

BUXAIES SUPRAMEDITERRANEENNES

Code NATURA 2000 : 5110-3	Codes CORINE Biotopes : 31.82
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie CORINE Biotopes : Fruticée à Buis (<i>Berberidion</i> p.) Typologie phytosociologique : alliance du <i>Berberidion vulgaris</i> (Br.Bl. 1950)
Surface : 17,2 ha + les surfaces en complexes d'habitats qui totalisent 0,6 ha	Représentativité : 3% (du pSIC)



Formations à buxaiés stables et secondaires mélangées (la Canabière Blonque - 2005)

Description générale de l'habitat

Ce sont des formations arbustives dominées par le Buis (*Buxus sempervirens*). Ces fourrés se développent sur des stations chaudes et sèches, le plus souvent situées sur des pentes rocailleuses. Cet habitat se développe sur stations sèches et chaudes. Les sols sont maigres et affleurants, souvent rocailleux. Le Buis affectionne les substrats calcaires, mais se retrouve aussi sur des sols issus d'altérites siliceuses riches en éléments minéraux.

On distingue :

- Les formations calcicoles et xérothermophiles en conditions de sols très superficiels sur lesquels l'évolution naturelle vers la forêt n'est pas assurée (conditions stationnelles primaires),
- Les formations transitoires capables d'évoluer vers des chênaies mixtes ou des hêtraies sèches (conditions stationnelles secondaires). Ces formations ne sont pas d'intérêt communautaire.

Cet habitat est caractérisé par une végétation peu dense, composée d'espèces aptes à supporter la sécheresse. La strate arborescente est peu importante, le plus souvent absente en conditions primaires. Buis, Genévrier et autres arbustes sont répartis de manière éparse sur un sol rocailleux. La strate herbacée est quant à elle très diffuse.

Ce type d'habitat participe également au complexe d'habitats des lisières forestières (bordure des forêts feuillues au sous-bois riche en Buis) et des pelouses sèches (en particulier en cas d'abandon du pastoralisme).

Répartition géographique en Europe et en France

Cet habitat naturel se localise aux étages collinéen et montagnard des régions ouest et sud de la France. Il est notamment très fréquent dans le centre-ouest, la Bretagne et la Normandie et sur les falaises crayeuses normandes et franciliennes en limite nord de son aire de répartition. Ces formations peuvent également se rencontrer au sud du domaine atlantique.

La formation observée sur le site appartient au sous-type des buxaias supra-méditerranéennes, localisé à l'étage supra-méditerranéen des régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Languedoc-Roussillon.

Evolution naturelle

La stabilité de cet habitat est quasiment assurée dans les conditions les plus difficiles sur pentes fortes à sol très superficiel et sec, sa dynamique évolutive étant rendue impossible ou extrêmement lente.

L'évolution vers la forêt de chênes mixte (Chênes pubescent et sessile) ou la hêtraie sèche est toutefois possible dans les stations secondaires, plus favorables.

Localisation sur le site

Sur le site du « Vallon de l'Urugne », cet habitat est fréquent en limite des massifs forestiers, sur le sommet des falaises et sur les pentes rocailleuses abruptes. On le trouve aussi sous forme de stations primaires dans d'anciens éboulis qu'il a stabilisés en bloquant leur mobilité.

Ces formations de buis se trouvent notamment en haut de pente sur la partie est du site, sur une grande partie des massifs surplombant le vallon (lieux dits du Malpas, de Combe Basse, de la Devèze et de la Canabière Blonque). On les rencontre aussi dans le cirque de St-Saturnin, sur des substrats plus ou moins mobiles, reposant sur des collines marneuses.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Strate arbustive

Le Buis sempervirent (*Buxus sempervirens*)

Strate herbacée

Espèces des pelouses sèches semi-naturelles, des pentes rocheuses... (cf. fiches correspondantes pour les formations d'intérêt communautaire)

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Physionomie :

Sur le site du « Vallon de l'Urugne », cet habitat se rencontre sur pentes fortes et sols rocailloux très superficiels. Il abrite des espèces végétales issues des pelouses basses méso à xérophiles de l'alliance du *Mesobromion erecti* (Br-Bl. & Moor, 1938). Le recouvrement de la végétation varie entre 40 à 60 % environ et la hauteur de végétation atteint 1 m. Dans les secteurs présentant une pédogénèse plus avancée, la strate arbustive se densifie. Elle est essentiellement composée de Prunellier (*Prunus spinosa*), Genévrier (*Juniperus communis*) et Rosier rubiginoux (*Rosa rubiginosa*).

Menaces :

Puisque la plupart des stations de buis sont difficile d'accès et parce que leur évolution est lente, cet habitat est *a priori* peu menacé sur le site. Son existence est majoritairement conditionnée par la composante géologique et topographique.

Etat de conservation-Evolution naturelle :

L'état de conservation de l'habitat est bon. En effet, il possède une bonne structure et sa progression est lente. C'est une des différences fondamentales avec les buxaias secondaires, qui, quant à elles, sont colonisées par des fourrés arbustifs puis par le Pin sylvestre. Les deux types de formations ne doivent donc pas être confondus.

Intérêt patrimonial :

Cet habitat naturel possède des qualités paysagères indéniables. C'est aussi une partie du territoire de chasse de chiroptères, notamment du Grand et du Petit Murin.

Mesures de gestion conservatoire

Cet habitat naturel étant peu menacé, peu évolutif et ne dépendant pas des activités humaines, les mesures de gestion le concernant sont peu importantes :

- Surveiller l'évolution de l'habitat ;
- Eviter toute perturbation du milieu naturel et notamment un trop fort piétinement animal sur les pentes pâturées.

JUNIPERAIES SECONDAIRES PLANITAIRES ET MONTAGNARDES A GENEVRIER COMMUN

Code NATURA 2000 : 5130-2	Codes CORINE Biotopes : 31.881
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie CORINE Biotopes : Fruticées à Genévrier commun Typologie phytosociologique : classe des <i>Festuco valesiacae-Brometea erecti</i> (Br.-Bl. & Tuxen ex Br.-Bl. 1949)
Surface : s'intègre dans un complexe d'habitats naturels avec les Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco-Brometalia</i>) (6210) de 1,1 ha	Représentativité : le complexe représente 0,2% (du pSIC)



Juniperaie secondaire (St-Saturnin-de-Tartaronne, 2005)

Description générale de l'habitat

Cet habitat se présente en îlots isolés de Genévrier commun (*Juniperus communis*) plus ou moins denses au sein d'autres habitats tels que les pelouses.

Le Genévrier commun (*Juniperus communis*) se présente sous des aspects différents : arbrisseau touffu, arbrisseau en fuseau, arbuste ou petit arbre. Peu sensible au froid, résistant à la sécheresse et peu exigeant quant à la nature du sol, l'espèce forme des ensembles qui s'installent fréquemment dans les pelouses et les friches établies sur calcaire comme dans les landes installées sur sol acide.

Il existe deux types de Junipérais (= formations à Genévrier commun) :

- des formations primaires qui sont des formations végétales localisées sur des sols pionniers localisés sur des corniches, des falaises et des vires rocheuses qui sont appelés Junipérais primaires collinéennes à montagnarde à Genévrier commun ;
- des formations secondaires, qui se développent sur des milieux très variés tant d'un point de vue topographique que pédologique (nature des sols). Ces formations sont habituellement issues de la conduite extensive en pâture des troupeaux.

Répartition géographique en Europe et en France

Cet habitat est présent dans une grande partie de l'Europe, mais sa répartition exacte reste à préciser. En France, il est présent dans l'ensemble du pays, hormis en région méditerranéenne et dans les massifs cristallins.

Evolution naturelle

Les junipérais secondaires sont issus et maintenues par un pâturage extensif et continu.

En l'absence de pastoralisme, cet habitat tend à la densification. Il est progressivement colonisé par des arbustes et à long terme une formation boisée recouvrira l'habitat.

Localisation sur le site

En marge des versants du causse de Sauveterre et à proximité du mont Canis.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Strate arbustive

Le Genévrier commun (*Juniperus communis*)

Le Cotonéaster commun (*Cotoneaster integerrimus*)

Le Buis sempervirent (*Buxus sempervirens*)

Le Nerprun purgatif (*Rhamnus catharticus*)

Strate herbacée

Espèces végétales des pelouses sèches (cf. fiche correspondante pour les formations d'intérêt communautaire, alliance du *Mesobromion erecti*).

