d'Avignon	scot_10	827 ha	21 %
SCOT	Pays du Gard Rhodanien	scot_15	402 ha	10 %

texte à venir

3. Description du fonctionnement écologique

- Etage de végétation : non mentionné

- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
Carex pseudocyperus L.	Laîche faux-souchet	stricte
Cyperus michelianus (L.) Link	Souchet de Michel	stricte
Hydrocharis morsus-ranae L.	Morène	stricte
Leersia oryzoides (L.) Sw.	Leersie faux-riz	littorale
Myosoton aquaticum (L.) Moench	Céraiste aquatique	remarquable
Najas marina L.	Naïade majeure	remarquable
Najas minor All.	Naïade mineure	remarquable
Rorippa amphibia (L.) Besser	Rorippe amphibie	remarquable
Schoenoplectus triqueter (L.) Palla	Scirpe triquètre	remarquable
Scutellaria galericulata L.	Scutellaire casquée	remarquable
Spirodela polyrhiza (L.) Schleid.	Spirodèle à plusieurs racines	stricte
Stachys palustris L.	Epiaire des marais	stricte
Vallisneria spiralis L.	Vallisnérie en spirale	stricte
Vitis vinifera L. subsp. sylvestris (C.C.Gmel.) Hegi	Vigne sauvage	stricte

- Espèces animales déterminantes et remarquables

Amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
Triturus cristatus	Triton crêté	stricte

Lépidoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
Apatura ilia	Petit Mars changeant	stricte

Mammifères terrestres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
Castor fiber	Castor d'Eurasie	stricte

Odonates

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
Ceriagrion tenellum	Agrion délicat	remarquable
Coenagrion pulchellum	-	remarquable
Erythromma viridulum	Naïade au corps vert	remarquable
Gomphus graslinii	Gomphe à cercoïdes fourchus	stricte
Gomphus simillimus	Gomphe semblable	stricte

- Espèces animales déterminantes et remarquables

Odonates

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
Libellula fulva	Libellule fauve	stricte
Sympetrum meridionale	-	remarquable
Sympetrum pedemontanum	Sympetrum du Piémont	stricte

Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
Anas strepera	Canard chipeau	à critères
Bubo bubo	Grand-duc d'Europe	à critères
Coracias garrulus	Rollier d'Europe	à critères
Milvus milvus	Milan royal	remarquable
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	stricte

Poissons et ecrevisses

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
Alosa fallax	Alose feinte	stricte
Anguilla anguilla	Anguille	remarquable

Reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
Emys orbicularis	Cistude d'Europe	stricte

texte à venir

4. Facteurs influençant l'évolution de la ZNIEFF

texte à venir

5. Sources documentaires et bibliographie

texte à venir

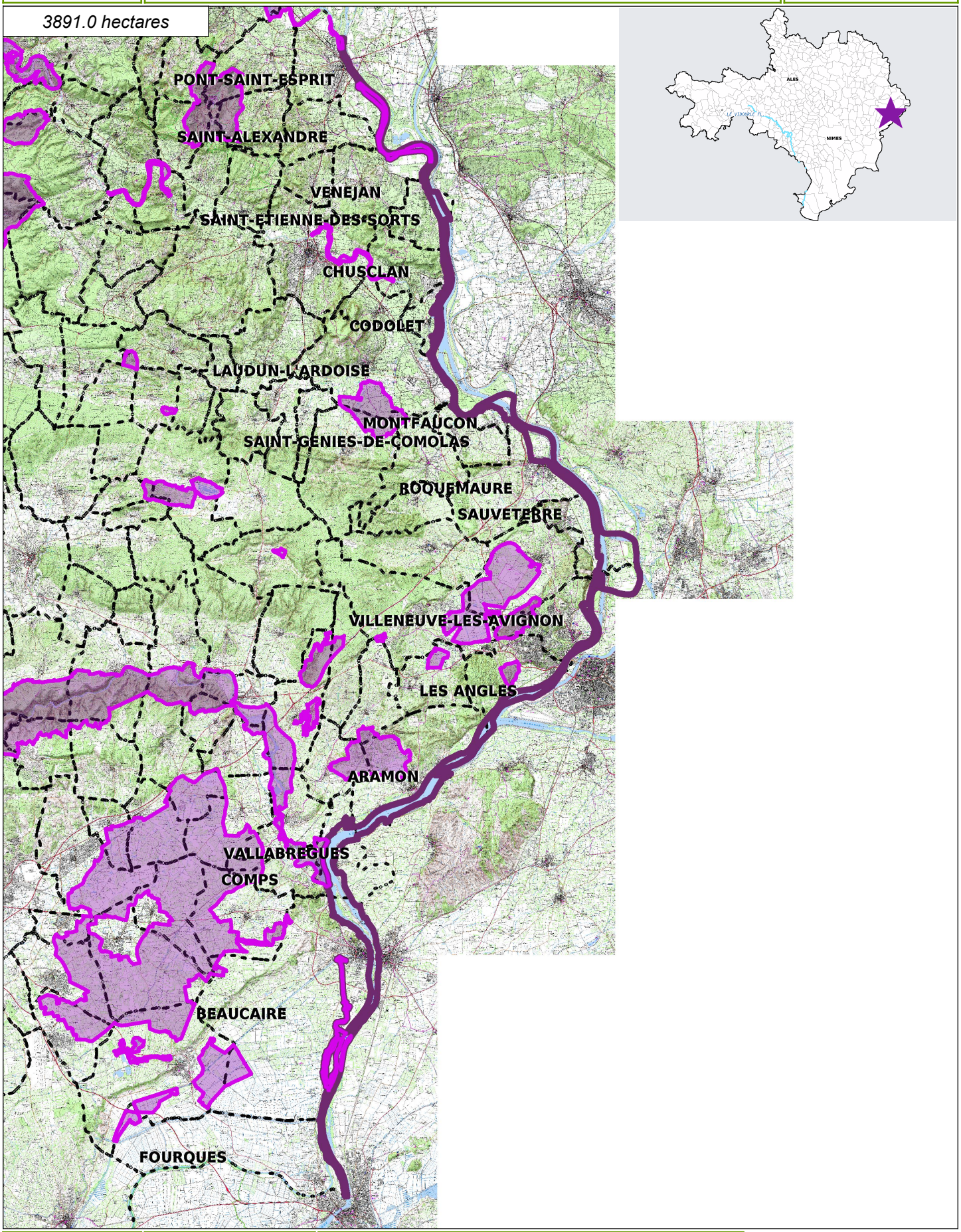
ZNIEFF de type II
n° 3027-0000

Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Le Rhône et ses canaux

Département(s) : Gard

3891.0 hectares



Inventaire ZNIEFF
Deuxième Génération
Année d'édition 2010

n° de carte(s) IGN :
3041OT, 2942E, 3040OT,
3042OT, 2943ET, 2940OT
Fond : IGN SCAN25

Légende
ZNIEFF type II
ZNIEFF type I
Limites communales
Réseau hydrographique principal

N

metres

Cet inventaire constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire. Le périmètre des ZNIEFF, représenté ici sur Scan25 (IGN), a été tracé à partir d'orthophotographies au 1:5000.

