



ASSOCIATION DES AMIS DE LA MASSANE

RESERVE NATURELLE DE LA MASSANE

Travaux 60

Plan d'interprétation

Par J.-A. MAGDALOU

2001

Laboratoire Arago – 66650 – BANYULS-SUR-MER

Sommaire

1. Introduction.....	p. 1
2. Localisation.....	p. 1
3. Description du site.....	p. 1
3.1. <i>Statut actuel et limite du site</i>	p. 1
3.2. <i>Caractéristiques</i>	p. 1
3.3. <i>Bref historique</i>	p. 2
3.4. <i>Activités économiques</i>	p. 2
3.5. <i>Les aménagements existants</i>	p. 3
4. Objectifs de l'interprétation sur le site.....	p. 4
5. Les potentialités du site.....	p. 5
5.1. <i>Le patrimoine naturel</i>	p. 5
- <i>Les leçons que nous livre une forêt restituée dans sa dimension sauvage.</i>	p. 5
- <i>Un regard plus scientifique</i>	p. 7
5.2. <i>Le patrimoine humain</i>	p. 9
6. Le public.....	p. 10
7. Thématique du site.....	p. 11
8. Quelles orientations pour l'interprétation du site ?.....	p. 12
- <i>Un environnement socio-économique soumis au tourisme de masse</i>	p. 12
- <i>Une dimension « sauvage » à préserver coûte que coûte</i>	p. 12
- <i>Développer un pôle d'animation « hors-site »</i>	p. 13
9. Intégration dans un futur Schéma d'Interprétation confédéral.....	p. 14
10. Plan d'action.....	p. 15
10.1. <i>Maîtrise de la fréquentation</i>	p. 15
10.2. <i>Les Media</i>	p. 15
10.3. <i>Estimation des coûts (ne figure pas)</i>	p. 18
11. Conclusion.....	p. 19
12. Références.....	p. 20

1. Introduction

Ce plan d'interprétation suit la « Méthodologie des Plans d'Interprétation » éditée par l'ATEN (1992) et mise en place au niveau des Réserves Naturelles de France. L'analyse du patrimoine naturel et humain permet de dégager l'« identité thématique » de la Réserve Naturelle, le thème central qui aide à comprendre la signification du site. Une analyse de l'environnement socio-économique amène ensuite à proposer la mise en œuvre de moyens pour l'interprétation, voire pour maîtriser la fréquentation du site.

Aussi, contrairement à d'autres espaces naturels du département où le statut de la Réserve Naturelle et la politique promotionnelle du site peuvent donner une petite impulsion à l'économie rurale, la Réserve Naturelle de la Massane doit tenir compte d'un contexte local différent. A proximité de stations balnéaires comme Argelès-sur-Mer, soumises à un flux touristique particulièrement important en période estivale, une grande vigilance est de rigueur pour ce qui concerne la fréquentation humaine. Pour cette raison, le gestionnaire, en accord avec la Commune d'Argelès-sur-mer, évite une promotion du site visant à accroître cette fréquentation.

2. Localisation

Située à l'extrémité orientale des Pyrénées, la chaîne de l'Albère s'étend sur une trentaine de kilomètres, limitée à l'ouest par le col du Perthus et à l'est par la mer, elle culmine au Pic Neulos (1256 m). Dans ce massif, la Réserve Naturelle de la forêt de la Massane occupe toute la haute vallée de la rivière Massane depuis le Pic des Quatre Termes (1158 m) jusqu'aux gorges situées au pied de la Tour de la Massane (600 m) (voir carte).

3. Description du site

3.1. Statut actuel et limite du site

La Réserve naturelle dite « de la forêt de la Massane » (Pyrénées-Orientales) a été créée par un arrêté du Ministre de la protection de la nature et de l'environnement, le 30 juillet 1973 (Publication au J. O. du 12 août 1973). C'est la sixième Réserve Naturelle créée sur le territoire national. Sa superficie est de **335 ha 98 ares 58 centiares**.

Elle est gérée par l'**Association des Amis de la Massane**, régie par la loi du 1^{er} juillet 1901, depuis le 27 juin 1978.

3.2. Caractéristiques

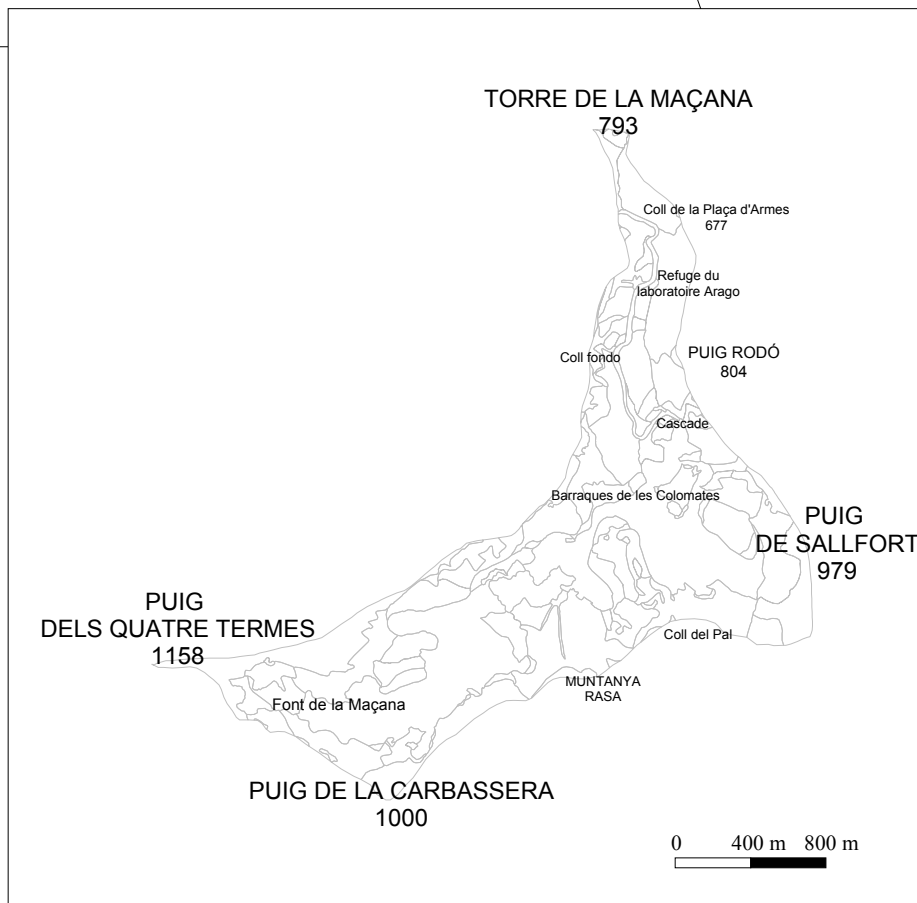
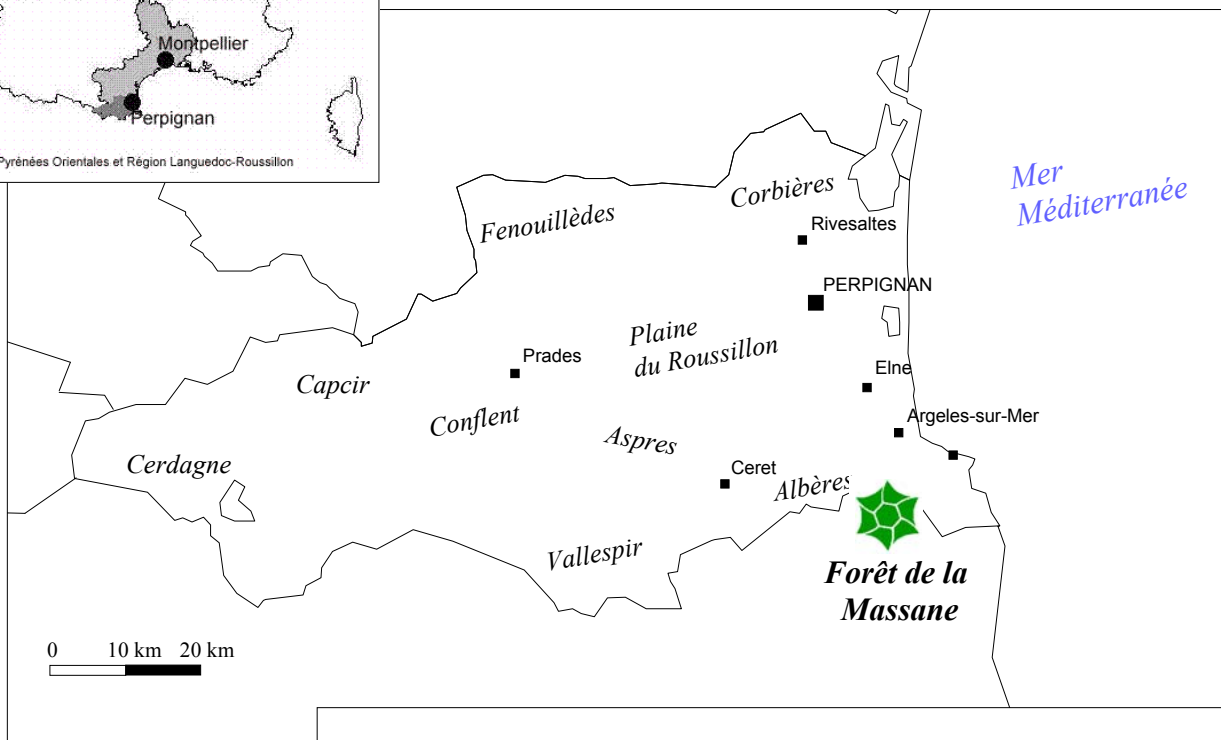
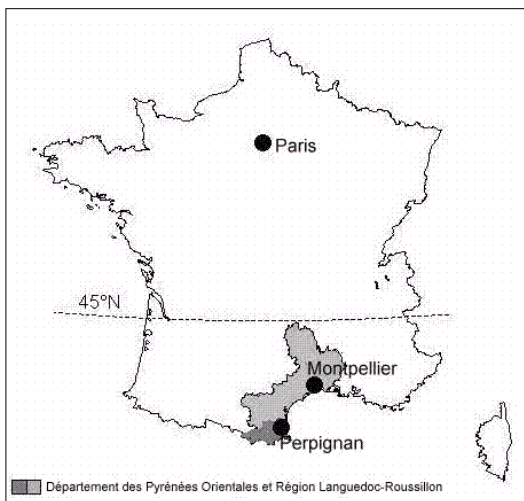
La forêt de la Massane se compose principalement de Hêtres avec quelques Chênes, Erables et Houx et une étroite ripisylve. Les pelouses des crêtes (à plantain caréné) et les landes (à fougères aigle, à genêts et à callune) sont aussi représentées. La forêt de la Massane n'a pas fait l'objet d'exploitation depuis plus d'un siècle. La gestion actuelle du site s'appuie d'ailleurs sur l'absence de sylviculture et sur la libre expression de l'écosystème forestier.