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Physionomie :

Il n'y a pas de formations primaires sur le site. Les substrats y sont exclusivement calcaires. La formation se développe sur des pelouses sèches, le plus souvent elles aussi d'intérêt communautaire. Plus précisément, on distingue sur le site deux grands types de junipérais secondaires, soumises à des dynamiques différentes :

- des formations denses, mêlant souvent le Genévrier commun au Buis sempervirent dans d'anciens pâturages en cours d'embuissonnement et localement de colonisation arborée. La formation est ici en phase de transition vers la forêt. Le recouvrement en genévrier est fort et la hauteur de végétation élevée (1,5 à 2 m) ;
- des formations lâches sur pelouses semi-naturelle d'intérêt communautaire où le Genévrier commun est prostré, très peu dense, et soumis à un pâturage intensif.

Menaces :

- L'abandon des pratiques pastorales sur les pelouses sèches laisse libre cours à l'évolution naturelle de cet habitat : expansion et colonisation par une strate arbustive puis arboré (colonisation par le Pin sylvestre) ;
- L'intensification du pâturage (le surpâturage) nuit à la régénération du milieu (trop forte pression d'abrutissement qui réduit la diversité végétale des pelouses en mélange et peut nuire à la croissance du genévrier) ;
- En période de sécheresse les incendies peuvent aisément naître sur cet habitat.

Etat de conservation-Evolution naturelle :

Un pâturage régulier avec un chargement adapté a permis l'installation et le maintien de ces formations. Cependant, elles sont à l'heure actuelle moyennement bien conservées sur le site. En effet, sur certaines parcelles le surpâturage ou l'abandon entraînent leur détérioration (appauvrissement de la biodiversité et fermeture du milieu). A long terme, si aucune action de gestion n'est mise en œuvre, l'habitat disparaîtra de ces parcelles. On peut donc considérer qu'il est en régression sur les parcelles en cours d'embuissonnement, tandis qu'il se maintient dans les secteurs pâturés, quoique souvent sous une forme prostrée très peu denses.

Intérêt patrimonial :

Diversité et originalité faunistique, notamment entomologique, associée aux junipérais. Cette diversité entomologique fait de cet habitat des secteurs de chasse importants pour les chiroptères.

Abris, perchoirs et nourriture pour des espèces d'oiseaux des milieux ouverts.

Intérêt paysager, s'inscrit dans la mosaïque de milieux agricoles.

Mesures de gestion conservatoire

Il faut maintenir cet habitat au sein d'une mosaïque avec les zones de pelouses tout en évitant la fermeture du milieu par colonisation forestière. Pour cela :

- En cas d'abandon des pratiques pastorales, maintenir ou restaurer un pâturage extensif sur ce type d'habitat afin d'éviter l'embroussaillage et le passage évolutif à un stade arboré forestier. Eviter la coupe des cépées de Buis sempervirent car ils rejettent alors plus intensément ;
- En cas de surpâturage, diminuer le chargement sur ces pelouses.

Ces pratiques permettront en outre de diminuer le risque incendie sur ces secteurs.

*PELOUSES PIONNIERES DES DALLES CALCAIRES PLANITIAIRES, COLLINEENNES ET MONTAGNARDES

Code NATURA 2000 : *6110-1	Codes CORINE Biotopes : 34.11
Statut : Habitat naturel prioritaire	Typologie CORINE Biotopes : Pelouses médio-européennes sur débris rocheux (<i>Alyso-Sedion albi</i>) Typologie phytosociologique : alliance de <i>Alyso alyssoidis-Sedion albi</i> (Oberd. et Th.Müll. in Th.Müll. 1961)
Surface : s'intègre dans un complexe d'habitats naturels avec les Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco-Brometalia</i>) (6210) de 2 ha	Représentativité : le complexe représente 0,4% (du pSIC)% (du SIC)



Pelouse pionnière sur dalle calcaire (Causse de Sauveterre – le Masmontet - 2005)

Description générale de l'habitat

Ces formations végétales sont constituées par des communautés pionnières. Elles se développent sur des dalles rocheuses calcaires horizontales ou sur des sols superficiels riches en bases, parfois sableux, souvent riche en calcaire actif et en matières organiques, se desséchant rapidement. Sur ces dalles les contraintes écologiques sont extrêmes. Ces communautés s'expriment d'autant mieux que les conditions stationnelles sont sèches et ensoleillées.

La végétation est constituée par des pelouses rases, écorchées, peu recouvrantes (20 à 70 % avec parfois une proportion importante de mousses), dominées par les espèces succulentes (plantes grasses), apte à supporter la sécheresse de la dalles, telles que les Orpins et par les Pâturins. Cette flore xérophile est très spécialisée.

Les formations végétales similaires établies sur substrat artificiel ne sauraient appartenir à cet habitat.

Répartition géographique en Europe et en France

Formations découvertes des plaines et des collines des climats sub-océaniques. En France, cet habitat est assez largement distribué sur les plateaux de calcaires durs des domaines atlantique et médio-européen depuis le Périgord jusqu'aux Alpes, au Jura et à la Lorraine. En dehors de ces régions calcaires, l'habitat est localisé sur de rares formations rocheuses.

Evolution naturelle

L'évolution naturelle de cet habitat pionnier tend vers la création et l'épaississement d'un sol, favorable à l'installation d'espèces pérennes. Ce lent changement des conditions écologiques induit l'évolution de la végétation avec un passage de cet habitat vers un stade de pelouse plus dense.

Localisation sur le site

Cet habitat se trouve majoritairement sur les rebords du Causse, sur les corniches et les replats des falaises, sur les bords caillouteux des pistes et routes.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Strate herbacée

L'Orpin blanc (*Sedum album*)

L'Orpin de Nice (*Sedum sediforme*)

L'Orpin à feuilles épaisses (*Sedum dasyphyllum*)

Le Perce-pierre (*Saxifraga tridactylites*)

La Minuartie hybride (*Minuartia hybrida*)

La Drave printanière (*Erophila verna*)

L'Œillet prolifère (*Petrorhagia prolifera*)

Le Pâturin de Baden (*Poa badensis*)

La Minuartie rouge (*Minuartia rubra*)

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Physionomie :

La plupart de ces pelouses rupicoles calcaires sont peu accessibles. Elles se trouvent au sommet des falaises ou sur leurs nombreux replats. Certaines se rencontrent en mélange avec les pelouses superficielles se trouvant sur le causse de Sauveterre. Elles se situent sous tout type d'exposition, en situation sèche. Elles sont parfois colonisées par des mousses et des lichens (parfois plus de 50% du recouvrement des stations).

Il s'agit d'une végétation pionnière herbacée, riche en Orpins (*Sedum* sp.) et abritant de petites Brassicacées de sols superficiels. La seule strate végétale présente est la strate herbacée.

Sur le site, la végétation des dalles calcaires en basse altitude appartient distinctement au type des pelouses planitiaires et collinéennes (6110-1), comprenant l'Erophile de printemps, la Minuartie hybride et l'Œillet prolifère. Sur le causse de Sauveterre, à environ 900 m d'altitude, les effets montagnards commencent à se faire sentir avec la présence éparse de la Minuartie rouge et du Pâturin de Baden, qui sont des espèces plutôt caractéristiques des pelouses pionnières sur dalle de l'étage montagnard (6110-2), que l'on retrouve dans le Jura, en Savoie ainsi que dans le Briançonnais.

Menaces :

La menace principale potentielle pesant sur cet habitat naturel est la fermeture des pelouses sèches qui l'abritent, par l'abandon des pratiques pastorales. En effet, l'érosion liée au surpâturage ou au passage de véhicules (chemins) favorise la création de cet habitat.

Etat de conservation - Evolution naturelle :

L'état de conservation de cet habitat est bon. Il est inféodé aux milieux rocaillieux et pelouses rases. Les secteurs inventoriés étaient suffisamment pâturés pour permettre son maintien et ne révélaient aucune trace de surfréquentation.

Intérêt patrimonial :

Cet habitat possède une importante diversité floristique. Il est assez rare à très rare selon les régions, certaines variantes étant très localisées. De plus, cet un habitat refuge à l'étage montagnard pour diverses espèces végétales annuelles d'origine méditerranéenne en dehors ou en bordure de leur aire de répartition principale.

Mesures de gestion conservatoire

Les mesures de gestion applicables à ces pelouses rupicoles sont simples et peu interventionnistes :

- Surveiller l'évolution de l'habitat ;
- Favoriser ou rétablir le pâturage extensif des pelouses sèches qui hébergent ce type d'habitat afin de bloquer son évolution naturelle.

PELOUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRE (FESTUCO-BROMETALIA) (*SITES D'ORCHIDEES REMARQUABLES)

Code NATURA 2000 : 6210	Codes CORINE Biotopes : 34.3263
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire ou prioritaire si présence d'Orchidées remarquables	Typologie CORINE Biotopes : Prairies calcaires subatlantiques semi-arides (<i>Mesobromion</i>) et très sèches (<i>Xerobromion</i>) Typologie phytosociologique : Alliance du <i>Mesobromion erecti</i> (Br.-Bl. & Moor 1938) Sous-alliances possibles du <i>Mesobromion erecti</i> (faciès sur sols profonds, Br.-Bl. & Moor 1938), <i>Tetragonolobum maritimi-Mesobromion-erecti</i> (faciès sur sols marneux, Royer 1991), <i>Teucrium montani-Mesobromion erecti</i> (faciès xérocline, Royer 1991).
Surface : 11,50 ha + les surfaces en complexes d'habitats qui totalisent 10 ha	Représentativité : 2 % (du pSIC)



Pelouse sèche semi-naturelle (le Montet – 2005)

Description générale de l'habitat

Cet habitat générique de pelouses calcaires sèches à semi-sèches des *Festuco-Brometea* comprend les habitats de pelouses océaniques et sub-méditerranéennes (ordre des *Brometalia erecti*). Tous ces habitats sont entretenus par le pâturage.

Ces pelouses sont marquées par l'abondance des Poacées, et notamment du Brome dressé (*Bromus erectus*), et autres hémicryptophytes. Elles peuvent être fermées ou ouvertes en fonction du recouvrement rocailleux et de l'intensité du pâturage. La hauteur moyenne de la végétation avoisine les 0,50 m.

Ces pelouses peuvent être riches en orchidées. Si les populations d'orchidées présentes concernent de nombreuses espèces ou des espèces rares sur le territoire national, les pelouses deviennent alors des habitats naturels prioritaires.

Ces habitats se développent sur sols pauvres, plus ou moins superficiels, avec une réserve utile en eau faible à moyenne.

Répartition géographique en Europe et en France

Cet habitat est présent dans une grande partie de l'Europe occidentale depuis les collines méditerranéennes ou les plaines d'Europe moyenne jusqu'à l'étage montagnard à tendance méditerranéenne.

En France, ces pelouses mésophiles (conditions écologiques moyennes) à xérophiles (conditions écologiques sèches) sont assez répandues sur l'ensemble du domaine atlantique et s'étendent sporadiquement aux abords du domaine méditerranéen au niveau des affleurements calcaires sur lesquels se développent des sols maigres à faible niveau trophique.

Evolution naturelle

Le maintien de cet habitat semi-naturel est essentiellement lié à la pérennité des activités pastorales extensives. Lorsque celles-ci disparaissent, l'évolution naturelle des pelouses suit son cours et les ligneux pionniers colonisent le milieu pour former la fruticée, stade de végétation arbustive transitoire, avant l'installation de la forêt.

Localisation sur le site

Les pelouses sont préférentiellement localisées sur le causse du Sauveterre ainsi que sur ses marges. Certaines sont présentes en mosaïque dans les prairies se trouvant en contrebas. Elles sont alors en position topographique préférentielle de haut de pente où les apports hydriques sont négatifs et le climat moins confiné.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

La diversité des conditions stationnelles présentes sur le site influence les compositions floristiques des pelouses et permet la présence de différents faciès du *Mesobromion*.

Strate herbacée

L'Ophrys bécasse (<i>Ophrys scolopax</i>)	Le Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)
L'Orchis mâle (<i>Orchis mascula</i>)	Le Gaillardet jaune (<i>Galium verum</i>)
La Koelérie pyramidale (<i>Koeleria pyramidata</i>)	La Centaurée jaune (<i>Centaurea jacea</i>)
La Petite primiprenelle (<i>Sanguisorba minor</i>)	L'Anthyllide vulnérable (<i>Anthyllis vulneraria</i>)
Le Cirse acaule (<i>Cirsium acaule</i>)	Le Brome dressé (<i>Bromus erectus</i>)
La Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>)	Le Pied-de-poule (<i>Lotus corniculatus</i>)
L'Achillée millefeuilles (<i>Achillea millefolium</i>)	L'Ophrys mouche (<i>Ophrys insectifera</i>)
La Saugue des près (<i>Salvia pratensis</i>)	La Germandrée petit-chêne (<i>Teucrium chamaedrys</i>)
La Brizée intermédiaire (<i>Briza media</i>)	La Potentille printanière (<i>Potentilla neumanniana</i>)
	L'Euphorbe petit-cyprès (<i>Euphorbia cyparissias</i>)

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Physionomie :

Les pelouses du *Mesobromion erecti* se rencontrent sous les falaises, en conditions marneuses et sur certaines zones à substrat plus profond du causse de Sauveterre. Il est difficile de donner une correspondance entre les formations observées sur le site et les sous-types décrits dans les Cahiers d'Habitats agro-pastoraux, où le *Mesobromion erecti* n'est pas décrit dans le sud de la France.

Il s'agit sur le site pour la plupart des formations du faciès xérocline (sous-alliance du *Teucrio-Mesobromenion*) avec présence d'espèces comme l'Anthyllide vulnérable, différentes germandrées ou la Laïche humble. Ce faciès est caractéristique sur les rebords du causse de Sauveterre. Les sols y sont très superficiels, Buis et Genévrier commun piquetant souvent ces pelouses.

Cependant des variations sont observables dans différents secteurs :

- faciès plus pauvre en espèces en pied de falaise avec présence d'espèces de prairies en mélange ;
- faciès sur marnes en pied de falaise en mélange avec des espèces des prairies pâturées et fauchées avec présence caractéristique de Lotier à gousses carrées. Ce faciès, se développant sur sol plus superficiel en haut de pente, pourrait être rattaché à l'alliance du *Tetragonolobo maritimi-Mesobromenion-erecti*, mais elle n'a pas été précisément décrite dans les causse. Il semble se rapprocher, cependant, des faciès sur marnes à Blackstonie perfoliée décrits (secteurs subatlantiques et continentaux).

La nature et les quantités modérées d'orchidées observées dans les pelouses du site, ne permettent pas d'affirmer que l'habitat peut être prioritaire.

Menaces :

Les pelouses du site sont menacées par le recul des pratiques pastorales qui crée un déséquilibre au sein de la mosaïque d'habitats. Ce recul permet donc le développement et la progression des fourrés arbustifs puis de la forêt résineuse.

Etat de conservation - Evolution naturelle :

Globalement, l'état de conservation de ces formations est plutôt moyen. En effet, certaines parcelles souffrent de surpâturage, notamment sous le mont Canis alors que d'autres sont laissées à l'abandon et sont recolonisées par des fruticées puis par du Pin sylvestre. Même si son état de conservation est moyen, il demeure possible de restaurer les parcelles menacées.

Intérêt patrimonial :

Ces pelouses sont très riches d'un point de vue végétal. En plus d'être potentiellement un habitat privilégié pour les orchidées, elles sont composées d'espèces végétales en limite d'aire de répartition.

Ces pelouses sont d'importants territoires de chasse pour les chiroptères, notamment pour le Grand et le Petit Murin (espèces de l'Annexe 2 de la Directive Habitats).

Enfin, elles enrichissent le paysage du site.

Mesures de gestion conservatoire

Pour le maintien des parcelles en bon état de conservation :

- Maintien d'un pâturage extensif

Pour la restauration des parcelles en voie de fermeture :

- Le débroussaillage hivernal peut être un préalable nécessaire lorsque la reconquête forestière est déjà manifeste. Le bois ne doit pas être laissé sur place pour que sa décomposition ne relargue pas dans le sol les éléments minéraux emmagasinés. Cette pratique implique également le suivi des rejets de souche pour les essences non résineuses qui ont la capacité à rejeter de souche comme le Buis ;
- Par la suite, l'entretien de la végétation doit permettre le maintien de l'ouverture de la pelouse et l'évacuation de la biomasse végétale qui, si elle reste sur le site, contribue à rehausser le niveau trophique du sol. Pour cela, la fauche avec exportation du produit de fauche et le pâturage extensif peuvent s'avérer être de bonnes solutions. En fait, la gestion doit prendre en compte les objectifs que l'on se fixe et les avantages et les inconvénients de chaque mode de gestion.
- Le contrôle des activités humaines pouvant affecter ce biotope est également à envisager.