6. Sources des données naturalistes : liste des porteurs de données

ABELA Aude
Association Caracole
Association Charles Flahaut
Association Communale de Chasse Agréée de Mantet
Association Communale de Chasse Agréée de Py
Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques "La Gauloise"
Association des Naturalistes d'Ariège
Association Gestionnaire de la réserve naturelle de la vallée d'Eyne
Association Gestionnaire de la Réserve Naturelle de Nohèdes (AGRNN)
Association gestionnaire de la Réserve Naturelle de Py
Association les Amis de la Massane, gestionnaire de la Réserve de Forêt de la Massane
Association les taïchous
Association Lozérienne d'Etude et de Protection de l'Environnement
Association pour la Caractérisation et l'Etude des Entomocénoses
Association pour la Connaissance et la Conservation des Milieux Naturels
Association Roussillonnaise d'Entomologie
Association Saint-Gely Nature
Association Tarnaise d'Etudes Karstiques
Aude Nature
Biotope
Cabinet Barbanson Environnement
Centre de Biologie et de Gestion des Populations
Centre d'Ecologie Foctionnelle et Evolutive - Laboratoire de Zoogéographie
Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
Centre de Découverte du Scamandre
Centre d'Initiation à l'Ecologie Montagnarde "Les Isards"
Centre National pour la Recherche Scientifique
Centre Ornithologhique du Gard
Centre Ornithologique Rhône-Alpes Ardèche
Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Pays Narbonnais
Collectif d'Associations pour la Défense du Bois des Lens
Commune d'Argeles-sur-Mer, gestionnaire de la Réserve Naturelle du Mas-Larrieu
Commune de Mantet, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Mantet
Commune de Prats de Mollo la Preste, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Prats
Confédération des Réserves Naturelles Catalanes
Conservatoire Botanique National Méditérannéen de Porquerolles
Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon
Conservatoire des Sites Lozériens
Echos Nature
Ecole Pratique des Hautes Etudes
Ecole supérieure d'Agriculture de Purpan
Ecologistes de l'Euzière
Entente Interdépartementale pour la Démoustication
Espace Nature Environnement
Etudes naturalistes
Fédération Aude Claire
Fédérations Départementales des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
Gard Nature
Goupil Connexion
Groupe Chiroptères de Midi Pyrénées
Groupe Chiroptères de Provence
Groupe Chiroptères du Languedoc - Roussillon
Groupe de Recherche et de Protection des Libellules " Sympetrum "
Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés et leur Environnement
Groupe Ornithologique du Roussillon
Institut Méditerranéeen d'Ecologie et de Paléoécologie
Institut National de Recherche Agronomiqe
Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence
La belle Verte
La Cistude
La Découverte
La Fario
Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Aude
Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Hérault
Ligue pour la Protection des Oiseaux "Grands Causses"
Méandre
Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes
Muséum National d'Histoire Naturelle - Département Systématique et Evolution - Entomologie
Myotis
Naturellement votre
Observatoire des Galliformes de Montagne
Observatoire d'Océanographie Biologique de Banyuls-sur-Mer - Laboratoire Arago (CNRS)
Observatoire Naturaliste des Écosystèmes Méditerranéens
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Délégation du Languedoc-Roussillon
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), gestionnaire de la Réserve Naturelle de Jujols
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de la Lozère
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Aude
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Hérault
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques des Pyrénées Orientales
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Gard
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Languedoc-Roussillon
Office National des Forêts - Cellule d'Etudes Entomologiques
Office National des Forêts - Délégation Territoriale Méditerranée
Office Pour les Insectes et leur Environnement
Office Pour les Insectes et leur Environnement du Languedoc-Roussillon
Parc National des Cévennes
PNR du Haut Languedoc
Réserve Naturelle de Nyer
Réserve Naturelle de Roquehaute
Rutilans
Salsepareille
Société Civile Forestière (SCF) "Ecureuil de Py et de Rotja"
Société d'Etude des Sciences Naturelles de Nîmes et du Gard
Société Entomologique de France
Société Entomologique du Languedoc
Société Entomologique du Nord de la France
Société Française d'Orchidophilie
Société Française d'Orchidophilie du Languedoc
Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
Spéléologues Anonymes
Station Biologique de la Tour du Valat
Syndicat Mixte pour la Protection et la Gestion de la Camargue Gardoise
Zerynthia

ANNEXE TECHNIQUE AU PAC

1) Mesures générales applicables aux projets de construction de bâtiment.

En zones B1 et B2, il est recommandé de faire réaliser une série d'études géotechniques sur l'ensemble de la parcelle, définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis du risque de tassement différentiel et couvrant les missions géotechniques de type G12 (étude géotechnique d'avant-projet), G2 (étude géotechnique de projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme géotechnique NF P94-500, afin de déterminer les conditions précises de réalisation, d'utilisation et d'exploitation du projet au niveau de la parcelle. Au cours de ces études, une attention particulière devra être portée sur les conséquences néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple).

2) Mesures particulières applicables aux constructions de maisons individuelles et de leurs extensions

Rappel : l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation définit la maison individuelle comme étant la construction d'un immeuble à usage d'habitation ou d'un immeuble à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements.

En zones B1 et B2, et en l'absence d'études géotechniques telles que définies ci-dessus, il est recommandé la réalisation de l'ensemble des règles forfaitaires définies ci après :

2-1) Recommandations aux règles de construction

L'exécution d'un sous-sol partiel sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture est **fortement déconseillé.**

Il est recommandé :

- de réaliser des fondations d'une profondeur minimum de 1,20 m en zone B1 et 0,80 m en zone B2, sauf rencontre de terrains rocheux insensibles à l'eau à une profondeur inférieure ;
- de réaliser des fondations plus profondes à l'aval qu'à l'amont pour les terrains en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- de réaliser des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées selon les préconisations du DTU 13-12 « Règles pour le calcul des fondations superficielles » et réalisées selon les préconisations du DTU 13-11 « Fondations superficielles – cahier des clauses techniques » lorsqu'elles sont sur semelles ;
- de réaliser un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction, pour toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels, afin de désolidariser et séparer ceux-ci, cette mesure s'applique aussi aux extensions ;
- que les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné, dimensionné et réalisé selon les préconisations du DTU 20-1 « Ouvrages de maçonnerie en petits éléments : règles de calcul et dispositions constructives minimales » ;

- de réaliser une bêche périphérique, si le plancher bas est réalisé sur radier général ;s'il est constitué d'un dallage sur terre plein, il doit être réalisé en béton armé, après mise en oeuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferraillage, selon les préconisations du DTU 13.3 « Dallages – conception, calcul et exécution ». Des dispositions doivent être prises pour atténuer le risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations ; les solutions de type plancher porté sur vide sanitaire et sous-sol total seront privilégiées ;
- de ne pas positionner le long des murs périphériques des sous-sol une source de chaleur (chaudière ou autres). À défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation des murs.

2-2) Dispositions relatives à l'environnement immédiat des projets de bâtiments

Les dispositions suivantes relatives à l'aménagement des abords immédiats des bâtiments à la fois dans les zones B1 et B2 ont pour objectif de limiter les risques de retrait-gonflement par une bonne gestion des eaux superficielles et de la végétation.

Toute plantation d'arbre ou d'arbuste à une distance de tout bâtiment existant, ou du projet, inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas d'un rideau d'arbres ou d'arbustes), **est fortement déconseillée**, sauf mise en place d'un écran anti-racines, d'une profondeur minimale de 2 mètres, interposé entre la plantation et les bâtiments.

Il est recommandé :

- de mettre en place des dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples notamment) ;
- de mettre en place un dispositif d'évacuation de type caniveau, éloigné d'une distance minimale de 1,50 mètre de tout bâtiment, permettant la récupération et l'évacuation des eaux pluviales et de ruissellement des abords du bâtiment. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 1,50 mètre de tout bâtiment ;
- de mettre en place, pour le captage des écoulements de faibles profondeurs, lorsqu'ils existent, un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale du bâtiment de 2 mètres ;
- de rejeter des eaux pluviales ou usées et des dispositifs de drainage dans le réseau collectif lorsque cela est possible. En cas d'assainissement autonome, le rejet devra être fait à l'aval du bâtiment et à une distance minimale d'éloignement de 10 mètres de tout bâtiment.
- de mettre en place sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu, un dispositif s'opposant à l'évaporation (terrasse ou géomembrane enterrée par exemple) et d'une largeur minimale de 1,5 mètre ;
- de mettre en place des écrans anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres entre le bâtiment projeté et tout arbre ou arbuste existant situé à une distance inférieure à sa propre hauteur à maturité ou, à défaut, d'arracher des arbres concernés.
- de respecter un délai minimum d'un an entre l'arrachage des arbres ou arbustes situés dans l'emprise du projet et à son abord immédiat et le démarrage des travaux de construction, lorsque le déboisement concerne des arbres de grande taille ou en nombre important (plus de cinq).