Carte de situation

Réserve Naturelle de la Forêt de la Massane

Créée par Décret Ministériel du 12/08/1973,
elle est gérée par l'Association des Amis de la Massane
et fait partie de la Confédération des Réserves Naturelles Catalanes
(Département des Pyrénées Orientales).

Elle occupe 336 ha sur le territoire de la commune d'Argelès sur Mer.



3.3. Bref historique

Des traces du passage de Joseph PITON de TOURNEFORT (1656 – 1708), botaniste de Louis XIV, qui a dû herboriser à la Massane, il y a près de 300 ans, nous rappellent que le site a depuis longtemps attiré les naturalistes. Deux siècles plus tard, la création du Laboratoire ARAGO à Banyuls-sur-Mer en 1882 donne une nouvelle impulsion aux investigations scientifiques sur le site de la Massane. C'est d'ailleurs vers cette époque que les exploitations forestières y sont suspendues. Le massif reste cependant soumis en partie au Régime Forestier.

Dans les années 50, alors que l'économie des Communes du littoral se tourne vers le tourisme, d'importants projets d'urbanisation et d'aménagement d'infrastructures routières voient le jour et menacent directement le site. Des Associations de protection de la nature, des Universités, et de nombreuses personnalités se mobilisent pour sa défense. Les démarches sont difficiles mais les défenseurs du projet de protection obtiennent satisfaction. Le Plan de Gestion (J.TRAVÉ, J. GARRIGUE, 1996) reprend point par point les nombreuses étapes qui ont conduit à la création de la Réserve Naturelle de la forêt de la Massane.

3.4. Activités économiques

En plus de la fabrication d'objets usuels, utiles pour les paysans de la plaine, la forêt a surtout été exploitée pour satisfaire aux besoins des forges catalanes. Celles-ci nécessitaient de grande quantité de charbon de bois pour la transformation des minerais de fer. L'exploitation forestière est abandonnée vers la fin du XIX^{ème} siècle après un constat de surexploitation. P. BOIXO, alors Inspecteur des forêts à Perpignan et chargé d'étudier l'aménagement de la forêt communale d'Argelès-sur-Mer, déclare le 10 mai 1889 :

« Après le régime intensif auquel elle a été soumise de 1860 à 1879, la reconstitution des massifs de la série de futaie doit être la préoccupation principale et pour y arriver, on doit se contenter de laisser agir les forces naturelles, puisque les moyens artificiels d'amélioration font défaut. En conséquence, cette série constituera une série de protection, dans le but de couvrir les sources de la Massane, de maintenir les terres sur des sommets tour à tour battus par les vents et brûlés par le soleil et de permettre aux éléments végétatifs qu'elle renferme de se reformer, de prospérer et de grandir. »

L'élevage extensif de bovins est pratiqué sur la réserve naturelle. Une importante bibliographie traite du troupeau, de son origine et de son impact sur les milieux. La fréquentation du site est depuis longtemps une préoccupation du gestionnaire. Située à quelques kilomètres seulement des grands centres balnéaires de la côte, la Massane, bien que son accès soit difficile, supporte l'afflux touristique estival. A Argelès-sur-Mer, par exemple, la population passe d'environ 7000 habitants à plus de 100 000 en été.

Le sentier de grande randonnée (GR10) qui va de Bayonne à Banyuls/Mer, traverse la réserve sur les crêtes. Ce chemin est le principal emprunté en toutes saisons et attire de nombreux randonneurs. La pêche est toujours pratiquée sur la réserve naturelle. Les activités proposées aux estivants se tournent de plus en plus vers la montagne toute proche : on assiste à un développement du VTT et de la randonnée dans l'Albère. Une surfréquentation entraînerait une érosion des sentiers et des pelouses sommitales.

L'automne est également une période de forte affluence sur la Réserve lorsque les champignons sortent. La cueillette est une activité qui fait l'objet d'une tolérance, dans le cadre du ramassage familial. La fréquentation par le public est estimée entre 5000 à 10 000 personnes par an. Le gestionnaire ne souhaite pas voir cette fréquentation s'accroître.