PELOUSES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE

Code NATURA 2000 : 6510	Code CORINE Biotopes : 38.22
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie CORINE Biotopes : Prairies des plaines médio-européennes à fourrage Typologie phytosociologique : alliance de <i>l'Arrhenatherion elatioris</i> (Koch 1926)
Surface : 27 ha	Représentativité : 5% (du pSIC)



Pelouse maigre de fauche de basse altitude (St-Saturnin-de-Tartaronne – 2005)

Description générale de l'habitat

Cet habitat concerne généralement les prairies peu à assez fertilisées, exploitées pour le fourrage et riches en fleurs. Il est strictement lié à l'humain qui l'a créé et l'entretient.

Les prairies maigres de fauche sont mésophiles et se localisent à basse altitude sur des sols épais et bien drainés.

La végétation est dominée par les espèces herbacées hautes telles que les grandes graminées et peut atteindre 70 à 100 cm de hauteur à la floraison. La composition de la flore dépend autant des conditions stationnelles que des pratiques agricoles (amendements, fréquence de fauche et pression de pâturage). La biomasse est en général élevée.

Ces prairies sont en général exploitées de manière extensive et fauchées une à deux fois par an. En montagne, elles sont aussi pâturées avant et après la fauche.

Répartition géographique en Europe et en France

Cet habitat concerne les prairies de fauche planitiales, collinéennes et submontagnardes de la zone eurosibérienne. Il est largement répandu en France, dans les domaines continental et atlantique, ainsi que localement, dans quelques secteurs méditerranéens.

Evolution naturelle

Cet habitat, strictement lié à l'activité humaine, voit son évolution naturelle bloquée par la fauche annuelle. En cas d'abandon de cette pratique, la dynamique de la végétation reprend et tend inéluctablement vers la reconstitution d'un couvert forestier.

Localisation sur le site

Ces prairies se rencontrent sur toutes les parties basses du site, en pied de falaise.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Strate herbacée

Le Pâturin des prés (<i>Poa pratensis</i>)	Le Trèfle douteux (<i>Trifolium dubium</i>)
Le Pâturin commun (<i>Poa trivialis</i>)	Le Trèfle des près (<i>Trifolium pratense</i>)
La Marguerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	Le Brome mou (<i>Bromus hordeaceus</i>)
L'Avoine élevée (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	La Fétuque faux-roseau (<i>Festuca arundinacea</i> subsp. <i>arundinacea</i>)
Le Crépis bisannuel (<i>Crepis biennis</i>)	Le Ray-grass (<i>Lolium perenne</i>)
La Carotte (<i>Daucus carota</i>)	La Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>)
Le Gaillet mou (<i>Galium mollugo</i>)	
Le Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)	

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Physionomie :

Sur le site du « Vallon de l'Urugne », l'habitat se compose d'une strate herbacée haute, riche en Poacées. Les prairies de fauche sont souvent pâturées et présentent des espèces minoritaires inféodées au passage des animaux et à l'abrutissement comme *Cynosurus cristatus* ou *Lolium perenne*. Localement, ces prairies sont en mosaïque avec des pelouses thermophiles à *Bromus erectus* (Code EUR15 6210). Elles peuvent former des faciès de transition avec cet habitat. Il s'agit majoritairement de prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles tels que définies dans le type 6510-6 (Cahiers d'Habitats agro-pastoraux).

Menaces :

- L'abandon de la pratique de fauche sur les prairies conduit à la reprise de leur évolution vers la forêt et donc à leur disparition.
- L'ensilage est une pratique intensive (coupe précoce et fermentation des tiges) qui peut mener à un appauvrissement de la prairie. Sur le site, les prairies ensilées présentent, malgré tout, une bonne diversité.
- Le pâturage trop intensif peut entraîner une baisse de la richesse spécifique de l'habitat. C'est le cas dans certaines prairies à proximité de Florac où des espèces telles que *Ranunculus bulbosus* deviennent prédominantes.
- La destruction des prairies permanentes par transformation en prairies temporaires ou en cultures.
- L'apport excessif d'amendements azotés entraîne l'apparition et l'extension des espèces nitrophiles au détriment des espèces oligotrophes à haute valeur patrimoniale. Ce phénomène n'a pas été observé sur le site.

Etat de conservation - Evolution naturelle :

De façon générale, l'état de conservation de cet habitat est moyen. Le maintien ou le retour à une fauche traditionnelle permettra de préserver, voire d'améliorer, l'état de conservation de ces pelouses.

Intérêt patrimonial :

Etant donné leur caractère permanent et leur mode de gestion extensif, ces pelouses sont floristiquement riches.

De plus, cet habitat abrite de nombreuses espèces d'insectes qui alimentent les chauves-souris (en mosaïque avec les haies, les zones ouvertes comme les prairies sont très favorables à la Barbastelle et aux Petit et Grand Rhinolophe ; en l'absence de haies elles sont plus favorables au Grand et Petit Murin).

La présence de ces milieux ouverts riches en flore et en faune participe à l'enrichissement du paysage.

Mesures de gestion conservatoire

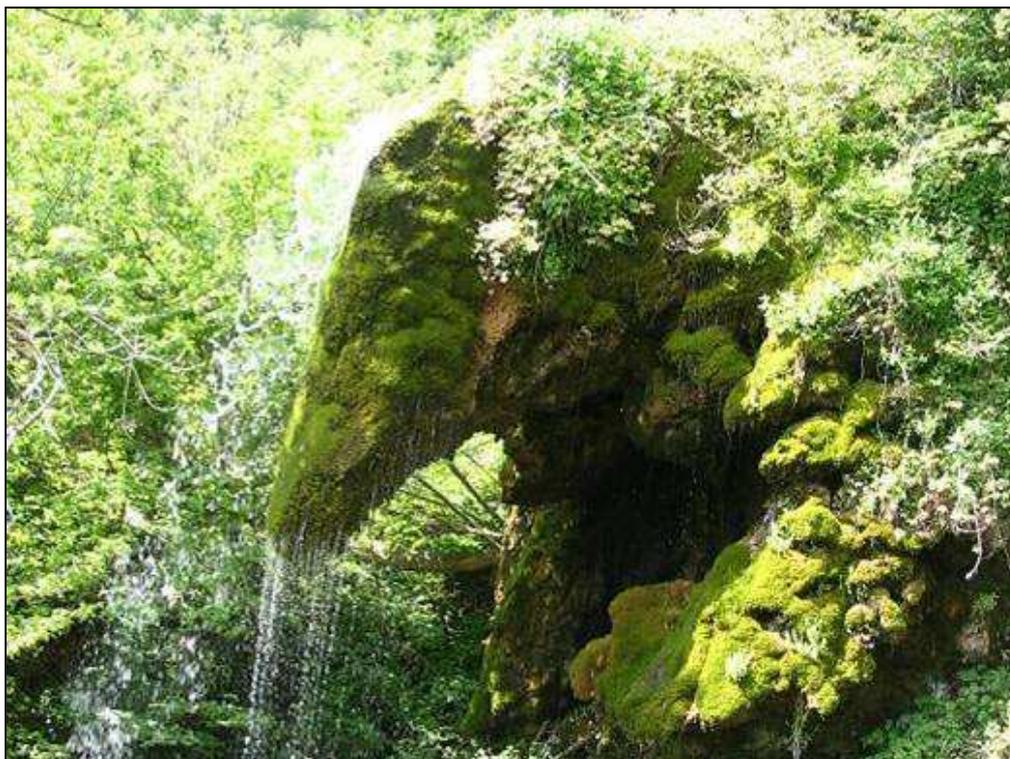
Maintenir les pratiques agricoles extensives de fauche et de pâturage :

- Eviter les fauches précoces ;
- Eviter les amendements fertilisants ;
- Limiter les retournements de parcelles en herbe ou les espacer au maximum dans le temps.

Le pâturage est possible mais doit garder un caractère extensif.

