



Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Collines d'Ensérune »

SIC : FR 9101439





Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Collines d'Ensérune »

Tome I Etat des lieux / Diagnostic

SIC : FR 9101439



Sommaire

A. Natura 2000 : de la stratégie européenne à la gestion locale.....	6
1. <u>Stratégie européenne : le réseau Natura 2000</u>	6
2. <u>Méthodologie : Document d'Objectifs, Comité de Pilotage et Groupes de travail</u>	8
B. Présentation générale du site « Collines d'Ensérune »	10
1. <u>Présentation du territoire</u>	10
a. Contexte géographique et physique.....	10
b. Climatologie.....	10
c. Géologie et relief.....	13
d. Infrastructures de transport.....	13
2. <u>Contexte foncier, réglementaire et administratif</u>	14
a. Statuts fonciers.....	14
b. Statuts réglementaires.....	15
3. <u>Statuts de classement, de protection et d'inventaires</u>	18
a. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique.....	18
b. Le projet de Site Classé.....	19
c. Les sites Natura 2000.....	20
4. <u>Contexte administratif et programmes de développement local</u>	20
a. Les collectivités locales	20
b. Documents d'aménagement	22
C. Diagnostic socio-économique	24
1. <u>Profil socio-économique</u>	24
a. Histoire du site.....	24
b. Démographie	24

c.	Emploi	25
2.	Les activités économiques périphériques	26
a.	Les carrières	27
b.	La distillerie Bagnols et Sogec Réunies	27
3.	Les activités agricoles	27
a.	Contexte	27
b.	Viticulture	29
c.	Élevage ovin	35
d.	Autres activités agricoles	40
4.	La forêt : gestion et usages.....	41
a.	Présentation de la forêt	42
b.	Une gestion différente selon la réglementation en place	43
c.	Des usages à replacer dans le contexte socio-économique des différentes époques	49
d.	La gestion du risque incendie	52
5.	La chasse	60
a.	Organisation	60
b.	Espèces chassées et modes de chasse.....	61
c.	Action de gestion des espèces et des milieux	62
6.	Le tourisme.....	66
a.	Place dans l’économie.....	66
b.	Types d’hébergements	66
c.	Répartition de la fréquentation touristique et patrimoine	67
7.	Les activités récréatives	69
a.	La randonnée pédestre et équestre	69
b.	La pratique des sports motorisés.....	69

➔ SYNTHÈSE DES ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES.....71

D.	Diagnostic écologique.....	72
1.	<u>Se retrouver dans les termes</u>	72
2.	<u>Méthode d'étude</u>	73
a.	Cartographie des formations végétales	73
b.	Inventaire et cartographie des habitats d'intérêt communautaire	74
c.	Relevés phytosociologiques	75
d.	Inventaire et cartographie des espèces végétales d'intérêt patrimonial	75
e.	Inventaire et cartographie des espèces animales	76
3.	<u>Habitats naturels</u>	77
a.	Occupation du sol	77
b.	Caractérisation des habitats communautaires et non communautaires.....	79
c.	La dynamique de végétation	88
4.	<u>Espèces végétales d'intérêt patrimonial</u>	89
5.	<u>Les espèces animales</u>	92
a.	Les Chiroptères	92
b.	Les Insectes.....	93
c.	Les Reptiles	93
6.	<u>Hiérarchisation des enjeux écologiques</u>	94
a.	Méthode	94
b.	Les résultats	97
⇒	SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES.....	98
E.	Bibliographie	100
F.	Lexique.....	102

Afin de faciliter la lecture du présent document, le signe « ⊕ », apposé à certains termes ou expressions techniques, invite le lecteur à se reporter au lexique, page 101.

A. Natura 2000 : de la stratégie européenne à la gestion locale

La biodiversité, c'est-à-dire la richesse et la variété des espèces animales et végétales, est menacée au niveau mondial. La dégradation de ce patrimoine est avérée. L'Agence européenne pour l'environnement a confirmé qu'un grand nombre d'espèces européennes sont en déclin : ces dernières années, on a assisté à l'extinction de soixante-quatre végétaux endémiques[⊕] européens en milieu naturel ; 38% des espèces d'oiseaux et 45% des espèces de papillons sont menacées, certaines populations étant vulnérables ou en danger ; et l'Europe a déjà enregistré en 2000 le premier cas d'extinction d'une espèce incluse au réseau Natura 2000 (une variété de chèvre des Pyrénées). Les pressions sur les habitats naturels[⊕] et les écosystèmes sont également intenses : les zones humides du nord et de l'ouest de l'Europe, par exemple, ont régressé d'environ 60% au cours des décennies récentes (CCE, 2002).

« Le but principal [du réseau Natura 2000] est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. [Il] contribue à l'objectif général d'un développement durable ; le maintien de cette biodiversité peut, dans certains cas, requérir le maintien, voire l'encouragement d'activités humaines » (préambule de la Directive Habitats).

1. Stratégie européenne : le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000, mis en place en 1992, est basé sur la publication de deux directives européennes :

- Directive du 2 avril 1979, dite « Directive Oiseaux »
- Directive du 21 mai 1992, dite « Directive Habitats »

Les zones désignées comme à conserver au titre de ces deux directives constituent **le réseau Natura 2000**. Les habitats et espèces désignés comme nécessitant des mesures particulières de gestion au titre de ces directives sont dits « d'Intérêt Communautaire »[Ⓢ].

Les territoires retenus au titre des directives Habitats et Oiseaux sont la plupart du temps menacés mais dans un état de conservation satisfaisant, ce qui justifie leur désignation. Si ces habitats ont pu se maintenir malgré une pression parfois forte, c'est sans doute grâce à l'existence d'activités humaines qui ont su prendre en compte les spécificités du milieu. Toutefois, le contexte actuel évoluant rapidement (pression foncière, déprise agricole), ces milieux sont aujourd'hui menacés. Il s'agit alors de perpétuer les traditions respectueuses des espaces et des espèces, afin d'atteindre le double objectif de Natura 2000 : **préserver espèces et milieux et maintenir les activités qui font vivre le territoire**.

Au titre de la Directive « Habitats », les Etats transmettent des propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC), qui, une fois approuvées par l'Europe se transformeront en Sites d'Intérêt Communautaire (SIC). Enfin, les SIC seront inscrits en droit français sous le label de Zone Spéciale de Conservation (ZSC). Le site « Collines d'Ensérune » a été proposé comme pSIC en décembre 1998, puis en SIC en juin 2006.

La désignation de ces sites est basée sur des inventaires scientifiques préexistants : les inventaires ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), qui ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques sur le territoire français (pour plus de détails, cf. les ZNIEFF, p. 18).

Pour plus d'informations sur la procédure de désignation, veuillez vous reporter à l'Annexe I.

Si les Directives donnent l'orientation générale (protection de la faune et de la flore, liste des habitats naturels à prendre en compte), et permettent de désigner les sites, il appartient à chaque Etat de choisir le mode d'application de ces textes dans la législation nationale. Alors que certains pays ont fait le choix de mesures parfois strictes (ex : restriction des droits des propriétaires au Royaume-Uni, limitation du droit de chasse au Danemark et en Flandres Belges), la France a retenu **deux principes fondateurs** pour cette démarche :

Concertation. Une fois le site désigné, toutes les actions entreprises doivent l'être en accord avec les acteurs locaux de tous secteurs : professionnels, élus, propriétaires, usagers... Aucune décision ne peut être imposée, mis à part celles relevant de lois déjà en vigueur.

Contractualisation. Après la première phase de concertation et de rédaction d'un document synthétisant les actions à entreprendre pour préserver le milieu, il est possible pour les personnes intéressées de signer des contrats. En pratique, un agriculteur, un propriétaire ou un chasseur s'engage à respecter certaines clauses environnementales pour une durée fixe (souvent 5 ans). En retour, il bénéficie d'une contrepartie financière ou d'une compensation d'une autre nature (exonération fiscale par exemple). **Ces contrats sont basés sur le volontariat uniquement, il n'y a aucune obligation.**

2. Méthodologie : Document d'Objectifs, Comité de Pilotage et Groupes de travail

Concrètement, la mise en place de Natura 2000 sur un site particulier passe par la réalisation d'un « **Document d'objectifs (=Docob)** ». Il s'agit d'un document de planification qui permet à l'ensemble des acteurs concernés de s'entendre sur :

- Phase 1 : Etat actuel des milieux naturels, des activités et diagnostic
- Phase 2 : Enjeux qui découlent du diagnostic et grands objectifs de gestion
- Phase 3 : Définition d'un programme de mesures concrètes (contrats par exemple) à prendre pour restaurer ou maintenir les milieux naturels en bon état et permettre aux activités traditionnelles de se maintenir

La réalisation du Document d'Objectifs est confiée, depuis l'introduction de nouvelles mesures par la loi « Développement des Territoires Ruraux » (2005), à une collectivité territoriale ou un groupement de collectivités, appelé « **opérateur** ». L'opérateur désigné pour le Document d'Objectifs « Collines d'Ensérune » est le **Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de la Basse Vallée de l'Aude (SMBVA)**.

La réalisation du Document d'Objectifs est placée sous l'égide d'un **Comité de Pilotage (=Copil)**. Il est composé de membres représentant :

- les collectivités territoriales
- les usagers et professionnels du territoire
- les organismes d'état (à titre consultatif seulement)
- et tous les organismes intéressés par la gestion des milieux naturels concernés

Pour l'élaboration du Document d'Objectifs « Collines d'Ensérune », il se réunira quatre fois, afin de valider chaque étape de constitution du Document d'Objectifs (Tableau 1). La composition du Comité de Pilotage est consultable en Annexe II.

Tableau 1: Date des Comités de Pilotage.

N° Copil	Date	Objet
1	27 janvier 2009	Election du président, désignation de l'opérateur, présentation du site et de la démarche.
2	9 février 2010	Validation de l'état des lieux / diagnostic
3	25 mai 2010	Validation des enjeux et des objectifs
4	12 avril 2011	Validation des mesures de gestion, de la Charte Natura 2000 et validation finale du Document d'Objectifs

Le Comité de Pilotage est l'instance officielle qui valide les documents produits dans le cadre du Document d'Objectifs.

De façon plus informelle et plus opérationnelle, des entretiens individuels (élus, viticulteurs, chasseurs, éleveur, représentants associatifs) ainsi que des groupes de travail ont été menés (cf. Annexe III et XI), afin de réunir les informations pour élaborer le Tome 1, le Tome 2 du Document d'Objectifs et la Charte Natura 2000.

B. Présentation générale du site « Collines d'Ensérune »

1. Présentation du territoire

a. Contexte géographique et physique

CARTE N°1 : SITE NATURA 2000 « COLLINES D'ENSERUNE »

Les « Collines d'Ensérune », situées à la limite occidentale du département de l'Hérault entre les villes de Béziers et de Narbonne, sont formées par une succession de reliefs : les puechs. Éléments structurants au sein d'un paysage plat, ils surplombent la plaine viticole et marquent la limite de la basse vallée de l'Aude, au sud du site.

A proximité du site de la Basse Vallée de l'Aude reconnu pour la richesse de ses zones humides, le site Natura 2000 de 2154 ha des Collines d'Ensérune, plus aride, complète le panel déjà varié des paysages et des milieux naturels. Sur les sols secs et peu fertiles s'est développée, en sus de la viticulture présente dans toute la plaine, une végétation méditerranéenne typique de garrigues sèches et de parcours à ovins[⊕]. Une forêt de pin a également été implantée sur trois puechs à l'ouest du site.

b. Climatologie

Le climat présent sur le site est typiquement méditerranéen. Les conditions (températures, vent et précipitations) sont telles que la quantité d'eau perdue par la végétation et par le sol est supérieure aux précipitations au cours de l'été. Il en résulte une sécheresse importante.

Pluviométrie

La pluviométrie annuelle enregistrée à la station météorologique de Lespignan est de 673mm/an (moyenne 1989-2007). L'écart entre ce chiffre et la moyenne nationale (867 mm/an) reste relativement serré. Tout en restant un paramètre essentiel, la quantité annuelle des précipitations n'est pas la seule à caractériser le climat méditerranéen. La répartition des

précipitations au cours de l'année a également un impact considérable sur le climat.

Les jours de pluie sont concentrés sur une courte période. Par comparaison, pour une quantité de pluie équivalente, le nombre de jours de pluie par an à Paris est de 111 jours tandis qu'à Montpellier il est seulement de 60 jours (entre 1971-2000). A Lespignan (Figure 1), les précipitations se concentrent surtout sur l'automne (supérieures à 80 mm de septembre à novembre) et sont très faibles en été (inférieures à 40 mm de juin à août), tandis qu'à Paris par exemple, elles sont assez constantes toute l'année (comprises entre 43 et 60 mm mensuels).

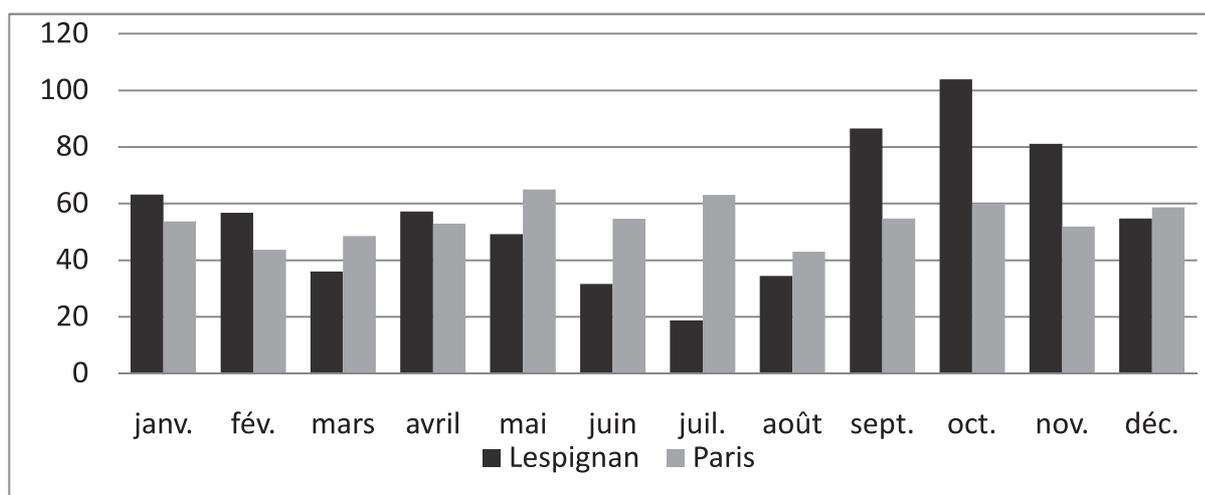


Figure 1: Pluviométrie moyenne (mm) à Lespignan (1989- 2007) et à Paris (1971-2000).
Source : Annales Climatologiques et Hydrologiques (CG 34) et Météo France

Les épisodes pluvieux sont donc concentrés sur de courtes périodes. En conséquence, ils sont plus violents. Les inondations consécutives aux fortes pluies et à l'érosion, notamment lorsque les sols sont nus, sont des phénomènes courants dans la région méditerranéenne.

Températures et ensoleillement

Les températures à Lespignan sont assez élevées tout au long de l'année (Figure 2) : la moyenne est de l'ordre de 15°C. Chaque mois, on peut remarquer en moyenne trois degrés de plus qu'à Paris.

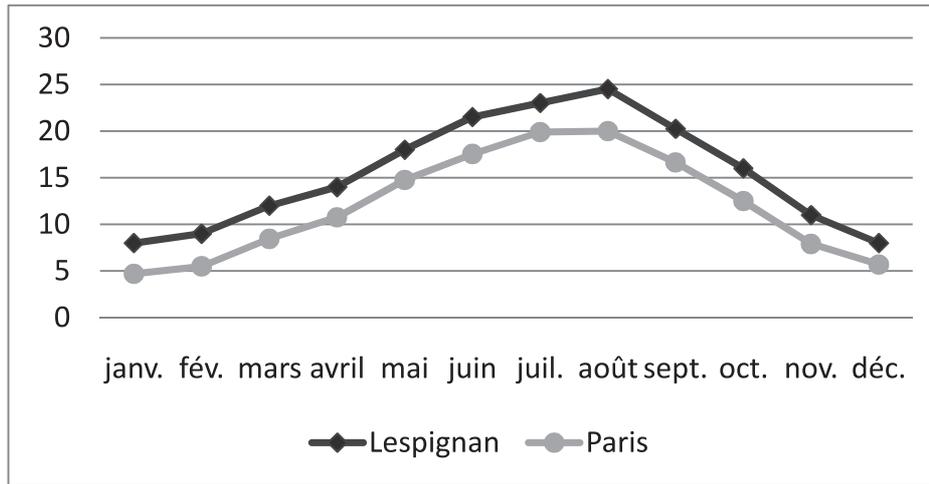


Figure 2 : Normales des températures (°C) de la station de Lespignan (1989-2007) et de celle de référence (Paris, 1971-2000) Source : Météo France

L'amplitude des températures est également importante sur le site des Collines d'Ensérune. En effet, sur la période 1989-2007, on observe en moyenne deux jours par an où des températures inférieures à 5°C sont atteintes, 115 jours où des températures supérieures à 25°C sont enregistrées et 40 jours où elles dépassent 30°C.

L'ensoleillement est aussi une caractéristique du climat méditerranéen. A proximité du littoral héraultais, il est estimé à plus de 2500 heures par an. Par comparaison, à Paris, l'ensoleillement est de 1600 heures annuelles.

Vents

La région méditerranéenne est connue pour la fréquence et l'intensité des vents qui assèchent le sol et la végétation. Plus de 300 jours de vent sont relevés sur la zone. C'est essentiellement la Tramontane qui souffle, un vent sec de nord-ouest très fréquent surtout l'été avec des rafales atteignant régulièrement les 70km/h.

Le Marin (sud-est) et le Grec (est) sont plus rares et souvent associés à des perturbations en Méditerranée. Ils sont accompagnés d'un temps couvert et de pluies importantes.

c. Géologie et relief

CARTE N°2 : FORMATIONS GEOLOGIQUES

Le site présente des reliefs peu marqués approchant le niveau 0 en bordure de la plaine, à des points culminant à une centaine de mètres, le plus élevé étant le Puech Ponchat (105 m).

Le site est principalement constitué de formations récentes, post-Eocène[⊕], réparties en trois cycles principaux (BRGM, 1978 et 1982) :

- l'Oligocène[⊕] composé de lentilles de calcaires lacustres[⊕] au sein de limons[⊕] jaunes à lits de galets ;
- le Miocène[⊕] avec les formations de calcaires coquilliers de Bréguines situées à l'extrême ouest de Nissan et au centre de Lespignan. Elles sont associées à des faciès[⊕] sableux, qui sont relativement épais au niveau des failles, le long du domaine de la Vernède ainsi que de part et d'autre de la limite communale entre Nissan et Lespignan ;
- le Quaternaire[⊕] avec des colluvions[⊕] limoneuses[⊕] qui ont rempli les vallons. Ces dépôts sont issus le plus souvent des faciès[⊕] marno-sableux du Miocène[⊕].

Ponctuellement, on trouve à l'extrême ouest du site des formations d'argiles rouges de Nissan, à l'extrémité est des colluvions[⊕] sablo-limoneuses[⊕] de la rive orientale de l'étang de Vendres et des alluvions[⊕] anciennes de l'Orb sur le plateau.

Le substrat rocheux[⊕] a un impact sur la nature et la fertilité du sol et donc sur la végétation qui s'y développe. Les sols profonds (colluvions[⊕] limoneuses ou sablo-limoneuses[⊕]) situés dans les creux des reliefs sont par exemple privilégiés pour l'agriculture et notamment la viticulture (cf.

Carte n°11 a et b : Occupation du sol).

d. Infrastructures de transport

Le site des Collines d'Ensérune est traversé à l'est du village de Lespignan par un axe routier d'importance : l'autoroute A9. Outre les nuisances sonores et les pollutions inéluctables (métaux lourds, hydrocarbures...), cette voie de circulation dont l'emprise est d'environ 60 mètres rompt la continuité des milieux naturels et limite la circulation des espèces animales et végétales.

Un autre projet d'envergure est la future ligne ferroviaire à grande vitesse devant relier Montpellier à Perpignan et dont la mise en service est prévue à l'horizon 2020. Le tracé d'un couloir de passage d'une largeur de cinq kilomètres a été soumis au débat public de mars à juillet 2009 et prévoit de relier Béziers à Narbonne en passant par Nissan-lez-Ensérune et Lespignan. Cette seconde coupure dans le site des Collines d'Ensérune va renforcer la fragmentation des écosystèmes et limiter d'autant plus le déplacement de la faune et de la flore.

2. Contexte foncier, réglementaire et administratif

a. Statuts fonciers

CARTE N°3 : ORGANISATION DU FONCIER

Le foncier du site Natura 2000 des Collines d'Ensérune se caractérise par des parcelles nombreuses et de très faible superficie. Pour l'ensemble du site, on compte 7435 parcelles dont la surface moyenne est 0,28 ha. Les plus grandes vont jusqu'à 14 ha, les plus petites sont autour de 1 a. La taille est à relier à l'usage qui en est fait. Les parcelles boisées (forêt de Nissan-lez-Ensérune) sont les plus vastes, viennent ensuite les parcelles agricoles situées à l'ouest (Le Pas du Loup) et à l'est du site (La Vidalle, La Grange Basse).

CARTE N°4 : PROPRIETES PUBLIQUES

La majorité du foncier du site Natura 2000 des Collines d'Ensérune relève du domaine privé. Seulement 12% de la surface du site des Collines d'Ensérune appartient à des propriétaires publics dont 10% aux communes du site (Tableau 2).

Tableau 2: Propriétés publiques sur le site « Collines d'Ensérune »

Propriétaires	Surface (ha)	Part de la surface dans le site Natura 2000
Conservatoire du littoral	27,25 ha	1,3%
Conseil Général de l'Hérault	2,32 ha	0,1%
Centre Des Impôts Fonciers	9,54 ha	0,4%
Commune de Nissan-lez-Ensérune	134,96 ha	6,3%
Commune de Lespignan	82,99 ha	3,8%
Commune de Vendres	4,20 ha	0,2%
Total	261,26 ha	12,1%

b. Statuts réglementaires

La convention internationale de Berne

Plusieurs accords ont été signés concernant la protection du patrimoine naturel. La Convention de Berne (1979) a une place d'importance puisqu'elle vise à assurer la conservation de la flore et de la faune sauvage, de leurs habitats naturels, et à protéger les espèces migratrices menacées d'extinction. Elle concerne toutes les espèces d'Europe et de certains pays non membres du Conseil de l'Europe.

Elle possède quatre annexes qui établissent différentes listes d'espèces avec leur niveau de protection. L'annexe I traite uniquement de la protection de la flore, tandis que les trois suivantes s'intéressent à celle de la faune.

L'annexe II concerne l'interdiction de détruire, de perturber intentionnellement et de faire commerce des espèces ou de leurs habitats. L'annexe III définit la réglementation du transport et de la vente d'espèces animales et l'annexe IV celle des moyens de capture et de mise à mort.

La circulation des véhicules motorisés dans les espaces naturels

❖ La loi « 4X4 » du 3 janvier 1991

En vue d'assurer la protection des espaces naturels, « la circulation des véhicules à moteur est interdite en dehors des voies classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements et des communes, des chemins ruraux et des voies privées ouvertes à la circulation publique des véhicules à moteur » (article L. 362-1 du Code de l'environnement). **Il s'agit d'une stricte prohibition du « hors-piste » pour les véhicules motorisés.**

L'ouverture à la circulation des voies publiques ou privées sous-entend que ces dernières doivent être carrossables, c'est-à-dire accessibles à tous les véhicules motorisés quels que soient leur nature, y compris les véhicules de tourisme. Ainsi, ne constituent pas des voies ouvertes à la circulation publique :

- les sentiers destinés à la randonnée pédestre ou à la pratique du VTT
- les zones non boisées du fait de la présence d'ouvrages souterrains ou aériens (canalisation, lignes électriques)

- les itinéraires clandestins qui, à force de passages répétés, créent au sol une piste sans véritable « légitimité » ;
- les voies et les coupe-feux affectés à la Défense de la Forêt Contre les Incendies (DFCI), à l'exception des véhicules utilisés par les services d'incendies et de secours.

Ne sont pas concernés par cette interdiction, les véhicules utilisés par les services publics, ceux utilisés par les propriétaires ou leurs ayants droit chez eux, ceux utilisés à des fins d'exploitation ou d'entretien des espaces naturels.

❖ **Les outils à la disposition du maire**

Le maire ou le préfet (en application des articles L. 2213-4 et L. 2215-3 du code général des collectivités territoriales) peut **interdire l'accès à certaines voies normalement ouvertes à la circulation pour protéger les espaces naturels remarquables.**

L'arrêté doit se fonder sur des motifs d'environnement : qualité de l'air, protection des espèces animales ou végétales, protection des espaces naturels, des paysages ou des sites ou mise en valeur de ceux-ci à des fins esthétiques, écologiques, agricoles, forestières ou touristiques. Les chemins et les secteurs de la commune concernés par cette interdiction doivent être désignés avec précision. Ces mesures ne s'appliquent pas aux véhicules utilisés pour assurer une mission de service public et ne peuvent pas non plus s'appliquer de façon permanente aux véhicules utilisés à des fins professionnelles de recherche, d'exploitation agricole ou d'entretien des espaces naturels.

Sur le site Natura 2000 des Collines d'Ensérune, deux arrêtés municipaux ont été pris pour les communes de Lespignan et Nissan-lez-Ensérune (Annexe IV). L'arrêté de Lespignan reprend les termes de la loi de 1991. Celui de Nissan-lez-Ensérune est plus restrictif : il interdit la circulation hors piste dans 10 lieux-dits à compter de septembre 2004.

❖ **Les sanctions**

Toute infraction est passible d'une contravention de 5^{ème} classe allant jusqu'à 1500 € d'amende.

Le SAGE de la Basse Vallée de l'Aude

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un document de planification élaboré pour 10 ans qui s'intéresse à la ressource en eau. Il fixe les orientations générales en matière d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de l'eau à l'échelle d'un bassin versant, ici la basse vallée de l'Aude.

Il est doté d'une véritable portée juridique et à ce titre les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme et carte communale) entre autres doivent être compatibles ou rendus compatibles avec ses orientations.

Le périmètre du SAGE de la Basse Vallée de l'Aude concerne 44 communes de l'Aude et de l'Hérault, localisées du saint-chinianais à l'embouchure de la rivière et jusque dans les Corbières.

Il est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE) regroupant des usagers et des élus. Validé officiellement en 2007 après enquête publique, ce document prévoit 132 actions qui découlent de cinq grandes orientations :

- Construire une gestion concertée et durable de l'eau sur le périmètre,
- Améliorer la qualité des eaux par la diminution de toutes les sources de pollution,
- Promouvoir une utilisation de la ressource en eau respectueuse des milieux naturels,
- Favoriser la diversité écologique par la protection, la gestion des zones humides et des espaces remarquables,
- Limiter les dégâts liés aux crues par une approche globale des zones inondables.