3) MESURES APPLICABLES AUX BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Cette partie définit les adaptations recommandées aux biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme. Il s'agit de dispositions visant à diminuer les risques de désordres par le retrait-gonflement des argiles en limitant les variations de teneur en eau dans le sol sous la construction et à sa proximité immédiate.

Compte tenu de la vulnérabilité importante des maisons individuelles face au risque de retrait-gonflement des argiles, les mesures suivantes n'incombent qu'aux propriétaires des biens de types « maisons individuelles » au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation.

Il est recommandé en zones B1 et B2 :

- de mettre en place un système approprié permettant la collecte et l'évacuation des eaux pluviales des abords du bâtiment dont le rejet sera éloigné à une distance minimale de 1,50 mètre de tout bâtiment. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 1,50 mètre de tout bâtiment.

- de mettre en place un dispositif s'opposant à l'évaporation (terrasse ou géomembrane enterrée) et d'une largeur minimale de 1,50 mètre sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu ;
- de raccorder des canalisations d'eaux pluviales et usées au réseau collectif lorsque cela est autorisé par le gestionnaire du réseau. À défaut, il est préférable de maintenir une distance minimale d'une dizaine de mètres entre les zones de rejet et des bâtiments ainsi que des limites de parcelle.

4) MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Les dispositions du présent titre ne s'appliquent pas lorsqu'une étude géotechnique de niveau minimum G2 au sens de la norme NF P94-500 démontre que les fondations de la construction sont suffisamment dimensionnées pour éviter les désordres liés aux aménagements à proximité du bâti.

En l'absence d'étude décrite ci-dessus il est recommandé en zones B1 et B2 :

- d'effectuer un élagage régulier (au minimum tous les trois ans) de tous arbres ou arbustes implantés à une distance de toute maison individuelle inférieure à leur hauteur à maturité, sauf mise en place d'un écran anti-racine d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments ; cet élagage doit permettre de maintenir stable le volume de l'appareil aérien de l'arbre (feuillage et branchage) ;

- lors de toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste de respecter une distance d'éloignement par rapport à tout bâtiment au moins égale à la hauteur de la plantation à maturité (1,5 fois en cas d'un rideau d'arbres ou d'arbustes) ou être accompagnée de la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposés entre la plantation et les bâtiments ;
- de respecter une distance d'éloignement de tout bâtiment d'au moins 10 mètres lors de la création d'un puits pour usage domestique ;
- de mettre en place des dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et/ou pluviales(raccords souples notamment) ;en cas de remplacement de celles-ci ;

- de réaliser une étude géotechnique de type G12 au sens de la norme NF P94-500 lors de tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations pour vérifier qu'ils n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti.:
- de réaliser régulièrement une contrôle d'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales existantes et leur étanchéification en tant que de besoin. Cette recommandation concerne les particuliers et les gestionnaires des réseaux ;
- de ne pas pomper d'eau, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 mètres d'un bâtiment existant, lorsque la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.

La nouvelle RÉGLEMENTATION PARASISMIQUE applicable aux bâtiments

dont le permis de construire est déposé à partir du 1er mai 2011

Janvier 2011

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logemenent

www.developpement-durable.gouv.fr

La nouvelle réglementation

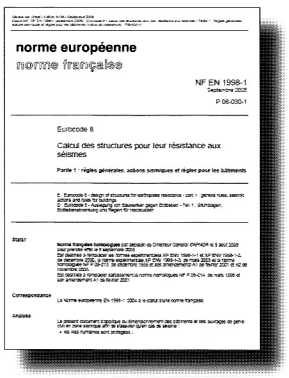
Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Annecy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

Principe de la réglementation

La réglementation présentée concerne les bâtiments à risque normal, pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants.

Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.


norme européenne
norme française
NF EN 1998-1
Eurocode 8
Calcul des structures pour leur résistance aux séismes

Réglementation sur les bâtiments neufs. L'Eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments. La réglementation conserve la possibilité de recourir à des règles forfaitaires dans le cas de certaines structures simples.

Réglementation sur les bâtiments existants. La réglementation n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Si des travaux conséquents sont envisagés, un dimensionnement est nécessaire avec une minoration de l'action sismique à 60% de celle du neuf. Dans le même temps, les maîtres d'ouvrage volontaires sont incités à réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments en choisissant le niveau de confortement qu'ils souhaitent atteindre.

Organisation réglementaire

CODES

L563-1 Code de l'Environnement

L112-18 Code de la Construction et de l'Habitat

DÉCRETS ET ARRÊTÉ

Décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010
Prévention du risque sismique

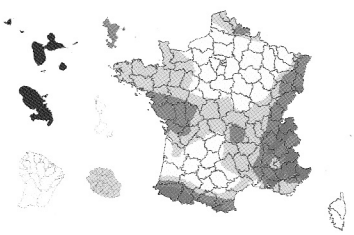
Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010
Délimitation des zones de sismicité du territoire français

Ouvrages à risque normal

Ouvrages à risque spécial

Bâtiments

Ponts et équipements



Arrêté du 22 octobre 2010
Classification et règles de construction parasismique

RÈGLES DE CONSTRUCTION

Règles générales pour tous bâtiments

- **Règles Eurocode 8**
  NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et annexes nationales associées, septembre 2005
- **Règles PS 92** à titre transitoire jusqu'au 31 octobre 2012
  NF P 06-013, décembre 1995

Règles simplifiées pour certaines maisons individuelles

- **Règles PS-MI**
  NF P 06-014, mars 1995
- **Guide CP-MI Antilles**
  Recommandations AFPS, édition 2004

Comment caractériser les séismes ?

Le phénomène sismique

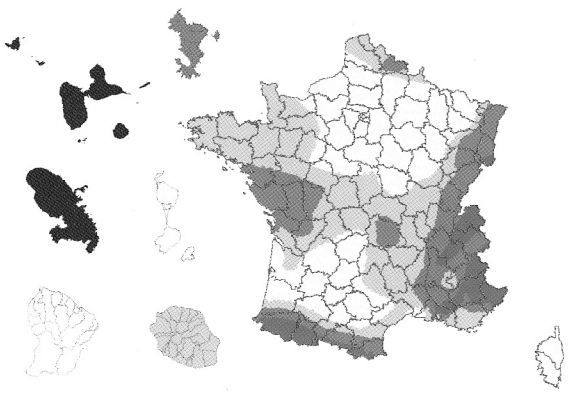
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... La réglementation retient certains paramètres simples pour le dimensionnement des bâtiments.

Zonage réglementaire

Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération a_{gr}, accélération du sol «au rocher» (le sol rocheux est pris comme référence).

Le zonage réglementaire définit cinq zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal. La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national. La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

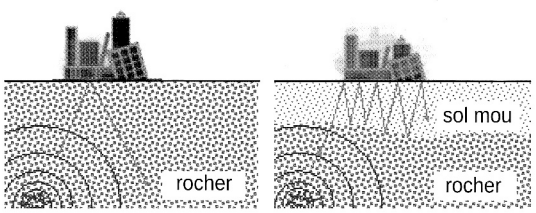
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr}(m/s²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



Influence du sol

La nature locale du sol (dizaines de mètres les plus proches de la surface) influence fortement la sollicitation ressentie au niveau des bâtiments. L'Eurocode 8 distingue cinq catégories principales de sols (de la classe A pour un sol de type rocheux à la classe E pour un sol mou) pour lesquelles est défini un coefficient de sol S. Le paramètre S permet de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par certains sols.

Classes de sol	S (zones 1 à 4)	S (zone 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4



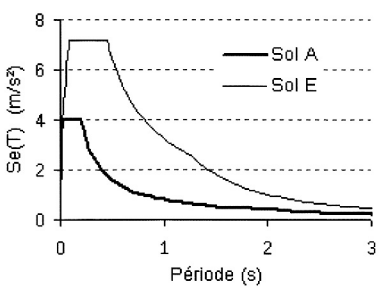
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

POUR LE CALCUL ...