*COMMUNAUTES DES SOURCES ET SUINTEMENTS CARBONATES

Code NATURA 2000 : *7220-1	Codes CORINE Biotopes : 54.12
Statut : Habitat naturel prioritaire	Typologie CORINE Biotopes : Sources d'eaux dures (<i>Cratoneurion</i>) Typologie phytosociologique : alliance du <i>Pellion endiviifolia</i> (Bardat) (ou <i>Cratoneurion commutati</i> (Koch 1928))
Surface : 0,3 ha	Représentativité : 0,06% (du SIC)



Résurgence karstique (hameau du Roquaïzou – 2005)

Description générale de l'habitat

Ces formations végétales des sources et des suintements se développent grâce aux mousses sur matériaux carbonatés mouillés, issus de dépôts actifs de calcaire donnant souvent des tufs (dépôts non consistants) ou des travertins (roche calcaire déposée en lits irréguliers offrant de multiples cavités de taille et de répartition irrégulière).

Le milieu fontinal générateur peut être lié à une source ou à des résurgences d'eau souterraine. Son développement peut prendre des aspects assez divers, depuis le suintement sur roche avec un mode diffus par taches jusqu'au réseau de petits cours d'eau en passant par des cascades.

La production de tufs calcaires ou de travertins conduit à l'édification de vasques ou de coulées concrétionnées de taille parfois imposante pouvant dépasser 5 à 10 m de hauteur.

Cet habitat est dominé par une végétation de bryophytes, souvent très spécialisée et rare car conditionnée par la permanence d'une humidité élevée. Dans la strate supérieure peuvent se trouver des herbacées plus ou moins clairsemées.

Les conditions climatiques stationnelles sont marquées par la constance de l'humidité de l'air et par des températures estivales modérées. Les végétaux et animaux sont inféodés aux milieux calcaire et aquatiques. La qualité de l'eau doit être très bonne, avec une forte charge en cations. Enfin, ces formations se développent souvent dans des pentes. Les matériaux édifiés sont souvent pauvres en nutriments, ce qui ralentit la croissance des végétaux.

Répartition géographique en Europe et en France

En Europe l'aire de répartition de cet habitat s'étend à l'ensemble des régions sédimentaires et orogéniques non cristallines où les substrats carbonatés sont bien représentés.

En France, il est donc observable sur l'ensemble des systèmes montagneux (Pyrénées, Alpes, Jura) ainsi que sur les côtes de Bourgogne et sud-Lorraines. Il est beaucoup plus localisé dans le sud-est en secteur méditerranéen. En dehors de ces noyaux de localisation, les localités sont extrêmement dispersées (Causses, Massif Central, Touraine...) et rares ou exceptionnelles en bordure du littoral. Dans le secteur planitiaire, les stations sont très isolées et disposent d'une flore appauvrie.

Evolution naturelle

Cet habitat naturel est très dépendant des variations de composition et d'approvisionnement en eau. Débit, température et taux de saturation en carbonates peuvent varier au cours du temps, pouvant modifier la physionomie de l'habitat naturel. Lorsque les sources se tarissent, un assèchement peut être constaté, suivi d'une colonisation par des végétaux de pelouses ou de forêts rivulaires.

Localisation sur le site

L'habitat se trouve sous la grotte du Roquaïzou et est issu d'une résurgence de l'aquifère souterrain à l'origine de cette cavité. Une seconde formation, beaucoup plus étendue, se trouve dans le ravin de Valadas, à la source du ruisseau de Saint-Saturnin.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Strate herbacée

La Scolopendre (*Phyllitis scolopendrium*)

Strate muscinale

Pellia à feuilles d'endives (*Pellia endiviifolia*) (*Conocephalum conicum*)

(*Brachythecium rivulare*)

(*Eucladium verticillatum*)

Le Cratoneuron (*Cratoneuron filicinum*)

Cirriphyllle porte-poil (*Cirriphyllum piliferum*)

(*Cinelidotus* sp.)

(*Palustriella commutata*)

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Physionomie :

La variante observée au niveau de la résurgence du Roquaïzou est celle des sources pétrifiantes avec formation de travertins verticaux sur les dénivelés de paroi. Les mousses y sont très abondantes ainsi que des fougères caractéristiques comme la Scolopendre.

Dans le ravin de Valadas, les formations sont caractérisées par une succession de vasques dont toutes ne sont plus en activités. Dans les formations actives, ce sont les mousses qui prédominent.

Menaces :

La fragilité de ces milieux est souvent liée à la taille réduite des surfaces concernées et à la vulnérabilité des conditions écologiques requises pour leur formation.

- Ces habitats naturels fragiles peuvent être l'objet de dégradations directes liées à une forte fréquentation humaine de leurs abords immédiats. Les travertins peuvent en effet subir des altérations dues aux piétinements, à l'escalade et aux prélèvements de matériaux tufeux ;
- La réduction artificielle des débits des sources est à l'origine de la disparition de cet habitat. Un changement dans la qualité physico-chimique des eaux (eutrophisation), allié à une élévation de température, entraîne des développements d'algues filamenteuses qui recouvrent les mousses et les font dépérir.

Etat de conservation - Evolution naturelle :

Le tuf se trouvant sous la grotte du Roquaïzou est bien conservé, quoiqu'en bord de route les promeneurs aient tendance à en piétiner la partie superficielle. Dans le ravin de Valadas, la formation est mieux conservée, hormis son assèchement estival sur la partie aval (suivi nécessaire).

Intérêt patrimonial :

Cet habitat renferme de nombreuses espèces faunistiques et floristiques et notamment des amphibiens comme la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), espèce protégée au niveau national. D'autre part, la flore inféodée à cet habitat est très typique et renferme de nombreuses espèces caractéristiques patrimoniales.

Mesures de gestion conservatoire

- Ce type d'habitat de faible dimension occupe des situations marginales, même si son développement s'inscrit au point d'émergence d'un réseau hydrographique qui peut se déployer à l'aval. Sa pérennité dépend essentiellement de la qualité physico-chimique des eaux et de leur débit. La maîtrise et la surveillance de l'amont hydraulique et du réseau qui s'y rattache constituent donc un gage de sauvegarde préventive ;
- Pour les systèmes à forte édification tufeuse, bien visibles et faciles à circonscrire, il s'agit de prendre en compte le complexe tufeux dans sa globalité depuis la source d'émergence jusqu'au cours d'eau qui lui succède en aval, ce dernier pouvant ici et là former des vasques à micro-retenues concrétionnées ;
- Sensibiliser le public et éviter la surfréquentation ;
- Interdire le prélèvement de matériaux tufeux.

ÉBOULIS OUEST-MEDITERRANEENS ET THERMOPHILES

Code NATURA 2000 : 8130	Codes CORINE Biotopes : 61.3122
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie CORINE Biotopes : Eboulis à <i>Rumex scutatus</i> Typologie phytosociologique : classe des <i>Thlaspietea rotundifolii</i>
Surface : 1 ha	Représentativité : 0,2 % (du pSIC)



Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles (St-Saturnin-de-Tartaronne – 2005)

Description générale de l'habitat

Les éboulis sont des amas pierreux lentement accumulés au fur et à mesure de l'éboulement d'une structure rocheuse.

Malgré des conditions stationnelles marquées par l'exposition, la pente, la granulométrie et la mobilité des éboulis, la composition floristique dépend directement de la nature du substrat.

Répartition géographique en Europe et en France

Ce type d'éboulis se situe aux étages montagnard et subalpin, d'une part, et au niveau des plateaux et des plaines de l'Europe moyenne, centrale et occidentale, d'autre part. En France, il est fréquent aux étages montagnards et subalpins des Alpes.

Evolution naturelle

La végétation, dominée par les plantes à rhizome et les hémicryptophytes (plantes à rosette), peut amoindrir la mobilité de l'éboulis en immobilisant le substrat rocheux dans son lacis racinaire. Cette stabilisation et l'apparition d'un sol font disparaître les espèces les plus typiques de l'éboulis au profit des plantes de pelouses héliophiles. Enfin, l'éboulis est colonisé par des espèces ligneuses préfigurant l'installation de la forêt.

Localisation sur le site

Sur le site du « Vallon de l'Urugne », les formations d'éboulis se rencontrent essentiellement en bas de falaises sur des substrats issus de glissements de roches depuis les calcaires et dolomies en formant la partie intermédiaire. Les éboulis de plus grande importance se trouvent à l'est du ravin de Valadas dans le cirque de Saint-Saturnin de Tartaronne, en face du village et entre 850 et 900 m d'altitude en surplomb du vallon de l'Urugne dans la moitié est du site Natura 2000.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Strate arbustive

Le Nerprun des Alpes (*Rhamnus alpina*)

Strate herbacée

Le Rumex à écussons (*Rumex scutatus* subsp. *scutatus*) La Scrophulaire des chiens (*Scrophularia canina* subsp. *canina*)

La Méringie mousse (*Moehringia muscosa*)

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Physionomie :

Sur le site se trouvent des formations à Rumex à écussons et Scrophulaire des chiens sur cailloutis à granulométrie faible à moyenne. La pente est souvent forte et l'exposition nord à nord-ouest. Le recouvrement de la végétation est généralement faible (entre 5 et 30 %). Il s'agit toujours d'éboulis de petite taille, situés au pied des falaises.

