



Secteur Calanques et Archipel de Riou



**CONCERTATION NATURA 2000
MILIEU TERRESTRE**

**Compte rendu de la réunion du 20 février 2008 sur les problématiques 4-5-6-7
« Habitats forestiers, grottes, milieux humides et espèces patrimoniales »**

Participants		
BAFFIE Marie	AGAM (stagiaire)	
BARBIER Claude	Fédération Française de Spéléologie (FFS-CDSC13)	cldbrbr@free.fr
BARBIER-BROSSAT Madeleine	Union des Calanques du Littoral (UCL)	madbarbier@tiscali.fr
BARET Julien	BIODIV	julien.baret@bio-div.net
COSSON Emmanuel	Groupe Chiroptères de Provence (GCP)	emmanuel.cosson@gcprovence.org
CRESP Raymond	CIQ Mazargues	raymond.cresp@orange.fr
DELAVENNE Jean	CIQ La Panouse	jean.delavenne@aliceadsl.fr
DERROIRE Géraldine	DDAF	geraldine.derroire@agriculture.gouv.fr
DUBOUT Renée	Union des Calanques du Littoral (UCL)	renee.dubout@oamp.fr
DUNAND Louis	Collectif "un Parc National pour les Calanques"	
FRANCHI Daniel	Société Provençale des Chasseurs Réunis (SPCR)	dfranchi@wanadoo.fr
FRONTERI Mireille	Conseil Général des Bouches-du-Rhône (CG13)	mireille.fronteri@cg13.fr
GAMERRE France	Mairie de Marseille	jcalvani@mairie-marseille.fr
GIRAUD Robert	Spécialiste de la flore	
GUIGNE Serge	Les Excursionnistes marseillais	Sergeguigne@aol.com
GUILLEM Antoinette	Région verte	antoinetteguill@aol.com
GUYADER David	ONF	david.guyader@onf.fr
LABUSSIÈRE Sandrine	Mairie de Cassis	ecologie@cassis.fr
MAIROT Martial	Direction des Parcs et Jardins Ville de Marseille	mmaillot@mairie-marseille.fr
PELLISSERI Léon	GRF honoraire	leon.pellisseri@wanadoo.fr
THEDY Hervé	AGAM	h.thedy@agam.org

THINON Michel	IMEP	michel.thinon@univ-cezanne.fr
VARNI Paule	Association des Propriétaires Privés des Calanques de Marseille à Cassis	paulevarni@wanadoo.fr
VILLENEUVE Michel	UPRESA 6019	michel.villeneuve@univ-provence.fr
VILMER Vincent	Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade (FFME CD13)	vincentvilmer@wanadoo.fr
VINCENT Alain	ONF	alain.vincent@onf.fr
YZOMBARD Pierre	Association des Propriétaires de la Calanque de Morgiou	pierre.yzombard@orange.fr

Excusés

MANTE Alain	CEEP	alain.mante@ceep.asso.fr
-------------	------	--------------------------

- Diffusion du compte rendu : invités et participants des problématiques 4, 5, 6 et 7.

Le présent compte rendu essaie de traduire le plus objectivement possible les prises de position et les éléments forts du débat. Certaines interventions ont été regroupées pour assurer une cohérence autour du thème discuté. Les intervenants qui souhaiteraient ajouter des compléments ou préciser un point particulier peuvent le faire par mail, dans un délai d'une semaine après l'envoi du compte rendu. Un correctif sera alors adressé à l'ensemble des participants.

Adressez vos correctifs à Lidwine Le Mire Pecheux : lidwine.lm-pecheux@gipcalanques.fr

Ouverture de la réunion

La fiche problématique 4-5-6-7 et le diaporama imprimé sont distribués à tous les participants au moment de la note de présence.

F. AUSCHER ouvre la quatrième réunion de concertation partie terrestre.
N. TETFORT enregistre la concertation

Présentations

L. LE MIRE PECHEUX présente la problématique globale :

- les objectifs de la réunion ;
- l'intérêt biologique des forêts, des grottes et des milieux humides ;
- identification des menaces et propositions de gestion et d'actions dans les secteurs identifiés et localisés.
- liste des espèces d'intérêt communautaire dont les mesures de gestion doivent être stationnelles.

Compte rendu du débat

E. COSSON souhaite connaître, pour les espèces patrimoniales, la hiérarchisation entre les enjeux strictement Natura 2000 et les autres enjeux de conservation.

L. LE MIRE PECHEUX rappelle, au niveau végétal, qu'il n'y a qu'une espèce inscrite en directive habitat et que pour toutes les autres espèces végétales, il faut se servir de l'entrée habitat d'intérêt communautaire dans lesquels elles se développent pour les protéger.

J. BARET répond aussi que cela pourra être effectué en passant par la clé d'entrée « habitat » et en hiérarchisant les priorités d'actions sur ceux-ci.

F. AUSCHER rappelle que lorsque les propositions d'actions, soulevées lors de ces réunions, seront transformées en fiches, où figureront les différents maîtres d'ouvrage et financeurs, de nombreuses actions proposées ne seront certainement pas finançables au titre de Natura 2000.