Pour le dimensionnement des bâtiments

Dans la plupart des cas, les ingénieurs structures utilisent des spectres de réponse pour caractériser la réponse du bâtiment aux séismes. L'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 définit les paramètres permettant de décrire la forme de ces spectres.

Exemple : spectre horizontal, zone de sismicité 4, catégorie d'importance II



Comment tenir compte des enjeux ?

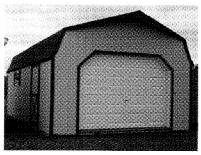
Pourquoi une classification des bâtiments ?

Parmi les bâtiments à risque normal, le niveau de protection parasismique est modulé en fonction de l'enjeu associé. Une classification des bâtiments en catégories d'importance est donc établie en fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Les conditions d'application de la réglementation dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment, tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants. Les paramètres utilisés pour le calcul et le dimensionnement du bâtiment sont également modulés en fonction de sa catégorie d'importance.

Catégories de bâtiments

Les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Catégorie d'importance		Description
I		■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II		■ Habitations individuelles. ■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III		■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitations collectives et bureaux, h > 28 m. ■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Établissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production collective d'énergie. ■ Établissements scolaires.
IV		■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ■ Centres météorologiques.

Pour les structures neuves abritant des fonctions relevant de catégories d'importance différentes, la catégorie de bâtiment la plus contraignante est retenue.

Pour l'application de la réglementation sur les bâtiments existants, la catégorie de la structure à prendre en compte est celle résultant du classement après travaux ou changement de destination du bâtiment.

POUR LE CALCUL ...

Le coefficient d'importance γ_I

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance γ_I qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8.

Catégorie d'importance	Coefficient d'importance γ_I
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

Quelles règles pour le bâti neuf ?

Le dimensionnement des bâtiments neufs doit tenir compte de l'effet des actions sismiques pour les structures de catégories d'importance III et IV en zone de sismicité 2 et pour les structures de catégories II, III et IV pour les zones de sismicité plus élevée.

Application de l'Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.

POUR LE CALCUL ...

Décomposition de l'Eurocode 8

La **partie 1** expose les principes généraux du calcul parasismique et les règles applicables aux différentes typologies de bâtiments.

La **partie 5** vient compléter le dimensionnement en traitant des fondations de la structure, des aspects géotechniques et des murs de soutènement.

Règles forfaitaires simplifiées

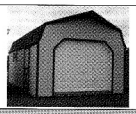
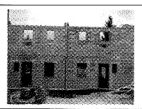
Le maître d'ouvrage a la possibilité de recourir à des règles simplifiées (qui dispensent de l'application de l'Eurocode 8) pour la construction de bâtiments simples ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis. Le niveau d'exigence de comportement face à la sollicitation sismique est atteint par l'application de dispositions forfaitaires tant en phase de conception que d'exécution du bâtiment.

- Les règles PS-MI «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3 et 4.

- Dans la zone de sismicité forte, le guide AFPS «Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles» CP-MI permet de construire des bâtiments simples de catégorie II, sous certaines conditions stipulées dans le guide.

Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II		III	IV
					
Zone 1	aucune exigence				
Zone 2				**Eurocode 8** [3] a_{gr}=0,7 m/s²	
Zone 3		**PS-MI**[1]	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,1 m/s²	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,1 m/s²	
Zone 4		**PS-MI**[1]	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,6 m/s²	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,6 m/s²	
Zone 5		**CP-MI**[2]	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=3 m/s²	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=3 m/s²	

[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
[2] Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

Cas particulier : les établissements scolaires simples en zone 2

Les établissements scolaires sont systématiquement classés en catégorie III. Cependant, pour faciliter le dimensionnement des bâtiments scolaires simples, les règles forfaitaires simplifiées PS-MI peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celles-ci, notamment en termes de géométrie du bâtiment et de consistance de sol.

Quelles règles pour le bâti existant ?

Gradation des exigences

TRAVAUX

Principe de base	Je souhaite **améliorer le comportement** de mon bâtiment	Je réalise des **travaux lourds** sur mon bâtiment	Je crée une **extension** avec joint de fractionnement
L'objectif minimal de la réglementation sur le bâti existant est la non-aggravation de la vulnérabilité du bâtiment.	L'Eurocode 8-3 permet au maître d'ouvrage de moduler l'objectif de confortement qu'il souhaite atteindre sur son bâtiment.	Sous certaines conditions de travaux, la structure modifiée est dimensionnée avec les mêmes règles de construction que le bâti neuf, mais en modulant l'action sismique de référence.	L'extension désolidarisée par un joint de fractionnement doit être dimensionnée comme un bâtiment neuf.

Travaux sur la structure du bâtiment

Les règles parasismiques applicables à l'ensemble du bâtiment modifié dépendent de la zone sismique, de la catégorie du bâtiment, ainsi que du niveau de modification envisagé sur la structure.

	Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 2	IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	**Eurocode 8-1**[3] a_{gr}=0,42 m/s²
Zone 3	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	**PS-MI**[1] Zone 2
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	**Eurocode 8-1**[3] a_{gr}=0,66 m/s²
	III IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	**Eurocode 8-1**[3] a_{gr}=0,66 m/s²
Zone 4	II	> 30% de SHON créée Conditions PS-MI respectées	**PS-MI**[1] Zone 3
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	**Eurocode 8-1**[3] a_{gr}=0,96 m/s²
	III IV	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	**Eurocode 8-1**[3] a_{gr}=0,96 m/s²
Zone 5	II	> 30% de SHON créée Conditions CP-MI respectées	**CP-MI**[2]
		> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	**Eurocode 8-1**[3] a_{gr}=1,8 m/s²
	III IV	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	**Eurocode 8-1**[3] a_{gr}=1,8 m/s²

[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI
[2] Application **possible** du guide CP-MI
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8, partie 1

La zone sismique à prendre en compte est celle immédiatement inférieure au zonage réglementaire (modulation de l'aléa).

Agir sur les éléments non structuraux

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

Construire parasismique

Implantation

Étude géotechnique

Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.

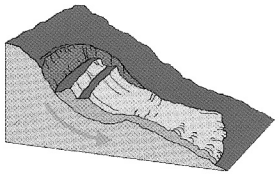
Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

Extrait de carte géologique

Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain

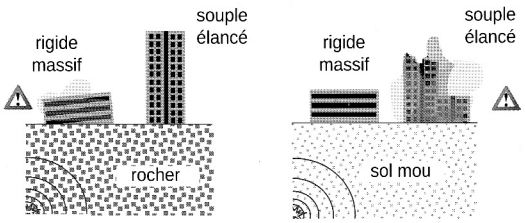
S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.



Glissement de terrain

Tenir compte de la nature du sol



Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.

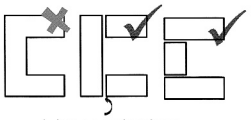
Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

Conception

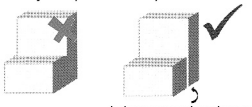
Préférer les formes simples

Privilégier la compacité du bâtiment.

Limiter les décrochements en plan et en élévation.

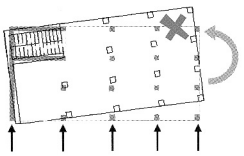


Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.



Limiter les effets de torsion

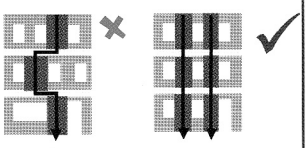
Distribuer les masses et les raideurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.



Assurer la reprise des efforts sismiques

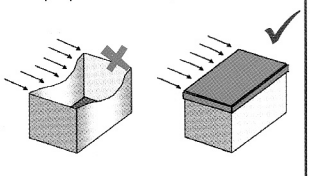
Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.

Superposer les éléments de contreventement.