N.B. : la petitesse des surfaces inventoriées et la faible diversité en espèces des formations végétales étudiées ne nous ont pas permis de situer avec précision ces formations dans la classification phytosociologique.

Menaces :

La principale menace réside dans l'évolution naturelle de l'éboulis : sa stabilisation.

Etat de conservation - Evolution naturelle :

L'état de conservation actuel de ces formations est moyen. Les formations se trouvant le plus en altitude sont en pied de falaise. Ces dernières sont plutôt en voie de colonisation par le buis. A moyen terme, elles deviendront des buxaiies qui pourront évoluer vers des chênaies (Chêne pubescent) ou des formations résineuses (Pin sylvestre notamment).

Des Tilleuls à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*) se trouvent aussi en abondance dans et à proximité de ces formations. A très long terme, ces éboulis pourraient peut-être évoluer vers les Tillaies sèches qui est un faciès de l'habitat naturel prioritaire « Forêt de ravin du *Tilio-acerion* », (code EUR15 9180)

Intérêt patrimonial :

Habitat naturel composé d'espèces végétales spécialisées. La présence de cet habitat naturel accroît donc la richesse botanique du site.

Cet habitat est aussi intéressant d'un point de vue entomologique.

Intérêt paysager : augmentation de la diversité paysagère.

Mesures de gestion conservatoire

Les mesures de gestion applicables à ces pelouses rupicoles sont simples et peu interventionnistes :

- Surveiller l'évolution de l'habitat ;
- La non intervention dans la grande majorité des cas.
- Eviter les aménagements et les activités (routes, pistes de randonnée...) pouvant enrayer ou gêner la dynamique de l'éboulis.

PENTES ROCHEUSES CALCAIRES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE

Code NATURA 2000 : 8210	Codes CORINE Biotopes : 62.151 et 62.152
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie CORINE Biotopes : Végétation des falaises continentales calcaires Typologie phytosociologique : alliances du <i>Potentillion caulescentis</i> (Br.-Bl. In Br.-Bl. & H. Jenny 1926) et du <i>Violo biflorae-Cystopteridion alpinae</i> (Casas, 1970)
Surface : 3,1 ha	Représentativité : 0,5 % (du pSIC)



Pente rocheuse calcaire (Sabot de Malapeyre – 2005)

Description générale de l'habitat

Cet habitat est caractérisé par une végétation qui s'installe dans les anfractuosités de la roche. Il se positionne sur les parois rocheuses naturelles (falaises) ou artificielles (fortifications, remparts, murs de briques...) et sur des substrats riches en bases (calcaires naturels, murs).

La physionomie de la végétation vivace herbacée est simple. La végétation est non ou faiblement stratifiée et toujours assez clairsemée (environ 20% de recouvrement) sur les parois verticales. Elle est également toujours assez pauvre en espèces en situation naturelle.

Les conditions abiotiques caractérisant cet habitat sont :

- Des parois naturelles susceptibles de présenter une érosion contribuant à leur rajeunissement ;
- Des sols très minces faiblement enrichis en humus (lithosols) se formant dans les fissures les plus larges, la végétation de cet habitat s'installe au niveau des fissures présentant une couche suffisante d'humus noir (apporté par les eaux de ruissellements, le vent...);
- Des substrats naturellement peu riches en azote ;
- Des expositions préférentiellement chaudes et éclairées.

Répartition géographique en Europe et en France

Cet habitat est présent à l'intérieur des terres de la région sub-méditerranéenne ainsi qu'aux étages collinéen à alpin de la région eurosibérienne.

Evolution naturelle

En condition naturelle, cet habitat est permanent, sans vraie dynamique, notamment dans les situations où l'alternance de gel et de dégel engendre des éboulements qui rajeunissent la paroi. Quelques ligneux tels que le Buis peuvent s'installer dans les anfractuosités des corniches pour constituer un fourré de corniche.

Localisation sur le site

Les falaises forment la limite entre le causse de Sauveterre et les vallées du ruisseau de Saint-Saturnin (en rive droite) et de l'Urugne (en rive gauche).

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Strate arbustive

L'Amélanchier (*Amelanchier ovalis*)

Le Cotonéaster commun (*Cotoneaster integerrimus*)

Strate herbacée

La Saxifrage des Cévennes (*Saxifraga cebennensis*)

L'Aster des Cévennes (*Aster alpina* subsp.

La Potentille des Cévennes (*Potentilla caulescens* subsp. *cebennensis*)

cebennensis)
L'Alysson à gros fruits (*Hormathophylla macrocarpa*)

Le Laser siler (*Laserpitium siler*)

La Daphné des Alpes (*Daphne alpina*)

La Kernère des rochers (*Kernera saxatilis*)

L'Erine des Alpes (*Erinus alpinus*)

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Physionomie :

Les variantes présentes sont :

- En milieux secs et ensoleillé, comme au niveau du rocher de Malapeyre, on trouve une variante xérophile à Saxifrage des Cévennes et Potentille des Cévennes (*Potentilla cebennensis-Saxifragetum cebennensis*). Ces formations présentent des espèces caractéristiques comme l'Asplenium rue-des-murailles ou la Kernère des rochers. Le degré de recouvrement est inférieur à 10% et la végétation essentiellement constituée d'hémicryptophytes et de chaméphytes.
- Faible présence d'une variante sciaphile en situation fraîche sous couvert forestier présentant une plus grande importance de mousses (*Rhitiadelphus triquetrus*, *Ctenidium molluscum*), de lichens et de fougères comme le Cystoptéris fragile ou la Capillaire (pente rocheuse au dessus du hameau du Roquaizou).

Menaces :

En situation naturelle, cet habitat est peu menacé, si ce n'est par la dénaturation du substrat rocheux qui l'abrite. L'habitat présente un très faible taux de recouvrement et se développe très lentement, si bien que sa reconstitution après dégradation est très lente.

Etat de conservation - Evolution naturelle :

L'état de conservation de cet habitat est bon sur le site.

Intérêt patrimonial :

En situation naturelle, elle constitue un espace protégé, aux composantes stationnelles variées, favorables pour de nombreuses espèces végétales. Des espèces endémiques sont présentes comme la Saxifrage des Cévennes la Potentille des Cévennes, l'Aster des Cévennes. L'Alysson à gros fruits est une espèce protégée au niveau national.

Les falaises et leurs anfractuosités sont aussi des habitats propices pour certaines espèces animales, notamment pour certaines chauves-souris (Petit murin, Petit Rhinolophe...) et aussi pour les oiseaux qui y nichent comme le Grand corbeau (*Corvus corax*), le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le Grand Duc d'Europe (*Bubo bubo*), le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), le Milan noir (*Milvus migrans*) et le Milan royal (*Milvus milvus*).

Enfin, elles possèdent un intérêt paysager indéniable.

Mesures de gestion conservatoire

- Pas d'intervention sur les parois. On pourra toutefois encadrer les activités d'escalade. En effet, le dérangement répété des sites de reproduction d'espèces animales rupestres peut entraîner leur abandon, en particulier pour les grands rapaces rupicoles et certaines espèces de chauves-souris.
- Prendre en compte la fragilité du milieu lors de travaux pouvant endommager le substrat rocheux de l'habitat comme l'ouverture d'une carrière, la réfection ou la création d'une route...

GROTTE NON EXPLOITEE PAR LE TOURISME

Code NATURA 2000 : 8310-1 (Grotte à chauves-souris) et 8310-4 (Rivières souterraines, zones noyées et nappes phréatiques)	Codes CORINE Biotopes : 65.4
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie CORINE Biotopes : Grotte
Surface : 0,05 ha de grotte à chauves-souris	Représentativité : 0,01% (du pSIC) de grotte à chauve-souris



Grotte du Roquaïzou (St-Saturnin-de-Tartaronne – 2005)

Description générale de l'habitat

L'habitat concerne l'ensemble des grottes non exploitées par le tourisme, c'est-à-dire celles qui ne sont pas aménagées spécifiquement pour accueillir tous les publics. Il est composé par les cavités et les écoulements souterrains.