Sa mise en œuvre incombe au Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières (SMMAR) et est encadrée par le Syndicat Mixte du Delta de l'Aude. Il est actuellement en cours de révision.

3. Statuts de classement, de protection et d'inventaires

a. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) indique la présence d'un secteur écologiquement intéressant. A chaque périmètre est joint un inventaire qui se base sur l'équilibre, sur la richesse des écosystèmes ou encore sur la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées dans la zone.

L'inventaire ZNIEFF n'a pas de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels. Il contribue néanmoins à la prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

Deux types de ZNIEFF sont à distinguer :

- les ZNIEFF de type I sont des petits secteurs avec des enjeux environnementaux importants. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à toute transformation, même limitée.
- les ZNIEFF de type II sont en général des grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, etc.). Dans ces zones, des projets ou des aménagements peuvent être autorisés si aucun impact notable sur la richesse écologique n'est attesté.

Une importante modernisation de ces inventaires a été lancée depuis 2004 en Languedoc-Roussillon. Sur le site Natura 2000, la deuxième génération des ZNIEFF type I est disponible depuis l'été 2009. L'actualisation des ZNIEFF type II est encore en cours.

Sur le site, il est recensé :

- quatre ZNIEFF type I génération 2 (Collines Nord de Lespignan, Collines Sud de Lespignan, Trouées de Castelnau, Collines de Nissan)
- une ZNIEFF type II génération 1 (Relief Sud de Nissan)

b. Le projet de Site Classé

La loi du 2 mai 1930, reprise dans le Code de l'Environnement (art 341-1 et suivants), a instauré la préservation des monuments naturels et des sites présentant un « intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire ».

Depuis lors, le classement ou l'inscription d'un monument ou d'un site naturel **encadre les aménagements et les travaux potentiels afin qu'ils n'en modifient pas l'aspect** (affichages publicitaires, nouveaux campings, nouvelles implantations de lignes aériennes, etc. interdits). Les documents d'urbanisme doivent intégrer les enjeux architecturaux et paysagers du site classé, qui doit être protégé au travers de zonages avec règlement restrictif. De plus, tout aménagement ou toute construction dans le site est soumis à autorisation spéciale du Ministère ou du Préfet.

Depuis 1994, la Direction Régionale de l'ENvironnement (DIREN) est moteur d'un projet de classement de site visant les Basses Plaines de l'Aude. Le périmètre, situé essentiellement sur des espaces naturels (classement A ou N dans les Plans Locaux d'Urbanisme), avoisine les 4000 hectares et concernerait les communes de Fleury d'Aude, Salles d'Aude, Nissan-lez-Ensérune, Lespignan et Vendres. Les limites envisagées pour le site sont les reliefs délimitant la basse vallée, avec notamment au nord les puechs des communes de Nissan-lez-Ensérune et Lespignan, inclus dans le site Natura 2000 Collines d'Ensérune.

Depuis l'origine du projet, plusieurs étapes ont eu lieu :

- En 2001-2002, des réunions de concertation réunissant les acteurs concernés ont été organisées. Elles ont abouti à la finalisation du dossier qui a été transmis à la Direction du Patrimoine National (DPN).
- En 2008 et en 2009, après une suspension de six ans et afin d'actualiser le dossier transmis en 2002, la DIREN a rencontré les deux sous-préfets (Narbonne et Béziers), les cinq maires des communes concernées ainsi que les deux syndicats mixtes impliqués (Syndicat Mixte du Delta de l'Aude, Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude).

L'ensemble des maires des communes concernées ayant exprimé son opposition au projet de classement au cours de cette dernière phase, la DIREN prévoit de poursuivre la concertation en 2010.

c. Les sites Natura 2000

La région méditerranéenne possède un patrimoine naturel particulièrement riche et diversifié qu'il était nécessaire de préserver. Le maillage serré de sites Natura 2000 dans le département de l'Hérault participe à cet effort, c'est pourquoi le site Collines d'Ensérune jouxte plusieurs autres sites que sont :

- le site de la « Basse Plaine de l'Aude » (ZPS¹ et SIC²)
- le site de la « Mare du Plateau de Vendres » (SIC, future ZSC³)
- les sites de la « Montagne de la Clape » (ZPS) et du « Massif de la Clape » (SIC)
- le site du « Cours inférieur de l'Aude » (SIC, future ZSC)
- le site de « l'Etang de Capestang » (ZPS)

4. Contexte administratif et programmes de développement local

a. Les collectivités locales

Les communes

Le site Natura 2000 est inscrit sur le territoire de trois communes que sont Nissan-Lez-Ensérune, Lespignan et Vendres.

Le tableau ci-dessous regroupe les surfaces communales concernées par le site Natura 2000. Des trois, Lespignan est la commune qui est la plus concernée par le site.

Tableau 3: Superficie des communes concernées par Natura 2000

	Superficie	Surface dans le site	Part du site selon la commune	Part de la commune en Natura 2000 Collines d'Ensérune
Nissan	3012,0 ha	716,7 ha	23,8 %	33,3%
Lespignan	2300,9 ha	863,6 ha	37,5 %	40,1%
Vendres	3781,5 ha	556,3 ha	14,7 %	25,8%

¹ Zone de Protection spéciale (ZPS)

² Site d'Intérêt Communautaire (SIC), future ZSC

³ Zone de Conservation Spéciale (ZSC)

Les intercommunalités et autres établissements publics

❖ La Communauté de Communes

Les trois communes font partie de la Communauté de Communes La Domitienne, qui en comporte huit au total.

Ses compétences obligatoires sont :

- le développement économique
- l'aménagement de l'espace communautaire

Ses compétences optionnelles incluent :

- la création, la gestion et l'entretien des voiries
- la politique du logement et du cadre de vie
- la protection et la mise en valeur de l'environnement

❖ Le Syndicat Mixte du Delta de l'Aude

Créé en 2005 en remplacement de l'Association Interdépartementale de la Basse Plaine de l'Aude (AIBPA) et du Syndicat Intercommunal d'Aménagement des Très Basses Plaines de l'Aude (SIATBPA), le Syndicat Mixte du Delta de l'Aude regroupe les Conseils Généraux de l'Aude et de l'Hérault mais aussi dix-neuf communes de ces deux départements.

Ses missions consistent à réaliser toutes études et travaux visant à limiter les dégâts liés aux inondations et d'améliorer la qualité et la richesse des milieux aquatiques. Le Syndicat Mixte du Delta de l'Aude intervient donc peu sur le territoire du site des Collines d'Ensérune, situé en surplomb de la basse vallée de l'Aude. Il assure également le secrétariat de la Commission Locale de l'Eau du SAGE de la Basse Vallée de l'Aude.

❖ Le Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude

Le Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude, constitué des deux Conseils Généraux (Aude et Hérault) ainsi que de la Région Languedoc-Roussillon, a pour vocation l'aménagement et le développement local du territoire interdépartemental de la basse vallée de l'Aude. Il travaille depuis 2001 au développement local et à la préservation des milieux naturels de l'embouchure de l'Aude, territoire comprenant notamment le site des Collines d'Ensérune.

b. Documents d'aménagement

Schéma de COhérence Territoriale du Biterrois

Créé par la loi « Solidarité et Renouvellement Urbain » de 2000, le Schéma de COhérence Territoriale du Biterrois (SCOT) est un outil de planification qui définit au moins pour dix ans et dans le respect des principes de développement durable les orientations d'organisation du territoire concernant le cadre de vie (emploi, habitat, développement économique, déplacements, environnement...). Il vise à préserver l'équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

Le SCOT permet une mise en cohérence des actions d'aménagement et de développement du territoire. De ce fait, il impose ses grandes orientations aux documents d'urbanisme des communes, aux principales opérations d'urbanisme, aux autorisations d'urbanisme commercial (ZAC) et aux politiques sectorielles des intercommunalités membres (programmes locaux de l'habitat (PLH), plan de déplacements urbains (PDU)).

En 2004, le Syndicat Mixte du SCOT du Biterrois a été créé pour porter la démarche du SCOT dont le périmètre s'étend sur huit Communautés de Communes, deux Communautés d'Agglomération soit 87 communes.

La démarche a été lancée en 2007. Le Document d'Orientations Générales, en cours d'élaboration en janvier 2010, permet de définir les prescriptions réglementaires nécessaires à la mise en œuvre du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), validé en novembre 2009. L'approbation finale du SCOT est prévue pour 2011.

Plans Locaux d'Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document règlementaire de planification de l'urbanisme à l'échelle communale. Il définit et réglemente l'usage du sol sur la commune mais il propose également une vision stratégique de l'aménagement en prévoyant et en organisant l'avenir du territoire communal. Le PLU a été introduit par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain et prend le relais du Plan d'Occupation du Sol (POS).

Sur les cartes du PLU, un code précise la vocation des zones : U pour les zones urbaines, UA pour les zones à urbaniser à plus ou moins courte échéance, A pour les zones agricoles et N pour les zones naturelles et forestières. Le plan de zonage délimite aussi des secteurs particuliers, comme les espaces boisés classés (EBC) ou les emplacements réservés (notamment pour la construction future d'équipements publics). Des lettres complémentaires, précisant certains règlements propres à la commune, sont généralement accolées aux premières (ex : d, a...). Par ailleurs, les futurs espaces à urbaniser (UA) sont définis dans le temps grâce à des chiffres romains précédant le code, allant de I à V.

Hormis en bordure des villages, les Plans Locaux d'Urbanisme (Tableau 4) des communes de Lespignan, Nissan-lez-Ensérune et Vendres ne prévoient pas d'évolution de leurs zones urbanisées sur le site Natura 2000 et définissent le caractère agricole (A) ou naturel (N) de ces espaces.

Tableau 4 : PLU des communes du site

	Date d'approbation et de révision du PLU	Zonage du PLU dans le périmètre Natura 2000
Nissan-lez-Ensérune	Approuvé le 27/06/01 Révision en cours (élaboration du PADD)	- Espaces naturels majoritairement (N) - Espaces à urbaniser (VUA)
Lespignan	Approuvé le 26/03/02	- Espaces agricoles (A) et naturels (N) en majorité - Espaces urbanisés (U) et à urbaniser (IUA, IIUA IVUA et VUA) en périphérie de village
Vendres	Révision en cours (dernières modifications avant approbation de l'Etat)	- Espaces naturels (INa) et agricoles (A) en majorité - Espaces urbanisés (U) et à urbaniser (IIUA) en bordure de village

C. Diagnostic socio-économique

1. Profil socio-économique

a. Histoire du site

Les puechs surplombant la basse vallée de l'Aude sont fréquentés par l'Homme depuis la Préhistoire. Des traces de campements néolithiques ont été retrouvées notamment à Parazols. La région était également habitée à l'Antiquité (Oppidum d'Ensérune, Via Domitia, Aqueduc romain, Oppida de Vivios à Lespignan).

Les hommes ont donc très tôt façonné le territoire. La culture de l'olivier et de la vigne date de l'Antiquité. Elle a coexisté au moins jusqu'au Moyen-âge avec une polyculture destinée à nourrir la population locale.

A la fin du XIXème siècle, la culture de la vigne s'est développée, profitant de l'arrivée du chemin de fer. Les pacages destinés à l'élevage ovin occupaient alors une part importante de l'espace. En 1879, à Nissan par exemple, 13% de la surface communale lui était officiellement réservée, beaucoup plus en réalité. En effet, les besoins en bois (chauffage, industrie, construction) étaient tels que les espaces boisés avaient presque disparu, ouvrant ainsi de vastes espaces au bétail.

Au cours des soixante dernières années, les crises viticoles successives, l'évolution des pratiques culturelles, la conjoncture économique ont transformé les activités agricoles présentes sur le site. L'élevage a quasiment disparu, la viticulture est en fort déclin.

b. Démographie

Selon les résultats définitifs de l'INSEE (Tableau 5), la population totale des communes du site représentait 8306 habitants en 2006, soit une densité importante de 114 habitants/km² supérieure à la moyenne nationale (100 habitants/km²).

La croissance de la population, très forte de 1968 à 2006, explique ce bilan. Entre 1999 et 2006, le taux annuel moyen est même supérieur aux moyennes régionale (+1,42%) et nationale (+0,71%). C'est à Vendres, commune littorale, que l'augmentation est la plus importante (+4,52% par an), si bien que la population a plus que doublé depuis 1968.

Tableau 5 : Population des communes du site. Source : INSEE, 2009

	Population en 1968	Population en 2006	Evolution globale de 1968-2006	Croissance annuelle moyenne (1968-2006)	Croissance annuelle moyenne (1999-2006)	Densité au dernier recensement (hab/km ²)
Lespignan	1874	3044	+62%	+1,6%	+2,78%	177
Nissan-lez-Ensérune	2450	3278	+34%	+0,9%	+1,82%	183
Vendres	879	1984	+126%	+3,3%	+4,52%	52
Total	5203	8306	+60%	+1,6%	+2,62%	114

La croissance considérable des populations communales est un phénomène commun à toutes les régions ensoleillées dont fait partie le Languedoc-Roussillon. La dynamique d'accroissement est très majoritairement due à l'arrivée de nouveaux habitants. Les derniers résultats de 2006 montrent que 25% des habitants des trois communes (2904 habitants), se sont installés après 2001. Parmi eux, 37% n'habitaient pas la Région avant 2001.

Pour répondre aux besoins fonciers créés par les nouveaux arrivants, les communes développent de nouvelles zones résidentielles ou commerciales, consommatrices d'espaces qui amputent les terres agricoles et potentiellement les milieux naturels en marge des zones déjà urbanisées.

c. Emploi

Pour les trois communes (Tableau 6), le tertiaire, en cohérence avec la situation nationale, est le secteur d'embauche principal. Cette branche est particulièrement bien développée à Vendres, commune littorale où des services liés à l'activité touristique saisonnière se sont mis en place.

Tableau 6 : Emplois des actifs selon les secteurs d'activités dans les communes du site. Source INSEE, 2009

	Lespignan (2006)	Nissan (2006)	Vendres (1999)
Agriculture	16,9%	10,4%	14,1%
Industrie	6,9%	15,7%	6,9%
Construction	15,0%	12,6%	12%
Tertiaire	61,1%	61,3%	66,9%

Notons la place conséquente qu'occupe encore aujourd'hui le secteur agricole sur les trois communes (Figure 3), caractéristique qui ne cadre pas avec le recul connu dans toute la France et au delà. En moyenne, en France, le secteur agricole plafonne aujourd'hui à 3,5% des actifs alors que sur le site, il représente encore 13%. Il détrône même l'industrie et la construction à Lespignan et Vendres.

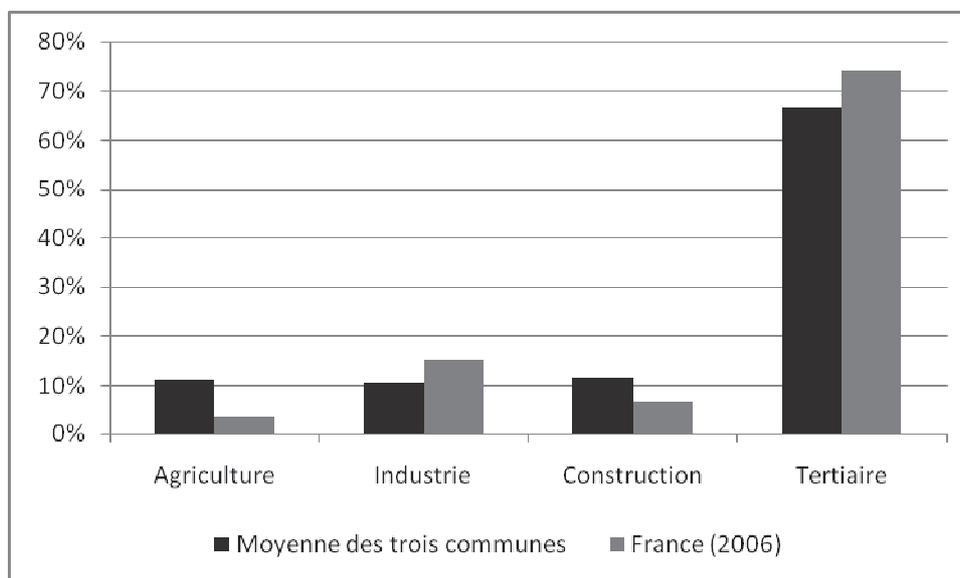


Figure 3 : Comparaison des différents secteurs d'emploi sur les trois communes et en France. Source : INSEE, 2009

Bien que l'agriculture soit encore bien vivante sur la zone, elle est en net recul depuis les dernières années. Entre 1999 et 2006, une diminution du nombre d'exploitants agricoles de l'ordre de 70% est à noter alors même qu'ils ne représentaient plus que 6% de la population active des trois communes en 1999. Ce phénomène est imputable à la déprise agricole généralisée ainsi qu'à une tendance à l'agrandissement des exploitations agricoles.

2. Les activités économiques périphériques

Il n'y a aucune activité industrielle sur le site des Collines d'Ensérune. Notons toutefois que certaines activités implantées en périphérie du site peuvent avoir un impact indirect sur celui-ci.

a. Les carrières

Les carrières de Bayssan et de la Galiberte extraient des granulats de calcaire au nord-est du site, sur la commune de Béziers.

Ce sont des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation. Elles doivent se conformer au Schéma Départemental des Carrières (2000) qui fixe les conditions d'exploitation des carrières ainsi que leur localisation. Elles ont un impact certain sur l'environnement et notamment sur :

- l'atmosphère : bruits, vibrations, poussières,
- l'activité agricole, la flore, la faune, les forêts : suppression des espaces naturels et agricoles, perturbation du milieu physique (poussières),
- les paysages,
- les milieux aquatiques : eaux superficielles et souterraines et écosystèmes associés.

La carrière de la Galiberte (Entreprise Castille) met en place une politique de réduction des émissions de poussières pour tenter de limiter cet impact sur l'environnement.

b. La distillerie Bagnols et Sogec Réuniones

La distillerie est une Installation Classée Pour l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation, située au nord du site des Collines d'Ensérune sur la commune de Lespignan. Elle traite par des bassins d'évaporation naturelle fermés les effluents, seuls rejets potentiellement nocifs pour l'environnement et les ruisseaux voisins, prévenant ainsi toute pollution liée à son activité.

3. Les activités agricoles

a. Contexte

Les communes du site Natura 2000, malgré la croissance de la population observée depuis une trentaine d'années du fait du tropisme méditerranéen et de la proximité du littoral, ont su préserver leur « ruralité », tant du point de vue des surfaces dédiées à l'agriculture que des personnes vivant directement ou indirectement de l'agriculture. En effet, les zones agricoles, naturelles et forestières représentent près de 90 % de la surface totale des communes et le secteur agricole emploie encore 13% des actifs (cf. Emploi, p. 25).

Notons que la profession agricole est marquée par le vieillissement de sa population. En 2000, seulement 18% des exploitants agricoles avaient moins de 40 ans (Figure 4). Depuis la tendance ne s'est pas inversée : le métier d'agriculteur ne suscite que peu de vocations, notamment du fait du contexte économique peu favorable dans lequel il évolue, ou encore des faibles revenus qu'il permet de dégager au regard de l'investissement qu'il réclame. Pourtant, les exploitants agricoles sont des acteurs de premier ordre dans l'entretien des paysages et des milieux naturels et les actions qu'ils mènent dans ce sens doivent plus que jamais être soutenues.

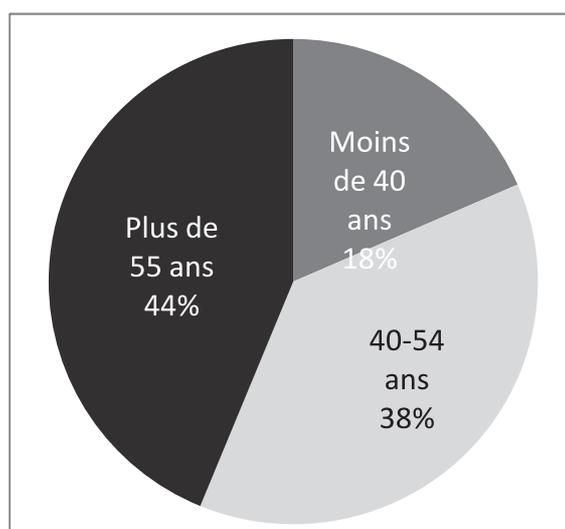


Figure 4 : Age des exploitants agricoles sur les trois communes du site. Source : Recensement général agricole, 2000.

CARTE N°5 : ZONES AGRICOLES

Sur le site Natura 2000 des Collines d'Ensérune, plusieurs types d'agriculture ont été répertoriés (Figure 5). La vigne est l'activité qui couvre la surface la plus importante (60% de la surface agricole du site). Ensuite viennent les parcours à ovins[⊕] avec 22%, puis les cultures diverses (16%) et enfin les oliviers (2%). Il faut préciser que les parcours à ovins[⊕], tels qu'ils sont comptabilisés sur le graphique, ne sont pas strictement des milieux ouverts[⊕] mais sont en mélange avec des milieux de garrigues et de pinèdes qui sont également pâturés par les brebis.

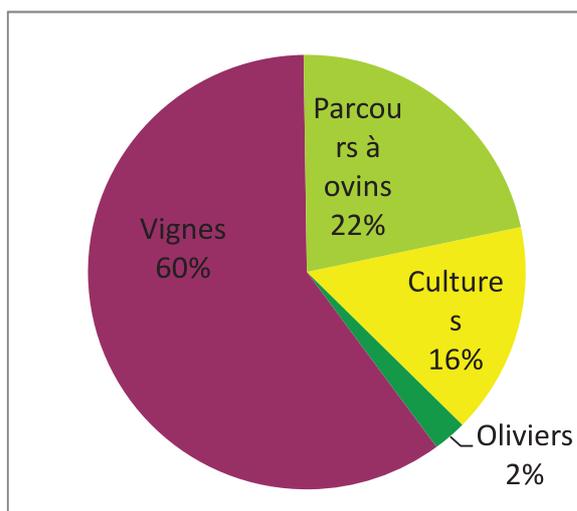


Figure 5 : Répartition des différents types d'agriculture sur le site. Source : CEN-LR, 2009

b. Viticulture

Contexte historique et situation actuelle

L'histoire de la viticulture en Languedoc-Roussillon est jalonnée depuis la moitié du XIX^{ème} siècle par des crises successives (phylloxéra, mévente de 1907...). Dans les années 1960, alors que la consommation de vin chute fortement, le mode de production à l'œuvre, privilégiant le quantitatif, est remis en question : les viticulteurs doivent changer de stratégie et tendre vers plus de qualité. Cette remise en question se traduit par l'implantation de nouveaux cépages dits « améliorateurs », menée en parallèle avec la réduction des surfaces en vigne cultivées.

Depuis une dizaine d'années, alors même que la restructuration des modes de production n'est pas totalement achevée, la viticulture doit faire face à une nouvelle crise dont les fondements sont profonds car directement liés à la mondialisation. Les producteurs de nouveaux pays viticoles, arrivés il y a peu sur le marché, concurrencent aujourd'hui sérieusement les pays historiques dont fait partie la France, grâce à des coûts de production plus faibles, une meilleure lisibilité lors de la vente et une réglementation plus souple. Pour résister à cette crise, les exploitants sont contraints de poursuivre les campagnes d'arrachage.

Des Primes d'Abandon Définitif du droit de plantation (PAD) ont été proposées aux exploitants depuis les années 1970. De 1989 à 2006, 1512 ha ont bénéficié de cette prime sur les trois communes du site des Collines d'Ensérune (Tableau 7). Des trois communes, Nissan-lez-

Ensérune est la plus concernée par la prime : 26% de la surface communale a été arrachée, contre respectivement 16,7% et 9,2% pour Lespignan et Vendres. Les intentions d'arrachage au 15 septembre 2008 confirment la progression des surfaces arrachées puisqu'elles sont portées à plus de 40 ha pour Nissan-lez-Ensérune, entre 20 et 40 ha pour Lespignan et plus de 40ha pour Vendres.

Tableau 7 : Prime d'abandon définitif de 1989 à 2008. Source : Observatoire viticulture française

	Nissan-lez-Ensérune	Lespignan	Vendres	Total pour les trois communes
Surfaces arrachées 1989-2006	680,2 ha	338,5 ha	305,9 ha	1324,6 ha
PAD 2006-2007	46 ha	18 ha	5,5 ha	69,5 ha
PAD 2007-2008	54,6 ha	27,7 ha	35,3 ha	117,6 ha
TOTAL	780,8 ha	384,2 ha	346,7 ha	1511,7 ha
Proportion de la surface communale	25,9%	16,7%	9,2%	16,6%

Le chiffre annoncé de 1512 ha de vignes arrachées doit être nuancé : la surface réelle de vigne disparue est en fait inférieure à la surface concernée par les primes d'abandon définitif dans la mesure où il est possible de replanter de la vigne six ans après avoir bénéficié de l'aide. Néanmoins, entre 2001 et 2007, la surface totale a reculé de 12% soit 350 ha (Tableau 8), soit environ 58 ha par an.

Tableau 8 : Evolution des surfaces de vignes entre 2001 et 2007. Source : Observatoire viticulture française

	Nissan	Lespignan	Vendres	Total pour les trois communes
Diminution de la vigne (2001-2007) sur la surface communale totale	-4,9%	-6,2%	-1,7%	-12,1%
Part de vigne sur la surface communale totale (2007)	35,5%	29,0%	22,0%	28,3%
Surface (2001)	1226 ha	807 ha	897 ha	2930 ha
Surface (2007)	1077 ha	666 ha	835 ha	2578 ha

La politique de diminution des surfaces viticoles menées par l'Union Européenne depuis les années 1970, vitale pour la pérennité de l'activité héraultaise, semble remise en cause depuis la dernière réforme de la Politique Agricole Commune (2008) puisqu'il est question de l'abandon des aides à l'arrachage d'ici quelques années.

Production des vins et nouvelles appellations

Malgré la diminution drastique des surfaces productrices, l'Hérault reste le deuxième département viticole du pays. En 2005, la production départementale s'est répartie à 71% en Vins de Pays, à 18% en Vins de Table et à 11% en Appellations d'Origine Contrôlée (AOC). Sur les communes du site des Collines d'Ensérune (Tableau 9), la production en Vins de Pays atteint une part bien supérieure (90%), celle des vins AOC (VQPRD) une part beaucoup plus faible (1%).

Tableau 9 : Récolte par type de vinification en 2008. Source : Observatoire viticulture française, 2009

(* Vins de Qualité Produits dans une Région Délimitée, ** Vins de Pays, *** Vins de Table)

	Nissan	Lespignan	Vendres	Total
VQPRD	1,5%	0,7%	0,6%	1,0%
VDP	93,3%	90,1%	87,4%	90,5%
VDT	5,2%	9,2%	12,0%	8,4%

La réforme de la Politique Agricole Commune de 2008 a entraîné une restructuration du secteur viticole et notamment des modifications du système d'appellations. Cette directive, entrée en vigueur le 1^{er} août 2009, a en effet fait évoluer cette classification pour mieux l'adapter au marché mondial (meilleure compétitivité, simplification de l'offre).