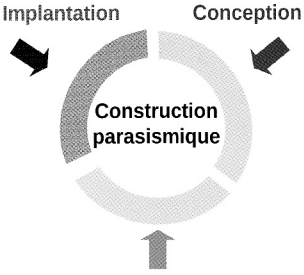
Superposition des ouvertures

Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.



Limitation des déformations : effet «boîte»

Appliquer les règles de construction



Exécution

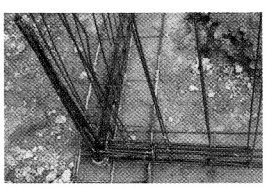
Soigner la mise en oeuvre

Respecter les dispositions constructives.

Disposer d'une main d'oeuvre qualifiée.

Assurer un suivi rigoureux du chantier.

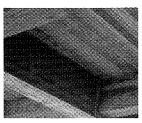
Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...



Noeud de chaînage - Continuité mécanique

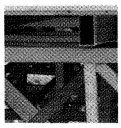
Mise en place d'un chaînage au niveau du rampant d'un bâtiment

Utiliser des matériaux de qualité



béton

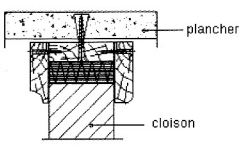
maçonnerie



métal

bois

Fixer les éléments non structuraux



Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.

Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Cadre d'application

Entrée en vigueur et période transitoire

Les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 entrent en vigueur le 1er mai 2011.

Pour tout permis de constuire déposé avant le 31 octobre 2012, les règles parasismiques PS92 restent applicables pour les bâtiments de catégorie d'importance II, III ou IV ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation de début de travaux.

Cependant, les valeurs d'accélération à prendre en compte sont modifiées.

POUR LE CALCUL ...

Valeurs d'accélération modifiées (m/s²) pour l'application des PS92 (à partir du 1er mai 2011)

	II	III	IV
Zone 2	1,1	1,6	2,1
Zone 3	1,6	2,1	2,6
Zone 4	2,4	2,9	3,4
Zone 5	4	4,5	5

Plan de prévention des risques (PPR) sismiques

Les plans de prévention des risques sismiques constituent un outil supplémentaire pour réduire le risque sismique sur le territoire.

Ils viennent compléter la réglementation nationale en affinant à l'échelle d'un territoire la connaissance sur l'aléa (microzonage), la vulnérabilité du bâti existant (prescriptions de diagnostics ou de travaux) et les enjeux.

Attestation de prise en compte des règles parasismiques

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire, une attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

Contrôle technique

Le contrôleur technique intervient à la demande du maître d'ouvrage pour contribuer à la prévention des aléas techniques (notamment solidité et sécurité). Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R111-38 du code de la construction et de l'habitation). Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

POUR EN SAVOIR PLUS

Les organismes que vous pouvez contacter :

- Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) www.developpement-durable.gouv.fr
- La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)
- La direction générale de la prévention des risques (DGPR)
- Les services déconcentrés du ministère :
  - Les Directions départementales des territoires (et de la mer) - DDT ou DDTM
  - Les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL
  - Les Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DEAL
  - Les Centres d'études techniques de l'équipement - CETE

Des références sur le risque sismique :

- Le site du Plan Séisme, programme national de prévention du risque sismique www.planseisme.fr
- Le portail de la prévention des risques majeurs www.prim.net

Janvier 2011

Présent pour l'avenir

Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature
Direction de l'habitat, de l'urbanisme
et des paysages
Sous-direction de la qualité et du développement
durable dans la construction
Arche sud 92055 La Défense cedex
Tél. +33 (0)1 40 81 21 22

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA PROTECTION SOCIALE

Arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux modalités de gestion du risque lié au radon dans les lieux ouverts au public

NOR : *SANY0422748A*

Le ministre de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale, le ministre de la santé et de la protection sociale, le ministre de l'écologie et du développement durable et le secrétaire d'Etat au logement,

Vu le code de la santé publique, et notamment ses articles L. 1333-10, R. 1333-15 et R. 1333-16 ;

Vu le code du travail, et notamment son article R. 231-115 ;

Vu la loi du 24 mai 1941 relative à la normalisation, ensemble le décret n° 84-74 du 26 janvier 1984, modifié par le décret n° 90-653 du 18 juillet 1990, par le décret n° 91-283 du 19 mars 1991 et par le décret n° 93-1235 du 15 novembre 1993 fixant le statut de la normalisation pris pour son application ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 21 mai 2002,

Arrêtent :

Art. 1er. – Les dispositions du présent arrêté, pris pour l'application de l'article R. 1333-15 du code de la santé publique, déterminent les modalités de gestion du risque lié au radon dans les lieux ouverts au public.

Lorsque des travailleurs sont présents, du fait de leur activité professionnelle, dans les lieux ouverts au public visés par le présent arrêté, les dispositions qui leur sont applicables sont celles prévues à l'article R. 231-115 du code du travail.

Section 1

Définition des zones géographiques et des catégories de lieux ouverts au public où doivent être réalisées des mesures de radon

Art. 2. – Dans les départements figurant en annexe du présent arrêté, les propriétaires de lieux ouverts au public appartenant à l'une des catégories définies à l'article 4 doivent faire procéder à des mesures de radon selon les modalités définies par le présent arrêté. Dans les autres départements, pour les mêmes catégories de lieux, les mêmes obligations incombent aux propriétaires de lieux où il a été constaté que des résultats de mesures de radon, réalisées à la demande des agents mentionnés à l'article R. 1333-16 du code de la santé publique, dépassent l'un ou l'autre niveau mentionné à l'article 5 du présent arrêté.

Art. 3. – La mise à jour de la liste des départements ou partie de département figurant en annexe du présent arrêté est effectuée par arrêté du ministre chargé de la santé, après avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Art. 4. – Les catégories de lieux ouverts au public concernées par les mesures de radon sont :

1. Les établissements d'enseignement, y compris les bâtiments d'internat ;
2. Les établissements sanitaires et sociaux disposant d'une capacité d'hébergement ;
3. Les établissements thermaux ;
4. Les établissements pénitentiaires.

Section 2

Modalités de gestion du risque lié au radon dans un lieu ouvert au public

Art. 5. – Les niveaux d'activité volumique de radon au-dessus desquels doivent être mises en œuvre les actions nécessaires pour réduire l'exposition des personnes, conformément à l'article R. 1333-15 du code de la santé publique, sont fixés à 400 Bq/m³ et 1 000 Bq/m³. Ils sont appelés « niveaux d'action » dans la suite du présent arrêté.

Art. 6. – Les mesures de radon effectuées en application du présent arrêté sont réalisées par un organisme agréé dans les conditions fixées par l'article R. 1333-15 du code de la santé publique. Les méthodes de mesure du radon ainsi que la méthodologie à suivre pour les réaliser sont définies conjointement par le directeur général de la sûreté nucléaire et de la radioprotection et le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, dans un avis publié au *Journal officiel* de la République française en application du présent arrêté.

Art. 7. – Lorsqu'au moins un des résultats des mesures de radon effectuées en application de l'article 2 du présent arrêté dépasse le niveau d'action de 400 Bq/m³ et qu'ils sont tous inférieurs à 1 000 Bq/m³, le propriétaire met en œuvre sur le bâtiment des actions simples destinées à réduire l'exposition des personnes au radon. Il fait ensuite réaliser de nouvelles mesures de radon destinées à contrôler l'efficacité des actions simples ainsi mises en œuvre.

Si au moins l'un des résultats des nouvelles mesures de contrôle est supérieur au niveau d'action de 400 Bq/m³, le propriétaire fait réaliser un diagnostic du bâtiment et, si nécessaire, des mesures de radon supplémentaires afin d'identifier la source ainsi que les voies d'entrée et de transfert du radon dans le bâtiment. Au vu des résultats, il réalise des travaux pour réduire l'exposition au radon à un niveau aussi bas que raisonnablement possible, en vue d'abaisser la concentration en dessous de 400 Bq/m³. Ces travaux doivent être réalisés dans un délai de deux ans à compter de la date de réception des résultats des premières mesures de radon réalisées au titre de l'article 2 du présent arrêté.