VTT

D. FRANCHI informe des ouvertures sauvages de pistes VTT au Vallon de la Jarre et avant les Goudes. Il propose de sanctionner ces pratiques et d'installer des panneaux de rappel de réglementation. Il dit aussi avoir vu des motos circuler dans le site classé.

M. BARBIER-BROSSAT ajoute que les personnes qui pratiquent le VTT sont conscientes des interdictions mais passent outre. Elle pense qu'un système plus dissuasif, type arrêté préfectoral, pourrait davantage inciter les pratiquants de VTT au respect de la réglementation. Elle souligne enfin la désinformation des usagers en citant sa rencontre avec de jeunes qui circulaient en VTT au Vallon de la Jarre et qui se justifiaient du « Stade Marseillais Université Club » (SMUC). Elle confirme aussi avoir vu des motos et rappelle que cette activité est interdite en France dans tout espace naturel.

L. DUNAND souhaite en savoir davantage sur le futur animateur du site des Calanques, une fois le Docob validé. Concernant les moyens à mettre en œuvre dans le cadre du Docob, il insiste pour que les propriétaires les plus importants sur le site soient rapidement mobilisés. Il attache une grande importance au besoin de sensibiliser et informer le public.

M. MAIROT rappelle l'existence de l'arrêté municipal de Luminy interdisant la pratique du VTT et la présence de deux gardes à l'entrée. Cependant ceux-ci ferment parfois le poste de garde lorsqu'ils partent en patrouille dans le massif, laissant ainsi l'accès libre au VTT. Le problème est qu'il n'y a pas d'outils répressifs pour faire appliquer la réglementation car ces gardes ne peuvent pas dresser des procès verbaux.

M. FRONTERI rappelle que l'on ne peut pas nier totalement le VTT qui est une activité de plus en plus demandée. Elle rappelle la position du CG13 : si la pratique du VTT est interdite à des endroits, il faut proposer en compensation des sites où le VTT soit autorisé et encadré. Pour répondre à L. DUNAND sur la question de l'animation du site, elle explique le processus qui se mettra en place pour assurer l'animation du site si le Parc National n'est pas créé à ce moment là : les élus du Comité de Pilotage (Copil) élisent le président du Copil qui désigne l'animateur du DOCOB alors validé. D'après la loi sur les territoires ruraux, elle précise que ce doit nécessairement être un Etablissement Public de Coopération Intercommunal (EPCI) comme une commune, MPM, etc. qui assure (i) la mise en cohérence des objectifs avancés dans le DOCOB, (ii) la mise en place de contrats Natura 2000, (iii) l'animation.

A. VINCENT distingue (i) la pratique familiale du VTT sur piste DFCI souvent à l'extérieur du massif, type balade, qui demeure une activité douce et peu dommageable qui ne pose pas de problème à l'ONF, (ii) la pratique sportive, plus agressive, qui dérive facilement vers de la recherche de hors-sentiers et qui sera interdite sur les sentiers des terrains de l'ONF et (iii) la pratique « free-ride » avec descente dans les éboulis (notamment au Vallon de la Jarre et du Cerisier) et création de butes, parfois à la minipelle, pour faire des sauts (Cassis, Vallon de la Jarre, Font blanche). Cette dernière pratique, qui se développe de plus en plus, semble aussi destructrice que celle du moto-cross et devrait donc être bannie du massif.

Il informe de nouvelles pratiques faisant leur apparition dans les milieux naturels mais pas encore observées dans les Calanques : une sorte de « surf sur terre » où le but consiste également à faire des sauts à partir de butes aménagées mais aussi de glisser sur des substrats type marne, pentes terreuses glissantes, broussaille suffisamment lisse.

Il rappelle qu'il n'y a pour l'heure aucune interdiction sauf l'arrêté municipal de Luminy et celle pour les forêts relevant du régime forestier qui mentionne l'interdiction des véhicules en forêt. Or, le Code de la Route considère le Vélo comme un véhicule donc le VTT est un véhicule dans les espaces naturels et il est donc potentiellement interdit en forêt relevant du code forestier. Il y a eu cependant une tolérance de la part de la l'ONF, mais cela n'empêche pas d'appliquer ce code hors sentier, ce qui sera fait dès cette année compte tenu de l'évolution de la pratique. Face à l'incompréhension, il y aura verbalisation, et il souhaite que les autres propriétaires aillent dans ce sens. Il rappelle enfin que la volonté n'est pas d'interdire le VTT dans les Calanques mais bien d'identifier les dérives non souhaitées et de les sanctionner, tout comme dans d'autres pratiques sportives d'aventure (escalade d'aventure, lapinning qui consiste à sauter dans les éboulis). Il rappelle enfin, pour répondre à L. DUNAND, que les gestionnaires (ONF depuis 1897, CG13 et Ville de Marseille depuis l'après guerre) n'ont pas attendu Natura 2000 pour s'occuper de leur milieux naturels, protéger leurs espaces dans les Calanques et que beaucoup de travail a déjà été effectué, notamment en terme de canalisation des sentiers, suppression de voies d'escalade et prévention des incendies. On ne part pas de rien.