Le système pyramidal Vins de Table, Vins de Pays, AOC a été remplacé par deux nouvelles dénominations (Figure 6) : **Vins avec Indication Géographique (IG) et Vins sans Indication Géographique**. L'appellation vin avec Indication Géographique réunit les Vins en Appellation d'Origine Protégée (AOP) où se retrouvent les ex-AOC, et les Vins en Indication Géographique Protégée (IGP), qui regroupe, sous une réglementation plus souple, les ex-Vins de Pays.

En Languedoc-Roussillon, la principale Indication Géographique Protégée est l'appellation « Languedoc », dont le périmètre de production s'étend sur toute la région. Elle est associée à l'Indication Géographique Protégée « Pays d'Oc » (anciennement Vin De Pays d'Oc).

Concernant la réforme des Vins de Table, la volonté de rendre les vins européens plus compétitifs à l'export a considérablement joué sur les techniques d'élaboration de cette catégorie maintenant appelée Vins sans Indication Géographique. Pour produire des vins avec

des coûts de production bas tout en privilégiant des rendements élevés, les pratiques industrielles ont été favorisées en autorisant la taille rase et l'irrigation toute l'année. Du point de vue des pratiques œnologiques, la vinification avec copeaux, la désalcoolisation partielle (limitée à 2%), le coupage avec un autre millésime ou un autre cépage (dans la limite de 15%), ont également été légitimés.

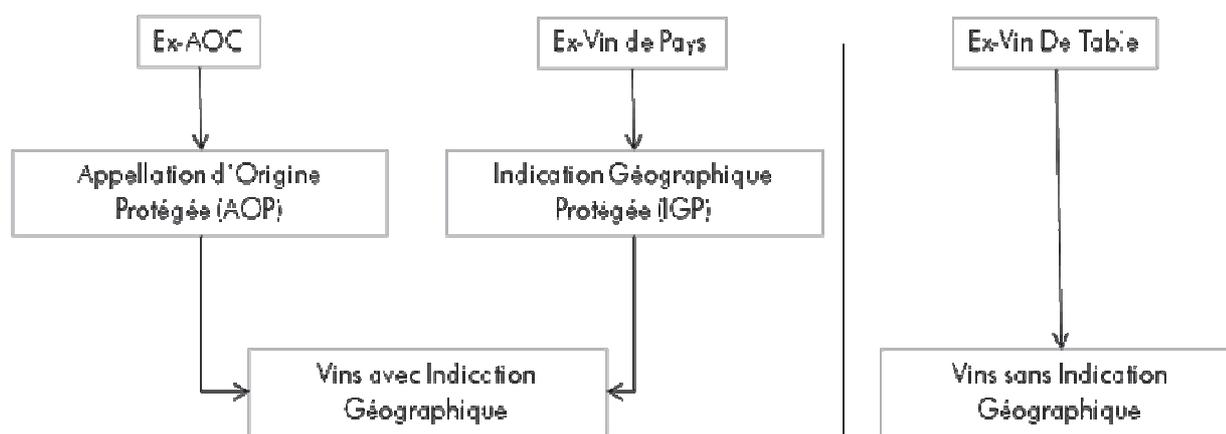


Figure 6 : Evolution de la classification européenne des appellations vinicoles

Organisation des viticulteurs

Le département de l'Hérault s'inscrit dans une tradition de coopérative vinicole forte. La première cave coopérative française a d'ailleurs été fondée à Maraussan à 15 kilomètres du site des Collines d'Ensérune. Lorsque le contexte était très favorable à la viticulture, chaque village ou presque avait sa cave coopérative. Depuis les années 1990, la tendance est davantage au regroupement par fusion ou absorption.

Les trois caves coopératives qui rassemblent les exploitants du site prennent en charge la vinification et la commercialisation des produits. La cave la plus importante est celle des Vignerons d'Ensérune basée à Maraussan, dont le périmètre s'étend sur les trois communes du site. Elle regroupe 893 adhérents répartis en onze villages. Depuis 1999, les Vignerons du Pays d'Ensérune ont rejoint l'Union Coopérative des Vignobles Foncalieu qui, en 2008, a commercialisé 18 millions de bouteilles dont 85% destinés à l'export. Suite à l'intégration du Club des Vignerons basé à Agde en octobre 2009, les ventes sur le territoire français devraient croître puisque ce négociant est spécialisé dans la vente à la grande distribution.

Il existe également la Cave Coopérative de Béziers (170 actifs) pour les coopérateurs localisés à Lespignan et la Société Coopérative Agricole de Vinification de Sérignan, pour ceux de Vendres (39 coopérateurs déclarés sur la commune), regroupant 178 exploitants en 2009 sur quatre communes littorales.

Tous les viticulteurs n'apportent pas leur production aux caves coopératives, certains vinifient dans leur cave particulière et commercialisent eux-mêmes leurs vins. Ils sont représentés par le syndicat des Vignerons Indépendants.

La répartition des caves particulières et des caves coopératives dépend des villages (Tableau 10). A Lespignan, la vinification est majoritairement réalisée par les caves coopératives (82%) tandis qu'à Vendres, les viticulteurs qui vinifient eux-mêmes sont plus nombreux (74%). A Nissan-lez-Ensérune, la proportion est plus équilibrée et tourne plus ou moins autour de 50%. L'activité des négociants reste marginale sur les trois communes.

Tableau 10 : Mode de vinification des récoltes en 2007. Source : Observatoire viticulture française, 2009

	Nissan	Lespignan	Vendres
Caves coopératives	54,6%	82,4%	26,3%
Caves particulières	45,3%	17,6%	73,7%
Négociants et autres	0,1%	0%	0%
Quantité totale récoltée (hl)	73861	33144	60033

Conséquences sur le milieu naturel

Au fur et à mesure de l'arrachage des vignes, un choix légitime s'est opéré : les vignes les meilleures, sur les sols profonds et fertiles, ont été gardées, si bien qu'à l'heure actuelle sur le site des Collines d'Ensérune, les parcelles sélectionnées se concentrent surtout dans les zones de colluvions \oplus et de calcaire (cf. **CARTE N°2 : GEOLOGIE**) :

- A l'ouest à proximité du Pas du Loup (Nissan-lez-Ensérune)
- A l'est à proximité de la Vidalle (Vendres) et de la Grange Haute (Lespignan)
- Au sud du côté des Planels (Lespignan)
- Au bord de l'Étang de Vendres

Le millier d'hectares de vignes arrachées a parfois été replanté en oliviers ou semé en céréales, mais le plus souvent les parcelles ont été laissées à l'abandon, par manque de solutions

adaptées aux attentes des exploitants agricoles. Il en résulte donc une forte augmentation des friches qui sont souvent colonisées par la garrigue ou par le pin d'Alep. **Le paysage viticole ouvert est donc en train de se fermer au profit de milieux très inflammables qui renforcent le risque d'incendie déjà très fort en Méditerranée** (cf. La gestion du risque incendie, p. 52).

La réforme des appellations viticoles va aussi avoir un impact sur le milieu naturel. Bien que cette restructuration soit très récente et qu'il soit trop tôt pour en évaluer toutes les retombées, il est d'ores et déjà certain que l'autorisation d'irriguer au cours de l'été les vins sans Indication Géographique va **solliciter encore davantage une ressource en eau déjà rare.**

A retenir

Depuis le début du siècle dernier, la viticulture est confrontée à de nombreuses crises (surproduction, mévente, etc.) qui ont accompagné l'évolution et la structuration de la filière (regroupement des caves coopératives) ainsi que les modes de production du vin. Des années 1960 à nos jours, les viticulteurs ont bénéficié de Primes à l'Arrachage Définitif destinées à encourager la réduction des quantités produites. Ces mesures sont aujourd'hui remises en cause par la réforme de la Politique Agricole Commune (2008), qui institue en outre un nouveau système d'appellation du vin basé sur « l'Indication Géographique ».

Au cours des cinquante dernières années, ces mesures de réduction des surfaces viticoles ont transformé le paysage traditionnel du site Natura 2000 des Collines d'Ensérune. Hormis quelques utilisations marginales pour la culture de l'olivier ou des céréales, les parcelles arrachées ont dans l'ensemble peu retrouvé de vocation nouvelle. **Délaissées par la main de l'Homme, elles s'embroussaillent peu à peu et le risque d'incendie pour ces espaces fermés ou en cours de fermeture est aujourd'hui considérable.**

c. Élevage ovin

Le contexte

La présence de l'élevage est avérée dans la vallée de l'Aude depuis le Néolithique (cf. « Les débuts de l'élevage dans la Vallée de l'Aude »). L'Homme a donc très tôt façonné le territoire en faisant pâturer les ovins sur des espaces souvent ouverts de sa propre main, limitant ainsi le retour naturel des garrigues. Dès la Préhistoire et jusqu'à la moitié du XX^{ème} siècle, l'élevage était intégré à un système agricole familial.

Dans les années 60, on compte environ un troupeau par campagne⁴ à Lespignan, Vendres et Nissan-lez-Ensérune. Depuis, le système agricole a évolué vers une monoculture plus rentable et le nombre de troupeaux n'a cessé de diminuer. En 2001, sur les communes du site des « Collines d'Ensérune », la déprise agricole est telle qu'il n'y a plus de perspective durable pour l'élevage, car le seul troupeau restant (environ 40 brebis) est maintenu par le dernier éleveur, parti à la retraite quelques années auparavant.

Pour lutter contre le glissement en cours, menaçant de disparition une partie du patrimoine rural et mettant en péril la qualité des paysages et des milieux, les collectivités publiques et les organisations professionnelles se sont mobilisées pour redéployer l'activité pastorale sur l'ensemble de la basse vallée de l'Aude. En 2006, leurs efforts sont couronnés par l'installation définitive d'un éleveur pyrénéen, arrivé à l'étang de la Matte durant la saison hivernale précédente.

Un élevage traditionnel proche du milieu naturel

A proximité de la Méditerranée, les conditions climatiques sont telles que les éleveurs ont très tôt opté pour un système de migrations saisonnières cadencé par deux transhumances. Le mode d'élevage du troupeau présent sur la basse vallée de l'Aude s'inscrit dans cette philosophie. Ainsi, entre juin et septembre, les brebis sont conduites dans les montagnes pyrénéennes où elles profitent d'une ressource abondante en herbe.

⁴ Terme local pour désigner un lieu-dit, un domaine viticole.

Pendant les huit mois restant, le troupeau hiverne dans la vallée dans des zones plus ou moins productives (prairies, garrigues, forêt).

L'éleveur perpétue également les traditions de la région en pratiquant tout au long de l'année le pâturage tel qu'il s'organisait jadis, c'est-à-dire extensif et en plein air intégral. Ainsi, les brebis et les agneaux pâturent sur de vastes espaces, ne sont jamais gardés en bergerie et ne reçoivent aucun complément alimentaire, sauf en cas de conditions climatiques extrêmes (gel). Bien que la nuit les brebis soient enfermées en parc mobile, en journée ce mode de pâturage (absence de clôture, faible densité de brebis à l'hectare) nécessite une main d'œuvre importante dédiée à la surveillance. Deux personnes sont présentes à temps plein sur l'exploitation pour en assurer la conduite.

Depuis 2007, les collectivités publiques (communes, Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude) et les associations locales organisent tous les ans une Fête de la Transhumance pour faire connaître cette activité qui perpétue le patrimoine culturel de la basse vallée de l'Aude.

En 2009, le troupeau comptait environ un millier de têtes dont 650 provenaient de « contrats de prise en pension » passés avec des propriétaires pyrénéens. L'objectif à terme est de rééquilibrer le cheptel pour arriver à 600 brebis en propre. Les brebis qui appartiennent à l'éleveur sont de race Castillonnaise choisies, d'une part pour leur rusticité et d'autre part pour défendre le patrimoine de la région, la Castillonnaise étant une race en voie de disparition.

La gestion agropastorale

Dans le cadre de l'élevage extensif, la faible densité d'animaux à l'hectare exige de grandes surfaces pour subvenir aux besoins alimentaires de l'ensemble du troupeau. Afin de garantir la viabilité de l'exploitation, les bergers sont extrêmement dépendants du foncier à disposition. De ce fait, ils sont contraints de multiplier les accords avec différents propriétaires pour disposer de surfaces suffisantes. A ce jour, l'éleveur de la basse vallée de l'Aude a signé sept conventions avec les collectivités publiques et les associations qui lui permettent de disposer d'un tènement total de 1083 ha (Tableau 11). Sur le site des Collines d'Ensérune à proprement parler, le troupeau pâture des terrains communaux de Lespignan et de Nissan-lez-Ensérune, situés sur les puechs, soit environ 300 ha.

Seules les conventions pluriannuelles offrent la garantie d'une ressource fourragère sur plusieurs années et donc la visibilité nécessaire à la viabilité de l'activité. Une durée minimale de cinq ans est d'ailleurs indispensable à l'obtention d'aides environnementales jouant comme financements complémentaires fondamentaux pour la pérennisation de cette activité à l'équilibre fragile.

Tableau 11 : Différentes conventions de pâturage en Basse Vallée de l'Aude

Organisme	Surface conventionnée	Critères	Durée	Année de Signature
Commune de Fleury	7 ha	Aucune convention		
Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon	19,5 ha	Bail rural à caractère environnemental (à signer)	9 ans	2007
Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude	22,5 ha	Convention d'exploitation agricole et de pâturage	6 ans	2007
Département de l'Hérault (Domaine de la Plaine)	42 ha	Aucune convention (en discussion)		
Syndicat des Prés de Lespignan	74 ha	Aucune convention	Attribution annuelle	
Conservatoire du Littoral	163 ha	Autorisation Conventionnelle d'Utilisation Agricole (ACUA)	6 ans	2007 /2008
Conservatoire du Littoral	350 ha	Autorisation Conventionnelle d'Utilisation Agricole (ACUA)	6 ans	2007 /2008
Commune de Lespignan	119,5 ha	Commodat	5 ans	2008
Commune de Nissan	151 ha	Commodat	5 ans	2008
AFA de Lespignan	170 ha	Aucune convention	Attribution annuelle	
Total avec convention	832,5 ha			
Total sans convention	251 ha			
TOTAL	1083,5 ha			

CARTE N°6 : PRINCIPES DE ROTATION DE L'ÉLEVAGE OVIN

Afin d'optimiser la gestion agropastorale et de répondre aux attentes et aux besoins des usagers, un calendrier de pâturage tournant a été mis en place sur l'ensemble de la basse vallée de l'Aude. Il permet :

- De garantir la viabilité de l'activité pastorale en mettant à disposition une ressource suffisante.
- D'encadrer les pratiques pour respecter au mieux les cycles de la nature des milieux pâturés (inondation, nidification).
- D'organiser un passage annuel dans toutes les zones afin d'entretenir les espaces pâturés.

Il tient ainsi compte :

- De la nidification du gibier dans les garrigues, au printemps
- De la nature inondable des prairies de la vallée, en automne et en hiver
- Des contraintes liées à la lutte contre une espèce envahissante (*Lippia canescens*)
- De l'exploitation fourragère des prairies de la vallée, au printemps

L'éleveur a également choisi de séparer son troupeau en deux sous-unités pour ne pas solliciter outre mesure les pâturages, qui sont des milieux fragiles, et mettre en place une exploitation durable des ressources.

Les conditions climatiques ayant un impact considérable sur l'activité pastorale, le calendrier pastoral définit l'organisation annuelle uniquement dans ses grandes lignes afin de permettre son adaptation en cas de nécessité, à savoir :

- D'octobre à février : le pâturage dans la vallée (repli possible en zones hautes en cas d'inondation).
- De janvier à avril : le pâturage dans les garrigues.
- Avril et juin : le pâturage en bordure littorale

Ces périodes sont ensuite affinées pour tenir compte des contraintes exposées plus haut. A Nissan-lez-Ensérune, une commission pastorale réunissant annuellement les acteurs concernés est ainsi mise en place dans ce but. Pour 2009, elle a par exemple décidé de permettre au troupeau de venir sur les terrains communaux entre le 15 janvier et le 15 avril.

Cet outil de concertation offre la possibilité aux acteurs concernés d'exprimer leurs besoins. Il mériterait d'être étendu aux autres communes.

L'activité économique

Comme toute activité agricole et, plus largement, comme toute activité professionnelle, l'élevage ovin est d'abord destiné, pour celui qui le pratique, à dégager un revenu. En basse vallée de l'Aude, ce dernier est obtenu par la vente des agneaux.

Grâce au mode d'élevage traditionnel respectueux de l'environnement pratiqué, la viande produite possède une qualité gustative indéniable qui mérite d'être valorisée à hauteur du travail effectué par l'éleveur et des services rendus (patrimoine, environnement). La

commercialisation par vente directe semble être la meilleure solution. Elle s'organise en fonction de la disponibilité de la production. Les agneaux sont vendus de février à juin avant que le troupeau ne monte en estive ou en octobre lorsqu'il revient dans la basse vallée de l'Aude (Figure 7).

Pour l'instant, la commercialisation des produits est faiblement structurée. Une partie importante est vendue au cours de la fête de la Transhumance mais il est prévu de développer davantage la vente du « producteur au consommateur » en établissant un lieu de vente au siège de l'exploitation d'ici 2011. Notons que le bâtiment d'exploitation est la dernière pièce manquante pour garantir une installation durable de l'activité sur le secteur.

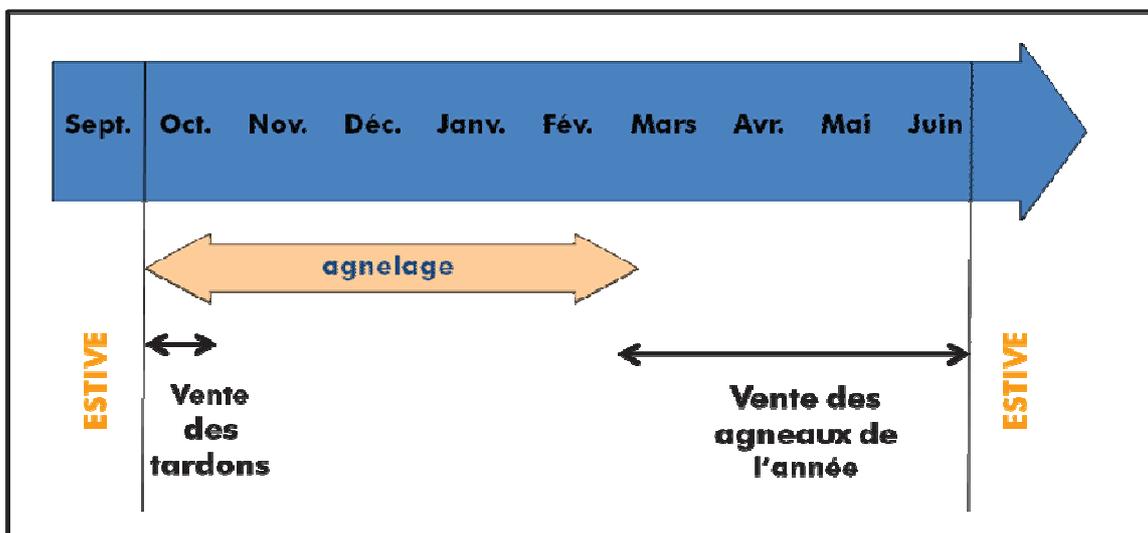


Figure 7 : Calendrier de production. Source : Chambre d'agriculture SUAMME, 2007

Le rôle du pacage sur les milieux naturels

Le premier service rendu par le pâturage est le bénéfice qu'il apporte à l'environnement au sens large. Le passage des brebis dans les espaces naturels entretient les milieux ouverts riches du point de vue de la biodiversité. Son action concourt également à la préservation des paysages traditionnels des puechs.

Le seul risque pour l'environnement résulte d'un pâturage excessif des milieux fragiles (trop de brebis sur un même secteur pendant trop longtemps). Le calendrier tournant mis en place a vocation d'éviter cette potentielle dégradation.

Le pastoralisme est également reconnu pour son intérêt concernant la prévention des incendies. D'une part, en entretenant des espaces hors de la forêt, il limite le risque d'incendies dans les campagnes et d'autre part, en passant dans les sous-bois, il élimine de manière raisonnée la végétation en surplus qui permettait aux feux de gagner la cime des arbres.

Précisons néanmoins que si le troupeau a une fonction d'entretien des milieux ouverts \oplus , il n'a en revanche pas la capacité de rouvrir les zones déjà fortement embroussaillées. En effet, pour qu'il puisse passer dans les zones où la fermeture est avancée (garrigues denses) ou en sous-bois embroussaillés, il est nécessaire d'entreprendre certains travaux préalables (gyrobroyage, nettoyage d'éventuels déchets, brûlage, ...).

A retenir

L'élevage est une pratique séculaire qui a très tôt façonné le paysage et les espaces naturels en entretenant l'ouverture des milieux naturels. En voie de disparition sur la basse vallée de l'Aude depuis quelques décennies, il a été redéployé en 2006 grâce à la volonté des collectivités locales et des associations et à l'implication de l'éleveur, et assure aujourd'hui la production d'une viande de haute qualité valorisée par vente directe.

L'élevage extensif tel qu'il est pratiqué dans la basse vallée de l'Aude et plus précisément sur le site des Collines d'Ensérune, accorde une place prépondérante au respect du savoir-faire traditionnel et du milieu naturel (calendrier de pâturage tournant, transhumances, élevage en plein air...). Il est un atout de taille concernant l'entretien des milieux ouverts \oplus à fort intérêt pour la biodiversité (faune et la flore) et la prévention contre les incendies.

L'élevage ovin se place donc comme un allié stratégique incontournable pour la préservation du patrimoine naturel et culturel de la basse vallée de l'Aude.

d. Autres activités agricoles

L'élevage bovin

L'élevage bovin forme la deuxième activité d'élevage sur la basse vallée de l'Aude mais concerne moins les Collines d'Ensérune, la manade étant surtout présente dans la basse plaine. Néanmoins, tout comme le pastoralisme, le troupeau doit pouvoir disposer d'une zone de repli

en cas d'inondation afin de ne pas dégrader les prairies humides à fort intérêt écologique présentes à proximité de l'Aude.

Les taureaux occupent donc l'hiver les terrains privés présents au Puech Blanc à Lespignan.

L'arboriculture

Avec la crise viticole, plusieurs exploitants ont choisi d'utiliser les parcelles de vigne arrachées pour y planter des oliviers. Le nombre de champs d'oliviers s'est donc développé ces dernières années. Sur le site des Collines d'Ensérune, un exploitant professionnel, qui pratique une agriculture raisonnée (enherbement des parcelles, lutte biologique...) possède ainsi une vingtaine d'hectares à Lespignan (La Grange Basse). Cette activité reste néanmoins marginale, puisqu'elle représente seulement 1% de la surface totale du site.

Les oléiculteurs français rencontrent des difficultés pour vendre une huile dont le coût est beaucoup plus élevé que dans les autres pays producteurs du bassin méditerranéen. Pour se maintenir auprès de ces concurrents, ils ont modernisé leurs techniques d'exploitation. Le ramassage mécanique se généralise et les champs sont désormais irrigués.

4. La forêt : gestion et usages

En France, à l'heure actuelle, il ne reste plus aucune forêt primaire[⊕]. En effet, elles ont toutes fait l'objet d'interventions humaines à un moment ou à un autre de leur existence, qui les ont transformées en habitat semi-naturel. Les forêts méditerranéennes ont d'ailleurs particulièrement été façonnées par l'Homme. Les peuplements[⊕] de Pins d'Alep présents sur le site en sont un exemple puisqu'ils forment des bois ou des forêts intégralement plantés par l'Homme. Ce procédé, largement adopté dans tout le bassin méditerranéen français, fait de ce conifère une espèce très répandue – 201 000 ha en France en 2008 (source IFN, 2009) –, y compris hors de sa zone de répartition initiale (en France : Provence, Alpes maritimes, notamment et quelques stations dans l'Aude). La progression des surfaces de pin d'Alep est due également à la capacité qu'a cette essence à conquérir facilement de nouveaux espaces en s'installant rapidement sur les terres agricoles abandonnées.

Les forêts de pins d'Alep du site ne possèdent pas les caractéristiques faisant d'elles un habitat

dit « communautaire » (cf. Se retrouver dans les termes p. 72). Puisque les arbres ont été implantés artificiellement hors de leur zone de répartition initiale, ce pin n'est pas en danger de disparition dans son aire de répartition naturelle. Pour la même raison, sur le site, il n'est pas non plus un exemple caractéristique et remarquable de la région biogéographique méditerranéenne. **L'habitat naturel de forêt de pins d'Alep présent sur le site n'est donc pas classé comme un habitat d'intérêt communautaire.**

a. Présentation de la forêt

Définition du terme « forêt »

Selon l'Inventaire Forestier National (IFN), la forêt est « un territoire occupant une superficie d'au moins 50 ares avec des arbres capables d'atteindre une hauteur supérieure à cinq mètres à maturité in situ, un couvert⁵ arboré de plus de 10 % et une largeur d'au moins 20 mètres ».

D'après cette définition, sur le site Natura 2000, plus de 99% des entités boisées peuvent être considérées comme de la forêt. Par commodité, c'est donc ce terme qui sera retenu pour parler de l'ensemble des surfaces boisées du site, y compris lorsqu'il sera question des 0,8% appartenant à la catégorie des bosquets (surface arborée entre 5 et 50 ares).

Quelques informations sur la forêt du site

CARTE N°7 : ESPACES BOISES : STATUT ET FONCIER

La forêt couvre actuellement 12,7% du site soit environ 270 ha. Elle se localise essentiellement à l'ouest sur le territoire nissanais (94% des zones boisées du site). Deux petits ilots d'une surface totale de 8 ha sont également présents sur Lespignan (Puech de l'Œuvre et Puech Agut). Sur Vendres, on observe plutôt des parcelles isolées, qui s'apparentent davantage à des bosquets.

⁵ Le couvert représente la projection verticale des houppiers au sol et donne l'importance relative des espèces arborées au sein d'un peuplement.

Les parcelles forestières (Tableau 12) sont principalement privées (57,2%) et de taille inférieure à 2 ha (96%). Le parcellaire public est en moyenne légèrement plus grand que le privé. Seulement trois parcelles forestières de plus de 10 ha ont été répertoriées, dont deux appartenant à des propriétaires privés.

Tableau 12: Surface des zones boisées. Source : ONF 1998, cadastre 2008 et IGN 2006

	Surface totale (ha)	Part de la surface boisée	Surface moyenne des parcelles (ha)
Forêt communale	115,1 ha	43 %	0,66 ha
Forêt privée	153,8 ha	57 %	0,37 ha

Les essences présentes sont :

- le pin d'Alep (*Pinus halepensis*) : majoritaire, formant les peuplements ⊕ les plus anciens.
- le pin pignon appelé aussi pin parasol (*Pinus pinea*), planté plus récemment : les peuplements ⊕ sont donc beaucoup plus jeunes et restent localisés.