Art. 8. – Lorsque au moins un résultat des mesures effectuées en application de l'article 2 du présent arrêté dépasse le niveau d'action de 1 000 Bq/m³, le propriétaire effectue, sans délai, des actions simples sur le bâtiment destinées à réduire l'exposition des personnes au radon. Elles sont suivies immédiatement d'un diagnostic du bâtiment et, si nécessaire, des mesures de radon supplémentaires mentionnées au deuxième alinéa de l'article 7 du présent arrêté. Le cas échéant, les travaux qui en résultent sont menés dans les conditions définies audit article.

Art. 9. – Les actions simples sur le bâtiment destinées à réduire l'exposition des personnes au radon, le diagnostic du bâtiment et les travaux mentionnés aux articles 7 et 8 du présent arrêté sont définis conjointement par le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction et le directeur général de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, dans un avis publié au *Journal officiel* de la République française en application du présent arrêté. Cet avis comporte une note d'information technique destinée à être jointe aux rapports d'intervention établis par les organismes agréés, selon les modalités définies à l'article 12 du présent arrêté.

Art. 10. – Les travaux destinés à abaisser l'activité volumique de radon en dessous de 400 Bq/m³ ne sont pas nécessaires dans les pièces où une même personne est susceptible de séjourner moins d'une heure par jour.

Art. 11. – Lorsque des travaux ont été réalisés, le propriétaire fait procéder au contrôle de leur efficacité par de nouvelles mesures de radon selon les modalités définies à l'article 6.

Art. 12. – Pour chaque intervention, l'organisme agréé chargé des mesures établit un rapport qu'il transmet au propriétaire.

Si au moins l'un des résultats de mesures de radon se situe au-dessus du niveau d'action de 400 Bq/m³, le rapport d'intervention est accompagné de la note d'information technique présentée dans l'avis mentionné à l'article 9 du présent arrêté.

Lorsque l'un des résultats de mesures de radon se situe au-dessus du niveau d'action de 400 Bq/m³, le rapport est transmis au préfet par le propriétaire dans un délai maximum d'un mois.

Art. 13. – Les mesures de radon effectuées lors du renouvellement décennal mentionné à l'article R. 1333-15 du code de la santé publique sont réalisées selon les modalités définies à l'article 6 du présent arrêté. Le délai de dix ans mentionné à l'article R. 1333-15 du code de la santé publique est décompté à partir de la date du début de réalisation de la dernière série de mesures de radon effectuées dans l'établissement, y compris lorsque cette date est antérieure à la date de publication du présent arrêté.

Section 3

Dispositions diverses

Art. 14. – Le propriétaire doit maintenir en état les locaux pour garantir le respect du niveau d'action de 400 Bq/m³ et, le cas échéant, maintenir le bon état de fonctionnement des appareils mis en place à l'occasion des travaux.

Art. 15. – Tout propriétaire de lieu ouvert au public où ont été réalisées des mesures de radon en application du présent arrêté tient à jour un registre où sont consignés :

- le type, la localisation, les dates de réalisation et les résultats des mesures effectuées, ainsi que les coordonnées des organismes les ayant réalisées ;
- le cas échéant, la nature, la localisation et la date de réalisation des actions simples sur le bâtiment mise en œuvre ;
- le cas échéant, la nature, la localisation et la date de réalisation des travaux réalisés à la suite des investigations complémentaires, et les coordonnées des organismes les ayant réalisés.

Le registre et les rapports d'intervention transmis par les organismes agréés sont tenus à disposition des personnes et organismes mentionnés à l'article R. 1333-16 du code de la santé publique.

Le registre est communiqué, à sa demande, à l'organisme agréé chargé de réaliser des mesures de radon ou à l'organisme chargé d'effectuer des travaux dans le lieu concerné.

En cas de changement de propriétaire, le registre est transmis au nouveau propriétaire.

Art. 16. – Tout propriétaire de lieu ouvert au public appartenant à l'une des catégories définies à l'article 4 où des mesures de radon ont été réalisées avant la publication du présent arrêté est dispensé de les réaliser à nouveau. Il est toutefois soumis aux dispositions des articles 6 à 15 du présent arrêté.

Art. 17. – Le directeur général de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, le directeur des relations du travail et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 22 juillet 2004.

Le ministre de la santé
et de la protection sociale,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de la sûreté
nucléaire et de la radioprotection,
A.-C. LACOSTE

Le ministre de l'emploi, du travail
et de la cohésion sociale,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur des relations du travail,
J.-D. COMBREXELLE

Le ministre de l'écologie
et du développement durable,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur de la prévention des pollutions
et des risques, délégué aux risques majeurs,
T. TROUVÉ

Le secrétaire d'Etat au logement,
Pour le secrétaire d'Etat et par délégation :
Le directeur général de l'urbanisme,
de l'habitat et de la construction,
F. DELARUE

ANNEXE

ZONES GÉOGRAPHIQUES OÙ LES PROPRIÉTAIRES DE LIEUX OUVERTS AU PUBLIC DOIVENT FAIRE PROCÉDER À DES MESURES D'ACTIVITÉ VOLUMIQUE DE RADON

Les mesures de radon doivent être effectuées dans l'ensemble des lieux, définis à l'article 4 du présent arrêté, situés dans les départements suivants :

03 Allier.
05 Hautes-Alpes.
07 Ardèche.
09 Ariège.
12 Aveyron.
14 Calvados.
15 Cantal.
19 Corrèze.
20 Corse-du-Sud et Haute-Corse.
22 Côtes-d'Armor.
23 Creuse.
25 Doubs.
29 Finistère.
36 Indre.
42 Loire.
43 Haute-Loire.
48 Lozère.

52 Haute-Marne.
56 Morbihan.
58 Nièvre.
63 Puy-de-Dôme.
65 Hautes-Pyrénées.
69 Rhône.
70 Haute-Saône.
71 Saône-et-Loire.
73 Savoie.
79 Deux-Sèvres.
87 Haute-Vienne.
88 Vosges.
90 Territoire de Belfort.

Parc du château de Montfaucon

Inventaire des ESPACES NATURELS SENSIBLES du Gard

ENS DU GARD

Numéro du site : 65

Surface totale du site (ha) : 24,43
Surface dans le Gard (ha) : 22,56

Communes concernées

MONTFAUCON.