Cet habitat naturel est situé en région karstique : massif calcaire comportant les caractères morphologiques du karst. Des canyons, dolines, vallées sèches, avens, lapiaz, grottes et cavernes y sont rencontrés. Les phénomènes érosifs donnent naissance à des cavités par infiltration de l'eau et dissolution du calcaire dans les fissures des massifs calcaires sédimentaires. Avec le temps, les cavités s'effondrent et un véritable réseau souterrain se met en place avec résurgence possible de l'eau par des fissures au pied du massif se formant au niveau des couches moins perméables. Des siphons peuvent aussi se former à ce niveau. Dans les grottes, la température est stable tout au long de l'année (moyenne des températures externes annuelles) et l'humidité relative y est très forte.

L'habitat abrite des mousses et une couverture d'algues à l'entrée des grottes. On y trouve une faune relictuelle à haute endémicité, composée majoritairement d'invertébrés terrestres (Coléoptères) et aquatiques (crustacés, mollusques...). Enfin, les grottes abritent aussi des vertébrés, tels que certains amphibiens rares et des chauves-souris qui y hivernent ou s'y reproduisent. Les végétaux et animaux y résidant sont particulièrement sensibles à la pollution et au dérangement.

8310-1 - Grotte à Chauves souris :

Les espèces indicatrices de cet habitat naturel sont les chauves-souris. En fonction de leur cycle vital elles utilisent les grottes soit pour l'hibernation, soit pour la reproduction ou encore comme gîte de transit (pour le repos en journée).

8310-4 - Rivières souterraines, zones noyées et nappes phréatiques :

Cet habitat est caractérisé par des aquifères souterrains obscurs renfermant de grande quantité d'eau statiques ou courantes. Ces aquifères sont peuplés par une faune spécialisée constituée d'espèces aveugles et déépigmentées.

Répartition géographique en Europe et en France

Les grottes se situent essentiellement dans les grandes régions karstiques européennes (Croatie, Grèce,...). Il en est de même en France : Alpes du nord, Alpes du Sud et la Provence, la Bourgogne et la Franche-Comté, le sud du Massif central (Ardèche, Aveyron, Dordogne, Gard, Hérault, Lot, Lozère, Tarn, Tarn-et-Garonne) et les Pyrénées.

Evolution naturelle

8310-1 - Grottes à Chauves souris :

Pas d'évolution naturelle à l'échelle humaine, à moins de phénomènes imprévisibles d'origine naturelle ou induits par des activités humaines.

8310-4 - Rivières souterraines, zones noyées et nappes phréatiques :

Comme pour les grottes à chauves-souris, l'évolution naturelle de ces milieux est très lente. Toutefois, cet habitat naturel est sensible à toutes formes de pollution : pollution accidentelle, pollution agricole (pesticides, hydrocarbures ...), pollution industrielle, pollution par des détritiques jetés dans les grottes et les avens.

Localisation sur le site

8310-1 - Grottes à Chauves souris :

La cavité principale connue sur le site est la grotte du Roquaizou, se trouvant au-dessus du hameau du même nom dans le cirque de Saint-Saturnin.

Trois autres cavités ont été inventoriées sur le site :

- Cavité de Transit de Saint Saturnin, à l'est du village de Saint-Saturnin ;
- Cavité de Transit de Lou Roc Traoucat, à l'ouest du Sabot de Malapeyre ;
- Gîte de transit de la Grande Diaclase, à l'est du Sabot de Malapeyre.

A l'extérieur du site, trois grottes de transit ont été identifiées :

- Une au nord, la grotte du Valat de la Curée,
- Deux au sud ouest du site, la grotte de transit et d'accouplement de La Tieule et la grotte de transit de Longviala.

8310-4 - Rivières souterraines, zones noyées et nappes phréatiques :

Une seule observation d'espèce indicatrice à la source captée de Malpas.

Espèces caractéristiques de l'habitat sur le site

8310-1 - Grottes à Chauves souris :

Les espèces animales caractéristiques ayant été observées dans ces cavités sont :

- La Barbastelle (*Barbastella barbastellus*),
- le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*),
- le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*),
- le Grand Murin (*Myotis myotis*),
- le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*),
- le Murin à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*).

8310-4 - Rivières souterraines, zones noyées et nappes phréatiques :

Quatre *Bythinella* (de la même espèce) (mollusque de la famille des Hydrobiidés : espèces protégées) ont été inventoriés à la source captée de Malpas.

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Physionomie :

8310-1 - Grottes à Chauves souris :

Le site Natura 2000 "Vallon de l'Urugne" possède un réseau karstique peu développé. La grotte du Roquaizou est la plus connue. Son entrée se trouve à mi-pente sous l'A75. Il s'agit d'une cavité souterraine naturelle, bien connue des spéléologues et des chiroptérologues. Ce réseau karstique complexe a été prospecté et étudié sur plus de 4 km.

La grotte est fermée au public car elle se trouve dans le périmètre de protection du captage d'eau potable de la commune de Banassac. L'eau est captée à la sortie de la cavité. Toutefois, il existe une fréquentation peu importante de scientifiques chiroptérologues et spéléologues.

Les autres grottes inventoriées ne sont pas non plus très fréquentées, car peu connues.

8310-4 - Rivières souterraines, zones noyées et nappes phréatiques :

Pas de données sur cette déclinaison de l'habitat.

Menaces :

8310-1 - Grottes à Chauves souris :

- Le manque d'information sur la fragilité et l'intérêt des milieux cavernicoles et des espèces qu'ils abritent (bruit, feux, dégradations diverses, pollution) ;
- La fréquentation des grottes qui entraîne le dérangement des colonies de chauves-souris durant des périodes critiques pour les espèces (hivernage et reproduction) et qui altère la qualité propre de ce type de biotope ainsi que tout autre forme de dérangement ;

8310-4 - Rivières souterraines, zones noyées et nappes phréatiques

Les différentes sources de pollution (accidentelle, agricole, industrielle...) qui peuvent altérer la

qualité des eaux souterraines de ces milieux.

Etat de conservation - Evolution naturelle :

8310-1 - Grottes à Chauves souris :

Connaissances scientifiques détenues : la géomorphologie et l'hydrographie de la grotte du Roquaïzou ont été étudiées par les spéléologues du Comité de spéléologie de Lozère.

L'état de conservation de la grotte du Roquaïzou est aujourd'hui « bon ». Par le passé, avant que la grotte ne soit fermée au public, sa fréquentation avait entraîné une forte détérioration de l'habitat, pollution et modification des caractéristiques physico-chimiques de la cavité. Les populations de chiroptères avaient alors fortement régressé. Aujourd'hui, le dérangement a cessé et les populations sont en cours de reconstitution.

8310-4 - Rivières souterraines, zones noyées et nappes phréatiques :

Aucune donnée disponible.

Intérêt patrimonial :

8310-1 - Grottes à Chauves souris :

Quatre grottes du site du Vallon de l'Urugne sont fréquentées par des chauves souris appartenant à l'annexe 2 de la Directive Habitats :

- grotte du Roquaïzou où hivernent de Petit et Grand Rhinolophes et du Grand Murin,
- Cavité de Transit de Saint Saturnin, pour le Petit Rhinolophe
- Cavité de Transit de Lou Roc Traoucat, pour les Petit et Grand Rhinolophes et le Murin de Bechstein,
- Gîte de transit de la Grande Diaclase, pour le Petit Rhinolophe

A l'extérieur du site, trois grottes de transit ont été identifiées :

- Une au nord, la grotte du Valat de la Curée, fréquentée par du Petit Rhinolophe et du Murin de Bechstein
- Deux au sud ouest du site, la grotte de transit et d'accouplement de La Tieule fréquentée par le Grand Murin et le Murin de Bechstein et la grotte de transit de Longviala fréquentée par la Barbastelle, le Murin à oreilles échancrées et le Grand Rhinolophe.

Ces cavités sont primordiales pour le bon déroulement du cycle de ces espèces de chauves-souris, par conséquent leur maintien dans un bon état de conservation permettra d'assurer la pérennité des populations de chiroptères.

De plus, les grottes sont l'habitat de diverses espèces d'invertébrés spécifiques aux milieux souterrains. Le guano déposé par les chauves-souris constitue une nourriture recherchée par certaines d'entre elles.