Majoritairement plantées de main d'Homme à la fin du XIX^{ème} siècle, ces essences présentes ont été choisies pour plusieurs qualités permettant une expansion rapide (Dubois, 1994, Barbero et al. 1988 et Clément, 2004), à savoir :

- Une fertilité précoce (10-20 ans)
- Une forte production de graines disséminées par le vent
- Une bonne adaptation au stress hydrique estival (sécheresse)

Le pin d'Alep est pourvu d'une autre caractéristique particulière, utile à son développement en forêt méditerranéenne. Il est classé dans les espèces pyrophiles, c'est-à-dire que les incendies lui sont profitables. La chaleur dégagée par le feu entraîne l'ouverture des pignes. La germination des graines s'en trouve accélérée, favorisant la régénération de cette espèce après un feu.

b. Une gestion différente selon la réglementation en place

Bien que la forêt soit relativement homogène dans sa composition, la gestion qui en est menée diffère en fonction des différents statuts réglementaires auxquels les peuplements ⊕ sont soumis.

Un cadre commun

Hormis les quelques articles dédiés aux espaces bois classés (EBC) dans le Code de l'Urbanisme (cf. p. 22), la majorité des textes législatifs et réglementaires concernant la forêt est regroupée dans le Code forestier et s'applique à l'ensemble du territoire national. **Le Code**

forestier distingue les forêts relevant du régime forestier – dont peuvent faire partie les forêts communales –, des forêts de propriétaires privés, couramment appelées forêts privées. Il faut préciser que pour que le régime forestier s'applique à une forêt dont la commune est propriétaire il est nécessaire que celle-ci prenne un arrêté municipal pour en demander le bénéfice ; un arrêté préfectoral accordant ensuite le régime forestier à la forêt communale. Les forêts privées quant à elles acquièrent leur statut sans qu'il n'y ait besoin de faire aucune démarche.

A Nissan-lez-Ensérune (Tableau 13), les forêts privées totalisent une surface de 56%, les parcelles communales auxquelles s'applique le régime forestier 43% et les parcelles communales non soumises au régime forestier 1%.

Tableau 13 : Répartition de la forêt nissanaise selon son statut foncier

	Forêt de Nissan-lez-Ensérune	Part de la surface forestière totale
Forêt privée	134,5 ha	56,0%
Forêt communale	105,6 ha	44,0%
dont Régime Forestier	102,7 ha	42,8%
TOTAL	240,1 ha	

Le cadre juridique et les grandes orientations de gestion de la forêt sont définis par plusieurs textes de lois ou documents stratégiques (Figure 8, Annexe V) :

- La loi d'Orientation Forestière du 9 juillet 2001
- Les Orientations Régionales Forestières (ORF), rédigée en 1998 en Languedoc-Roussillon
- Les documents d'orientation : le Schéma Régional d'Aménagement (SRA, pour le régime forestier) et le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS, pour les forêts privées)

La forêt, propriété de la commune sans réglementation particulière

Si aucun arrêté préfectoral n'est pris, comme c'est le cas sur l'ensemble des communes de Lespignan et Vendres ainsi que quelques parcelles à Nissan-lez-Ensérune, le régime forestier ne peut s'appliquer pour les forêts communales. C'est donc la réglementation générale du Code forestier qui s'applique. Les principes de développement durable doivent donc être respectés sur ces parcelles. La commune « doit en réaliser le boisement, l'aménagement et l'entretien conformément à une sage gestion économique » (Art. L5 du Code forestier).

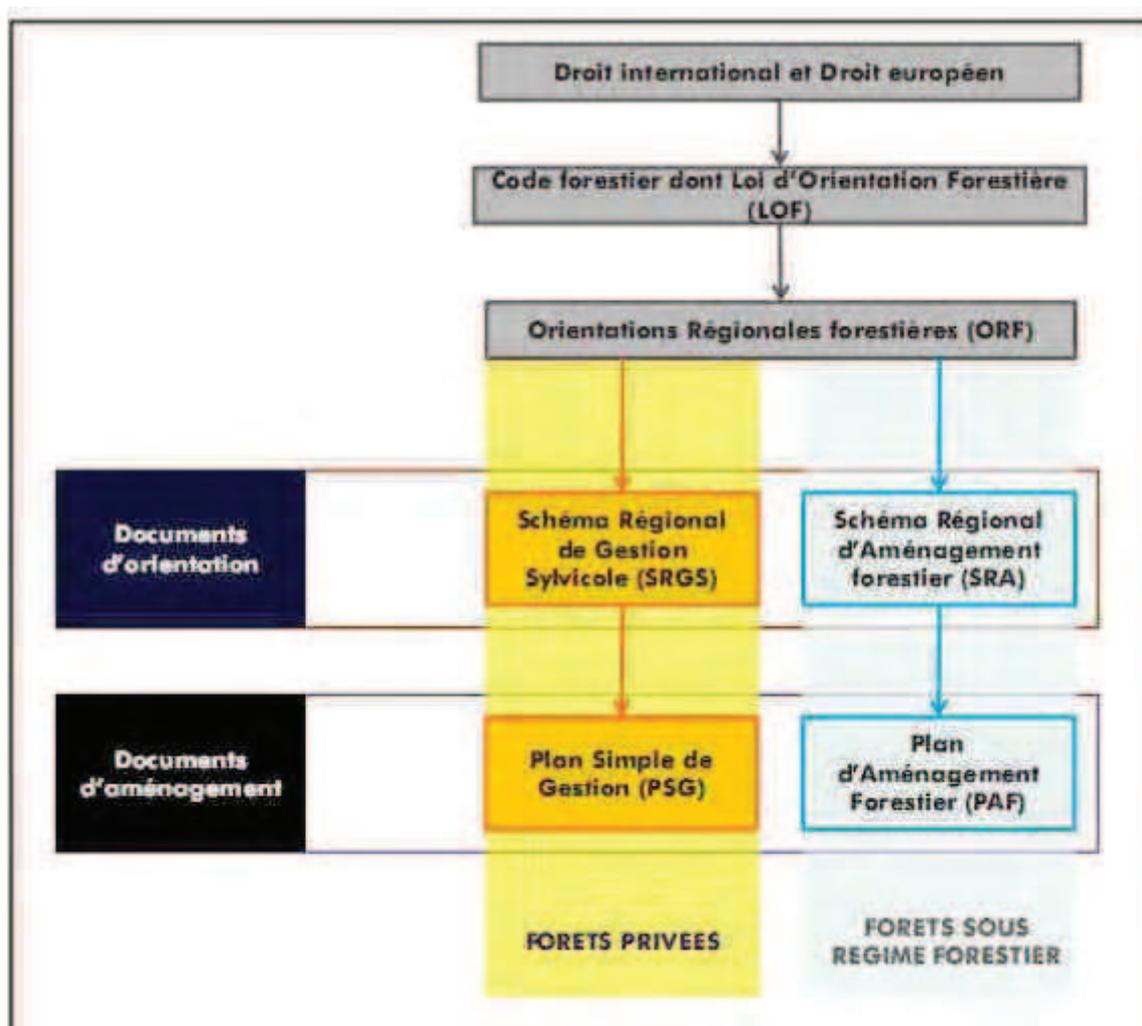


Figure 8 : Schéma récapitulatif des Documents forestiers

La forêt privée

Le document d'aménagement des forêts privées est le Plan Simple de Gestion (PSG). Il présente pour 10 à 20 ans les objectifs assignés à la forêt et définit le programme d'exploitation des coupes et des travaux à effectuer. Il doit être conforme au Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS), en vigueur sur la zone et être agréé par le Centre régional de la Propriété Forestière (CRPF).

Les obligations des propriétaires diffèrent selon la surface qu'ils possèdent. Les forêts privées sont tenues de posséder un Plan Simple de Gestion (PSG) si leur surface est supérieure à 25 ha d'un seul tenant. Si aucun Plan Simple de Gestion n'existe, c'est le Régime Spécial d'Autorisation Administrative de Coupe qui s'applique aux propriétés. Il oblige le propriétaire à

déclarer toute exploitation et l'exclut des aides publiques accordées à la gestion des forêts.

Entre 10 et 25 ha, les propriétaires néanmoins ont la possibilité de mettre en place volontairement un Plan Simple de Gestion leur permettant de prétendre à des aides publiques et donnant également la possibilité d'adhérer à la certification de gestion durable de forêt (PEFC).

En dessous de 10 ha, ils peuvent signer pour dix ans un Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS) ou un Règlement Type de Gestion (RTG). Le propriétaire s'engage à suivre les recommandations de gestion établies par le Centre Régional de Production Forestière (CRPF). En échange, il a droit à certains avantages (aides publiques pour la mise en valeur de la forêt, possibilité de certification PEFC, avantages fiscaux).

A ce jour, aucun Plan Simple de Gestion n'a été signé sur le territoire du site des Collines d'Ensérune. Les propriétaires des forêts exploitent peu le bois qu'ils possèdent.

La forêt communale sous régime forestier

❖ Cadre général

Le Schéma Régional d'Aménagement forestier

Le Schéma Régional d'Aménagement forestier (SRA) « Méditerranée basse altitude du Languedoc-Roussillon » a pris effet en 2006 (Figure 8). Son contenu rend compte de l'évolution du regard porté sur la forêt. Contrairement à ce qui avait cours auparavant, la forêt n'a plus uniquement un rôle de production de bois. Cet aspect passe même parfois au second plan, notamment sur la bande littorale où la considération du paysage et des milieux naturels d'un point de vue esthétique, patrimonial et environnemental a pris une ampleur certaine. Le Schéma Régional d'Aménagement forestier (SRA) rappelle d'ailleurs qu'il « *est souhaitable d'accompagner la maturation des milieux forestiers et de maintenir les milieux ouverts[⊕], surtout lorsqu'il s'agit d'habitats d'intérêt communautaire ou prioritaires. Il peut même le cas échéant s'avérer nécessaire de rouvrir certains milieux* ».

L'Office National des Forêts

L'Office National des Forêts (cf. Encadré) est un établissement public à caractère industriel et commercial chargé de faire respecter la réglementation concernant les forêts auxquelles le

régime forestier s'applique. Pour le compte des propriétaires publics, il a également la charge d'en assurer la gestion et de rédiger le document opérationnel du Schéma Régional d'Aménagement qui est le plan d'aménagement forestier (PAF).

Statut, organisation et rôle sur le territoire de l'ONF

L'Office National des Forêts est un Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC) depuis 1966. Il a pour principales missions la gestion des forêts domaniales et des forêts publiques relevant du Régime forestier, ainsi que la mise en œuvre de missions d'intérêt général confiées par l'Etat.

L'ONF développe également diverses prestations de services : gestion, expertise, travaux, au profit de clients publics et privés dans les domaines des espaces naturels, de l'environnement, de la filière forêt bois et du développement des territoires.

L'ONF est divisé en plusieurs services indépendants. La branche « Forêt-bois » de l'ONF organise la gestion de la forêt communale. Elle a rédigé le Plan d'Aménagement Forestier (PAF) de la forêt communale de Nissan-lez-Ensérune.

Le pôle « Travaux » s'occupe quant à lui d'exécuter les opérations sylvicoles réclamant des compétences en foresterie (ex : coupes suite à une tempête, coupes destinées à la vente, aménagements et entretiens des boisements...), lorsque la commune a choisi l'ONF comme entreprise après consultation

❖ Application à la forêt communale de Nissan-lez-Ensérune

Le Plan d'Aménagement Forestier (PAF) de Nissan-lez-Ensérune concerne les 132 hectares du territoire auxquels s'applique le régime forestier, selon trois arrêtés préfectoraux. Cette surface est supérieure à la surface boisée (115 ha) puisque le régime forestier concerne également des parcelles non boisées (ex : garrigues, pelouses ϕ , affleurements rocheux).

Concernant la composition des peuplements forestiers au sens strict, le document les a établis à :

- 72% de pin d'Alep
- 12% de pin pignon
- 16% de pin d'Alep mélangé à des cyprès et du Pin brutia (*Pinus brutia*)

Le document d'aménagement forestier en vigueur aujourd'hui (PAF) a été rédigé en 1998, pour une période de validité de 14 ans. Bien que sa rédaction soit antérieure à celle du Schéma Régional d'Aménagement forestier (2006) qui accorde une place plus importante aux vocations

non-productives de la forêt (accueil du public, biodiversité, lutte contre l'érosion...), il considère ces aspects puisque la série d'objectifs (issue des Orientations Régionales Forestières, ORF) choisie s'oriente vers la vocation paysagère, contrairement au précédent plan d'aménagement qui se concentrait sur la production en futaie régulière.

Actuellement, les objectifs du Plan d'Aménagement Forestier sont de :

- **protéger la forêt vis-à-vis des risques naturels identifiés en vue de la mise en valeur des paysages**
- **récolter les produits malgré les difficultés de commercialisation**
- **équiper la forêt en vue de l'accueil du public**

Il prévoit un budget de 92 000F (environ 14 300 €) sur la période de 1998 à 2012 pour mettre en œuvre les objectifs présentés ci-dessus. A ce jour, sur l'ensemble des actions prévues, hormis les traitements aériens contre la chenille processionnaire du pin auxquels la commune procède tous les ans, aucune préconisation n'a été réalisée dans sa totalité (cf. Annexe VI). En 2008, la commune a commencé la mise en œuvre de nouvelles actions du Plan d'Aménagement Forestier.

La « gestion de l'équilibre faune / flore » qui préconise l'entretien des sous-bois et le maintien des milieux ouverts par le sylvo-pastoralisme[⊕] a débuté grâce au partenariat entre la commune et l'éleveur ovin (cf. Élevage ovin, p. 35). Néanmoins, les quatre ans séparant de l'échéance du Plan d'Aménagement Forestier, ne suffiront pas à mettre en œuvre complètement l'action débutée.

En 2009, la commune a également piloté un chantier pour améliorer « la défense contre les incendie » (cf. Actions mises en œuvre, p. 58) dont l'objectif était la remise en état des pistes empruntées par les services de secours. Cette action devrait être achevée en 2010.

Bien que cela n'entre pas dans le Plan d'Aménagement Forestier, il faut noter que la commune a également géré les dégâts suite à des événements climatiques (neige verglaçante, incendies). Ainsi, elle a investi 84 900 € HT, subventionnés à hauteur de 37 300 € par l'Europe et la Région pour remettre en état une parcelle incendiée et nettoyer les arbres cassés par la neige sur pratiquement l'ensemble de la surface de la forêt communale. Cette démarche sera

poursuivie en 2010.

La mise à jour du document en 2012 sera l'occasion de **faire une évaluation plus détaillée des actions entreprises au regard des objectifs fixés et donc de rediscuter sur le fond des orientations de gestion à privilégier pour la forêt communale de Nissan-lez-Ensérune**. La mise à jour permettra également de **satisfaire les obligations de conformité avec le Document d'objectifs**. En effet, le Plan d'Aménagement Forestier doit se mettre en conformité avec le Document d'objectifs sous les trois ans qui suivent son approbation par arrêté préfectoral.

c. Des usages à replacer dans le contexte socio-économique des différentes époques

Tout comme le choix des essences plantées a varié selon les époques, les attentes et les besoins de la société concernant la forêt ont changé au gré de son évolution. A l'origine, la forêt avait une vocation de production et de protection des sols puis elle est devenue espace de biodiversité et support d'activités agricoles, récréatives.

Les raisons de l'implantation de la forêt

La présence de forêt sur la zone est assez récente au regard du cycle de vie du bois. Plantée il y a 130 ans sous l'impulsion de l'Etat français, elle était d'abord destinée à revégétaliser les collines dénudées, soumises à l'érosion, mais également de lutter contre la pénurie de bois qui menaçait à la fin du XIX^{ème} siècle (Annexe VII). La forêt a ainsi été constituée par boisements artificiels en vue de remplir ces deux fonctions et concernant la première c'est d'ailleurs ce qu'elle fait très bien.

A propos de la seconde, le marché du pin d'Alep n'a jamais connu l'expansion escomptée en Languedoc-Roussillon, si bien que les peuplements \oplus n'ont été que rarement exploités y compris sur le site des Collines d'Ensérune. La sylviculture comme tous les secteurs commerciaux répond à la « loi de l'offre et la demande ». Le contexte actuel est défavorable, aucun projet n'est envisagé à l'heure actuelle mais la tendance peut rapidement s'inverser et jouer comme moteur d'une exploitation future (gisement en bois énergie, intérêts pour la production locale).

Néanmoins, jusqu'à présent, l'échec des retombées financières doublé d'un manque de stratégie et de projection à long terme, qui s'explique probablement par l'absence d'une tradition sylvicole ancrée sur la région, ont conduit les propriétaires publics et privés à négliger les opérations sylvicoles nécessaires (dépressage, éclaircies, élagages, coupes...). Progressivement, les peuplements^ϕ de pins se sont dégradés, les sous-bois se sont embroussaillés. **La forêt est donc de plus en plus difficilement praticable, le volume de végétaux ou de bois morts en sous-bois accroît davantage un risque incendie, naturellement très marqué en région méditerranéenne.**

Une vocation actuelle plutôt tournée vers l'accueil du public et l'environnement

Aujourd'hui, contrairement à ce qui avait cours jusqu'à la moitié du XX^{ème} siècle, le bois n'est plus vital pour assurer le chauffage des ménages. De nouveaux rôles ont émergés à la place de cette première dimension symbolique.

Dans l'esprit du public, **les fonctions récréatives ont pris le pas sur la vocation de production.** Aujourd'hui, la forêt est surtout un espace de promenade et de nature. Les parcours de santé de Lespignan (Puech de l'Œuvre) et à Nissan-lez-Ensérune illustrent ces évolutions.

Le massif nissanais a également acquis une place particulière concernant l'environnement, au regard de l'occupation du sol de la plaine. L'ensemble de cette zone étant dédiée à la viticulture, le massif apporte une diversité écologique et paysagère intéressante d'autant plus qu'il abrite la seule forêt héraultaise dans un rayon de trente kilomètres.

L'impact de l'évolution des pratiques agricoles sur la forêt

L'évolution de la société a agi également de manière indirecte sur la forêt. La mise en place de la politique agricole européenne dans les années 1960 a favorisé le déclin du pastoralisme et de la polyculture. L'abandon consécutif des parcours et des restanques⁶ a conduit à

⁶ Terme venant de l'Occitan qui désigne les terrasses aménagées sur les coteaux

l'embroussaillage de ces parcelles, à la fermeture progressive des milieux. Le pin, de par ses facultés d'expansion rapide, a été le principal bénéficiaire de la déprise agricole.

La colonisation du pin d'Alep sur les espaces abandonnés étant récente et spontanée, aucune gestion des peuplements n'a pour l'heure été mise en place, ni pour permettre d'en augmenter la qualité, ni pour tenter d'en maîtriser la progression.

Le sylvo-pastoralisme, une autre vision de la forêt

❖ La mise en place du pacage en zone forestière

Depuis peu, la forêt a été mise à profit pour consolider une activité économique nouvellement réimplantée sur le site Natura 2000 adjacent de la Basse Plaine de l'Aude. Les parcelles forestières communales de Nissan-lez-Ensérune et de Lespignan ont été intégrées à un projet de plus grande ampleur concernant la basse vallée de l'Aude. En effet, depuis 2002, le Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude anime un projet de redéploiement de l'activité pastorale (cf. p. 35) ayant conduit à la signature de deux conventions avec ces communes.

Une partie de parcelles conventionnées de Nissan-lez-Ensérune est boisée et relève du régime forestier. Le Code forestier définit clairement les conditions d'autorisation de pâturage pour ces forêts. Ainsi, il est concédé après publicité « *sur décision de la collectivité et aux conditions techniques arrêtées par une commission composée de représentants de l'ONF et d'exploitants agricoles* » (L. et R.146-1 du Code forestier). Lorsque la demande de concession de pâturage concerne un usage pastoral extensif saisonnier, une convention pluriannuelle est signée entre la collectivité, le berger et l'Office National des Forêts.

Lors de la signature de la convention pour Nissan-lez-Ensérune en 2008, la procédure prévue n'a pas été respectée, l'Office National des Forêts n'étant pas signataire du document. Il a été convenu que cette irrégularité soit corrigée le plus tôt possible, soit dès l'approbation du Document d'objectifs. L'Office National des Forêts a d'ailleurs été impliqué dans la concertation dès cette irrégularité connue puisqu'il a été associé à la commission pastorale.

❖ **Les atouts du pacage en forêt**

La conséquence directe du pâturage est la réduction de la végétation des strates[⊕] arbustives basses des sous-bois. Tout en préservant la biodiversité présente sous les arbres par un nettoyage modéré, le sylvo-pastoralisme[⊕] joue un rôle notoire dans la gestion du risque incendie car il diminue le volume de combustible en rendant moins aisée la propagation du feu de la litière vers les strates[⊕] supérieures (arbres).

Sans être une « solution miracle », le pâturage du troupeau est cependant un atout indéniable pour la forêt et pour le site des Collines d'Ensérune, dans la mesure où il participe à la prévention contre les incendies de forêt. Il maintient également des milieux ouverts[⊕] et favorise ainsi la diversité des habitats en zone forestière, comme le préconise le Schéma Régional d'Aménagement Forestier (2006, cf. p. 46).

❖ **Le cas particulier des zones incendiées**

Le pacage en zones incendiées est interdit pour « *les bois, forêts, plantations et reboisements ne relevant pas du régime forestier* » pour une durée d'au moins dix ans comme le définit l'article L.322-10 du Code forestier. Concernant les forêts sous régime forestier, aucun article du Code forestier n'est consacré spécifiquement à cette question, puisqu'elle doit être inscrite et traitée au sein du document d'aménagement de la forêt en question. Les droits de pâturage peuvent être limités par l'Office National des Forêts lorsqu'il le juge nécessaire (L138-1 et suivants du code forestier), comme pour les forêts privées.

d. La gestion du risque incendie

Les conditions climatiques de la région méditerranéenne, propices aux incendies, ont conduit les pouvoirs publics à mettre en place des moyens considérables pour lutter contre ce phénomène.

Définition du risque incendie

Le risque naturel « feux de forêt » se caractérise par deux principaux paramètres :

- l'aléa, qui est la probabilité d'éclosion d'un feu et sa puissance potentielle.
- la vulnérabilité, qui est l'impact du feu sur les milieux naturels et éventuellement sur les

activités humaines lorsqu'il est « majeur ».

En Méditerranée, une attention particulière doit être portée à la gestion du risque incendie de forêt. En effet, de nombreux facteurs s'additionnent et favorisent l'éclosion, la propagation du feu.

Deux types de facteurs peuvent être distingués.

Il y a les facteurs naturels :

- les formations végétales[⊕] sont extrêmement inflammables⁷ et combustibles⁸ (Annexe VIII)
- les conditions climatiques locales (sécheresse estivale et épisodes de vents violents) accroissent l'inflammabilité et la combustibilité de la végétation.
- la topographie influence l'inclinaison des flammes et donc la propagation du feu et sa vitesse
- la connectivité entre les massifs forestiers, si elle est importante, favorise le passage du feu d'un massif à un autre

Il y a les facteurs anthropiques :

- les activités humaines sont la cause de 97% des départs de feux dans l'Hérault (source Prométhée 2009). Elles comprennent les causes accidentelles et intentionnelles, les travaux forestiers et agricoles, les pratiques de loisir dont la fréquentation des engins motorisés en période à risque.
- l'embroussaillage des milieux ouverts[⊕] conséquence de la déprise agricole ou le mauvais entretien des sous-bois favorisent le développement de formations végétales[⊕] inflammables et combustibles

Etat des lieux et dynamique des incendies sur les communes du site Collines d'Ensérune

Le cumul des surfaces brûlées depuis 34 ans permet de se rendre compte de l'ampleur du

⁷ Faculté pour la végétation de s'enflammer plus ou moins facilement au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'une température élevée...

⁸ Faculté pour la végétation de propager le feu, c'est-à-dire de dégager suffisamment de chaleur pour enflammer les végétaux voisins

phénomène des feux de forêts. En effet, à l'échelle des trois communes du site, **les surfaces touchées dépassent la surface totale de la forêt.**

Les incendies de forêt sont d'ailleurs de plus en plus fréquents et ravageurs (Figure 9) : les surfaces incendiées et le nombre de feux déclarés sont en forte augmentation pour les trois communes.

A Nissan-lez-Ensérune, il y a eu dix fois plus de surface brûlée depuis 1994. L'incendie du 5 août 2006 à Nissan-lez-Ensérune, appelé incendie des Moulins est responsable de ce lourd bilan. Avec ses 159 ha brûlés, il totalise à lui seul 44% des surfaces incendiées des trois communes pour l'ensemble de la période 1973-2008 et 52% des surfaces pour les dix dernières années. La surface totale brûlée par ce feu est toutefois à relativiser car la partie forestière ne dépasse pas 20% de la surface totale, les 80% restants étant constituée de friches, de roselières et de pelouses \oplus .

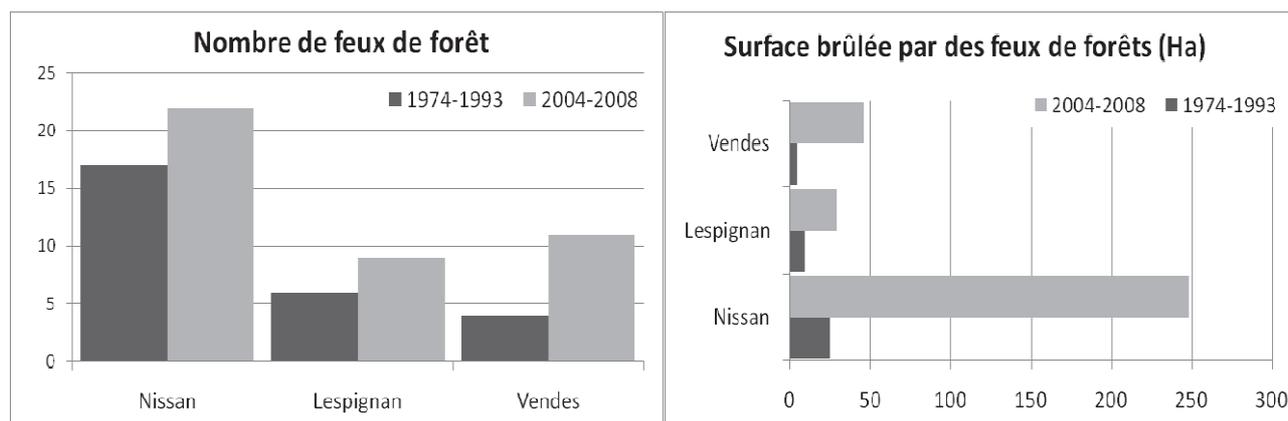


Figure 9: Bilan du nombre de feux de forêt et des surfaces brûlées entre 1974 et 2008. Source : PDPFCI, 2006, site Prométhée

A l'échelle du « massif de la Plaine viticole » qui s'étend sur toute la bande de plaine au sud du département, on note également une forte augmentation des surfaces brûlées ainsi qu'une multiplication du nombre de feux de forêts (source PDPFCI, 2006).