3.5. Les aménagements existants

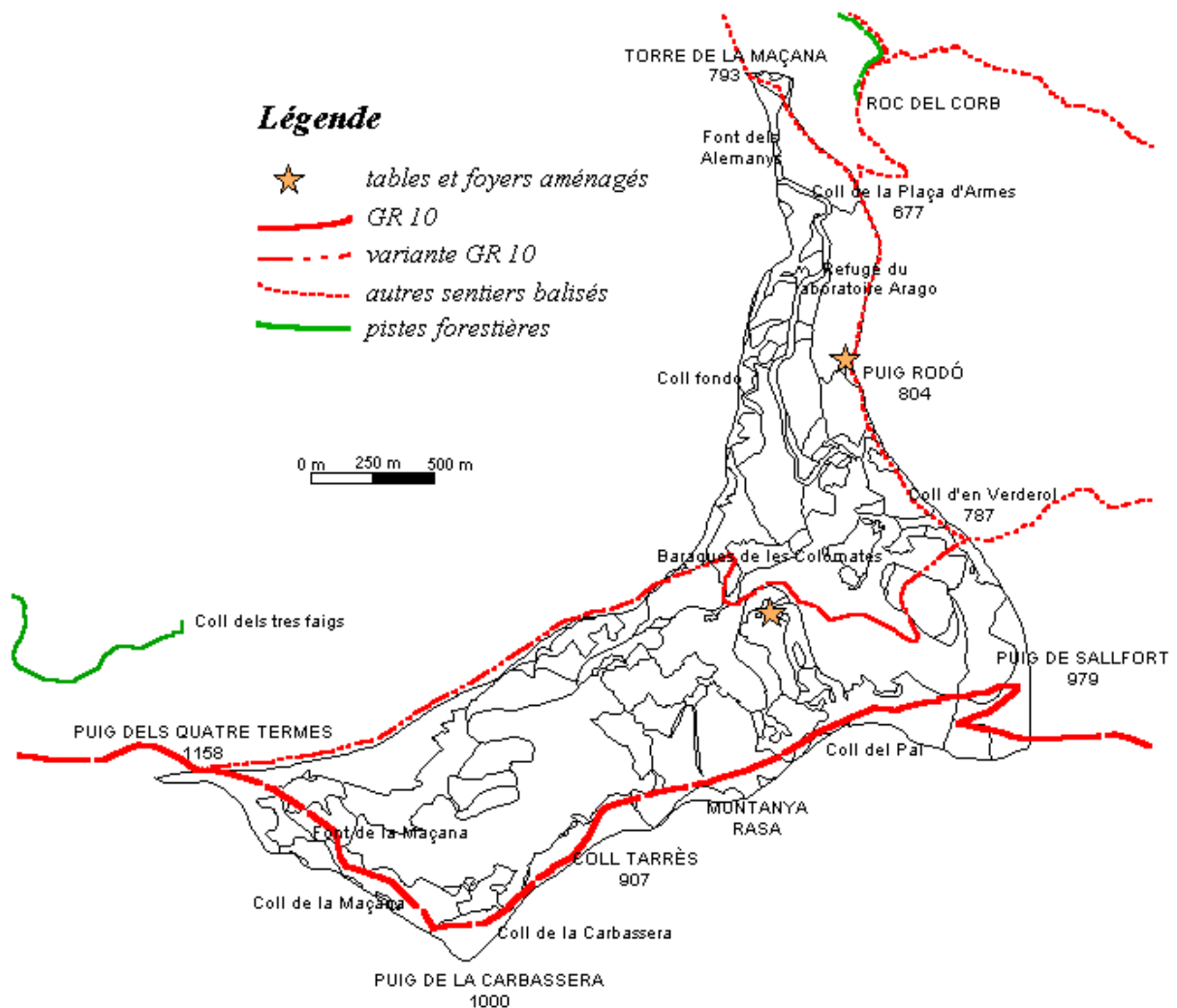
La Réserve Naturelle a heureusement échappé aux grands aménagements (construction de routes et d'infrastructures touristiques) prévus à la fin des années 50.

Une piste DFCI d'à peu près 7 km permet l'accès au *Roc del Corb*, au nord de la Réserve Naturelle, depuis Argelès-sur-Mer. Une piste forestière de près de 13 km accède au Col des Trois Hêtres, à l'Ouest de la réserve, depuis Sorède. Ces deux pistes non goudronnées sont peu carrossables. Cela préserve le site d'une trop grande affluente.

Le GR10 longe la frontière au sud de la Réserve Naturelle. Un autre itinéraire balisé permet de le rejoindre au *Pic Sallfort* depuis la Tour de la Massane. Ce dernier sentier oblige le promeneur à emprunter la ligne de crêtes par le *Coll de la Plaça d'Armes* et par le *Coll d'en Verderol*.

Il existe des équipements légers (tables et foyers aménagés) près du refuge du laboratoire Arago et près des baraques des Couloumates. Ces emplacements permettent de fixer les promeneurs sur deux zones très localisées. Cela n'empêche pas la multiplication de foyers sauvages durant la période estivale.

Un abri aux Couloumates est ouvert toute l'année aux randonneurs qui empruntent le GR10.



4. Objectifs de l'interprétation sur le site

La gestion du site de la Massane (J. TRAVÉ, J. GARRIGUE, 1996) prévoit de répondre aux objectifs suivants :

- laisser se dérouler librement l'évolution de l'écosystème forestier.
- pérenniser l'activité scientifique de recherche.
- diffuser les connaissances.

C'est dans le cadre de ce dernier objectif qu'a été initié le plan d'interprétation du site de la Massane.

La forêt de la Massane, de par son histoire, sa situation biogéographique, avec de nombreux habitats et espèces rares ou/et menacés, avec une importante connaissance de sa faune et de sa flore, un passé et acquis scientifique en faisant une station de référence au niveau international, possède une valeur patrimoniale reconnue. D'autre part, en matière de gestion forestière, il est difficile de savoir ce que nous faisons tant que nous ne savons pas ce que la nature aurait fait si nous n'avions rien fait : comment s'organisent les processus de vie et de mort et le renouvellement de la forêt sans la main de l'homme ? Cette question ne peut trouver une réponse qu'au travers d'exemples concrets et la Massane représente aujourd'hui un bel, mais malheureusement trop rare exemple de forêt « livrée à elle-même ».

Pour cette raison, la Réserve Naturelle de la Massane souhaite divulguer un message général, celui de **la nécessité de maintenir des noyaux forestiers non exploités tant pour la conservation d'un cortège d'espèces original et lié au fonctionnement naturel de la forêt que pour les enseignements que les gestionnaires peuvent en tirer.**

Aussi, les actions programmées dans le cadre de ce plan d'interprétation doivent permettre :

- d'encourager les décideurs, surtout en matière d'aménagements forestiers, à recourir localement à une gestion axée sur la « libre expression de l'écosystème forestier ».
- de faciliter l'intégration du site, de ses statuts et du type de gestion qui y est pratiqué.
- d'utiliser la réserve naturelle et les recherches qui y ont été réalisées comme support pédagogique à la compréhension du fonctionnement d'un écosystème forestier naturel.

Le principal but de la démarche d'interprétation reste toutefois celui de permettre au public de mieux comprendre la signification du site et la valeur du lieu.

5. Les potentialités du site

Avec une base de données actuellement riche de plus de 5300 espèces, animales et végétales, et près de 600 références bibliographiques, la Réserve Naturelle de la Massane est devenue une des stations classiques de la zoologie internationale, au même titre que la forêt de Fontainebleau. Aussi, l'analyse du patrimoine naturel et humain de la Réserve Naturelle nous renvoie au plan de gestion (J. TRAVÉ, J. GARRIGUE, 1996) qui constitue une compilation récente des informations relevées sur le site.

5.1. *Le patrimoine naturel*

Avant d'évaluer les potentialités du site au regard des éléments patrimoniaux que constituent les espèces et les habitats, il semble important de décrire l'aspect paysager et l'ambiance forestière particulière dans laquelle évoluerait un quelconque promeneur. C'est avant tout par une approche plus sensorielle qu'il convient d'appréhender le site de la Massane. Cette approche sensible a déjà été vécue par Bernard BOISSON, photographe et écrivain, dans le cadre de ses recherches sur les aspects sauvages de la nature européenne. L'ambiance particulière de la forêt restituée dans sa dimension sauvage lui a inspiré une méditation sur « l'état primordial » du vivant et sur la relation sensible entre l'homme et la nature « primitive ». La plupart des propos qui suivent sont tirés de ses réflexions que l'on retrouve dans son ouvrage « La Forêt primordiale » (1996).

Les leçons que nous livre une forêt restituée dans sa dimension sauvage.

Au Coll de la Plaça d'Armes, en pénétrant dans la Hêtraie, le contraste entre cette forêt caducifoliée et la végétation méditerranéenne est d'autant plus frappant que les premiers hêtres rencontrés, de grande taille, forment un couvert dense et créent une ambiance forestière plus fraîche que dans le maquis avoisinant. Si la présence du hêtre à cet étage-là constitue une originalité, l'état de la forêt dans son ensemble interpelle d'une manière encore plus forte la sensibilité du promeneur. Les arbres dépérissants, morts au sol ou sur pied ne sont pas retirés et de par leur quantité accentuent l'impression de forêt « laissée à l'abandon ». Que le promeneur soit choqué devant « une forêt qui tombe en ruine » ou par ce « laisser-aller » dont font preuve les gestionnaires, il peut être agréablement surpris devant une forêt épargnée par l'homme ou émerveillé par un tel « degré de naturalité ». Dans tous les cas, la forêt de la Massane interpelle, fait réagir, voire provoque la sensibilité de celui qui la parcourt.

Bien que quelques terrasses charbonnières et quelques cabanes témoignent encore d'un passé marqué par l'homme, la forêt de la Massane est tombée dans l'oubli séculaire et retrouve sa dimension sauvage. Les cycles de vie et de mort s'y accomplissent avec pour seules contraintes celles du milieu.