Type d'espace

Typologie de niveau 1

Espace écologique remarquable

Typologie de niveau 2

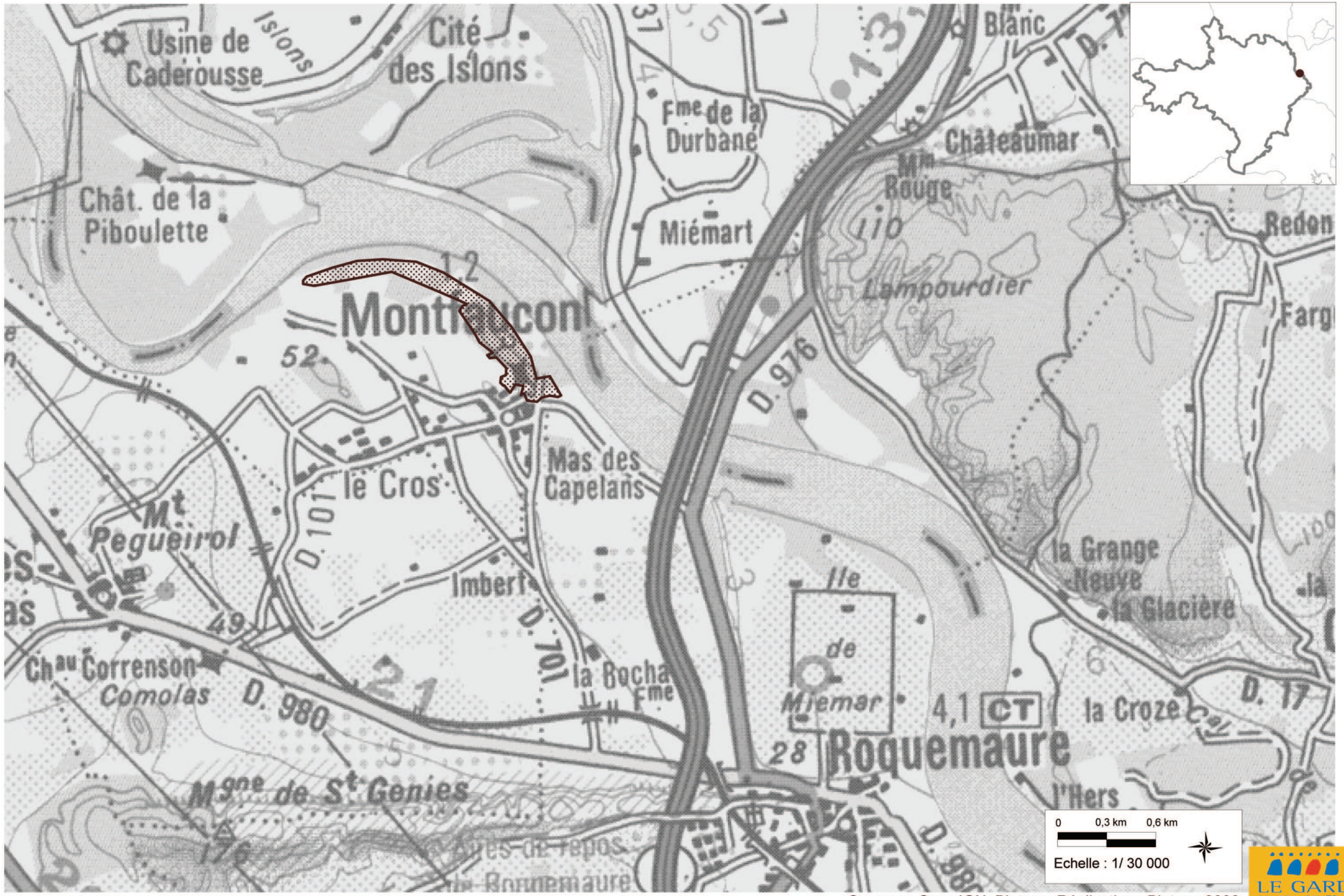
Espaces naturels forestiers
Espaces naturels rocheux
Espaces accueillant des espèces remarquables

Caractéristiques et délimitation

Critères de délimitation du site : ZNIEFF de type I
Agglomération voisine : Bagnols-sur-Cèze, 15 km
Géologie : alluvions fluviatiles récentes (limons, sables)

Inventaire des Espaces Naturels Sensibles du département du Gard (30)

PARC DU CHÂTEAU DE MONTFAUCON - ENS N°65



Sources : Scan IGN, Biotope. Réalisation : Biotope 2006

Intérêt patrimonial du site
(notation de chaque variable sur 8 pour un total sur 40)

Valeur écologique — 6

Les petites falaises de ce site accueillent un oiseau rare, protégé en France et dans la Communauté Européenne et inscrit sur le livre rouge des espèces menacées de France, le Grand Duc d'Europe.

Valeur paysagère — 2

Ce site comprend un château qui surplombe le village de Montfaucon. Ce château est un éléments du paysage bâti à préserver. Il est entouré d'un joli parc aux essences diverses où dominent le Pin d'Alep et le Chêne vert. Cette formation arborée s'étend plus au nord au milieu d'escarpements rocheux. Les boisements de ce parc, préservés depuis de nombreuses années, n'ont jamais fait l'objet de coupes et sont composés d'arbres de taille remarquable.

Valeur géologique — 0

-

Valeur archéologique et historique — 4

Château de Montfaucon

Champ naturel d'expansion des crues / Valeur hydrologique — 0

Non concerné

Tendances évolutives et principales menaces

-

Opportunité au regard des enjeux territoriaux

Structure de gestion

-

Document de gestion

-

Accueil du public
(Prestations et équipements)

-

Résultats de l'analyse et de la hiérarchisation

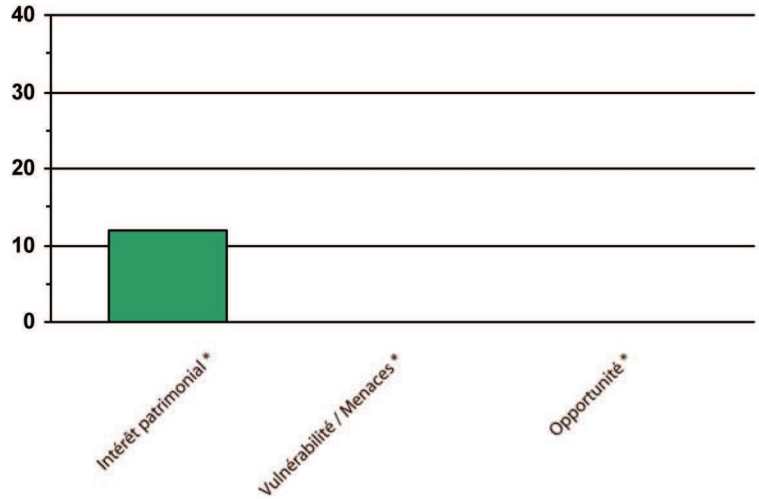
* notation sur 40
** notation sur 8, rapportée sur 40 dans le diagramme

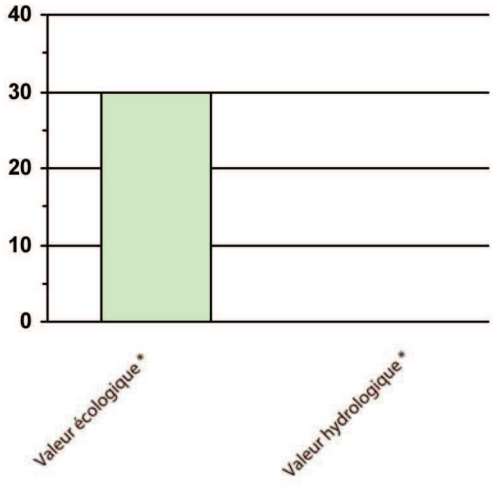
Intérêt patrimonial *	Vulnérabilité Menaces *	Opportunité *
12	0	0

Valeur globale

Valeur écologique **	Valeur hydrologique Champ naturel d'expansion des crues **
6	0

Valeur spécifique





Protections réglementaires et inventaires

Protections réglementaires

Inventaires

ZNIEFF de type I - Parc du Château de Montfaucon (6173-0000)

Observations et compléments en vue d'une mise à jour

Le grand Rhône

Inventaire des ESPACES NATURELS SENSIBLES du Gard

ENS DU GARD

Numéro du site : 71

Surface totale du site (ha) : 10547,17
Surface dans le Gard (ha) : 6430,97

Communes concernées

ARAMON, BEAUCAIRE, CHUSCLAN, CODOLET, COMPS, FOURQUES, LAUDUN, LES ANGLES, MONTFAUCON, PUJAUT, ROQUEMAURE, SAINT-ETIENNE-DES-SORTS, SAINT-GENIES-DE-COMOLAS, SAUVETERRE, VALLABREGUES, VENEJAN, VILLENEUVE-LES-AVIGNON.