Ces dynamiques sont attribuées à une augmentation de l'espace combustible dans le massif. En effet, la déprise agricole augmente les superficies boisées et donc dans le même temps, les espaces combustibles. L'embroussaillage des vignes abandonnées ne permet plus aux

parcelles qui séparaient les espaces boisés de remplir leur rôle de coupe-feu. **Le feu, lorsqu'il se déclare, rencontre donc moins de barrières naturelles qui l'empêchent de se propager d'une zone à une autre.**

Les zones embroussaillées très inflammables, sont d'ailleurs souvent à l'origine des incendies, qui gagnent ensuite les zones boisées. Sur le site des Collines d'Ensérune, on peut noter que le nombre de feux de l'espace rural et périurbain est sans commune mesure avec celui des feux de forêts (Tableau 14).

Tableau 14 : Feux de forêt et feux de l'espace rural et périurbain entre 1974 et 2008. Source :site Prométhée

	Nombre de feux de forêt	Nombre de feux dans l'espace rural et périurbain
Nissan-lez-Ensérune	39	697
Lespignan	15	730
Vendres	15	399

La réglementation et les documents d'aménagement existants

Dans les zones à haut risque, la prévention des incendies de forêt s'appuie sur les dispositions du Code forestier mais également sur des documents complémentaires de planification d'urbanisme ou forestiers.

❖ Le Code forestier

Le Code forestier définit les réglementations de prévention des incendies et les sanctions en cas de non-respect de celles-ci. Les dispositions du code forestier concernent tous les bois et forêts exposés, que le régime forestier s'y applique ou non, ainsi que les landes, garrigues et maquis.

❖ Le plan de prévention des risques naturels prévisibles d'incendie de forêt

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'incendie de forêt (PPRif) s'attache au contrôle des implantations humaines et de leur interface avec la forêt et non à la prévention des risques en milieux naturels. Il est annexé aux documents d'urbanisme qui doivent le respecter. Sur les communes du site Natura 2000 Collines d'Ensérune, il n'y a pas de risque incendie de forêt suffisamment majeur pour les biens et les personnes pour que la mise en place du PPRif soit justifiée.

❖ Le plan départemental de protection de la forêt contre les incendies

Sur le site des Collines d'Ensérune, l'outil principal de prévention est le Plan Départemental de Protection de Forêt Contre les Incendies (PDPFCI), dont l'objectif général est la protection des massifs forestiers. Il a été approuvé en 2006 pour une durée de sept ans. Bien que les moyens soient concentrés sur les zones les plus forestières, il s'applique à tout le territoire départemental quelque soit le statut foncier des forêts. Il précise les mesures de prévention et de lutte communes à tous les massifs forestiers du département (Tableau 15).

Tableau 15: Différentes actions du PDPFCI (2006)

Objectifs	Actions
Actions à caractère réglementaire (et actions générales)	Action n°1.1. : sensibilisation du public
	Action n°1.2. : formation des élus et de personnels des collectivités
	Action n°1.3. : information préventive des populations
	Action n°1.4. : résorption des dépôts d'ordures
	Action n°1.5. : poursuite de l'activité de la cellule brûlaques dirigés
	Action n°1.6. : renforcement de la mise en application de l'obligation de débroussailler
	Action n°1.7. : mise en œuvre des PPR
	Action n°1.8. : amélioration des connaissances sur les incendies
	Action n°1.9. : programmation des actions et suivi du plan
Actions relevant de l'aménagement du territoire	Action n°2.1. : fiabilisation du statut des équipements
	Action n°2.2. : mise aux normes des équipements (pistes et points d'eau)
	Action n°2.3. : signalétique des équipements
	Action n°2.4. : définition et application d'une doctrine départementale en matière de coupures de combustible
	Action n°2.5. : réalisation d'interfaces forêt/habitat
	Action n°2.6. : expérimentation de la mise en place des plans de massif, en liaison avec les collectivités locales concernées
	Action n°2.7. : base de données cartographiques et exploitation associée
	Action n°2.8. : retour d'expérience
Actions à caractère opérationnel	Action n°3.1. : amélioration de la prévision
	Action n°3.2. : amélioration du réseau de surveillance fixe
	Action n°3.3. : amélioration du dispositif de patrouilles
	Action n°3.4. : mise en compatibilité des documents
	Action n°3.5. : aménagement du pélicandrome
	Action n°3.6. : utilisation des additifs chimiques par les moyens terrestres

Structures impliquées dans la protection de la forêt contre les incendies

Différentes structures sont impliquées dans la mise en œuvre de ces actions en fonction de leurs objectifs (Figure 10). Elles interviennent surtout l'été quand le risque incendie est maximal, la période hivernale étant plus dédiée aux actions d'aménagement et de sensibilisation.

➔ *Objectif de prévision et de surveillance et de sensibilisation*

Le dispositif forestier prend en charge les actions de surveillance, d'alerte et de prévention des feux de forêts. Elles sont portées par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la

Forêt (DDAF), le Conseil Général, l'Office National des Forêts (ONF) et l'Office National de la Faune Sauvage.

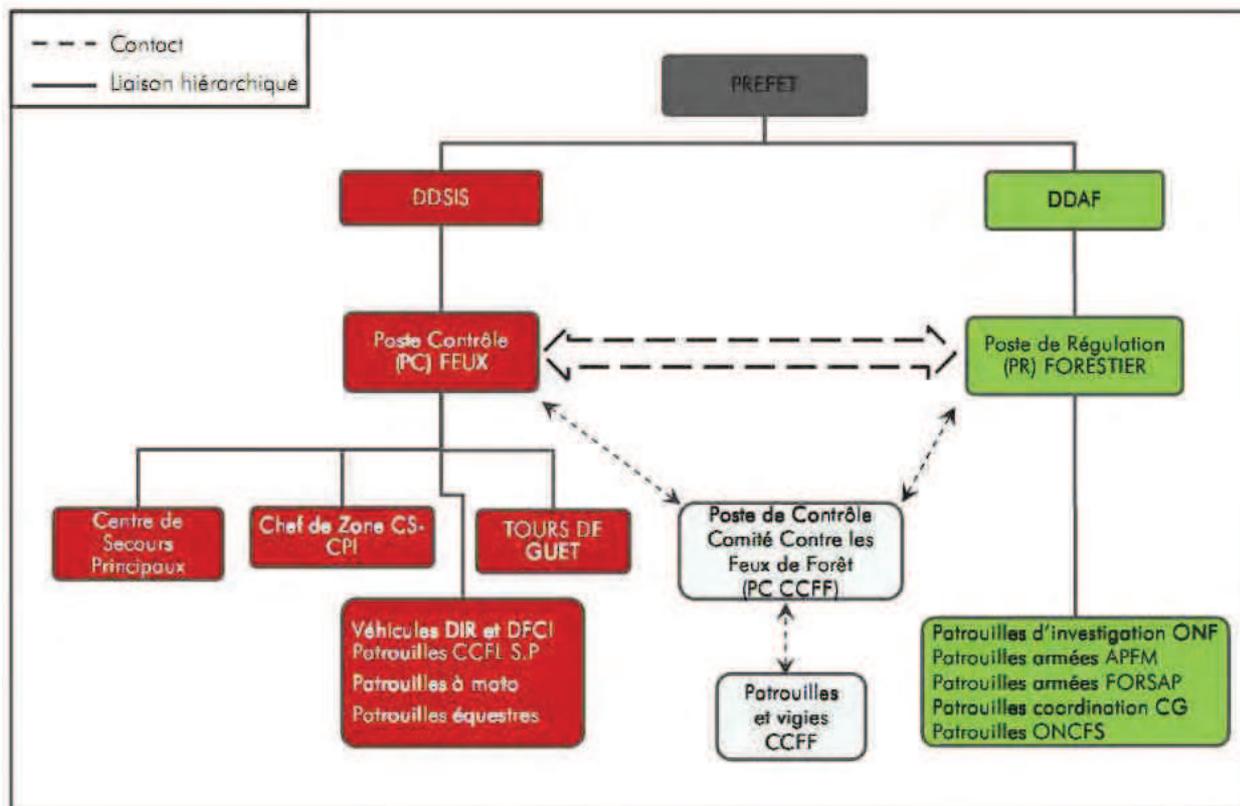


Figure 10 : Ordre d'opération estival dans l'Hérault

Le dispositif du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) s'articule autour d'un réseau de surveillance et de prévention dirigé par la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours (DDISIS). La surveillance et la prévention sont menées par des vigies (sapeurs-pompiers volontaires) et des Camions Citernes de feux de Forêt Légers (CCFL) ainsi que les engins de lutte pré-positionnés lorsque le risque est majeur (Véhicules Détachement d'Intervention Rapide et Défense des Forêts Contre les Incendies).

Le dispositif des forces armées, dont ne fait pas état la figure 10, possède une vocation de surveillance dirigée par des sections militaires.

Le dispositif des Comités Communaux Feux de Forêts (CCFF) est sous la responsabilité du maire, lorsque les communes en disposent. Ce dispositif permet d'effectuer des actions de proximité en termes de surveillance, de prévention et de sensibilisation.

➔ *Objectif de lutte contre les incendies*

C'est le **Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)** qui a en charge la lutte contre les incendies. Le Poste de Contrôle (PC) Feu, qui en détient la coordination, dirige les véhicules de lutte et les moyens d'intervention aérienne.

Applications à la forêt de Nissan-lez-Ensérune

La présence des patrouilles d'alerte, de surveillance et de première intervention (Forestiers-Sapeurs, APFM) est liée à la taille des surfaces boisées du secteur qui doivent être supérieures à 5000-7000 hectares. **La forêt du site Collines d'Ensérune ne remplissant pas ces conditions, les communes ne peuvent bénéficier des services de ces patrouilles.**

Les moyens généraux de prévision, de prévention et de lutte contre les incendies sont en revanche applicables à toutes les forêts, quelle que soit leur surface. Ils sont donc mis en place l'été sur les Collines d'Ensérune. **Le secteur est couvert par le dispositif du Service Départemental d'Incendies et de Secours (SDIS 34) avec notamment la présence de la vigie Ensérune à proximité de l'Oppidum et le positionnement de véhicules d'intervention (Détachement d'Intervention Rapide, Défense des Forêts Contre les Incendies) lors des périodes à haut risque.**

Aucun Comité Communal Feux de Forêt (CCFF) n'est présent sur le site des Collines d'Ensérune.

Actions mises en œuvre

CARTE N°8 : DISPOSITIF DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Les deux pistes forestières de DFCL (Défense de la Forêt Contre les Incendies) du Conseil Général situées sur la commune de Nissan-lez-Ensérune sont entretenues régulièrement, le dernier passage date de 2008.

Depuis 2008, la mairie de Nissan-lez-Ensérune a engagé un programme pluriannuel conséquent (environ 180 000 euros prévus), s'inscrivant dans les préconisations du Plan d'Aménagement Forestier (cf. p. 47), pour prévenir les incendies. Un premier chantier appelé « Solidarité Forêt », réalisé au printemps 2009, a mutualisé les compétences de structures diverses (Municipalité, Syndicat de Chasse, Sapeurs-pompiers, Association Nature Nissanaise)

pour ouvrir des coupe-feux dans le massif et isoler les différents puechs). Il est également prévu de poursuivre l'entretien des sous-bois, le nettoyage des dégâts suite aux incendies et aux tempêtes ainsi que la réhabilitation d'anciennes « coupures de combustibles » dès 2010.

Le redéploiement pastoral (cf. Élevage ovin, p. 35) participe également à la gestion du risque incendie sur les communes de Lespignan et de Nissan-lez-Ensérune. En effet, le passage du troupeau dans les milieux en cours de fermeture ou les sous-bois tend à réduire la biomasse présente. L'entretien apporté par ces pâturages évite ainsi la transformation d'un feu de surface ☼ en un feu de cime ☼ à plus fort potentiel de propagation.

A retenir

La forêt présente sur le site Collines d'Ensérune est une forêt méditerranéenne caractéristique, dont la gestion est encadrée par des outils de planification qui reconnaissent de plus en plus ses fonctions récréative, paysagère, écologique (biodiversité, lutte contre l'érosion...) et la diversité des milieux associés.

Majoritairement plantée de pins d'Alep peu rentables et donc mal entretenus par ses propriétaires, elle est particulièrement soumise au risque incendie comme de nombreuses forêts héraultaises. De par sa petite superficie et son isolement géographique, elle ne dispose en outre pas de tous les moyens de prévention et d'intervention du département. La volonté des divers acteurs locaux défendant l'intérêt général ou leur pratiques particulières a permis de mettre en place certaines opérations (création et entretien de pistes coupe-feu, pastoralisme extensif,...) destinées à contrer la dynamique de dégradation à l'œuvre. A l'évidence, elles ne suffisent cependant pas à l'entretien d'un massif boisé face à l'ampleur du risque incendie et de la fermeture des paysages observée.

Malgré le développement de nouveaux usages (sylvo-pastoralisme ☼, loisirs...), la progression des boisements à venir, le morcèlement du foncier et perspectives économiques favorables en matière d'exploitation du bois incitent à s'interroger sur le devenir de cette forêt dans toute sa complexité, y compris la richesse qu'elle abrite (faune, flore).

5. La chasse

a. Organisation

Structures cynégétiques présentes

CARTE N°9 : TERRITOIRE DE CHASSE

Trois associations de chasse loi 1901 sont concernées par le périmètre du site Natura 2000 :

- Le syndicat des chasseurs et des propriétaires de Nissan-lez-Ensérune
- Le syndicat des chasseurs et des propriétaires de Lespignan
- La société de chasse de Vendres

Sept sociétés de chasse privée sont également implantées sur le site :

- Une située à Nissan-lez-Ensérune (225 hectares présents sur le site des Collines d'Ensérune)
- Quatre à Vendres (160 hectares sur le site des Collines d'Ensérune)
- Deux à Lespignan dont aucune n'organise la chasse dans le périmètre du site des Collines d'Ensérune

Le fonctionnement des chasses privées est différent de celui des associations de chasse communale. Les sociétés de chasse privées se déclarent « chasse gardée » et limitent l'accès aux terrains concernés. Les propriétaires chassent eux-mêmes sur leurs parcelles ou louent le droit de chasse à des associations ou des sociétés commerciales par l'intermédiaire de leur responsable. Les associations de chasse communales quant à elles sont ouvertes à tous les habitants de la commune possédant un permis de chasse (plus quelques non-résidents).

Répartition du territoire de chasse

A Vendres, le territoire communal est majoritairement contrôlé par les sociétés de chasse privées, leur aire occupant environ 1200 hectares dont l'étang de Vendres constitue une part importante. A Lespignan et à Nissan-lez-Ensérune, ce sont au contraire les structures communales qui contrôlent la majeure partie du territoire, les chasses gardées occupant respectivement seulement 110 ha et 310 ha.

Nombre de chasseurs

Les effectifs au sein des associations de chasse communales sont assez stables depuis la saison 2005-2006. Ils sont légèrement supérieurs à 600 adhérents au total. Pour la saison 2009-2010, 606 chasseurs se répartissent un territoire de 9094 ha auquel il faut soustraire les zones de chasse gardées, les réserves de chasse. On peut estimer qu'il y a environ un chasseur pour huit hectares, sachant bien sûr que certaines parties du territoire seront plus prisées que d'autres en fonction de leurs atouts.

Sur le site Natura 2000, il est difficile de déterminer le nombre exact de chasseurs car il existe une grande variabilité dans les pratiques et les habitudes.

b. Espèces chassées et modes de chasse

Le passé agricole (polycultures, viticulture, pastoralisme...) de la région a favorisé le développement d'espèces animales adaptées aux milieux ouverts[⊕] et cultivés. La chasse traditionnelle perpétuée sur le secteur est par conséquent une chasse au petit gibier, pratiquée dans les garrigues, les vignes ou les anciens pacages selon différents modes de chasse :

- la chasse au chien d'arrêt qui concerne surtout le gibier à plumes (Perdrix rouge, Faisan...). Le chien est alors chargé de bloquer le gibier pour permettre au chasseur de l'approcher.
- la chasse au chien courant employant des chiens très vifs ayant pour mission de fatiguer le petit gibier comme le Lapin de garenne ou le Lièvre commun.
- la « chasse à la passée » pratiquée en affut et à destination du gibier en migration : les Pigeons (ramier, biset, colombin), les Tourterelles (turques, des bois), les Grives (musicienne, draine, litorne, mauvis), l'Alouette des champs...

Un dernier mode de chasse, plus marginal et localisé, est également pratiqué sur le site. Depuis 20 ans, la déprise agricole et la progression des zones boisées ont favorisé la colonisation du sanglier, remontant des étangs de Vendres et de Capestang ainsi que du Massif de la Clape. La chasse au grand gibier en battue est aujourd'hui développée par la société de chasse privée de Nissan-lez-Ensérune. Le sanglier n'est pas chassé dans les autres communes sauf de manière exceptionnelle (chasse privée de Castelnaud).

c. Action de gestion des espèces et des milieux

La présence et le maintien du gibier dépend grandement de la préservation de l'environnement naturel dans lequel il évolue. Depuis la seconde guerre mondiale, la modernisation et la mécanisation des pratiques agricoles ont entraîné une raréfaction progressive du petit gibier. Pour contrer cette dynamique, les associations de chasse sont devenues de véritables gestionnaires des populations de gibier et des milieux naturels, lieux de vie de la faune sauvage. Encouragées par les fédérations départementales et régionales de chasse, elles ont mis en place différentes mesures pour maintenir les effectifs du gibier et entretenir leurs habitats.

La Fédération Départementale de Chasse a, par exemple, développé une politique incitative en direction des sociétés de chasses locales. Cette politique s'appuie sur un catalogue d'actions d'amélioration (fiches techniques) et un système d'aides financières visant à promouvoir la fiabilité technique et une mise en œuvre partenariale de ces opérations.

Plans de chasse petit gibier

La gestion des effectifs est une des principales responsabilités des associations de chasse communales. En conséquence, elles définissent annuellement le prélèvement maximal autorisé. Plusieurs stratégies sont alors possibles : limitation du nombre de jours de chasse hebdomadaires ou annuels autorisés, limitation du nombre de prises par jour et par chasseur.

Les estimations des populations, obtenues par comptage ou par retours d'expérience des adhérents, permettent de définir les règles et de les adapter au plus près de la réalité. Ces dernières évoluent donc tous les ans en fonction des résultats.

Les règles définies par les associations de chasse communales, présentées ci-après, ne sont donc pas valeur de loi immuable puisqu'elles sont valables uniquement pour la saison de chasse 2009-2010. Elles témoignent cependant des stratégies de gestion différentes adoptées par les structures cynégétiques[⊕].

La chasse au gibier de passage suit la réglementation nationale : elle est ouverte tous les jours. Elle dépend néanmoins bien évidemment du passage des migrateurs, qui lui reste aléatoire.

Concernant le gibier sédentaire, les associations communales ont choisi d'interdire la chasse

deux jours par semaine, c'est-à-dire un jour de plus que les préconisations préfectorales (Tableau 16). A Nissan-lez-Ensérune, toutes les espèces chassables peuvent être chassées au cours des quatre jours restant, tandis qu'à Vendres certains jours sont dédiés à certaines espèces (lundi et jeudi : lapin et faisan, mercredi, samedi et dimanche : lièvre et perdrix). Pour maintenir les populations de lièvres et de perdrix, le syndicat de Lespignan a choisi de limiter leurs jours de chasse autorisée à deux ou à trois par semaine, selon les espèces.

Tableau 16: Jours de chasse selon les espèces (données 2009-2010). L : Lespignan, N : Nissan, V : Vendres

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche et j. fériés
Lièvre			L V N	N		L V N	L V N
Perdrix			V N	N		L V N	L V N
Lapin	V		L N	L V N		L N	L N
Faisan	V		L N	L V N		L N	L N
Jours officiels préfectoraux	Autorisée	Interdite	Autorisée	Autorisée	Autorisée	Autorisée	Autorisée

A Lespignan et à Vendres, le maintien des populations animales est également organisé en limitant le nombre de prises autorisées par jour (Tableau 17) : une pour le lièvre et deux pour les perdrix rouges, tandis qu'à Nissan-lez-Ensérune aucune restriction n'est établie.

Tableau 17 : Gestion de l'effort de chasse (données 2009-2010)

	Nissan	Lespignan	Vendres
Lièvre	Pas de restriction	1 par jour de chasse	1 par jour de chasse
Perdrix	Pas de restriction	2 par jour de chasse	2 par jour de chasse
Lapin	Pas de restriction	Pas de restriction	pas de restriction

En revanche, Nissan-lez-Ensérune privilégie la restriction du nombre de jours de chasse sur l'ensemble de la saison en avançant la fermeture la chasse aux lièvres et aux perdrix par rapport aux préconisations préfectorales (Tableau 18).

Tableau 18 : Date de fermeture de la chasse (données 2009-2010) *pour la saison 2009-2010, la date officielle d'ouverture pour le gibier sédentaire était le 13/09/09

	Nissan	Lespignan	Vendres	Fermeture légale*
Lièvre	6-déc.	13-déc.	25-déc.	25-déc.
Perdrix	11-nov.	11-nov.	29-nov.	29-nov.
Lapin	31-janv.	31-janv.	31-janv.	31-janv.
Faisan	31-janv.	31-janv.	31-janv.	31-janv.

Les stratégies sont différentes d'une structure cynégétique à l'autre (Tableau 19). **A Lespignan, les trois leviers de préservation sont employés. A Vendres, les populations sont sauvegardées grâce à la limitation des jours de chasse hebdomadaires et du nombre de prises autorisées par jour et par chasseur. A Nissan-lez-Ensérune, la réduction de la période de chasse sur l'ensemble de la saison et la limitation du nombre de jours hebdomadaires permettent de limiter le prélèvement du gibier sédentaire.**

Tableau 19 : Différentes stratégies des structures cynégétiques communales

Limitations	Nissan-lez-Ensérune	Lespignan	Vendres
Jours de chasse hebdomadaires	+	+	++
Nombre de prise par jour et par chasseur	0	+	+
Nombre de jours par saison	++	+	0

Pour les chasses privées, le petit nombre d'actionnaires permet d'établir les règles en bonne intelligence de manière informelle, en fonction de l'évolution des populations pressenties l'année précédente. La pression de chasse reste assez faible au regard de la surface moyenne par chasseur.

Réserves de chasse

CARTE N°9 : TERRITOIRE DE CHASSE

Les associations de chasse communales mettent en place des réserves de chasse sur le territoire qu'elles ont en gestion. La chasse y est strictement interdite. Ces réserves totalisent 407 hectares soit 4,5% de la surface des trois communes (Tableau 20). A l'échelle du site Natura 2000, les 105 hectares mis en réserve représentent 4,9% de la surface totale.

Tableau 20: Réserves de chasse communales (données approximatives)

	Réserves de chasse			
	Ensemble des réserves		Sur le site Collines d'Ensérune	
	Nombre	Surface (ha)	Nombre	Surface (ha)
Nissan-lez-Ensérune	5	220	2	29
Lespignan	4	110	2	38
Vendres	4	77	3	38

Aménagements cynégétiques

Les chasseurs mènent des actions destinées au gibier qui s'avèrent également bénéfiques pour

la faune sauvage. De février à septembre, ils alimentent les abreuvoirs qu'ils ont aménagés. Ce sont majoritairement des bidons (35 pour Lespignan, 30 pour Nissan-lez-Ensérune et 20 pour Vendres). Un nombre moindre est en béton, à ciel ouvert.

Pour compléter cette action, les chasseurs mettent aussi en place des cultures à gibier : céréales (blé, sorgho...), légumineuses (luzerne...), crucifères (moutarde...). Les chasseurs de Lespignan et de Vendres pratiquent aussi l'agrainage en parallèle de la mise à disposition d'eau pour la faune sauvage.

Les syndicats de chasse de Nissan-lez-Ensérune et de Vendres s'emploient également à débroussailler certaines parcelles où la végétation a gagné, souvent suite à l'arrêt du pâturage ou à l'arrachage des vignes.

Repeuplements et lâchers

Pour restaurer la population de lapins suite à l'importante mortalité de ces dernières années, les chasseurs de Lespignan et Nissan-lez-Ensérune ont entrepris la construction de garennes artificielles et lâchent des trios de lapins reproducteurs. Les trois associations communales procèdent également à des lâchers de faisans de renforcement. Certains syndicats favorisent le développement du gibier en lâchant des jeunes lièvres et des perdrix rouges.

Régulation des nuisibles

La liste des espèces classées nuisibles est fixée par arrêté préfectoral sur avis de la commission départementale de la chasse et de la faune sauvage. Elle peut donc varier d'un département, d'une année à l'autre.

La régulation des nuisibles est réalisée par des piégeurs agréés par le Préfet de département. Le piégeage se pratique toute l'année, principalement en dehors de l'ouverture de la chasse dans les conditions fixées par l'arrêté préfectoral.

Importance des actions mises en place

Les actions mises en place au cours d'une année dépendent en grande partie de la disponibilité des chasseurs. La plupart des opérations est d'ailleurs effectuée bénévolement par les chasseurs qui consacrent beaucoup de temps à leur passion. Les budgets alloués varient donc grandement

d'une année à l'autre. Cependant, il apparaît que pour toutes les structures cynégétiques communales, l'essentiel du budget est alloué à la gestion des espèces (gibier de repeuplement, dédommagement de gardes-chasse...).

L'investissement le plus lourd concerne l'achat de gibier de repeuplement (lièvres et perdreaux) et de tir (faisan). Les structures de Nissan-lez-Ensérune et de Lespignan lui consacrent 80 à 90% de leur budget total. A Vendres, cette part tombe à 50-60%. Cet écart est dû aux investissements conséquents injectés dans la location de parcelles et dans les travaux et l'entretien nécessaire à la chasse au gibier d'eau, qui, en l'occurrence, n'est pas pratiquée sur le site Natura 2000 des Collines d'Ensérune.

6. Le tourisme

a. Place dans l'économie

Le Languedoc-Roussillon est la troisième région touristique française. Dans l'Hérault plus particulièrement, les ressources économiques sont assurées à 83% par le secteur tertiaire (source INSEE, 2008) dans lequel s'inscrivent les métiers du tourisme. En 2006, le chiffre d'affaire annuel attribué au tourisme a été estimé à 1,7 Milliard d'euros (Comité départemental du Tourisme).

b. Types d'hébergements

Principalement concentrés sur les deux mois d'été (58% de l'activité annuelle), les séjours (Figure 12) sont plutôt orientés vers le secteur non marchand (66% chez des amis ou de la famille ou en résidences secondaires). La proportion de séjours en locations diverses (campings, hôtel, logements meublés...) garde néanmoins une place respectable (40%).