- La forêt à caractère naturel appelle nos sensibilités à se réaccorder avec le Vivant.

La forêt restituée dans sa dimension sauvage offre un cadre essentiel à l'homme pour éveiller sa sensibilité. Pour Bernard BOISSON, ce cadre constitue un véritable « biotope sensoriel » dans lequel *il convient d'inclure les influences de la nature, mais aussi l'influence de la culture et des mœurs, et voir l'ensemble comme un tout conduisant à un éveil ou à un conditionnement. Par rapport à ce tout transformé au fil des siècles par notre civilisation, la forêt restituée dans sa dimension sauvage devrait être considérée comme un « biotope primordial » ayant valeur de diapason pour nous faire sentir la justesse ou la dérive de toute intervention humaine.* La nature influe sur l'homme et nos paysages européens modifiés et

Le vieil arbre sauvage, dans ses parties mortes comme dans ses parties vivantes montre qu'un certain épanouissement ne peut-être atteint sans déchirures, ni pertes et nous ramène à la dimension totale de la vie.



Une culture qui accepte la présence des branches mortes dans l'arbre, est une culture qui donne de l'importance à l'authenticité de tout être vivant dans l'expression de lui-même. Cette culture accepte la présence de la mort dans la vie, comme le symbole de la maturité qui se cherche entre les réussites et les échecs, les justesses et les erreurs, les moments de grâce et les épreuves. (B. BOISSON, 1996)



uniformisés entraînent une perception erronée du Vivant. B. BOISSON nous invite donc à considérer la forêt à caractère naturel comme la référence première au vivant : une sorte de diapason qui appelle nos sensibilités à se réaccorder.

D'autre part, dans la forêt entretenue, en enlevant tout indice de mort organique, une partie de l'histoire de l'arbre est occultée. *Elaguer un arbre de ses parties mortes, c'est le faire mentir à notre perception* (B. BOISSON, 1996). Le vieil arbre sauvage, dans ses parties mortes comme dans ses parties vivantes montre qu'un certain épanouissement ne peut être atteint sans déchirures, ni pertes et nous ramène à la dimension totale de la vie. Enfin, ce n'est plus une dégénérescence que l'on perçoit au travers d'un arbre mort mais un cycle allant de la vie à la mort et de la mort à la vie. A ce niveau, notre vision n'est plus focalisée sur un aspect du végétal mais sur la globalité des transformations dans lesquelles il s'inscrit.

La morphologie de l'arbre évolue en fonction du climat, du sol, de la latitude et de l'altitude et enfin du vieillissement végétal. La forêt naturelle s'imprègne des particularités de la région qui l'accueille et lui donne un certain caractère. A la Massane, les arbres au port en drapeau portent l'empreinte des forts vents de N.W. qui balaient les crêtes. Les Hêtres rabougris étalent leurs racines pour subsister tant bien que mal sur les sols caillouteux. Des arbres d'affinités plus méditerranéennes investissent la Hêtraie en pénétrant par les cols. La forêt de la Massane s'organise indépendamment de l'homme. Elle est le reflet des influences diverses, méditerranéennes, montagnardes et ibériques qui se côtoient sur l'Albère et constitue de ce fait un bel exemple d'un paysage régional caractéristique. De toute évidence, les influx de la nature modèlent le caractère et le comportement des autochtones et concourt au développement de leur sensibilité. La disparition de paysages régionaux pour un paysage européen aménagé et uniforme ne nous permet plus de savoir quelles sont les influences initiales de la nature sur l'homme. L'existence d'exemples concrets, pour Robert HARRISON (1992), permettent, d'une certaine manière, de réconcilier l'homme occidental avec son « *milieu d'origine* », pour le plus grand bien de son équilibre mental.

- La forêt à caractère naturel corrige notre perception trop anthropocentrique de la nature.

Pour Didier CARBIENER (1995), les forêts naturelles, c'est à dire les forêts dont les cycles de vie ne sont pas orchestrés par l'homme, « *permettent de montrer l'extraordinaire vitalité, la dynamique, la diversité, la complexité et enfin surtout, la beauté des forêts se développant en fonction des seules forces de la nature...* ». Au travers des cycles de la vie à la mort, puis de la mort à la vie d'une forêt « livrée à elle-même » transparaît une autonomie d'épanouissement étrangère à l'homme. Cette dynamique s'observe à la Massane : la régénération s'opère dès qu'une brèche est provoquée par la chute d'un vieil arbre. En l'absence de sylviculture, ces processus forestiers deviennent plus longs et plus aléatoires. Devant cette dynamique qui s'organise indépendamment de l'homme une perte de repères se fait ressentir, celles des repères dans le temps : la forêt évolue sur une échelle de temps tellement longue que cela échappe à l'appréhension sensible de l'homme éphémère. Rien ne semble pouvoir rompre son état de permanence. Cette sensation d'intemporalité paraît encore plus forte devant le mélange des âges alors que dans le cas d'une gestion forestière courante, les phases d'âge laissent percevoir une temporalité mesurable, humaine du lieu.

Enfin, ce qui surprend dans la forêt « livrée à elle-même », c'est l'étonnante créativité des formes que sont les marques des différents défis du végétal par rapport aux contraintes du milieu. Ces formes parfois exubérantes nous amènent à déduire que la normalisation n'est pas naturelle et que la normalité n'existe pas.

- Laisser exister la forêt sauvage, c'est laisser vivre en soi les émotions.

Pour François TERRASSON (1991), c'est laisser vivre toutes les émotions même les plus désagréables et les plus difficiles. Ces émotions négatives sont profondément ancrées dans l'inconscient occidental et Robert HARRISON (1992) voit, à ce propos, dans la forêt sauvage « *la frontière extérieure entre l'humain et le non-humain* ». Or le non-humain fait peur : dans une forêt vierge, « *le promeneur ne ferait que s'y perdre* », « *éprouverait l'angoisse de la solitude et le sentiment d'avoir irrémédiablement basculé hors du monde, de ses représentations anthropomorphiques habituelles, dans une nature cette fois authentique, mais devenue pour lui foncièrement inhospitalière* » (L. BOURGENOT in P. LEBRETON et M. BARBERO, 1993). Ce sentiment ne serait-il pas à l'origine de sa volonté de domination de la nature ? Pour F. TERRASSON (1991), l'homme a peur de la forêt sauvage et « *est angoissé de voir s'exprimer des forces indépendantes de sa volonté. Face à son émotion, il a choisi sa voie : dominer sa propre peur par la domination de la nature* ». Quand le forestier l'abandonne, la forêt devient maléfique et morbide mais elle devient pour d'autres une source d'émerveillement et d'inspiration. Dans l'histoire de la civilisation occidentale, la forêt est un monde extérieur, « *qui a permis à cette civilisation de se dépayser, de s'enchanter, de se terrifier, de se mettre en question, en somme de projeter dans les ombres de la forêt ses plus secrètes, ses plus profondes angoisses* » (R. HARRISON, 1992).

- La forêt à caractère naturel, première source d'inspiration de l'artiste

Elle est un objet esthétique, un lieu d'émerveillement, de contemplation, d'interrogation : cette référence première au Vivant constitue la première source d'inspiration de l'artiste, une source inépuisable pour des générations d'écrivains, de poètes, de peintres et de musiciens. C'est d'ailleurs en se promenant dans les vestiges de la vaste *selva antica*, l'antique forêt qui s'est dressée là pendant des millénaires et s'y dresse encore aujourd'hui, que Robert HARRISON (in CARBIENER, 1995) comprit que « *la forêt, dans son antique présence, correspondait à la mémoire du poète ; et qu'une fois ses vestiges disparus, le poète sombrerait dans l'oubli* ». Rappelons à ce propos que c'est un regard d'artiste qui est à l'origine de la première réserve française, en forêt de Fontainebleau. Dès 1837, les peintres de l'Ecole dite de Barbizon mènent une campagne contre les interventions prévues par l'Administration forestière pour rajeunir les vieux peuplements. Les coupes seront suspendues et sous la pression des artistes, un « décret impérial du 13 avril 1861 » créera officiellement la « Série artistique » qui couvre aujourd'hui 1097 ha.