Enfin, mentionnons l'intérêt archéologique et géologique de ses cavités qui abritent fréquemment des vestiges de la préhistoire et des concrétions géologiques remarquables (stalactites, stalagmites, rideaux, vasques) à forte valeur patrimoniale.

8310-4 - Rivières souterraines, zones noyées et nappes phréatiques :

Cet habitat est un refuge pour les espèces disparues de la surface terrestre. Etant donné la difficulté d'accéder à cet habitat il reste méconnu sur le site du Vallon de l'Urugne. Seule une rapide visite des aquifères de la source capté de Malpas a pu être réalisée. C'est au cours de cette visite impromptue qu'on a été trouvés quatre Bythinelles. Cet habitat constitue une réserve d'eau potable.

Mesures de gestion conservatoire

8310-1 - Grottes à Chauves souris :

- Etudier et suivre régulièrement l'évolution des populations de chiroptères ;
- Informers les personnes qui fréquentent les grottes au moyen de panneaux à l'entrée des cavités ;
- Autoriser la spéléologie de recherche dans les cavités afin de suivre l'évolution des populations de ces espèces protégées menacées au niveau européen ;
- Limiter la fréquentation des cavités ouvertes (la grotte du Roquaïzou est fermée au public) en interdisant strictement leur fréquentation en période de reproduction et en la régulant le reste de l'année ;
- Améliorer les connaissances de cet habitat et de la faune qui y est inféodée : rassembler les résultats des inventaires effectués par divers spécialistes et naturalistes et effectuer des inventaires complémentaires ;
- Veiller à ce que l'utilisation des grottes soit respectueuse du milieu ;
- Coordonner gestion du milieu souterrain et gestion des sites externes de nourrissage des chauves-souris en favorisant une gestion agricole et paysagère compatible avec leur écologie ;

8310-4 - Rivières souterraines, zones noyées et nappes phréatiques :

- Inventorier, cartographier et mieux décrire cet habitat.
- Prévenir la pollution des nappes et rivières souterraines par la sensibilisation des acteurs locaux.

HÊTRAIES CALCICOLES MEDIO-EUROPÉENNES DU CEPHALANTHERO-FAGION

Code NATURA 2000 : 9150-8	Codes CORINE Biotopes : 41.161
Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire	Typologie CORINE Biotopes : Hêtraies de pente sur calcaire à Laïches et orchidées du <i>Cephalanthero rubrae-Fagion sylvaticae</i> Typologie phytosociologique : alliance <i>Cephalanthero rubrae-Fagion sylvaticae</i>
Surface : 6,8 ha	Représentativité : 1,2 % (du pSIC)



Sous-bois de Hêtre (La Tieule – 2005)

Description générale de l'habitat

Cet habitat est constitué par les forêts à Hêtre (*Fagus sylvatica*) installées sur sols calcaires et superficiels au niveau de pentes abruptes entraînant un bilan hydrique déficitaire au niveau de la station. Les conditions stationnelles de sécheresse favorisent une abondance de la flore méso-xérophile. Les espèces issues des chênaies pubescentes, qui jouxtent souvent cet habitat, y sont donc nombreuses, comme les laïches (*Carex* sp. pl.) et les orchidées.

Le substrat est variable, mais fréquemment issu de l'altération du calcaire. L'habitat peut se développer sur éboulis ou pentes avec éléments grossiers de taille plus ou moins importante et parfois sur les affleurements rocheux. Les expositions sont variables.

Répartition géographique en Europe et en France

Ces hêtraies se localisent préférentiellement aux étages collinéen et montagnard inférieur. On les rencontre dans les domaines atlantiques et médio-européens de l'Europe occidentale et en Europe centrale.

En France, cet habitat n'est pas rare dans les régions où le climat permet le développement du Hêtre sur des stations plus sèches : sur la façade est de la France, les Causses, les Pyrénées et le Massif Central.

Evolution naturelle

La hêtraie est le stade ultime de l'évolution forestière sur pente abrupte et sèche. Elle succède aux formations colonisatrices résineuses, notamment de Pin sylvestre. La gestion sylvicole peut l'influencer. L'aire de répartition de cet habitat s'agrandit peu à peu en France avec les reconquêtes forestières liées à la déprise pastorale.

Localisation sur le site

La hêtraie se localise essentiellement en versant nord-est dans le cirque de Saint-Saturnin, depuis le bord du ravin de Valadas au sud-est, jusque sous l'A75 au nord-ouest. Des éléments isolés et non cartographiables de hêtraies se trouvent au-dessus de Saint-Saturnin.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Strate arborescente

Le Hêtre (*Fagus sylvatica*)
L'Alisier blanc (*Sorbus aria*)

Strate arbustive

Le Buis (*Buxus sempervirens*)
L'Erable à feuilles d'obier (*Acer opalus*)

Strate herbacée

La Mélitte à feuille de Mélisse (*Milva melissophyllum*)
La Céphalanthère à grandes feuilles (*Cephalanthera damasonium*)
La Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*)
La Laïche glauque (*Carex flacca*)
La Néottie nid-d'oiseau (*Neottia nidus-avis*)
L'Anémone hépatiche (*Hepatica nobilis*)
Le Sceau de Salomon odorant (*Polygonatum odoratum*)

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Physionomie :

Sur le site, la hêtraie croît en exposition nord-est sur versant abrupt. Le Hêtre est nettement l'espèce dominante et forme un peuplement irrégulier au couvert très dense. L'espèce semble installée depuis longtemps, de gros individus ayant donné naissance à une seconde génération. L'humus est épais (type moder) et le substrat calcaire et dolomitique est plus ou moins mobile avec présence d'affleurements rocheux. La strate arbustive est essentiellement composée de Buis sempervirent.

Le cortège herbacé se caractérise par la présence d'une flore calcicole méso-xérophile même si la diversité en espèces végétales reste assez pauvre. On retrouvera ainsi la Mélitte à feuilles de Mélisse, la Céphalanthère à grandes feuilles et la Neottie nid-d'oiseau comme espèces fréquentes.

Au niveau du ravin de Valadas se rencontre un faciès plus méso-xérophile en mélange avec des éléments de forêt de Chêne pubescent. Le Chêne devient dominant au niveau des ruptures de pente mais dans la proximité fraîche du talweg les peuplements de Hêtres restent bien présents. L'Erable à feuilles d'obier est bien représenté dans ce faciès ainsi que le Camérisier à balai.

N.B. : la Céphalanthère rouge, le Sceau de Salomon odorant et l'Erable à feuilles d'obier n'ont pas été inventoriés dans les relevés phyto-sociologiques effectués sur le site. Ils ont été observés ultérieurement.

Menaces :

Cet habitat est peu menacé. Un risque potentiel est sa destruction par défrichement sur les parties hautes et mécanisables et par incendie.

Etat de conservation - Evolution naturelle :

Les parcelles concernées par cet habitat sont en bon état de conservation et présentent des conditions stationnelles caractéristiques. De plus, on observe de nombreux beaux hêtres et une bonne réserve de jeunes individus dans la strate arbustive. La dynamique naturelle de cet habitat forestier est assez lente étant donné sa maturation. Toutefois, notons la présence et déchets divers (dont charognes...) dans le versant au-dessus du Roquaïzou.

Intérêt patrimonial :

Intérêt patrimonial fort, les hêtraies couvrant de faibles surfaces dans les causses. Les feuillus morts sont des hôtes pour les chauves-souris forestières et pour de nombreux insectes saproxylophages et oiseaux. C'est l'habitat potentiel du Sabot de Vénus (non observé).

Mesures de gestion conservatoire

La gestion conservatoire de ce type de hêtraie repose sur le respect des conditions écologiques qui le définissent et sur le maintien des effectifs de hêtre dans toutes les strates :

- Eviter les coupes à blanc ou les fortes ouvertures dans les peuplements. La conséquence directe de ce type d'opérations serait une modification des conditions de lumière et humidité (air et sol) défavorable pour les jeunes Hêtres. De plus, les stations sont positionnées sur pentes fortes ; la destruction importante du couvert forestier favoriserait les phénomènes d'érosion sur un sol déjà bien maigre, hypothéquant ainsi les chances de rétablissement du couvert arboré ;
- Eviter le sylvopastoralisme pour préserver les jeunes arbres ;
- Eviter les plantations ou la transformation des peuplements en essences différentes de celle du cortège de l'habitat ;
- Contrôler voire interdire le dépôt sauvage sur le site.