A l'échelle de la Communauté de Communes La Domitienne, l'offre touristique est celle-ci :

- 17 campings dont un à Nissan-lez-Ensérune sur le site des Collines d'Ensérune
- cinq hôtels dont deux sur la commune de Nissan-lez-Ensérune
- 52 gîtes et chambres d'hôtes dont 12 sur les communes du site Natura 2000
- 17 logements meublés dont cinq sur les communes du site

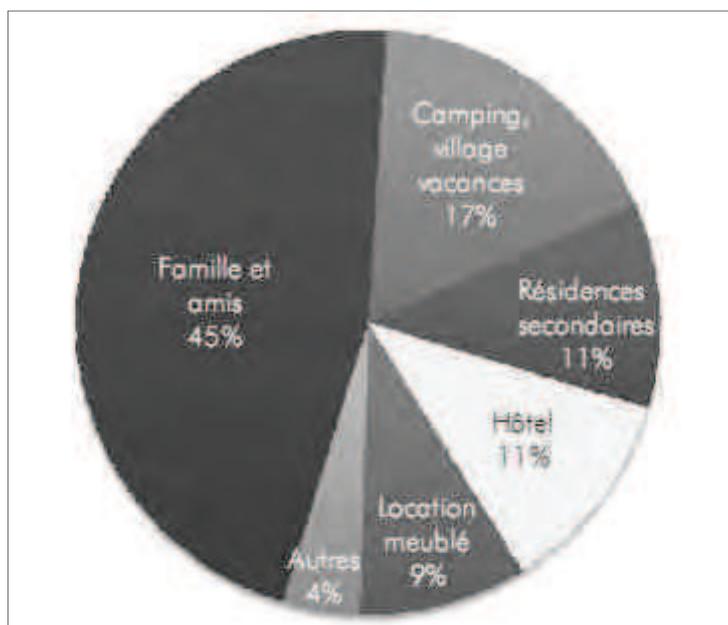


Figure 11 : Types d'hébergements dans le département de l'Hérault en 2006. Source : Comité départemental du tourisme, 2006.

Bien que les gîtes et les chambres d'hôtes soient majoritaires en nombre, ce sont les campings qui offrent la plus grande capacité d'accueil avec près 5500 emplacements (Figure 11).

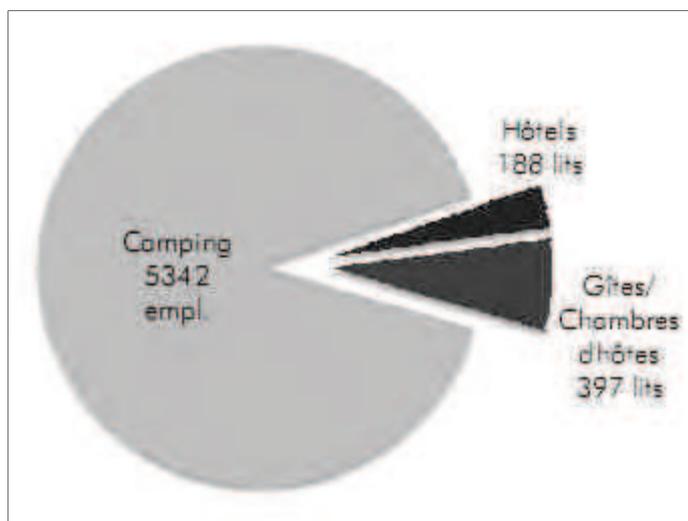


Figure 12 : Capacité d'accueil de trois types d'hébergements dans la Communauté de Communes. Source : La Domitienne, 2009

c. Répartition de la fréquentation touristique et patrimoine

Parmi l'ensemble des lieux de séjour héraultais, le littoral est sans conteste la destination la plus prisée par les touristes puisque sept séjours sur dix se font en bord de mer.

Vendres, commune littorale, est celle du site qui profite le plus de cette tendance à tel point que la population est multipliée par dix l'été. On peut d'ailleurs remarquer que les résidences secondaires sont très présentes dans cette commune, comparativement aux deux autres qui ne disposent pas d'accès direct à la mer (Figure 13). A Vendres en 2006, 64% du parc immobilier était dédié aux résidences secondaires contre environ 10% pour Nissan-lez-Ensérune et Lespignan.

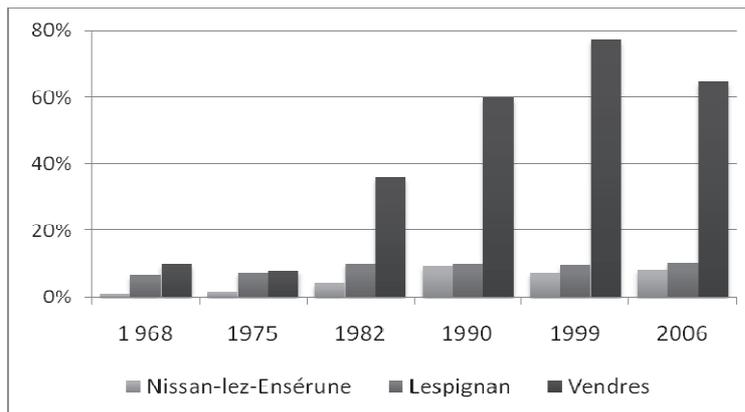


Figure 13 : Résidences secondaires et occasionnelles (1968-2006). Source : INSEE, 2009

La localisation du site des Collines d'Ensérune, à 15 km du littoral en son point le plus éloigné, en fait une destination de promenade privilégiée d'autant plus que deux sites de renommée se situent à proximité : les rives du Canal du Midi et l'Oppidum d'Ensérune. Un patrimoine bâti et archéologique restauré par les associations locales de préservation du patrimoine complète cette offre :

- Trois Moulins à vent (un à Lespignan, deux à Nissan-lez-Ensérune)
- Le Site archéologique de Vivios (Lespignan)
- La Chapelle Saint-Christol (Nissan-lez-Ensérune)

Cependant, selon les statistiques établies par le Conseil Général de l'Hérault, les randonnées pédestres ou VTT, qui pourraient attirer le public sur le site, ne représentent que 9% des activités touristiques loin des 42% que récolte le « farniente » à la plage. Une étude menée par l'Université de Montpellier durant l'été 2009 révèle une moyenne de 24 passages journaliers (uniquement passage et allers/retours) sur le chemin de la Crête des Moulins à Nissan-lez-Ensérune, soit un peu plus de 12 personnes par jour randonnant sur ce sentier. Par comparaison

à Vendres plages, à la même époque, il y avait en moyenne 3800 personnes par jour.

A retenir

Situé dans une des régions les plus touristiques de France, bénéficiant à proximité d'une offre d'hébergement diversifiée et d'un patrimoine naturel et bâti intéressant, le site des Collines d'Ensérune possède un fort potentiel touristique. Celui-ci est pourtant estompé par l'attractivité du littoral tout proche qui détient les records de fréquentation. Si le site Natura 2000 est ainsi préservé des conséquences néfastes de l'afflux estival, il ne jouit pas non plus de ses bénéfices.

7. Les activités récréatives

CARTE N°10 : PRATIQUES DE LOISIRS ET PATRIMOINE

a. La randonnée pédestre et équestre

Il existe peu d'aménagements dédiés à la promenade ou à la randonnée sur le site des Collines d'Ensérune. Le seul sentier balisé présent est un sentier de randonnée pédestre qui dessine une boucle d'environ sept kilomètres sur le territoire de Nissan-lez-Ensérune et passe à proximité de trois éléments remarquables du patrimoine bâti de la Commune (Moulins et Chapelle Saint-Christol). L'étude de l'Université de Montpellier a montré qu'il était emprunté essentiellement pour la randonnée pédestre mais également par des quads et les cavaliers des deux centres équestres de Nissan-lez-Ensérune bordant le site Natura 2000.

Les communes de Lespignan et Nissan-lez-Ensérune ont également aménagé des parcours sportifs sur le Puech de l'Œuvre et sur Garigot et la Paillette. Ceux-ci sont plus ou moins bien entretenus.

Actuellement, une réflexion globale à l'échelle intercommunale est menée pour valoriser le territoire des communes de Nissan-lez-Ensérune, Lespignan, Vendres, Fleury-d'Aude et Salles-d'Aude. L'objectif est de relier le littoral à l'arrière pays, de valoriser le patrimoine bâti et de mieux répartir la fréquentation touristique, massivement concentrée en bordure de mer.

b. La pratique des sports motorisés

Comme de nombreux sites naturels, les « Collines d'Ensérune » sont confrontées depuis

quelques années à un développement des sports motorisés hors piste dégradant fortement les parcours à ovins[⊕] qui sont des milieux naturels très fragiles. L'été, dans les forêts notamment mais également sur tout le site, le passage des engins accroît les risques de déclaration de feux dans une végétation prête à s'enflammer.

Pour réguler ces pratiques, les maires des communes de Nissan-lez-Ensérune et Lespignan ont pris des arrêtés (cf. La loi « 4X4 » du 3 janvier 1991, p. 15 et Annexe IV) mais malgré les panneaux placés à l'entrée des chemins (Nissan-lez-Ensérune), ils ne sont pas respectés.

Des opérations de police coordonnées (Gendarmerie, Police municipale, Garde assermenté, Police de l'eau et de l'Office National de la Chasse et de Faune Sauvage), initiées dans le cadre de la gestion de la fréquentation du site Natura 2000 Basse Plaine de l'Aude, sont menées également sur le site des Collines d'Ensérune dans le but de faire respecter la législation nationale et municipale. Une infraction a d'ailleurs été constatée aux Moulins (Lespignan) en 2009.

Synthèse des enjeux socio-économiques

Marquées par le climat méditerranéen (vent, sécheresse estivale...), les Collines d'Ensérune abritent des activités diverses qui ont su tirer profit de cet espace a priori peu productif pour en révéler la richesse. Ces activités, qui doivent leur pérennité à leur capacité d'adaptation aux contraintes du milieu, s'avèrent déterminantes dans la préservation des espaces naturels.

On peut ainsi retenir plusieurs grands enjeux parmi ceux dégagés du diagnostic socio-économique :

- **l'élevage ovin**, facteur principal de maintien des milieux ouverts, dont l'action doit être encouragée pour en optimiser le bénéfice et en assurer la pérennité.
- **la viticulture traditionnelle**, partie intégrante du patrimoine du site, qui fait face à une crise sans précédent risquant de bouleverser l'équilibre actuel.
- **la forêt**, milieu naturel en expansion nécessitant un entretien coûteux, difficile à mettre en œuvre du fait de l'absence de revenus d'exploitation.
- **le tourisme et les activités de loisir**, secteurs à fort potentiel du fait de la situation géographique du site et de la qualité des espaces naturels présents, qui présentent néanmoins un risque de dégradation des milieux naturels.
- **la chasse**, activité proche de la nature, qui joue un rôle notoire en tant que vigile et gestionnaire des espaces naturels.

D. Diagnostic écologique

1. Se retrouver dans les termes

Les sites Natura 2000 dont font partie les « Collines d'Ensérune » sont désignés au titre de la Directive européenne « Habitats » parce qu'ils abritent des habitats naturels dits d'intérêt communautaire.

↳ **Un habitat naturel est un milieu naturel ou semi-naturel⁹ qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces) animale(s) ou végétale(s).**

Les « pelouses sèches »[⊕], par exemple, appelées ainsi du fait de leur végétation très rase, sont un habitat naturel très présent sur le site Natura 2000 des Collines d'Ensérune. Elles correspondent aux parcours à ovins[⊕] et constituent un milieu où les ressources en éléments nutritifs et en eau sont tellement faibles que seules peuvent se développer des espèces végétales qui supportent ces conditions extrêmes comme certaines orchidées (Ophrys miroir).

↳ **Un habitat d'intérêt communautaire (HIC) est un habitat naturel, qui à l'échelle de l'Union Européenne :**

- **est en danger OU**
- **a une aire de répartition réduite OU**
- **constitue un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs régions biogéographiques[⊕]**

⁹ En principe, les habitats naturels, au contraire des habitats semi-naturels, n'ont pas été façonnés par l'Homme. Dans la réalité, il existe surtout des habitats semi-naturels (forêts, zones humides ...). Cependant, par habitude c'est le terme « habitat naturel » qui est utilisé en opposition aux zones urbanisées et aux espaces agricoles.

Certains habitats, jugés plus menacés ou plus rares que d'autres, sont désignés comme « d'intérêt communautaire PRIORITAIRE ». Ils seront signalés dans l'ensemble du présent document par un astérisque (*) associé à leur nom.

↳ **Un habitat d'intérêt communautaire prioritaire (*) est un habitat en danger de disparition sur le territoire européen des Etats Membres et pour la conservation duquel l'Union Européenne porte une responsabilité particulière, compte-tenu de l'importance de son aire de répartition en Europe.**

Un habitat ou une espèce peut être rare ou en danger à l'échelle européenne, et relativement courant(e) localement. C'est par exemple le cas des pelouses sèches⊕ qui sont assez communes sur les puechs des Collines d'Ensérune mais rares et menacés au niveau européen

2. Méthode d'étude

L'étude s'est déroulée en plusieurs étapes successives (cartographie des formations végétales⊕, cartographie des habitats naturels, relevés phytosociologiques⊕) qui avaient pour rôle de préciser à chaque fois davantage les résultats obtenus à la phase précédente. Un relevé des espèces végétales d'intérêt patrimonial est venu compléter la caractérisation des habitats naturels.

a. Cartographie des formations végétales

Les formations végétales⊕ sont cartographiées par photo-interprétation à partir d'orthophotographies numériques de l'IGN (BD Ortho ®) datant de 2005. Cette étape consiste à distinguer les différentes formations végétales⊕ (rochers, milieux herbacés, ligneux⊕ bas, ligneux⊕ hauts) en dessinant des îlots homogènes (appelés également polygones) sur la photographie aérienne.

La distinction et la délimitation des formations végétales⊕ sont réalisées par l'observation des différentes strates de végétation⊕ qui possèdent une couleur et une texture propres. Les types de formations végétales⊕ sont définis à partir du recouvrement⊕ en ligneux⊕ hauts et bas de ces

différentes strates[⊕] (Annexe IX et

Tableau 21).

↳ **Le recouvrement est le pourcentage que couvre une strate végétale.**

Pour compléter cette représentation, les différents types de zones agricoles, les espaces urbanisés et les pièces d'eau ont également été détaillés (Annexe IX et

Tableau 21, p. 77).

La numérisation des données est réalisée à l'échelle du 1/5000 pour un rendu final au 1/25 000. Les polygones inférieurs à 1 ha représentant moins de 16 mm² au 1/25 000 sont difficilement visibles sur la carte finale. Par conséquent, ils ne sont pris en compte que dans des cas particuliers.

b. Inventaire et cartographie des habitats d'intérêt communautaire

L'inventaire et la cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire sont réalisés lors de prospections de terrain à partir de la carte réalisée à l'issue de la première étape. Chaque polygone a été visité sur le terrain entre le mois d'avril et le mois de septembre 2009.

Les prospections de terrain ont permis de préciser les habitats naturels correspondant aux formations végétales[⊕] identifiées. En effet, plusieurs habitats naturels peuvent correspondre à une formation végétale donnée. Elles ont également permis d'identifier les habitats naturels qui sont dits d'intérêt communautaire[⊕].

L'identification des habitats a été réalisée en s'appuyant sur les classifications existantes : CORINE Biotope[⊕], Manuel d'interprétation des habitats naturels de l'Union Européenne EUR27, Cahiers d'habitats, Prodrome des végétations de France[⊕] et à partir de la bibliographie phytosociologique[⊕].

Les relevés ont également permis de redécouper ou d'affiner les limites des polygones lorsque cela était nécessaire. Si les habitats inclus dans un polygone sont trop imbriqués ou superposés et qu'il n'est pas possible de les individualiser, on parle alors de **complexe ou de mosaïque**

d'habitats. Les polygones constitués d'un complexe d'habitats sont décrits par les deux ou trois habitats les plus représentatifs accompagnés de leurs taux de recouvrement \oplus respectifs dans le polygone.

Les habitats ponctuels dont la surface est trop faible n'ont pas été cartographiés sous la forme de polygones mais sous la forme de points localisés au GPS. Ces points concernent essentiellement les sources et les cours d'eau pétrifiants (54.121 & 54.122), les pelouses \oplus rupicoles (34.111), les pelouses \oplus à Brachypode à deux épis (34.5131).

Pour chaque polygone, l'état de conservation des différents habitats naturels d'intérêt communautaire a été estimé à partir des grilles d'évaluation en annexe X, selon des indicateurs appartenant à trois catégories :

- structure de la végétation
- composition de la végétation
- observation de dégradation

A chaque habitat est attribuée une note allant de A à C selon l'état de conservation :

- A : bon état de conservation = tous les indicateurs sont bons.
- B : état de conservation moyen = au moins un indicateur est moyen
- C : état de conservation défavorable = au moins un indicateur est défavorable.

Ces données ont été renseignées dans un Système d'Information Géographique (MapInfo).

c. Relevés phytosociologiques

Pour caractériser chacun des habitats d'intérêt communautaire observés, 3 à 5 relevés de la flore ont été réalisés selon la méthode phytosociologique \oplus , qui se base entre autres sur les relations spatiales entre les différentes espèces (recouvrement : cf. p. 73). Ils ont tous été localisés au GPS.

d. Inventaire et cartographie des espèces végétales d'intérêt patrimonial

En complément, un inventaire et une cartographie des espèces végétales d'intérêt patrimonial sont réalisés lors des prospections destinées à inventorier les habitats naturels.

Sont définies comme étant des espèces d'intérêt patrimonial :

- les espèces protégées au niveau national (PN), Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995
- les espèces protégées au niveau régional (PR)
- les espèces végétales menacées inscrites au Livre Rouge National I et II (LRN1 ou LRN2) ;
- les espèces déterminantes[⊕] ou remarquables ZNIEFF (DZ, RZ), Conservatoire Botanique Méditerranéen (cf. p. 18)

Chaque station d'espèce d'intérêt patrimonial a été localisée très précisément au GPS.

Lors de chaque pointage, nous avons renseigné l'effectif approximatif de la population selon une échelle logarithmique (1-10 individus ; 10-100 individus ; 100-1000 individus ; 1000 et plus individus).

e. Inventaire et cartographie des espèces animales

Aucune étude visant à inventorier précisément les espèces animales n'a été menée sur le site des Collines d'Ensérune. Les observations relatées dans le présent document ont majoritairement été réalisées au cours d'études annexes, notamment lors de l'inventaire des habitats.

Les Chiroptères (chauve-souris) ont fait l'objet d'une prospection portée par le bureau d'études Biotopie et les Ecologistes de l'Euzière. Réalisée en 2002 et mise à jour en 2006, elle concernait essentiellement la Basse Plaine de l'Aude mais certaines observations ont été faites sur le site des Collines d'Ensérune. Cet inventaire s'est basé sur deux méthodes :

- La détection et l'analyse des ultrasons émis par les chauves-souris lors de leur chasse et leurs déplacements, grâce à des écoutes nocturnes.
- La visite de bâtiments favorables à l'accueil des Rhinolophes et Murins à oreilles échancrées (avec l'accord des propriétaires).

3. Habitats naturels

a. Occupation du sol

CARTES N°11 (A, B) : OCCUPATION DU SOL

L'analyse de l'occupation du sol (

Tableau 21) montre que le site des Collines d'Ensérune est fortement marqué par l'activité viticole puisque les vignes représentent 27 % de la surface du site. A ces 581 ha de vignes s'ajoutent 153 ha de cultures (principalement céréales et fourrages) soit 7 % du site et 24 ha d'oliviers (1% du site).

En dehors des zones cultivées et des zones urbanisées (4% du site), les milieux semi-naturels (pelouses \oplus , prairies, friches, garrigues, matorrals \oplus , forêts, boisements) représentent près de 70% (1270 ha). Les pièces d'eau sont très ponctuelles et ne représentent que 0,6 ha sur le site.

Tableau 21 : Surface des différentes formations végétales et occupation du sol. Source : CEN-LR, 2009

Code végétation	Formations végétales/Occupation du sol	Surface (ha)	Surface relative (%)	Grands types d'occupation du sol
H	Herbacées, milieux ouverts (dont friches)	656,5	31,2%	Formations herbacées
HLHAC	Herbacées et ligneux hauts assez clairs	37,9	1,8%	Formations de garrigues claires
HLHC	Herbacées et ligneux hauts clairs	42,9	2,0%	
LBAC	Ligneux bas assez clairs	27,3	1,3%	
LBC	Ligneux bas clairs	144,6	6,9%	
LBCLHC	Ligneux bas clairs et ligneux hauts clairs	65,7	3,1%	Formations de garrigues denses
LBD	Ligneux bas denses	38,7	1,8%	
LBDLHC	Ligneux bas denses et ligneux hauts clairs	29,3	1,4%	
LBLHAC	Ligneux bas et ligneux hauts assez clairs	41,2	2,0%	Formations boisées
LHD	Ligneux hauts denses	185,1	8,8%	
C	Cultures	152,9	7,3%	Zones cultivées
O	Oliviers	24,1	1,1%	
V	Vignes	581,1	27,6%	
EAU	Pièces d'eau	0,6	0,0%	Pièces d'eau
HH	Habitations/villages	77,1	3,7%	Zones urbanisées

Les différentes formations végétales ont été regroupées en plusieurs grandes catégories (Figure 14). Parmi les milieux semi-naturels, les formations herbacées occupent environ 31 % du site des Collines d'Ensérune et les garrigues ouvertes, formations herbacées plus embroussaillées, représentent 12% du site. Les garrigues et matorrals très fermés s'étendent sur environ 14 % du site, les formations boisées sur 10 %.

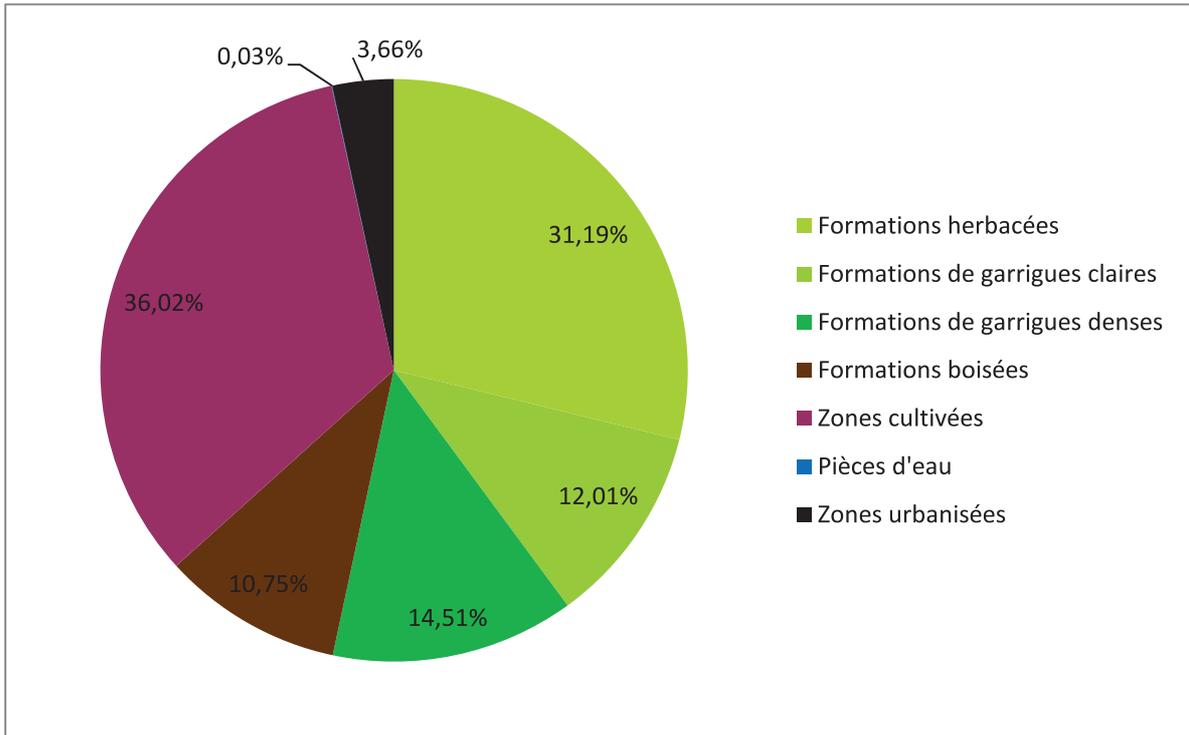


Figure 14 : Grands types de formations végétales et occupation du sol

b. Caractérisation des habitats communautaires et non communautaires

Quels habitats sur le site ?

CARTE N°12 (A, B, C) : HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Huit habitats naturels d'intérêt communautaire (cf. Fiches habitats en annexes) ont été inventoriés sur le site des Collines d'Ensérune (Tableau 22) dont trois prioritaires.

Tableau 22 : Liste et surface des habitats semi-naturels présents sur le site

Code CORINE biotope \oplus	Intitulé	Directive Habitats EUR15 * prioritaire	Surface
22.3231	Gazons à Jonc des Crapauds	3130	Ponctuel (2)
22.44	Tapis immergés de Characées	3140	Ponctuel (3)
32.1311	Matorral arborescent interne à <i>Juniperus oxycedrus</i>	5210	7,5
34.111	Pelouses à Orpins	6110*	0,4
34.36	Gazons à Brachypode de Phénicie	6220*	434,6
34.511	Pelouses à Brachypode rameux	6220*	32,3
34.5131	Communautés méditerranéennes annuelles sur sols superficiels	6220*	7,0
37.4	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	6420	0,3
44.6	Bois de Frênes riverains et méditerranéens	92A0	2,2
54.12	Sources d'eaux dures	7220*	Ponctuel (2)

Ils représentent 484 ha, soit 22% du site. L'habitat naturel d'intérêt communautaire \oplus « Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea » (6220*), avec ses 474 ha, est le plus représenté sur le site. Il regroupe trois sous-habitats (34.36, 34.511, 34.5131). Il est le plus souvent associé en mosaïque soit à d'autres habitats communautaires (5210, 6110*), soit à des habitats non communautaires, détaillés dans le Tableau 23 ci-dessous comme :

- les garrigues calcicoles,
- les boisements de Pin d'Alep (issus d'anciennes plantation ou les plantations récentes),
- les friches,
- les cultures (vignes, oliviers, grandes cultures).

Ce cas de figure se retrouve également pour les matorrals \oplus à Genévrier cade (5210).

Tableau 23 : Liste des autres habitats présents sur le site (NC : Non Communautaire).

Code CORINE biotope [⊕]	Intitulé	Directive Habitats EUR15 * prioritaire
22.1	Eaux douces	NC
31.8	Fourrés	NC
31.831	Ronciers	NC
32.113	Matorral calciphile à <i>Quercus ilex</i> , <i>Q. coccifera</i>	NC
32.41	Garrigues à Chênes kermès	NC
32.42	Garrigues à romarin	NC
32.43	Garrigues à Cistes	NC
32.481	Garrigues à Genêt scorpion	NC
32.A	Champs de Spartier	NC
34.721	Pelouses à Aphyllanthes	NC
34.8	Pelouses méditerranéennes subnitrophiles	NC
42.84	Forêts de Pin d'Alep (issues de plantation anciennes)	NC
53.11	Phragmitaies	NC
53.13	Typhaies	NC
82.11	Grandes cultures	NC
83.111	Oliveraies traditionnelles	NC
83.14	Vergers à amandiers	NC
83.152	Vergers méridionaux	NC
83.211	Vignobles traditionnels	NC
83.3112	Plantations de Pins européens	NC
83.325	Autres plantations d'arbres feuillus	NC
86.2	Villages, habitations	NC
87.1	Terrains en friche	NC
87.2	Zones rudérales [⊕]	NC

CARTE N°13 : ETAT DE CONSERVATION

La carte n°13 représente l'état de conservation de tous les habitats d'intérêt communautaire confondus. Toutefois, les « Parcours substepmiques à graminées et annuelles » (6220*) étant largement majoritaires (97% des habitats d'intérêt communautaire du site), la carte rend bien compte de l'état de conservation de ceux-ci.