Un regard plus scientifique

Ce n'est plus aujourd'hui par une approche sensible que l'on apprécie la valeur patrimoniale d'un lieu mais par le biais de considérations plus scientifiques. Cette valeur se traduit donc par des listes d'espèces et par la qualité ou l'originalité du fonctionnement d'un écosystème. Ce sont surtout les notions de *Naturalité*¹ et de *Biodiversité*², qui sont prises en compte pour évaluer un patrimoine naturel. J. TRAVÉ, F. DURAN et J. GARRIGUE (1999) situent la réserve naturelle au regard de ces deux notions. Si la situation biogéographique particulière

¹ Cette notion s'impose de plus en plus en écologie forestière. On estime le degré d'une naturalité d'une forêt en fonction de l'impact plus ou moins grand de l'activité humaine.

² La Biodiversité est définie par Ph. LEBRETON (1998) comme *la quantité et la qualité de l'information contenue dans tout biosystème, de l'ADN aux paysages, en passant par les espèces, les peuplements et les écosystèmes. Le verbe « informer » conformément à son étymologie signifie « mettre en forme », c'est à dire en structure dont découlent logiquement fonctions, fonctionnement et évolution. C'est donc en fait la diversité à tous les niveaux : diversité génétique, diversité des espèces, des habitats, des écosystèmes.*



La forêt naturelle, une mosaïque en perpétuelle évolution

Les forêts naturelles « permettent de montrer l'extraordinaire vitalité, la dynamique, la diversité, la complexité et enfin surtout, la beauté des forêts se développant en fonction des seules forces de la nature » (D. CARBIENER, 1995)



En l'absence de sylviculture, la régénération s'opère dès qu'une brèche est provoquée par la chute d'un vieil arbre.



La forêt non exploitée est aussi un laboratoire de recherche scientifique fondamental pour connaître et comprendre le fonctionnement des écosystèmes forestiers, leurs perturbations et mécanismes de régulation.

(Méditerranée, Espagne, Pyrénées), son isolement relatif de la chaîne pyrénéenne, la diversité des milieux et la présence même de l'élevage extensif de bovins font de la Massane une zone à forte biodiversité, le principe de non-exploitation sur lequel repose la gestion de la Réserve Naturelle est aussi un important facteur de cette biodiversité. En l'absence de sylviculture, les arbres subissent au cours de leur vie les contraintes du milieu, des phytophages et des parasites (champignons et insectes). Le vieillissement s'accompagne des premières atteintes : écorces décollées, branches mortes, caries d'insectes, cavités de pics, installation de champignons lignicoles. Ces longs processus conduisent aux complexes saproxyliques puis finissent par se confondre à l'humus forestier.

L'arbre mort ou dépérissant se révèle être un support de biodiversité étonnement riche et joue un rôle important dans le maintien d'une faune d'Invertébrés originale. Toute une diversité de vie investit la dégénérescence de l'arbre : bactéries, moisissures, protozoaires, microfaune et arthropodes vivent et meurent se remplaçant en vagues successives au fil de l'évolution des caractéristiques physico-chimiques de l'arbre en décomposition. Les microarthropodes du sol et principalement les Acariens et Collembolés sont quantitativement les plus nombreux et pour ces Invertébrés aussi, on rencontre des espèces strictement inféodées et adaptées à ces milieux. L'importance de ces groupes a pu être mise en évidence lors du suivi pendant 14 ans d'un arbre mort J. TRAVÉ, F. DURAN et J. GARRIGUE (1999). La connaissance de la faune du sol dans son ensemble (arthropodes et non arthropodes tels que les Mollusques, Vers, Tardigrades, Rotifères) démontre la grande diversité des formes de vie qui participent à la dégradation de la matière organique. Le sol n'apparaît donc plus comme le simple support de la vie végétale mais comme un milieu vivant avec une fonction bien déterminée.

La dégradation de l'arbre mort est donc source de vie pour une multitude d'organismes mais aussi pour la forêt dans son ensemble. Les éléments minéraux restitués dans le sol au terme de cette dégradation seront remis à la disposition des autres végétaux et de la régénération à venir. La Massane est un bel exemple de forêt non exploitée permettant de sauvegarder une riche biodiversité mais elle est aussi un laboratoire de recherche scientifique fondamental pour connaître et comprendre le fonctionnement des écosystèmes forestiers, leurs perturbations et les mécanismes de régulation.

La présence d'un troupeau vient toutefois contrecarrer la non-exploitation de la forêt. L'origine du troupeau et les traces laissées par le pâturage dans l'histoire seront traitées plus bas dans le paragraphe sur le patrimoine humain. Actuellement, limité à une centaine de têtes, le troupeau est un facteur important dans la biodiversité de la réserve. Son action mécanique empêche la fermeture des milieux au voisinage des crêtes et maintient une pelouse riche d'une flore et d'une faune intéressantes. Ceci montre bien l'importance jouée par l'élevage extensif de bovins dans la biodiversité globale de l'écosystème et des grands herbivores d'un point de vue général.

« Les forêts vraies réunissent...le potentiel scientifique, pédagogique et culturel le plus élevé, susceptible d'être délivré par un milieu naturel. » L'analyse du patrimoine naturel de la forêt de la Massane ne dément pas le propos de R. CARBIENER (1978) dans « Des forêts ou des champs d'arbres ? ». Si de nombreuses références bibliographiques démontrent bien l'intérêt que revêt une forêt non exploitée pour la recherche scientifique, il faut aussi évoquer leur rôle éducatif et culturel et voir dans leur maintien, celui de symboles et de représentantes concrètes de la nature sauvage.

*A droite, le superbe bupreste
Anthaxia midas subsp. Oberthuri,
La larve se développe dans les branches des Erables.*



*A gauche, la Rosalie des Alpes Rosalia alpina,
espèce prioritaire de la Directive Habitat dont la larve vit
principalement dans les Hêtres dépérissants.*



*Ces beaux clichés ne doivent pas
faire oublier que la biodiversité est
rarement aussi visible d'autant plus que
ces invertébrés passent la plus grande
partie de leur vie à l'état larvaire.*

*Dans la forêt non exploitée, c'est
avant tout au travers de l'arbre mort ou
dépérissant que cette biodiversité
transparaît comme par exemple au
travers de cette branche de hêtre cassée
(ci -contre), et investie par les
xylophages.*



*Le vieillissement de l'arbre s'accompagne des
premières atteintes : écorces décollées, branches mortes,
caries d'insectes, cavités de pics, installation de
champignons lignicoles
(ci -dessus, l'Amadouvier Fomes fomentarius)*



Ci dessus, cavité de Chêne

*A droite, le Pique-prune Osmoderma eremita (adulte).
Cette espèce est aussi prioritaire au regard de la Directive Habitats. Sa larve se
nourrit du bois pourri des cavités de vieux chênes et parfois d'autres feuillus.*



5.2. Le patrimoine humain

Le patrimoine humain est surtout lié à un passé historique dont les traces remontent avant notre millénaire. Il est riche en ressources d'interprétation. Le patrimoine bâti (Puits à neige, cabanes, terrasses charbonnières et anciens *cortals*) nous rappelle l'importance que revêtait cette moyenne montagne dans l'économie locale passée. L'importance stratégique du site est aussi à souligner avec la présence de la Tour de la Massane, construite en 1286 et qui faisait partie du réseau des tours à signaux (C.D.D.P., 1983). La Massane a aussi été une importante voie de passage tout au long des siècles, sous les dominations romaine, wisigothique, maure, carolingienne, puis catalane, puis espagnole et française, qui ont toutes laissé une trace de leur présence.

C'est surtout l'antériorité de la pratique pastorale qui transparaît au travers de la toponymie de la Réserve Naturelle, riche de plus d'une soixantaine de noms. Si de nombreux toponymes ne reflètent que la topographie ou la végétation d'un endroit donné, nombreux sont ceux qui font référence au pastoralisme : *el Jaçal, la Jaça de les Colomates, la Jaça d'en Jerome, el Cortal dels porcs, Corral de la llosa, el Pla de les eugues, els Cortalets, el Prat*, etc. Cela nous rappelle que dans le passé, la pression anthropique était bien plus importante qu'elle ne l'est aujourd'hui. L'élevage perdure difficilement à la Massane avec un peu plus d'une centaine de bovins. Il semblerait d'ailleurs que l'année 1999 soit la dernière année à voir se dérouler l'*esquellada*³. De la même manière, la *fagina*⁴, la race bovine locale, est mélangée aux suisses et gasconnes. Avec le déclin du pastoralisme, c'est tout un patrimoine humain qui disparaît peu à peu.