Type d'espace

Typologie de niveau 1

Espace paysager remarquable
Champ naturel d'expansion des crues
Espace écologique remarquable

Typologie de niveau 2

Zones humides et cours d'eau
Espaces accueillant des espèces remarquables
Champs naturels d'expansion des crues - Espaces naturels

Caractéristiques et délimitation

Critères de délimitation du site : lit majeur - espace de fonctionnalité
Agglomérations voisines : Beaucaire et Pont-Saint-Esprit, 5 km
Géologie : alluvions fluviatiles récentes (limons, sables)
Autre département concerné par ce périmètre : Vaucluse

Inventaire des Espaces Naturels Sensibles du département du Gard (30)

LE GRAND RHÔNE - ENS N°71

Sources : Scan IGN, Biotope. Réalisation : Biotope 2006

LE GARD CONSEIL GENERAL

Intérêt patrimonial du site
(notation de chaque variable sur 8 pour un total sur 40)

Valeur écologique — 8

Dans sa partie aval, le site présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire (dont un habitat prioritaire inscrit à l'annexe I de la Directive Habitats - réseau Natura 2000 : les mares temporaires). Grâce à leur préservation, certains secteurs du fleuve sont exploités par des espèces remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons. Le site est aussi fréquenté par de nombreuses espèces animales protégées en France et en Europe (Directive Habitats) comme une tortue, la Cistude d'Europe ; des oiseaux la Sterne Pierregarin, la Rousserolle turboïde, le Rollier d'Europe, le Martin Pêcheur, la Bondrée apivore, le Milan noir et l'Engoulevent d'Europe ; et des poissons, le Chabot, le Toxostome et la Lamproie marine.

Valeur paysagère — 6

Ce site est composé de cours d'eau, lônes, forêts alluviales, zones humides d'origine artificielle, digues et de plateformes accueillant des steppes méditerranéennes, des ripisylves, des prairies sèches et des terres agricoles. Il constitue un paysage à protéger.

Valeur géologique — 0

-

Valeur archéologique et historique — 0

-

Champ naturel d'expansion des crues / Valeur hydrologique — 4

Site comprenant le lit majeur du Rhône et son espace de fonctionnalité entre Saint-Etienne des Sorts et Arles. Les zones stratégiques permettant l'expansion des crues sont de l'amont à l'aval : les petits plans d'eau des contre-canaux du Rhône au niveau de la centrale de Marcoule ; le Plan d'eau du Codolet ; la lône du Codolet ; la confluence du Nizon et du Rhône ; l'île en rive droite du Rhône au niveau de Montfaucon ; la lône de Roquemaure ; la forêt alluviale du Grand Clos Méjean ; la lône du nord de l'île de la Barthelasse ; la forêt alluviale de l'Ilon ; la lône d'Aramon, la lône du chemin français ; les casiers du vieux Rhône à Beaucaire ; la lône du Fer à cheval ; la ripisylve, les caisiers et la lône de l'ile Pillet ; la ripisylve du Rhône en rive droite entre le canal Philippe Lamour et Fourques ; la ripisylve du Rhône au niveau de l'île des sables à Fourques.

Tendances évolutives et principales menaces

- Prolifération des plantes exotiques envahissantes
- Défrichements industriels ou agricoles
- Abaissement des lignes d'eau

Opportunité au regard des enjeux territoriaux

Structure de gestion

- Compagnie Nationale du Rhône
- Comité de bassin Rhône-Méditerranée-Corse
- Syndicat Mixte du SCoT du Sud Gard, pour partie
- Syndicat Mixte du SCoT Uzège Pont du Gard, pour partie

Document de gestion

- Etude préalable à la mise en place d'une gestion intégrée sur la Vallée du Rhône
- Atlas des sites d'intérêt écologique de la Vallée du Rhône
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse
- SCoT du Sud Gard pour partie
- SCoT Uzège Pont du Gard, pour partie

LE GARD CONSEIL GÉNÉRAL

Accueil du public
(Prestations et équipements)

- Présence de sentiers de randonnée (PDIPR)

Résultats de l'analyse et de la hiérarchisation

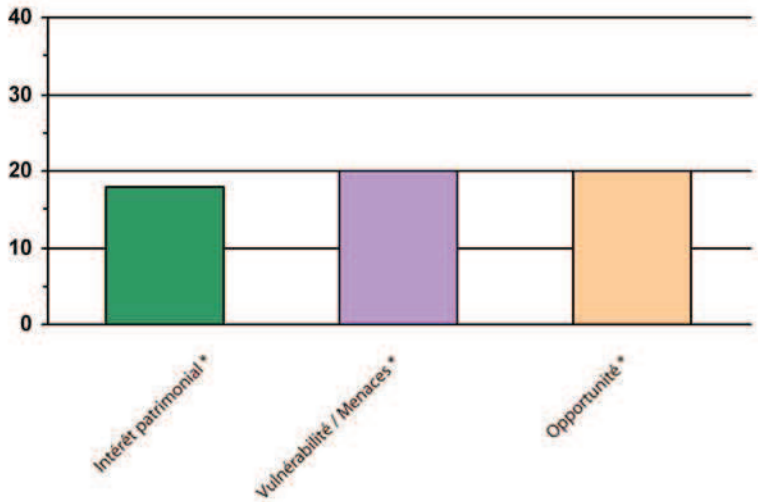
* notation sur 40
** notation sur 8, rapportée sur 40 dans le diagramme

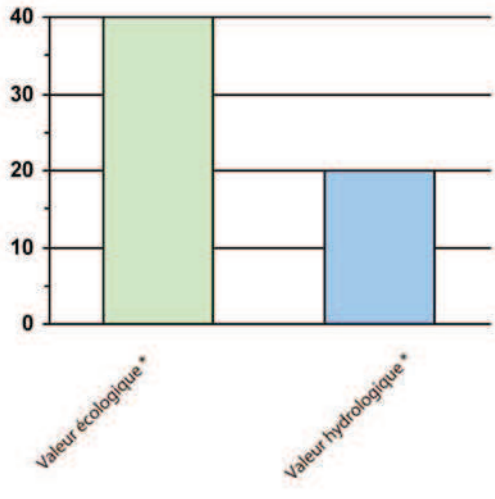
Intérêt patrimonial *	Vulnérabilité Menaces *	Opportunité *
18	20	20

Valeur globale

Valeur écologique **	Valeur hydrologique Champ naturel d'expansion des crues **
8	4

Valeur spécifique





Protections réglementaires et inventaires

Protections réglementaires

pSIC - Le petit Rhône (FR9101405)
SC - Ensemble formé par la plaine de l'Abbaye
Site transmis au titre de la Directive Habitats en 2005 - Le grand Rhône
pSIC - Le petit Rhône (FR9101405)
SI - Montagne des Mourgues et bourg de Villeneuves les Avignon

Inventaires

ZNIEFF de type I - Ancien bras de la Grande Motte (6187-0000)
ZNIEFF de type I - Château des Issarts (6169-0000)
ZNIEFF de type I - Embouchure de la Cèze (6184-0000)
ZNIEFF de type I - La Motte,ancien bras du Rhône (6188-0000)
ZNIEFF de type I - Lône de Roquemaure (6189-0000)
ZNIEFF de type I - Parc du Château de Montfaucon (6173-0000)
ZNIEFF de type II - La Montagne de Villeneuve (0000-6175)
Zone humide - Casiers du vieux Rhône à Beaucaire (30CG300035)
Zone humide - Confluence de la Cèze et du Rhône (30CG30043)
Zone humide - Confluence du Nizon et du Rhône (30CG300043)
Zone humide - Forêt alluviale de l'Ilon (30CG30038)
Zone humide - Forêt alluviale du Grand Clos Méjean (30CG300040)
Zone humide - Ile en rive droite du Rhône au niveau de Montfaucon (30CG300042)
Zone humide - Lône du Fer à cheval (30CG30034)
Zone humide - Lônes du Nord de l'Ile de la Barthelasse (30CG300039)
Zone humide - Petits plans d'eau des contre-canaux du Rhône au niveau de la centrale de Marcoule (30CG300047)
Zone humide - Ripisylve du Rhône au niveau de l'Ile des Sables à Fourques (30CG300031)
Zone humide - Ripisylve du Rhône en rive droite entre le canal Philippe Lamour et Fourques (30CG300032)
Zone humide - Ripisylve, casiers et lône de l'Ile Pillet (30CG300033)
Zone humide - Tête de Camargue (30CG300102)

Observations et compléments en vue d'une mise à jour