Pour plus de lisibilité, les habitats semi-naturels ont été regroupés en quatre grandes catégories : les pelouses[⊕] et prairies, les garrigues et matorrals[⊕], les forêts et les zones humides. Pour chaque type de milieu, une esquisse globale est donnée incluant les habitats non communautaires présents sur le site. Les différents habitats d'intérêt communautaire sont décrits en sous-parties. Ces dernières incluent également les menaces qui pèsent sur chacun des habitats et leur état de conservation.

❖ Les pelouses et prairies

Les milieux herbacés occupent 30 % du site. Il s'agit en **grande majorité de friches issues de l'arrachage de vignes**. En dehors des friches qui occupent principalement les secteurs de colluvions[⊕], on observe sur les secteurs marneux des pelouses à Aphyllanthes (34.721), sur les secteurs limoneux[⊕] des pelouses à Brachypode Phénicie (34.36, 6220*) et sur les sols les plus squelettiques[⊕] avec un recouvrement[⊕] pierreux important des pelouses à Brachypode rameux (34.511, 6220*) ou à Brachypode à deux épis (34.5131, 6220*) et parfois des pelouses à Orpins (34.111, 6110).

Très rarement, lorsque les conditions pédologiques[⊕] sont plus fraîches, apparaissent des prairies humides à grandes herbes (37.4, 6420). Excepté les pelouses à Aphyllanthes, toutes **ces formations herbacées sont d'intérêt communautaire**.

En dehors des friches, l'ensemble des milieux herbacés tend à régresser du fait de la fermeture des milieux par l'embroussaillage et la colonisation par le pin d'Alep.

Les pelouses à Brachypode de Phénicie (34.36, 6220*) ➔ Fiche habitat 1



Pelouse à Brachypode de Phénicie - Lospignan

Elles occupent un peu plus de 430 ha sur le site. Ces pelouses[⊕] sont le plus souvent installées sur les versants limoneux[⊕] ou argileux très secs des puechs. Dans ce cas le cortège floristique[⊕] est très proche des pelouses à Brachypode rameux.

Elles peuvent aussi occuper les colluvions ⊕ des plaines. Elles sont alors généralement installées sur d'anciennes parcelles viticoles. En effet après l'arrachage, les parcelles sont largement colonisées par des espèces annuelles ⊕ ou bisannuelles ⊕ rudérales ⊕ qui constituent la végétation des friches. Après quelques années, des espèces vivaces ⊕ s'installent et ces friches évoluent alors lentement vers des pelouses à Brachypode de Phénicie. Pendant cette évolution la proportion d'espèces rudérales ⊕ dans le cortège floristique ⊕ tend à diminuer ce qui les différencie progressivement des friches. Parmi ces pelouses ⊕, seules celles ayant une faible proportion d'espèces rudérales ⊕, ont donc été retenues comme étant d'intérêt communautaire. Il s'agit en général des pelouses ⊕ issues des arrachages viticoles les plus anciens.

➤ *Etat de conservation, menaces et préconisations*

Une part importante de ces pelouses ⊕ est toutefois en **état de conservation défavorable** du fait de leur cortège floristique atypique ⊕ (richesse en espèces rudérales ⊕) ou parce qu'elles sont fortement embroussaillées (notamment par le Genêt d'Espagne).

La conservation de ces pelouses ⊕ nécessite donc **d'éviter le labour, la remise en culture, les plantations, toutes sortes d'apports d'intrants ou de produits phytosanitaires. Leur maintien demande la mise en œuvre d'un pâturage extensif pouvant être accompagné par de la fauche, du broyage ou éventuellement du brûlage dirigé.**

Les pelouses à Brachypode rameux (34.511, 6220*) ➤ Fiche habitat 1

Avec un faible recouvrement de 32 ha, elles sont beaucoup moins développées sur le site. Elles se situent le plus souvent sur les sols les plus rocailleux des puechs. Ces pelouses ⊕ sont dominées par le Brachypode rameux auquel s'ajoutent des petits arbrisseaux méditerranéens comme les hélianthèmes, la Badasse, le Thym, le Lychnite, les Rues mais encore des géophytes ⊕ comme les asphodèles ou les iris. Cet habitat protège de nombreuses espèces rares comme l'Ophrys miroir, l'Astragale hérissés, la Gagée de Granatelli ou l'Atractyle humble.

➤ *Etat de conservation, menaces et préconisations*

Sans entretien, ces pelouses ⊕ sont rapidement colonisées par les ligneux ⊕ et évoluent progressivement vers des garrigues, des bois de Pins et, à plus long terme, des forêts de chênes verts. Ces pelouses ⊕ sont dans un **état de conservation moyen à défavorable** car elles

sont pour la plupart largement embroussaillées (Kermès, Romarin, Alaverts, ...), voire boisées (Pin d'Alep).

Ces pelouses ⊕ ne peuvent être conservées que par la mise en place d'un pâturage extensif éventuellement accompagné de broyages ou de brûlages dirigés.

Les pelouses à Brachypode à deux épis (34.5131, 6220*) ➔ Fiche habitat 1

Composées presque exclusivement d'espèces annuelles ⊕ méditerranéennes, elles sont rares sur le site (seulement 7 ha). Comme les pelouses ⊕ précédentes, elles occupent les sols calcaires les plus squelettiques ⊕. Elles sont généralement mêlées à des pelouses à Brachypode de Phénicie ou à des pelouses à Brachypode rameux. Plusieurs espèces rares et menacées s'observent dans cet habitat comme l'Helianthème laineux, le Sainfoin épineux, le Buplèvre glauque ou la Vélézie raide (cf. Espèces végétales d'intérêt patrimonial, p. 89).

➔ *Etat de conservation, menaces et préconisations*

Leur **état de conservation est plutôt bon.**

Le maintien de ces pelouses ⊕ nécessite un **pâturage extensif et éventuellement des travaux complémentaires : broyage, brûlage dirigé.**

Les pelouses à Orpins (34.111, 6110*) ➔ Fiche habitat 2

Ce sont des communautés pionnières ⊕ xéro-thermophiles ⊕ qui colonisent les sols très superficiels (rocailles, dalles rocheuses, pelouses ⊕ rocailleuses ou sableuses). Ces groupements sont constitués de mousses, de lichens et de plantes souvent crassulescentes (plantes grasses) comme les Orpins (Orpin âcre, O. blanc ou Orpin de Nice). Malgré l'absence d'espèces végétales patrimoniales, il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire ⊕.

➔ *Etat de conservation, menaces et préconisations*

Très rares, ces pelouses ⊕ sont toutefois en **bon état de conservation.**

Elles sont principalement menacées par l'embroussaillage et par l'urbanisation. Leur conservation demande donc **un entretien au travers du pâturage extensif et une veille attentive pour éviter leur destruction.**

Les prairies humides méditerranéennes à grandes herbes (37.4, 6420) ➔ Fiche habitat 3



Elles sont très rares sur les Collines d'Ensérune. Elles se situent en général sur des parcelles de vignes arrachées dont le sol est gorgé d'eau en hiver. Ces prairies sont composées d'herbes hautes et notamment du Scirpe de Rome (*Scipoides holoschoenus*).

➔ *Etat de conservation, menaces et préconisations*

Le cortège floristique⊕ de ces prairies est assez atypique sur le site car largement composé d'espèces rudérales⊕ ou appartenant au cortège⊕ des pelouses à Brachypode de Phénicie avec lesquelles elles se partagent l'espace. Par conséquent leur **état de conservation est plutôt défavorable**. Sans entretien, ces prairies évoluent vers des bois de Frênes à feuilles étroites ou de peupliers.

Pour conserver ces habitats ou améliorer leur état, il faut veiller à leur **non destruction par la remise en culture (labour), les plantations ou le remblaiement, le maintien des conditions hydrologiques, et leur entretien au travers du pâturage extensif, de la fauche ou du broyage.**

❖ **Les garrigues et matorrals**

Les formations constituées de ligneux⊕ bas (garrigues) ne sont pas, pour la plupart, d'intérêt communautaire. Il s'agit principalement de garrigues :

- à Genêt d'Espagne (ou Spartier) qui occupent les friches, les anciennes cultures, les pelouses à Brachypode de Phénicie (6220*) ;
- à Chênes kermès, principalement sur les sols les plus squelettiques⊕ en mélange avec les pelouses à Brachypode rameux ou à deux épis (6220*) ;
- à Romarin, à Ciste blanc ou de Montpellier, à Genêt scorpion sur les sols plus profonds en général marneux ;
- à Azéroliers, Alaverts, ronces sur les sols plus riches en azote.

Matorrals à *Juniperus oxycedrus* (5210) ➔ Fiche habitat 4

Seuls les groupements à Genévrier cade sont d'intérêt communautaire. Sur le site, ils représentent environ 7 ha. Ils sont généralement en mosaïque avec des pelouses à Brachypode rameux ou Brachypode Phénicie (6220*).



➔ *Etat de conservation, menaces et préconisations*

Globalement en **bon état de conservation**, cet habitat peut localement être altéré par un recouvrement important en Pin d'Alep.

Le maintien de cet habitat nécessite un **entretien par le pâturage** pour limiter la colonisation des ligneux hauts comme le pin d'Alep ou le chêne vert.

❖ **Les forêts**

Elles représentent environ 10 % du site et sont essentiellement composées de Pin d'Alep. Issues de plantations anciennes ou récentes, **ces forêts de pin ne sont pas d'intérêt communautaire**. Des chênes verts et plus rarement des chênes pubescents sont associés à ces bois mais ils ne forment jamais de véritables peuplements.

Bois de Frênes riverains et méditerranéens (92A0) ➔ Fiche habitat 5

Les bords de fossés, de ruisseaux ou certaines parcelles de bas fonds, où la nappe n'est pas très profonde, sont parfois occupés par des bois de Frênes à feuilles étroites, des Peupliers blancs, des Peupliers noirs, des Ormes champêtres. Ces formations appelées ripisylves sont d'intérêt communautaire.

➔ *Etat de conservation, menaces et préconisations*

Sur le site, ces peuplements☉ forment de petits bosquets ou des linéaires fragmentés. Ils sont jeunes et souvent d'une seule classe d'âge, par conséquent, leur **état de conservation est partout défavorable**.

Afin d'améliorer leur état de conservation, il convient de les laisser vieillir et donc de ne pas intervenir. **Les coupes, l'entretien par le feu, les désherbages chimiques sont donc à éviter**.

❖ **Les zones humides**

Les habitats de zones humides sont très rares et toujours ponctuels. Il s'agit soit de végétation aquatique dans les mares ou fossés (tapis de characées, 3140), soit de végétation annuelle☉ sur leur pourtour (gazons à Jonc des crapauds, 3130) soit de végétation au niveau des sources (sources d'eaux dures, 7220*). En dehors de ces trois habitats d'intérêt communautaire, il existe également des pièces d'eau sans végétation (22.1), des groupements à roseaux (53.11) ou massette (53.13), mais toujours sur des surfaces très restreintes et quelques ruisseaux temporaires.

Les tapis de Characées (22.44, 3140) ➔ Fiche habitat 6



Végétation à Chara (3140) - Nissan

Ces groupements dépendent de milieux aquatiques peu végétalisés, à faible teneur en éléments nutritifs et peu pollués d'une manière générale. Ils sont globalement en nette régression, phénomène lié entre autres à la pollution généralisée des nappes phréatiques. Ils accueillent un certain nombre d'espèces très rares en France voire en Europe. Groupements

souvent éphémères (cas des mares temporaires), ils peuvent se développer assez rapidement (lors d'inondations par exemple) et disparaître à nouveau pendant des années. Ils peuvent aussi dans certaines conditions persister un certain temps dans des mares permanentes. La présence de Characées est indicatrice d'une bonne qualité de l'eau.

➤ *Etat de conservation, menaces et préconisations*

Quoique très rares et très ponctuels, les tapis de characées dans les collines d'Ensérune sont en **bon état de conservation**.

La conservation de ces groupements nécessite de **maintenir des conditions hydrauliques favorables**, particulièrement d'un point de vue qualitatif (éviter toute eutrophisation \oplus), de contrôler l'expansion des végétaux à forte dynamique progressive et de garantir un ensoleillement minimum.

Les gazons de Jonc des crapauds (22.3231, 3130) ➤ Fiche habitat 7

Ce sont des groupements d'espèces annuelles \oplus dominés par le Jonc des crapauds. Cet habitat pionnier \oplus occupe des zones temporairement humides, à recouvrement \oplus de plantes vivaces \oplus faible, dans des dépressions submergées en hiver mais sèches en été, au sein de pelouses humides, sur sol doux ou salé, en bordure de mares. L'habitat peut abriter des plantes remarquables telles de petites Gentianacées.

➤ *Etat de conservation, menaces et préconisations*

Cet habitat est globalement en **bon état de conservation** sur le site mais il est rare et occupe toujours de petites surfaces. Localement, il est colonisé par des espèces vivaces \oplus dont la concurrence peut à terme le faire disparaître.

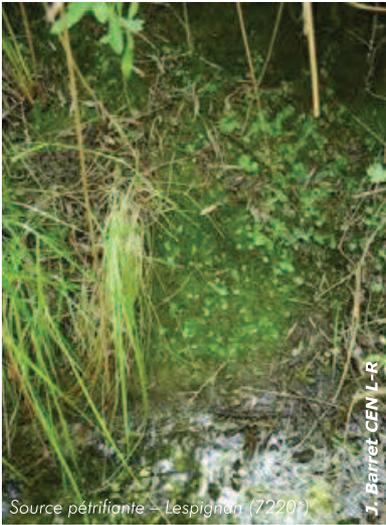
La conservation de cet habitat exige **le maintien de conditions hydrauliques naturelles avec alternance d'inondations et d'assecs, le maintien de l'ouverture du milieu par le pâturage extensif** afin de limiter la progression d'espèces vivaces \oplus , l'eutrophisation \oplus par des apports importants d'azote et l'utilisation de phytocides.

Les sources d'eaux dures ou sources pétrifiantes (54.12, 7220*) ➤ Fiche habitat 8

Elles se développent au niveau de suintements plus ou moins pentus où coule lentement une eau fortement carbonatée qui incruste de cristaux calcaires tous types de supports (= formation de tufs). La présence de ces milieux particuliers requiert notamment des conditions climatiques tamponnées (taux d'humidité élevé, écarts de température modérés). Ce milieu, rare au niveau régional et national, revêt un intérêt patrimonial majeur, d'où son statut d'habitat d'intérêt communautaire prioritaire \oplus à l'échelle européenne. Il abrite des espèces de faune et de flore,

notamment les mousses, hautement spécialisées, intimement liées à ce type d'habitat très ponctuel.

➤ *Etat de conservation, menaces et préconisations*



Seulement deux sources de ce type sont présentes sur le site. Celle localisée sur la commune de Vendres) est en **mauvais état de conservation** car elle est très fortement envahie par la Canne de Provence (*Arundo donax*), l'autre située à Lespignan (dans le Rieux) est en bon état de conservation.

Leur conservation exige **d'éviter les captages et de ne pas modifier l'écoulement des eaux ou la microtopographie du site (drainage, aménagements).**

En cas de captage, il faut impérativement maintenir un débit d'eau suffisant permettant le maintien des mousses et la création de tuf. Il faut également **éviter toute forme de comblement (notamment par le dépôt de gravats) et veiller au maintien de la qualité de l'eau. Enfin, il faut maîtriser ou éliminer les espèces envahissantes.**

c. La dynamique de végétation

CARTE N°14 (A, B, C) : DYNAMIQUE DE LA VEGETATION

L'intervention de l'Homme sur les milieux naturels est très ancienne. Dès le Néolithique, il s'est approprié de nouveaux espaces destinés à l'élevage en organisant l'ouverture des milieux, notamment par le brûlage. Il a également indirectement participé à l'entretien des espaces ouverts préexistants en développant davantage l'activité pastorale.

Cependant, le paysage tel qu'on le connaît aujourd'hui n'est pas immuable. **Sans action de l'Homme pour limiter la progression de la végétation, celle-ci évolue en peu de temps d'un milieu ouvert de type formation herbacée à un milieu fermé de garrigue dense, lui-même peu à peu colonisé par les arbres.**

Au cours du XX^{ème} siècle, les mutations profondes des usages locaux (déclin de la viticulture, du pastoralisme) se sont traduites par une forte reprise de la dynamique d'embroussaillage. Une

partie des parcours à ovins ⊕ abandonnés constitués des pelouses à Brachypode de Phénicie (6220*), a été colonisée au fur et à mesure par une végétation arbustive (chêne kermès, ciste, filaire...) et formant une garrigue plus ou moins ouverte ou voire même des zones boisées.

Aujourd'hui, les milieux ouverts ⊕ sur le site sont encore relativement bien représentés (env. 43%), mais sans une volonté forte des acteurs, leur surface risque de diminuer au profit d'habitats non communautaires, par ailleurs déjà assez nombreux (env. 25%) sur le site des Collines d'Ensérune.

4. Espèces végétales d'intérêt patrimonial

CARTE N°15 : FLORE PATRIMONIALE

13 espèces végétales rares et menacées, déterminantes ⊕ ou remarquables ZNIEFF, ont été recensées sur le site (Tableau 24). Parmi ces espèces, la grande majorité est inféodée aux parcours substepmiques de graminées (6220*).

Tableau 24 : Liste des espèces végétales d'intérêt patrimonial. Source : CEN-LR, 2007-2009

PN : protégée au niveau national

PR : protégée au niveau régional

LR1 : Livre rouge liste 1

LR2 : Livre rouge liste 2

DZ : déterminante ZNIEFF

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Effectifs (estimation)	Habitat
Armoise de France	<i>Artemisia caerulescens</i> L. subsp. <i>gallica</i> (Willd.) K. Persson	DZ / endémique	1000-10000	6220*
Astragale hérissé	<i>Astragalus echinatus</i> Murray	PR / LR1 / DZ	1-10	6220*, friches
Astragale de Narbonne	<i>Astragalus alopecuroides</i> L.	PN / LR1 / DZ	10-100	6220*
Atractyle humble	<i>Atractylis humilis</i> L.	PR / LR1 / DZ	100-1000	6220*, lisières de Pinèdes
Buplèvre glauque	<i>Bupleurum semicompositum</i> L.	PR / LR1 / DZ	100-1000	6220*
Gagée de Granatelli	<i>Gagea granatellii</i> (Parl.) Parl.	PN / DZ	10-100	6220*
Saintoin épineux	<i>Hedysarum spinosissimum</i> L. subsp. <i>spinosissimum</i>	DZ	+10000	6220*
Hélianthème laineux	<i>Helianthemum ledifolium</i> (L.) Miller	DZ	100-1000	6220*
Bugrane pubescente	<i>Ononis pubescens</i> L.	LR2 / DZ	100-1000	6220*
Bugrane à fleurs courtes	<i>Ononis viscosa</i> L. subsp. <i>breviflora</i> (DC.) Nyman	LR2/RZ	1-10	6220*
Ophrys miroir	<i>Ophrys ciliata</i> Biv.	PN / LR1 / DZ	1-10	6220*
Scolyme taché	<i>Scolymus maculatus</i> L.	LR2 / DZ à critère	10-100	Friches, bords de route
Vélezie raide	<i>Velezia rigida</i> L.	DZ	1-10	6220*

Trois espèces protégées au niveau national sont présentes sur le site :

- **l'Astragale de Narbonne** (*Astragalus alopecuroides*) est présente uniquement dans les départements de l'Aude et de l'Hérault (Danton & Baffray, 1995). Les plus grandes populations se trouvent à Nissan. Sur le site, elle est donc très localisée mais abondante et pousse essentiellement sur les pelouses \oplus issues de l'érosion des falaises des pechs (cf. **CARTES N°12 : HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE**). Elle est menacée de colonisation par le Pin d'Alep, la diminution de l'érosion des falaises et d'éventuels aménagements.
- la **Gagée de Granatelli** (*Gagea granatellii*) est présente sur tout le pourtour méditerranéen français. Elle est très localisée sur le site et peu abondante et pousse sur les pelouses \oplus rases à Brachypode rameux (6220*). Elle est menacée par l'embroussaillage, le dépôt de gravats et l'urbanisation.



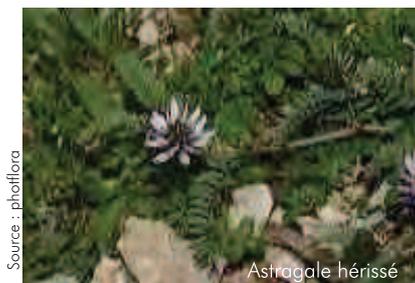
- **l'Ophrys miroir** (*Ophrys ciliata*) n'est présent qu'à l'Echine du Chameau où un seul individu a été observé. Cette espèce croît dans les pelouses à Brachypodes (6220*) plutôt ouvertes. Elle est essentiellement menacée par l'embroussaillage des pelouses \oplus .

Trois espèces protégées au niveau régional sont présentes sur le site :

- **l'Astragale hérissé** (*Astragalus echinatus*), dont la répartition se limite au pourtour méditerranéen (excepté Gard et Alpes-Maritimes), est localisé dans les pelouses à Brachypode de Phénicie (6220*) ou les friches. Il est menacé par des aménagements routiers et par la fermeture du milieu \oplus .
- le **Buplèvre glauque** (*Bupleurum semicompositum*), qui passe souvent inaperçu de par sa petite taille, est présent sur la commune de Lespignan (Clotinières, Roucoules) dans des pelouses à Brachypode à deux épis (6220*) ou des pelouses très écorchées à

Brachypode rameux ou de Phénicie (6220*). Cette espèce est menacée par les aménagements, les dépôts de gravats, les déchets et l'embroussaillage.

- **l'Atractyle humble** (*Atractylis humilis*), assez abondante sur le massif voisin de la Clape, est également assez fréquente sur les Collines d'Ensérune. Cette espèce croît dans les pelouses à Brachypodes (6220*) ou dans les lisières herbacées des pinèdes. Les menaces principales sont l'embroussaillage par les arbustes de garrigue.



Les sept autres espèces n'ont pas de statut de protection mais sont considérées comme rares à l'échelle régionale. Il s'agit de :

- **l'Helianthème laineux** (*Helianthemum ledifolium*)
- le **Sainfoin épineux** (*Hedysarum spinosissimum*)
- la **Bugrane pubescente** (*Ononis pubescens*)
- la **Bugrane à fleurs courtes** (*Ononis viscosa* subsp. *breviflora*)
- la **Vélézie raide** (*Velezia rigida*)
- le **Scolyme taché** (*Scolymus maculatus*)
- **l'Armoise bleuâtre de France** (*Artemisia coerulescens* subsp. *gallica*).



Excepté le Scolyme tâché, qui pousse de préférence dans les friches et sur les bords de route et qui n'est a priori pas menacé à l'heure actuelle, les autres espèces sont toutes inféodées aux pelouses ⊕ très ouvertes. Sur les marnes, sujettes à une érosion importante, prospèrent principalement le Sainfoin épineux, les Bugranes et l'Armoise bleuâtre. L'Helianthème laineux et la Vélézie raide développent quant à eux sur les sols rocheux ou très squelettiques ⊕. **Les principales menaces pour la conservation de ces espèces sont l'embroussaillage et le boisement des pelouses ⊕ auxquelles elles sont inféodées.**

5. Les espèces animales

Toutes les espèces animales présentes sur le site sont plus ou moins inféodées aux milieux ouverts ⊕. Leur conservation passe donc par le maintien de ces habitats.

a. Les Chiroptères

CARTE N°16 : CHIROPTERES

Les sept espèces observées (Tableau 25) sur le site sont inscrites à l'annexe IV de la Directive « Habitat », c'est-à-dire qu'elles nécessitent une protection stricte, étant toutes listées dans l'annexe 2 de la Convention de Berne (cf. La convention internationale de Berne, p. 15).

Tableau 25 : Espèces de chiroptères présentes sur le site. Source : Biotope & Ecologistes de l'Euzière, 2002-2006

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat	Convention de Berne	Liste rouge française
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II et IV	2	Vulnérable
Murin de Daubeton	<i>Myotis daubentoni</i>	IV	2	A surveiller
Pipistrelle de Kühl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	IV	2	A surveiller
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus cf. pipistrellus</i>	IV	2	Vulnérable
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	2	?
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	2	A surveiller
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	IV	2	A surveiller

Des gîtes d'estivage ⊕ ou de repos occupés par le Grand Rhinolophe ont été détectés sur le site des Collines d'Ensérune au niveau de Puech Blanc et de l'aqueduc romain (Vendres) à l'extrême sud du site. Ils se situent à proximité des territoires de chasse, le Grand Rhinolophe affectionnant particulièrement les paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats (prairies pâturées, garrigue, friches, boisements de feuillus...).

➔ *Etat de conservation, menaces*

L'espèce est menacée par les **dérangements occasionnés par l'augmentation de la fréquentation humaine dans les gîtes ainsi que la raréfaction de la ressource alimentaire** consécutive à l'emploi de pesticides ou au traitement vermifuge du bétail à base d'ivermectine qui fait peser sur les chauves-souris un risque d'intoxication.

Les habitats de l'espèce sont également menacés, entre autres, par **la fermeture des milieux suite à l'abandon du pastoralisme.**

b. Les Insectes

Aucun insecte mentionné dans l'annexe II de la Directive « Habitats » n'a été observé à ce jour sur le site. On peut néanmoins noter qu'il abrite l'une des dernières stations françaises pour deux espèces de cigales : la Cigale cotonneuse (*Tibicina tomentosa*) et la Cigale des Cistes (*Tibicina fairmairei*). Ces deux espèces héliophiles ☼ se rencontrent principalement dans les pelouses ☼ et les garrigues présentant moins de 40% de recouvrement ☼ en ligneux ☼. Elles sont donc menacées par **la fermeture du paysage consécutif au déclin du pastoralisme.**

Les pelouses ☼ sont également le lieu de vie de la Magicienne dentelée (*Saga pedo*), le plus gros orthoptère (Sauterelles) de France. Cette espèce est mentionnée dans l'annexe IV de la directive « Habitat ».

c. Les Reptiles

Les garrigues et les pelouses ☼ sont des habitats très favorables aux reptiles quels qu'ils soient (lézards, serpents). Ils sont nombreux sur le site des Collines d'Ensérune, bien qu'aucune des espèces présentes à l'annexe II de la directive « Habitat » n'a été recensée jusqu'à aujourd'hui.