³ Fête pastorale, rassemblant les éleveurs des deux versants de l'Albère, qui avait lieu une fois par an aux Colomates. En plus d'être festive, cette journée est l'occasion de vacciner le troupeau, de réparer les clarines (*esquella* en catalan) cassées, d'en fournir aux génisses, d'écorner le bout des cornes des jeunes de manière à diminuer les blessures lors des bagarres et enfin de marquer à l'oreille les veaux et velles de l'année.

⁴ Dès 1868, on cite une race massanaise. En 1957, un vétérinaire espagnol estime que les bovins du massif sont suffisamment isolés géographiquement pour être regroupés sous « la raza vacuna de las Alberes ». Si ce point de vue semble controversé, en ce qui concerne la Massane, quelques représentantes de la race « fagine », race originelle de l'Albère, se mélangent au suisses et gasconnes qui composent le troupeau d'aujourd'hui. Cette vache se distingue à sa robe unie beige jaunâtre plus ou moins foncée. Le museau peut être blanc ou gris mais rose entre les naseaux. Le bord des paupières est rougeâtre. Pour le vacher, le mot « fagine » trouverait son origine dans « faig », le Hêtre en catalan. Pour d'autres, ce mot viendrait de « fagi », qui veut dire sauvage. Quoi qu'il en soit, la relation entre le troupeau et la Hêtraie est bien réel.

La Massane a gardé les traces
d'une présence humaine plus
importante dans le passé...

La tour de la Massane nous
rappelle l'importance stratégique du
massif de l'Albère.

A l'heure actuelle, l'élevage est
la seule activité qui perdure sur le site
de la Massane avec seulement une
centaine de bovins.

« Barraques de les Colomates avec le vacher Gérard OMS »



Esquellada : capture par le
vacher Georges LLONG

Esquellada : maîtrise de l'animal
Cette tradition pastorale remonte à plusieurs siècles et rassemblait une fois par an les éleveurs
des deux versants de l'Albère.

6. Le public

Avant de définir les types de public vers lesquels les efforts d'interprétation doivent se tourner, il convient d'identifier les catégories de personnes qui s'intéressent à la forêt de la Massane et leurs attentes. La fréquentation actuelle entraîne quelques problèmes qu'il ne faut pas aggraver. Ces problèmes se traduisent principalement par des actes de vandalisme ou bien par des dépôts sauvages. Concernant le vandalisme, des personnes malveillantes abîment volontairement les aménagements en place (tables, clôture, signalétiques, cabanes...). Des déchets sont souvent laissés sur le site par des promeneurs soucieux de ne pas s'encombrer durant leur promenade. Ces derniers faits concernent malheureusement bien d'autres espaces naturels du département.

Les difficultés d'accès épargnent au site une fréquentation qui deviendrait difficilement maîtrisable. En effet, la piste qui mène au *Roc del Corb* du fait de sa mauvaise qualité est dissuasive. Sur la Réserve Naturelle, la fréquentation est toujours aussi difficile à chiffrer. L'estimation donnée précédemment (entre 5000 et 10000 personnes par an) repose sur les observations réalisées lors des visites de terrain (nombre de personnes contactées sur le site, nombre de véhicules garés en bout de piste). Afin de quantifier au mieux cette fréquentation, la Réserve a fait l'acquisition courant 2001 de 4 éco-compteurs. Ces derniers sont disposés aux principaux points d'accès au site (Col de la Place d'Armes, Tour de la Massane, GR10) et permettront un suivi plus rigoureux de la fréquentation.

S'il est toujours aussi difficile de chiffrer avec exactitude le nombre de visiteurs, il est moins difficile d'identifier les différents types de publics.

- ✓ La Massane est très fréquentée par la population locale, du piémont de l'Albère et plus particulièrement d'Argelès-sur-Mer. La pêche réglementée, la cueillette de champignons et les promenades dominicales sont à l'origine de cette fréquentation. Bien que le site de la Massane soit familier pour beaucoup, nombreux sont ceux qui en ignorent toute sa signification.
- ✓ La randonnée et le VTT connaissent un important développement depuis peu. Ces activités intéressent de plus en plus et tout au long de l'année la population de la plaine toute proche. L'été, ces mêmes activités sont pratiquées par les nombreux touristes qui fréquentent les stations balnéaires de la côte. Les estivants, généralement plagistes, s'ils ne sont pas attirés par cette approche plus sportive, vont visiter la Tour de la Massane et rechercher la fraîcheur de la Hêtraie. La période estivale est la plus fréquentée.
- ✓ La Réserve Naturelle est sollicitée par un public parfois plus spécialisé (étudiants, chercheurs, naturalistes, forestiers...) peu important en nombre. Ces personnes contactent généralement, préalablement à toutes visites, l'Association des Amis de la Massane. Il est donc assez facile de les quantifier.

La Réserve Naturelle ne prévoit pas de changer sa politique d'accueil du public et continuera à se tourner prioritairement vers un public spécialisé (étudiants, chercheurs, forestiers...). Répondre aux attentes d'un public plus large reste toutefois un devoir pour la Réserve Naturelle, tout en gardant la maîtrise de la fréquentation sur le site. C'est autour de ces impératifs parfois contradictoires que s'organiseront les actions programmées par ce Plan d'Interprétation.

7. Thématique du site

Les traces laissées par l'homme au cours des siècles témoignent d'une forte pression anthropique qui s'est atténuée à la fin du XIX^{ème} avec l'abandon de l'exploitation forestière et courant XX^{ème} avec le déclin du pastoralisme. Voilà maintenant plus d'un siècle que la forêt n'est plus exploitée ce qui permet aux processus de vie et de mort de se dérouler librement et aux successions d'espèces liés à ces processus de s'exprimer. A chaque stade est associé un cortège d'espèces, jusqu'au stade de décomposition ultime du bois mort. Ce sont d'ailleurs les complexes saproxyliques qui constituent une des composantes les plus caractéristiques des forêts non exploitées. Ils font de la Massane une zone à fort degré de naturalité, qui est aussi un des facteurs de la biodiversité. Un des aspects de cette biodiversité réside en la richesse spécifique. Les 5309 espèces inventoriées à la Massane ont déjà été évoquées. La Réserve Naturelle dispose de nombreux éléments quant à la connaissance et la compréhension de cet écosystème forestier. Même si cette connaissance est toujours incomplète, la quantité des informations recueillies sur le site depuis plus d'un siècle, notamment grâce à la présence du Laboratoire Arago à Banyuls-sur-Mer et au travail réalisé par ses chercheurs, fait de ce site une référence.

La forêt de la Massane reste, malheureusement un des trop rares exemples de forêt non exploitée. De par ses statuts, la Réserve Naturelle garantit la pérennité de cette gestion par le « laisser faire ». C'est l'intérêt de ce type de gestion qu'il convient de communiquer.

L'identité thématique du site pourrait donc se formuler ainsi :

Une forêt « laissée à l'abandon » depuis près d'un siècle devient aujourd'hui un « laboratoire naturel expérimental »...

Même si les notions de « naturalité » et de « biodiversité » échappent à un public non spécialisé, **le caractère « sauvage » de la forêt de la Massane interpelle la sensibilité de tous**. De ce fait, **la démarche d'interprétation du site de la Massane entend préserver ce rapport particulier**, déjà évoqué plus haut, **entre l'homme et la nature « sauvage »**.

Au thème central pourront être rattachés les sous-thèmes suivants :

- un passé marqué par une forte pression humaine, à l'époque où l'Albère avait une toute autre importance économique ;
- les différents aspects d'une forêt abandonnée, voilà plus d'un siècle et l'intérêt de disposer d'un écosystème forestier naturel pour comprendre son fonctionnement ;
- problématique du maintien d'une diversité biologique par une gestion basée sur la non exploitation.

8. Quelles orientations pour l'interprétation du site ?

Un environnement socio-économique soumis au tourisme de masse

La gestion d'un espace naturel est particulièrement délicate dans le voisinage de stations balnéaires abondamment fréquentées en période estivale d'autant plus que les attentes des touristes changent : si la côte vermeille reste toujours aussi attrayante, ils se tournent de plus en plus vers un arrière pays qui propose toute une gamme de produits « verts ». Cela s'inscrit dans une politique d'accueil qui tend à se généraliser à l'échelle du département. Un tel contexte économique transforme bien souvent la « réserve naturelle » en label garantissant une certaine qualité paysagère et écologique. Le grand public d'origine urbaine se tourne alors de plus en plus vers ces espaces de qualité qui deviennent rapidement des lieux de consommation touristique. Cette situation confronte le gestionnaire à l'éternel dilemme : faire connaître et apprécier tout en conservant les valeurs inestimables d'un site comme la Massane.

Rappelons à ce propos que pour la Circulaire du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (Perturbation des oiseaux et Zones de Protection Spéciale, 2000), sur 131 espèces d'oiseaux vulnérables (c'est à dire susceptibles d'être perturbées significativement), 94 sont directement menacées par les activités touristiques et de loisir. Ces chiffres montrent bien que le développement des activités touristiques et la conservation des espaces naturels ne sont pas toujours conciliables.

Dans ce contexte propre à la bordure littorale, la structure gestionnaire doit traiter la question de la fréquentation humaine avec toujours plus de délicatesse et de vigilance.

Une dimension « sauvage » à préserver coûte que coûte

Tel que nous l'avons vu, pour appréhender au mieux le site de la Massane, il convient d'associer la perception sensible d'une nature restituée dans sa « dimension sauvage » à une approche scientifique et naturaliste (la compréhension intellectuelle du fonctionnement de l'écosystème « livré à lui-même »). Si la valeur patrimoniale du site s'apprécie au regard des notions de « naturalité » et de « biodiversité », l'aspect paysager, l'esthétique, le calme et la sérénité comptent pour beaucoup dans sa qualité. Aussi, la dimension « sauvage » d'un milieu ne peut être appréciée que dans un cadre préservé d'une trop grande affluence. Pour cela, ne pas faire de produits d'appel et laisser le promeneur vraiment motivé et sensibilisé parcourir ces espaces semblent un bon compromis pour leur protection. La simple évocation d'une nature « sauvage » suscite déjà l'enthousiasme d'un grand public, en attente d'émotions fortes et fasciné par les clichés de parcs « à la nord-américaine ». La non promotion du site semble alors la réponse la plus adaptée pour conserver la dimension « sauvage » de la Massane afin que le promeneur, vraiment motivé, dispose de ce cadre « primordial » à l'éveil de sa sensibilité.

Si l'on se réfère à CARBIENER (1995), les forêts sont perçues par le public comme un des derniers espaces de liberté et de rencontre avec la vie sauvage. Dans un monde où « *tout est organisé, dirigé, planifié, le rôle de la forêt est de rester l'un des rares refuges de la liberté et de l'aventure. Elle ne doit pas être un Lunapark. Il faut laisser du vide et du libre où l'homme ait à imaginer et organiser son activité... Chacun doit y être libéré des contraintes psychiques du cadre urbain. Nous n'avons pas besoin d'une forêt astiquée* » (Ph. SAINT-MARC in CARBIENER, 1995).

Développer un pôle d'animation « hors-site »

Pour ce qui est de l'approche scientifique et naturaliste de la forêt de la Massane, le manque de lisibilité des arguments de terrain rendent l'interprétation du site plus difficile. Il faut entendre par lisibilité la facilité avec laquelle le public saura comprendre et identifier la ressource d'interprétation. De toute évidence, la grande richesse en invertébrés et son origine sont des points difficiles à appréhender car peu palpables. A cela, la présence d'arbres morts à terre ou sur pied donne une impression de désordre ou d'un certain « laisser aller » de la part des gestionnaires. La gestion courante qui implique une hygiène forestière est souvent mieux perçue, bien que cette dernière soit de loin la moins appropriée en matière de conservation des espèces. Ces problèmes de lisibilité doivent être, eux aussi, pris en compte dans la définition des orientations de ce Plan d'Interprétation.

Le principe de l'animation hors site semble la réponse la plus appropriée aux impératifs de gestion de la Réserve Naturelle. En évitant de transformer la réserve en un lieu de consommation touristique, elle permet de préserver la dimension « sauvage » de la forêt de la Massane. D'autre part, il supposera le recours à des moyens de communication plus adaptés aux problèmes de lisibilité des arguments de terrain.

9. Intégration dans un futur Schéma d'Interprétation confédéral

Un schéma d'interprétation confédéral s'intéressera prochainement à l'ensemble des réserves naturelles catalanes. Il intégrera les thématiques de chacune des réserves et permettra d'en exploiter au mieux les complémentarités. En préalable à ce travail d'interprétation, du fait de la grande diversité des milieux, des enjeux mais aussi des choix de gestion de chacune, chaque réserve se dote d'un plan d'interprétation.

Pour ce qui est de la forêt de la Massane, ce travail a permis d'identifier clairement une thématique, celle de la forêt à caractère naturel (voir chapitre 7) et de définir des orientations : préserver la dimension sauvage de la forêt de la Massane et développer un pôle d'animation hors-site. C'est cette thématique et le programme d'actions développées dans le cadre de ce document que le gestionnaire propose d'intégrer à cette démarche collective.

10. Plan d'action

Rappel des objectifs du plan d'interprétation

- encourager les décideurs, surtout en matière d'aménagements forestiers, à recourir localement à une gestion axée sur la « libre expression de l'écosystème forestier ».
- faciliter l'intégration du site, de ses statuts et du type de gestion qui y est pratiqué.
- utiliser la réserve naturelle et les recherches qui y ont été réalisées comme support pédagogique à la compréhension du fonctionnement d'un écosystème forestier naturel.

Les propositions faites ci-dessous cherchent à répondre aux objectifs du plan d'interprétation tout en veillant à conserver le cadre « primordial » déjà évoqué plus haut à l'éveil de la sensibilité. Pour cette raison, la Réserve cherchera à développer un pôle d'animation « hors-site ».

10.1. Maîtrise de la fréquentation.

C'est la condition sine qua non pour garantir le calme et la sérénité, deux qualités déterminantes pour le maintien de la dimension « sauvage » de la forêt de la Massane. La fréquentation humaine dans l'immédiat ne constitue pas une menace mais les tendances peuvent changer dans l'avenir. Aussi, le fait d'orienter l'interprétation de la forêt de la Massane vers l'animation « hors-site » ne suffira peut-être pas à préserver le site d'une affluence trop importante. Des garanties de la part des décideurs et aménageurs seront peut-être alors nécessaires.

La Réserve Naturelle doit continuer à veiller avec la Commune d'Argelès-sur-Mer à éviter toute promotion du site. Les 7 km de piste en terre DFCI qui permettent de rejoindre le Mas Christine au *Roc del Corb* sont peu carrossables. La réalisation de travaux visant à améliorer sa qualité irait à l'encontre des objectifs de la Réserve Naturelle et sont contraires aux objectifs fixés par les pistes DFCI.

10.2. Les media.

En plus d'être un espace régional caractéristique, la forêt de la Massane est une station classique de la zoologie internationale. C'est aussi un bel exemple de forêt non exploitée et c'est à ce titre qu'elle doit devenir la « vitrine » d'une gestion reposant sur le « laisser-faire » de l'écosystème forestier.

600 références bibliographiques concernent déjà la Réserve Naturelle de la forêt de la Massane. Depuis la création de la Réserve, nous notons près de 200 références (soit près de 30% du total). Le nombre de citations bibliographiques portant sur quelques centaines d'hectares est une preuve évidente de l'intérêt que lui ont accordé les chercheurs et les spécialistes de toutes les disciplines.

Le recueil des principaux résultats obtenus à la Réserve sous la forme de fascicules à diffusion limitée : les « *Travaux* » de la Réserve Naturelle de la Massane ont largement contribué à l'amélioration de nos connaissances et comptent, à ce jour, 60 numéros. Cela démontre bien le dynamisme de la Réserve Naturelle en matière de communication scientifique.

► **PUBLICATIONS**

La Réserve Naturelle continuera à diffuser ses résultats par le biais de publications.

► **DIAPORAMAS**

Objectifs : Comprendre le fonctionnement d'un écosystème forestier « livré à lui-même » ; montrer la nécessité de conserver des noyaux de forêt non exploitée tant pour le maintien de la biodiversité que pour l'observation des processus sylvigénétiques (rôle de laboratoire naturel)

Publics : étudiants, chercheurs, forestiers et scolaires

Ressources : la Réserve Naturelle de la Massane dispose d'une importante diathèque riche de près de 1800 diapos (parmi lesquelles 400 d'invertébrés, 300 de végétaux et 150 de champignons). Les milieux et les espèces saproxyliques y sont bien représentés.