Deux espèces déterminantes ZNIEFF ☼ sont connues sur le site, que sont le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) et le Psammodrome hispanique (*Psammodromus hispanicus*). Ils ont tous deux été observés à Lespignan (Puech de l'Œuvre et Puech Blanc). Ces lézards fréquentent les milieux très ouverts à végétation basse et clairsemée. Ils se rencontrent donc typiquement dans les milieux dunaires et les garrigues. La destruction de leurs habitats par **la fermeture des milieux liée à la déprise agricole** est la menace principale qui pèse sur ces espèces.

6. Hiérarchisation des enjeux écologiques

a. Méthode

Cette méthode a été développée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN), qui est l'instance de validation scientifique concernant le réseau Natura 2000. Le but de cette démarche est de pouvoir définir les actions de conservation prioritaires sur les sites Natura 2000. La hiérarchisation se fait en trois étapes :

- La définition d'une note régionale pour chaque enjeu
- La définition de la note de responsabilité du site par rapport à la région
- La note finale préalable à la hiérarchisation des enjeux sur le site

La définition de la note régionale

Cette note est attribuée en croisant dans un tableau (Tableau 26), la responsabilité régionale et le niveau de sensibilité, eux-mêmes définis selon des critères précis exposés en annexe.

Tableau 26 : Détermination de la note régionale. Source : CSRPN, 2008

		Responsabilité régionale			
		Faible (1)	Modérée (2)	Forte (3)	Très forte (4)
Niveau de sensibilité	Faible (1)	2	3	4	5
	Modérée (2)	3	4	5	6
	Forte (3)	4	5	6	7
	Très forte (4)	5	6	7	8

Par exemple, les « Prairies humides à grandes herbes » possèdent une responsabilité régionale très forte (4) et un niveau de sensibilité fort (3), elles ont donc la note régionale de 7. L'importance régionale de l'habitat sera donc forte (Tableau 27).

Tableau 27 : Evaluation du niveau d'importance régionale. Source : CSRPN, 2008

Note attribuée	Importance régionale
2 ou 3	Faible
4 ou 5	Modérée
6 ou 7	Forte
8	Très forte

Concernant la flore, la note régionale finale correspond à la note intermédiaire (définie dans la méthode ZNIEFF) multipliée par deux pour être sur le même système de notation que les habitats (note sur 8). Les chiffres de référence régionaux ont été définis par le nombre de communes et à dire d'expert. L'effectif du site est l'effectif moyen à partir de nos estimations.

La responsabilité du site

La responsabilité du site pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat d'intérêt communautaire \oplus est calculée par rapport à l'effectif (pour les espèces), à la superficie (pour les habitats) ou au nombre de stations connues en région Languedoc-Roussillon (Tableau 28).

La représentativité du site est obtenue en divisant l'effectif ou la superficie de l'enjeu du site par le chiffre de référence régional. On attribue ensuite des points selon le pourcentage obtenu à partir de l'échelle donnée ci-dessous.

Tableau 28 : Définition de la responsabilité du site. Source : CSRPN, 2008

Représentativité de l'espèce ou de l'habitat	Nombre de points
0-2%	1
2-5%	2
5-10%	3
10-25%	4
25-50%	5
50-75%	6

Les « Prairies humides à grandes herbes » ont une superficie de 0,3 ha sur le site et un chiffre régional de 50 ha. Leur surface sur le site correspond donc 0,6% de la surface régionale, elles obtiennent alors 1 point.

Le calcul de la note finale des enjeux écologiques

Elle est obtenue en additionnant les deux résultats des étapes précédentes dont le barème est détaillé dans le Tableau 29, à avoir la note régionale et la représentativité du site. Cette note sert de base pour déterminer la nature de l'enjeu sur le site (Tableau 30) : plus elle sera élevée, plus l'enjeu de conservation sera fort.

Tableau 29 : Calcul de la note finale. Source : CSRPN, 2008

Note régionale	8	9	10	11	12	13	14
	7	8	9	10	11	12	13
	6	7	8	9	10	11	12
	5	6	7	8	9	10	11
	4	5	6	7	8	9	10
	3	4	5	6	7	8	9
	2	3	4	5	6	7	8
Représentativité du site	1 2 3 4 5 6						

Concernant les « Prairies humides à grandes herbes », rappelons que la note régionale est de 7 et que la responsabilité du site de 1. On obtient donc une note finale de 8, qui correspond à un enjeu fort pour le site.

Tableau 30 : Système de notation. Source : CSRPN, 2008

Note attribuée	Type d'enjeu
12-14 points	Enjeu exceptionnel
9-11 points	Enjeu très fort
7-8 points	Enjeu fort
5-6 points	Enjeu modéré
< 5 points	Enjeu faible

b. Les résultats

L'application de la méthode sur le site des Collines d'Ensérune donne les résultats exposés dans les tableaux ci-après. Le premier s'attache aux habitats naturels d'intérêt communautaire et est complété par le second qui figure la flore patrimoniale.

Tableau 31 : Hiérarchisation des enjeux écologiques. Source : CEN-LR, 2009

Intitulé habitat ou taxon	Code EUR15	Responsabilité régionale	Note régionale finale	Chiffre de référence régional [ha ou nb individus]	Surface site [ha ou nb individus]	Responsabilité du site	Note finale
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	6420-4	4	7	50	0,3	1	8
Peupleraies blanches	92A0-6	3	6	400	2,2	1	7
Pelouses pérennes à Brachypode rameux	6220*-1	3	5	50000	467	1	6
Pelouses à Thérophytes méditerranéennes	6220*-2	3	5	5000	7	1	6
Sources pétrifiantes avec formation de travertins	7220*-1	2	5	250 sources	2	1	6
Gazons à Jonc des Crapauds	3130-6	2	4	100	0,002	1	5
Tapis immergés de Characées	3140-1	2	4	50	0,003	1	5
Junipéraies à Genévrier oxycèdre	5210-1	3	4	1000	7,5	1	5
Pelouses à Orpin	6110*	1	3	10	0,4	2	5

Tableau 32 : Hiérarchisation des enjeux écologiques – zoom sur la flore. Source CEN-LR, 2009

Intitulé habitat ou taxon	Code EUR15	Responsabilité régionale	Note régionale finale	Chiffre de référence régional [ha ou nb individus]	Surface site [ha ou nb individus]	Responsabilité du site	Note finale
Astragale hérissée		3	6	100	10	3	9
Hélianthème laineux		3	6	5000	500	3	9
Bugrane pubescente		3	6	10000	1000	3	9
Astragale de Narbonne		2	4	1000	200	4	8
Atractyle humble		2	4	10000	500	3	7
Sainfoin épineux		2	4	500000	50000	3	7
Buplèvre glauque		2	4	50000	500	1	5
Velezia rigide		2	4	1000	10	1	5
Ophrys miroir		1	2	50	1	2	4
Armoise de France		1	2	500000	1000	1	3
Bugrane à fleurs courtes		1	2	10000	10	1	3
Scolyme taché		1	2	10000	50	1	3
Gagée de Granatelli		0	0	50000	100	1	1

Synthèse des enjeux écologiques

Surplombant la Basse Vallée de l'Aude, le site des Collines d'Ensérune est façonné par les reliefs qui organisent la répartition des espaces naturels et agricoles. D'une manière générale, il est occupé en trois parts égales par les activités agricoles (viticulture et autres), des formations végétales ⊕ plus ou moins fermées (garrigues, forêt et bois) et par des milieux ouverts (pelouses) ⊕.

On recense **huit « Habitats naturels d'Intérêt Communautaire », dont trois sont qualifiés de « prioritaires ».**

Les **milieux ouverts** ⊕ présentent un intérêt écologique de premier ordre, reconnu à l'échelle européenne, puisqu'ils regroupent la **majorité des habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaire** du site des Collines d'Ensérune (6420, 6620*, 6110*) et sont le **refuge d'un cortège floristique ⊕ et faunistique patrimonial** conséquent. La conservation de ces milieux et, par là même, des espèces qui y habitent, est la priorité sur le site.

L'actuelle répartition des milieux naturels et semi-naturels n'est pas figée, les **habitats évoluant spontanément vers une fermeture progressive**. L'Homme intervient depuis des temps ancestraux dans cette dynamique de la végétation et a contribué à travers les âges au maintien des milieux ouverts ⊕ par le biais de l'élevage, notamment. La révolution industrielle et les mutations engendrées au cœur des sociétés modernes, au siècle dernier, ont cependant considérablement bouleversé le paysage socioéconomique rural et fragilisé l'équilibre millénaire établi entre l'Homme et son environnement naturel.

Avec le déclin continu des activités agricoles traditionnelles, c'est aujourd'hui la menace d'un embroussaillage massif et d'une fermeture croissante du paysage qui pèse sur les milieux ouverts ⊕, et par conséquent sur le patrimoine faunistique et floristique.

E. Bibliographie

Ouvrages consultés :

- AFOCEL, 2004, Dynamiser la gestion du pin d'Alep en PACA, N°1-2004 Fiche n°682
 - BARBERO M., LOISEL R. and QUEZEL P., Perturbations et incendies en région méditerranéenne française, Homenaje a Pedro Montserrat, Jaca y Huesca (1988), p. 409-420
 - BRUN P., 2009, Comment mettre en place des mesures de gestion concertée ? Dans l'objectif de préserver la richesse spécifique du massif forestier de Nissan-lez-Ensérune, Rapport de stage de Master II, ONF, 61 p.
 - CLEMENT, V., 2005, Les feux de forêt, en Méditerranée : un faux procès contre Nature, EG 2005-4, p. 289-304
 - Comité Départemental du Tourisme, 2006, Tourisme et loisirs en Hérault : chiffres-clés, Conseil Général, 26 p.
 - Département de l'Hérault, 2009, Ordre d'opération départemental Feux de Forêt 2009, 102 p.
 - DDAF, 2006, Plan Départemental de Protection de la Forêt Contre les Incendies, 31 p.
 - DUBOIS J-J. La place de l'histoire dans l'interprétation des paysages végétaux. In: *Mélanges de la Casa de Velázquez*. Tome 30-1, 1994. Antiquité-Moyen-Age. pp. 231-251. doi : 10.3406/casa.1994.2691 url : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/casa_0076230x_1994_num_30_1_2691
 - Fédération Départementale des Chasseurs 34, Schéma départemental de Gestion Cynégétique de l'Hérault
 - Fédération Régionale des Chasseurs LR, 2008, La chasse et Natura 2000 : Etat des lieux des activités cynégétiques, site de la Basse Plaine de l'Aude, 98 p.
- GRESSART, 2003, Evaluation des aides publiques apportées à la filière vini-viticole du Languedoc-Roussillon et sa compétitivité- Tome II, 74 p.

- GUEDES D., Les débuts de l'élevage dans la vallée de l'Aude. In: *Bulletin de la Société préhistorique française*. 1981, tome 78, N. 10-12. Études et Travaux. pp. 370-378. url: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bspf_02497638_1981_hos_78_10_5289
- ONF, 2006, Schéma Régional d'Aménagement pour la zone méditerranéenne de basse altitude, 83 p.
- ONF, 1998, Plan d'Aménagement Forestier, Forêt Communale de Nissan-lez-Ensérune, Révision 1998-2012, 37 p.
- Revue culturelle de l'Association de Culture Populaire de la Société des Amis de Nissan, n°31-1970, 37 p.
- SMBVA, 2008. Document d'Objectifs de la Basse Plaine de l'Aude, 215p.

Sites web consultés :

www.ofme.org : L'observatoire de la Forêt Méditerranéenne

www.promethee.com : La banque de données sur les incendies de forêts en région Méditerranéenne en France

www.prim.net : Portail de prévention des risques majeurs

http://ec.europa.eu/agriculture/capreform/wine/index_fr.htm : Réforme de la filière viniviticole

<http://droitnature.free.fr> : Site dédié au Droit de l'Environnement

<http://www.legifrance.gouv.fr/> : Portail officiel du Droit français

<http://www.debatpublic-lnmp.org/> : Projet de ligne ferroviaire Montpellier-Perpignan

<http://www.obs-viti-cg34.com/viti/index.jsp> : Observatoire viticole du Conseil Général de l'Hérault

F. Lexique

Sigles

ACUA : Autorisation Conventiennelle d'Utilisation Agricole

AFA : Association Foncière Agricole

APFM : Auxiliaire de Protection de la Forêt Méditerranéenne

AIBPA : Association Interdépartementale de la Basse Plaine de l'Aude

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée

AOP : Appellation d'Origine Protégée

BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières

CBPS : Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles

CDT : Comité Départemental du Tourisme

CEN-LR : Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon

CEL : Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres

CG : Conseil Général

CLE : Commission Locale de l'Eau

Copil : Comité de Pilotage

CORINE Biotope : COordination de la Recherche de l'INformation en Environnement

CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière

CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, nommée DDTM en 2010

DDIS : Direction Départementale des Services d'Incendies et de Secours

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DIR : Détachement d'Intervention Rapide

DFCI : Défense de la Forêt Contre les Incendies

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement, nommée DREAL en 2010

DocOb : Document d'objectifs

DPN : Direction du Patrimoine National

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EBC : Espaces Boisés Classés

FORSAP : Forestier Sapeur

GPS : Global Positioning System

HIC : Habitat d'Intérêt Communautaire

IFN : Inventaire Forestier National

IG : Indication Géographique

IGN : Institut Géographique National

IGP : Indication Géographique Protégée

INSEE : Institut National de la Statistiques et des Etudes Economiques

LOF : Loi d'Orientation Forestière

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONF : Office National des Forêts

ORF : Orientations Régionales Forestières

PAD : Prime d'Abandon Définitif

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAF : Plan d'Aménagement Forestier

PC Feu : Poste de Contrôle Feu

PDPFCI : Plan Départemental de Protection de la Forêt Contre les Incendies

PEFC: Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes

PLU : Plan Local d'Urbanisme

POS : Plan d'Occupation du Sol

PPRif : Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'incendies de forêt

PR : Poste de Régulation

PSG : Plan Simple de Gestion

SAGE : Schéma d'Aménagement et des Gestion de l'Eau

SCOT : Schéma de COhérence Territoriale

SDIS : Service Départemental d'Incendies et de Secours

SIC : Site d'Intérêt Communautaire

SIG : Système d'Information Géographique

SMBVA : Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude

SMDA : Syndicat Mixte du Delta de l'Aude

SMMAR : Syndicat Mixte d'Aménagement des Milieux Aquatiques et des Rivières

SRA : Schéma Régional d'Aménagement forestier

SRGS : Schéma Régional de Gestion Sylvicole

SUAMME : Service d'Utilité Agricole de la Montagne Méditerranéenne et Elevage

VDP : Vin de Pays

VDT : Vin de Table

VQPRD : Vin de Qualité Produits dans des Régions Déterminées

ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

Expressions techniques

Agrainage : Pratique cynégétique consistant à nourrir des animaux sauvages, dans leur environnement

Alluvion : Dépôt argileux ou sablonneux laissé par les eaux des rivières ou les lacs en se retirant.

Atypique : cf. **Cortège floristique atypique**

Colluvion : (n. f.) Sol ayant été déplacé par glissement postérieurement à sa formation, sous l'action de la gravité, mais avec intervention de l'eau comme lubrifiant. Elle se trouvent souvent en bas de pente ou dans les vallons.

Communauté pionnière : Ensemble d'espèces végétales poussant en premier sur un sol nu après une perturbation naturelle ou anthropique (érosion, feu, labour, etc.).

Condition pédologique : Caractéristique du sol ayant un impact sur la végétation qui y pousse (ex. supportant ou non la sécheresse, l'humidité, la salinité etc.)

CORINE Biotope : Classification des habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen en fonction de la végétation qui les compose. Chaque type d'habitat correspondant à un code numérique (ex : 83.21 = vigne)

Cortège floristique : Différentes espèces végétales formant un habitat naturel et servant à le caractériser.

Cortège floristique atypique : Habitat naturel qui possède une petite partie seulement de l'ensemble du cortège floristique le caractérisant.

Cynégétique : Relatif à la chasse.

Déterminant ZNIEFF : Est dit d'une espèce ou d'un habitat dont la présence permet de désigner une zone en Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Endémique : Se dit d'une espèce confinée à une région particulière de dimension limitée. Par exemple, l'Astragale de Narbonne ne se développe que dans le Narbonnais/Biterrois.

Eocène : Temps géologique du Tertiaire.

Espèce annuelle : Espèce végétale dont le cycle vital, de la germination à la mort, s'effectue en un an.

Espèce bisannuelle : Espèce végétale, dont le cycle vital de la germination, à la mort s'effectue en deux ans.

Espèce héliophile : plante qui a besoin ou qui préfère la pleine lumière.

Espèce rudérale : Se dit d'une plante qui pousse sur les bords de chemins, les terrains vagues, les terrains de culture abandonnés.

Espèce vivace : Espèce végétale dont le cycle vital, de la germination à la mort, s'effectue en plusieurs années.

Espèce xéro-thermophile : Plante qui a besoin ou qui tolère la chaleur et la sécheresse.

Eutrophisation : Enrichissement des eaux par des nutriments (Azote, Phosphore), se traduisant par une prolifération des végétaux aquatiques ou des algues et par une diminution de la teneur en oxygène dissous dans l'eau.

Faciès : Terme très général désignant la catégorie dans laquelle on peut ranger un minéral ou une roche en fonction de ses caractéristiques (ex. faciès sableux, calcaire, etc.).

Fermeture du milieu : Colonisation de la végétation haute (arbustes, arbres) dans un milieu naturel, limitant progressivement la possibilité de « voir loin » dans le paysage. On parle de milieu ouvert (prairie, vigne, etc.) par opposition au milieu fermé (forêt, garrigue, etc.).

Feu de cime : Feu qui se propage de cime en cime des arbres, plus ou moins indépendamment du sol.

Feu de forêt : Sinistre qui se déclare et se propage sur une surface minimale d'un hectare, d'un seul tenant et d'une largeur minimale de 25 m. Cette surface doit être forestière (composée principalement par des arbres et des arbustes d'âges et de densité variables) ou sub-forestière (formations d'arbres feuillus ou de broussailles appelées maquis ou garrigue).

Feu de surface : Feu qui sévit sur la couverture du sol de la forêt et qui ne consume que la couverture morte, les débris et la petite végétation (strate herbacée, ligneux bas).

Forêt primaire : Désigne une forêt qui n'a jamais été exploitée, ni manifestement influencée par l'Homme

Formation végétale : Ensemble de végétaux caractérisé par une physionomie uniforme due à la prédominance d'une ou de plusieurs formes biologiques (ex. : garrigue, forêt, etc.)

Garenne artificielle : Construction généralement réalisée par les chasseurs pour permettre

aux lapins de se reproduire.

Géophyte : Espèce végétale possédant un bulbe, un rhizome ou un tubercule et qui ne survit l'hiver qu'enfouie dans le sol.

Gîte d'estivage : Lieu de repos des chauves-souris (mâles) en été.

Habitat d'intérêt communautaire (HIC) : Habitat naturel, qui à l'échelle de l'Union Européenne est en danger OU a une aire de répartition réduite OU constitue un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs régions biogéographiques.

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire (*) : Habitat naturel en danger de disparition sur le territoire européen des Etats Membres et pour la conservation duquel l'Union Européenne porte une responsabilité particulière, compte-tenu de l'importance de son aire de répartition en Europe.

Habitat naturel : Milieu naturel ou semi-naturel qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces) animale(s) ou végétale(s).

Lacustre : Se dit de tout ce qui a rapport aux lacs et s'emploie spécialement pour les dépôts sédimentaires reposant sur le fond d'un lac

Ligneux : Plante qui a la nature du bois ou la consistance. On distingue les ligneux bas qui sont les arbustes (genévrier, thym, etc.) des ligneux qui sont les arbres (pin, chêne, etc.).

Limons : Sédiments provenant de l'érosion de roche, meubles très fins dont les grains ont un diamètre inférieur à 0,06 mm.

Matorral : Terme d'origine espagnole désignant, généralement en climat semi-aride, une formation végétale de faible hauteur (moins de 7 m), plus ou moins ouverte ou fermée, constituée de végétaux ligneux dont la taille et le port sont naturels ou bien résultent de traitements dégradants (coupe, incendie, pâture). La garrigue est un matorral bas.

Miocène : Temps géologique du Tertiaire.

Milieu fermé : cf. Fermeture des milieux.

Milieu ouvert : cf. Fermeture des milieux.

Parcours à ovins : Terrain non cultivé qui produit du fourrage naturel qui est pacagé par les ovins. On regroupe sous le terme de *parcours* des milieux très divers (landes des Causses, zones embroussaillées de la garrigue et du maquis, steppes d'Afrique du Nord, etc.) regroupés sous le même terme par l'usage pastoral qui en est fait. Sur le site des Collines d'Ensérune, le terme *parcours* évoque les pelouses sèches ou encore l'habitat d'intérêt communautaire 6220* (Parcours substeppe à graminées et annuelles du *Thero-Brachypodietea*).

Pelouses (sèches) : Formations végétales herbacées rases ne dépassant guère 20 à 30 cm de hauteur, essentiellement composées de plantes vivaces, et peu colonisées par les arbres et les arbustes, sauf lorsqu'elles sont dégradées. Elles apparaissent sur des sols pauvres en éléments nutritifs et se différencient des prairies par une végétation moins fournie et moins haute, laissant le sol à nu par endroit.

Peuplement forestier : Ensemble d'arbres constituant un tout jugé assez homogène, quant à sa composition floristique, sa structure, son âge et sa répartition dans l'espace, pour se distinguer des peuplements voisins (ex. peuplement de Pin d'Alep).

Phytosociologie : Science qui étudie, décrit et classe les groupements végétaux. Les classements phytosociologiques sont utilisés pour Natura 2000 (ex. dans Parcours substeppe à graminées et annuelles du *Thero-Brachypodietea*, *Thero-Brachypodietea* est un groupe phytosociologique).

Prodrome des végétations de France : Recueil des classements de la phytosociologie servant de référence aux scientifiques.

Quaternaire : Temps géologique venant après le Tertiaire.

Oligocène : Temps géologique du Tertiaire.

Recouvrement : Surface qu'occupe chaque strate végétale (herbacée, ligneux bas, ligneux haut) si on la projette verticalement au sol. Il est exprimé en pourcentage de la surface totale de la zone étudiée. Le recouvrement total de toutes les strates peut être supérieur à 100% puisqu'il y a plusieurs couches de végétation (ex. l'herbe pousse en dessous des arbres).

Région biogéographique : Région cohérente vis-à-vis des enjeux écologiques, définie par l'Union Européenne (7 régions au total). La France est par exemple concernée par 4 régions : Alpine, Atlantique, Continentale, Méditerranéenne. Le site des Collines d'Ensérune appartient à cette dernière.

Sol squelettique : Qualifie un sol constitué uniquement d'éléments grossiers (sableux, graveleux, caillouteux).

Strate végétale : Élément de la structure verticale de la végétation dans un milieu. On parle de strate herbacée pour la végétation pouvant aller jusqu'à 1 m de haut à maturité, de strate arbustive pour les arbustes de 1 à 7 m et de strate arborescente au-delà.

Substrat rocheux : Terme qui fait référence à la roche qui repose sous la surface (couche de sol) et à d'autres matières superficielles comme le sable et le gravier.

Sylvo-pastoralisme : C'est un mode de gestion de la forêt qui permet de concilier et de favoriser simultanément production forestière et pâturage d'un troupeau.

Liste des tableaux

Tableau 1 : Date des Comités de Pilotage.	9
Tableau 2: Propriétés publiques sur le site « Collines d'Ensérune »	14
Tableau 3: Superficie des communes concernées par Natura 2000.....	20
Tableau 4 : PLU des communes du site.....	23
Tableau 5 : Population des communes du site.	25
Tableau 6 : Emplois des actifs selon les secteurs d'activité dans les communes du site.	25
Tableau 7: Prime d'abandon définitif de 1989 à 2008	30
Tableau 8 : Evolution des surfaces de vignes entre 2001 et 2007	30
Tableau 9 : Récolte par type de vinification en 2008.....	31
Tableau 10 : Mode de vinification des récoltes en 2007.	33
Tableau 11 : Différentes conventions de pâturage en Basse Vallée de l'Aude	37
Tableau 12: Surface des zones boisées.....	43
Tableau 13 : Répartition de la forêt nissanaise selon son statut foncier	44
Tableau 14 : Feux de forêt et feux de l'espace rural et périurbain entre 1974 et 2008.	55
Tableau 15: Différentes actions du PDPFCI (2006)	56
Tableau 16: Jours de chasse selon les espèces (données 2009-2010).....	63
Tableau 17 : Gestion de l'effort de chasse (données 2009-2010).....	63
Tableau 18 : Date de fermeture de la chasse (données 2009-2010)	63
Tableau 19 : Différentes stratégies des structures cynégétiques communales	64
Tableau 20: Réserves de chasse communales (données approximatives)	64
Tableau 21 : Surface des différentes formations végétales et occupation du sol	77
Tableau 22 : Liste et surface des habitats semi-naturels présents sur le site	79
Tableau 23 : Liste des autres habitats présents sur le site (NC : Non Communautaire).	80
Tableau 24 : Liste des espèces végétales d'intérêt patrimonial.	89
Tableau 25 : Espèces de chiroptères présentes sur le site.....	92
Tableau 26 : Détermination de la note régionale.....	94
Tableau 27 : Evaluation du niveau d'importance régionale.....	94
Tableau 28 : Définition de la responsabilité du site.	95
Tableau 29 : Calcul de la note finale.	96
Tableau 30 : Système de notation.	96

Tableau 31 : Hiérarchisation des enjeux écologiques.	97
Tableau 32 : Hiérarchisation des enjeux écologiques – zoom sur la flore	98

Liste des figures

Figure 1 : Pluviométrie moyenne (mm) à Lespignan (1989- 2007) et à Paris (1971-2000).	11
Figure 2 : Normales des températures (°C) de la station de Lespignan (1989-2007) et de celle de référence (Paris, 1971-2000)	12
Figure 3 : Comparaison des différents secteurs d'emploi sur les trois communes et en France.	26
Figure 4 : Age des exploitants agricoles sur les trois communes du site.....	28
Figure 5 : Répartition des différents types d'agriculture sur le site.	29
Figure 6 : Evolution de la classification européenne des appellations viticoles	32
Figure 7 : Calendrier de production.	39
Figure 8 : Schéma récapitulatif des Documents forestiers.....	45
Figure 9: Bilan du nombre de feux de forêt et des surfaces brûlées entre 1974 et 2008.	54
Figure 10 : Ordre d'opération estival dans l'Hérault.....	57
Figure 11 : Capacité d'accueil de trois types d'hébergements dans la Communauté de Communes.....	67
Figure 12 : Types d'hébergements dans le département de l'Hérault	67
Figure 13 : Résidences secondaires et occasionnelles (1968-2006)	68
Figure 14 : Grands types de formations végétales et occupation du sol	78