Contenu : présentation d'espèces caractéristiques des forêts non exploitées (plus particulièrement celles inféodées au complexes saproxyliques) ; présentation de la dynamique d'une forêt « livrée à elle-même » (régénération, sénescence, chablis, etc...) ; mise en relation des espèces avec l'accomplissement des processus de vie et de mort de l'écosystème.

Remarques : l'outil pourra être décliné pour des publics et des attentes différentes (par exemple, adaptation à différents niveaux scolaires ou approfondissement de thèmes particuliers). Les diaporamas sont à privilégier dans le contexte local parce qu'ils permettent un contact plus personnalisé avec le public. Ils impliquent cependant l'intervention d'une personne et contraignent donc la réserve à une diffusion géographiquement limitée de l'outil.

► **DIAPORAMA ET GUIDE D'ACCOMPAGNEMENT**

La conception d'un guide d'accompagnement permettrait une diffusion plus large du diaporama. Il comprendrait :

- une trentaine de diapositives avec commentaires,
- des explications plus générales sur la forêt de la Massane,
- un ensemble de références bibliographiques sur les forêts naturelles.

Les objectifs seraient les mêmes que ceux énumérés plus haut. Dans ce cas, l'outil ne pourrait pas se décliner en fonction des différents publics et s'adresserait en priorité au public scolaire.

► **VIDÉO**

Une vidéo pourrait répondre à ces mêmes objectifs. De la même manière que pour les diaporamas, un tel outil pourrait être diffusé plus largement, au delà du cadre local et s'adresserait en premier lieu à un public scolaire. Rappelons que deux films ont été réalisés concernant la Massane : « Homes i Besties sota les torres de la Massane » de J. GIMENEZ en 1981 consacré à l'élevage ainsi qu'un autre réalisé par Scott RAWDIN pour FR3 Toulouse en 1993, consacré entièrement à la Réserve Naturelle.

▶ **EXPOSITION ITINÉRANTE**

Comme pour les diaporamas, cet outil implique l'intervention d'une personne, ne serait-ce que pour le transport, et contraint donc la réserve à une diffusion limitée de l'outil.

Objectifs : comprendre le fonctionnement d'un écosystème forestier « livré à lui-même » ; montrer la nécessité de conserver des noyaux de forêt non exploitée tant pour le maintien de la biodiversité que pour l'observation des processus sylvigénétiques (rôle de laboratoire naturel).

Cet outil se composera de trois panneaux et constituera un « plaidoyer » pour la forêt naturelle à présenter lors de manifestations ayant trait à la protection de la nature : un premier panneau présentera la Réserve Naturelle dans sa globalité (localisation, statut, historique, végétation...). Les deux autres intégreront les deux façons d'approcher la forêt non exploitée : la relation sensible à la nature sauvage et l'approche scientifique au regard des notions de naturalité et biodiversité.

▶ **CD-ROM**

Objectifs : Montrer l'intérêt des forêts non exploitées tant d'un point de vue scientifique que culturel

Publics : Tous publics

Contenu : Approche par rubriques (photos, animations, commentaires...)

1. *Massif de l'Albère : localisation, historique...*
2. *La Massane : histoire d'une forêt laissée à l'abandon*
3. *La forêt non exploitée : la relation sensible à la nature sauvage.*
4. *La forêt non exploitée : au regard des notions de naturalité et de biodiversité*
5. *Vers un laboratoire naturel expérimental : observation des processus sylvigénétiques, les perturbations et les mécanismes de régulation d'une forêt sans la main de l'homme.*
6. *Références bibliographiques*

Remarque : la réalisation d'un tel outil est coûteuse d'autant plus qu'elle implique de recourir à des prestataires.

▶ **SITE INTERNET**

Objectifs : Montrer l'intérêt des forêts non exploitées tant d'un point de vue scientifique que culturel

Publics : Tous publics

Contenu : Approche par rubriques (photos, animations, commentaires...) selon le même principe que le CD-Rom proposé plus haut.

Remarque : contrairement au CD-rom, l'outil peut être évolutif et intégrer facilement de nouvelles modifications.

11. Conclusion

La création d'un pôle d'animation hors-site semble la réponse la plus appropriée aux impératifs de gestion de la Réserve Naturelle : diffuser les connaissances tout en préservant la dimension « sauvage » du site de la Massane. Il est difficile de médiatiser ces espaces de qualité sans les transformer en espaces de consommation touristique et la Réserve a le devoir de garantir la pérennité de l'espace dans son intégralité afin de restituer aux générations futures toutes ses richesses. Afin d'affiner ces préconisations, le plan d'interprétation fera l'objet d'une évaluation régulière. D'autre part, les éco-compteurs mis en place en juin 2001 sur les principaux points de passage de la Réserve Naturelle, nous apporteront de précieuses informations quant à la fréquentation humaine.

Le choix de moyens modestes préconisés a été dicté par la volonté de ne pas accroître les charges induites par cette démarche d'interprétation afin d'éviter l'engrenage de la course à la rentabilité. C'est aussi pour cette raison que l'élaboration de ce plan d'interprétation n'a pas suscité de coûts supplémentaires à ceux générés par la gestion de la Réserve Naturelle. Ce travail s'appuie donc sur les nombreux acquis et sur l'expérience de l'Association des Amis de la Massane après plus de 25 ans de gestion d'espaces naturels.

Ce plan d'interprétation se veut être avant tout la synthèse des arguments de terrain ou bibliographiques pouvant aider le public à comprendre la signification et la valeur du site de la forêt de la Massane. C'est aussi la contribution de l'Association des Amis de la Massane, situant la réserve et ses spécificités, dans un cadre plus large, celui du schéma d'interprétation confédéral, concernant l'ensemble des Réserves Naturelles Catalanes.

12. Références

- BOISSON, B., (1996) – La Forêt primordiale, Ed. Instant Présent : 1-213.
- BRINGER, J.-P., (1992) – Méthodologie des Plans d'Interprétation. Document A.T.E.N. 1-80.
- BRINGER, J.-P., (1989) – L'interprétation de notre patrimoine, ESpacES n°95 et n°97.
- CARBIENER, D., (1995) – Les Arbres qui cachent la Forêt. La gestion forestière à l'épreuve de l'écologie : 1-243.
- CARBIENER, R., (1991) - Les écosystèmes forestiers. Aspects fonctionnels liés à l'évolution biogéographique et aux influences anthropiques. Coll. Phytosociologique XX, Bailleul : 73-99.
- CARBIENER, R., (1978) – Des forêts ou des champs d'arbres ? , Naturopa n°31.
- C.D.D.P., Groupe de l'Ecole Normale de Perpignan (1983) – Les Tours à Signaux, Dossier d'éveil au Catalan
- C.D.D.P., Groupe de l'Ecole Normale de Perpignan (1991) – *Descobrim les Alberes* : 1-111.
- DELCOURT, G., GUICHARD, N., (1999) – étudier la fréquentation dans les espaces naturels : méthodologie. Document A.T.E.N. : 1-62.
- HARRISON, R., (1992) – Forêt, essai sur l'imaginaire occidental. Ed. Flammarion : 1-402.
- LEBRETON, Ph., BARBERO, M., (1993) – « La forêt française, naturelle ou aménagée », Le Courrier de la Nature n° 137.
- SAINT-MARC, Ph., (1987) – Socialisation de la nature, Ed. Seuil.
- TERRASSON, F., (1991) – La peur de la Nature, Ed. Sang de la Terre
- TRAVÉ, J., DURAN, F., GARRIGUE, J. (1999) - Biodiversité, richesse spécifique, Naturalité. L'exemple de la Réserve Naturelle de la Massane; Réserve Naturelle de la Massane, Travaux 50 : 1-30
- TRAVÉ, J., FERNANDEZ, I. (1985) - Evolution réciproque des biocénoses et des activités humaines dans la Rés. Nat. de la Massane. Réserve Naturelle de la Massane, Travaux 16 : 1-41
- TRAVÉ, J. & GARRIGUE, J. (1996) – Plan de gestion 1997-2001. Réserve Naturelle de la Massane, Travaux 46 : 1-125
- VOURC'H A. (1999), - « Vaut le détour ! » Les grands sites. Document A.T.E.N : 1-75