F. AUSCHER confirme que les actions de gestion déjà existantes sont des pilotes pour Natura 2000.

P. VARNI demande si la Ville de Marseille compte faire la même chose qu'à Luminy en interdisant le VTT au Vallon du Cerisier où elle est également propriétaire.

M. MAIROT répond que la Ville de Marseille ne s'est pas encore posé la question mais que cela ne saurait tarder. Il précise que la Carrière du Cerisier ne dépend pas, contrairement à Luminy, de la Direction des Parcs et Jardins.

D. FRANCHI rappelle que le vrai problème du VTT est la création de pises sauvages qui dégradent les habitats naturels.

J. DELAVENNE propose l'établissement d'une charte ou un permis pour les VTT, plutôt qu'ajouter des interdits. Il ne comprend pas pourquoi, sur les pistes DFCI de Luminy, les camions peuvent passer et pas les VTT. Cependant il est d'accord d'interdire le VTT hors sentiers.

F. AUSCHER fait valoir le problème de disparité de réglementation du VTT selon les propriétaires, où certains l'interdisent (Ville de Marseille à Luminy), le tolèrent (ONF) ou l'acceptent (CG13).

Il recadre le débat en rappelant que Natura 2000 n'a pas pour objectif de tout interdire mais de

veiller au bon état de conservation d'habitats naturels et d'espèces sauvages. Si des éléments sont diagnostiqués comme étant en mauvais état de conservation, la recherche des causes de cet état peut amener à identifier certaines pratiques qui, par endroits, peuvent ne pas être appropriées. Tout l'enjeu de Natura 2000 repose alors sur la nécessité de trouver un moyen de parvenir à un état de conservation favorable, des garde-fous peuvent parfois être indispensables.

L. LE MIRE PECHEUX rappelle qu'une étude a déjà été conduite pour étudier des tracés de pistes sur lesquelles le VTT serait tout à fait légal.

M. MAIROT précise que cette étude portait aussi sur Luminy où la réglementation peut évoluer.

L. PELLISSERI insiste, qu'avec la multiplicité des propriétaires et gestionnaires actuels, il est primordial de mettre en place une gestion homogène de ces problématiques comme le VTT.

L. LE MIRE PECHEUX demande si le CG13 était informé des aménagements sauvages de piste par les VTTistes sur leur terrain au Vallon de la Jarre. Et si oui, est ce que des désaménagements et informations sont prévus ?

M. FRONTERI ne le savait pas pour ce site, mais mentionne qu'il y a régulièrement ces aménagements sur les propriétés du département. Comme le désaménagement déplace le problème ailleurs, généralement les techniciens recherchent à instaurer un dialogue avec les différents partenaires. Par contre, s'il y a des actions ponctuelles, une explication via une signalétique peut être mise en place (exemple de particulier qui plante des espèces).

RIPISYLVE- FORET

J. BARET apporte quelques précisions sur ce qu'il a défini en ripisylve : elle est située à la fin du vallon de la Barasse, au bas de la pente en face de la zone de déchets à mare de café. Elle n'occupe qu'un faible espace et présente de gros peupliers et des frênes. Le reste étant des vasques de mares temporaires sur calcaire qui ne sont pas d'intérêt communautaire mais intéressantes pour la faune.

M. MAIROT signale que sur l'avenue de Luminy, le Frêne à fleurs à tendance à s'installer spontanément.

J. BARET répond que le Frêne à fleurs est subsponané (il a été planté) et qu'il s'installe dans les fonds de vallons, pas nécessairement en ripisylve. C'est pourquoi ces populations de Luminy n'ont pas été intégrées à la cartographie de la ripisylve.

E. COSSON demande s'il y a un réel enjeu Natura 2000 sur ce fragment de ripisylve.

J. BARET répond qu'effectivement il n'y en a pas.

E. COSSON demande alors s'il est nécessaire de mobiliser des moyens sur ce site. Il n'est pas favorable à la réalisation de plantations.

A. VINCENT pense qu'il faudra éviter sa dégradation par la mise en place d'une veille.

J. BARET précise qu'à proximité immédiate de la ripisylve, se trouvent des espèces à caractère envahissant, comme l'Ailante, le Robinier et le Raisin d'Amérique. Mais il faudra s'assurer que cet espace est effectivement dans le site Natura 2000.

Il rappelle enfin l'existence d'une chênaie blanche relictuelle hors site à Luminy au centre des bâtiments, une autre au Joli Bois, derrière l'hôtel et une autre au Mont de la Gardiole.

E. COSSON confirme l'intérêt de maintenir un couvert forestier continu pour la conservation des populations de chiroptères. Il confirme également l'intérêt d'identifier et conserver les peuplements forestiers à proximité des grottes du point de vue des routes de vol des chiroptères. En cas de fort mistral, les chiroptères utilisent ces allées boisées pour s'abriter, comme cela a pu être constaté à proximité de la grotte Roland. Il précise cependant que ces mêmes boisements proches des grottes ne présentent qu'un intérêt modéré vis-à-vis de l'alimentation des chiroptères qui ne se cantonnent pas à la proximité immédiate de leur gîte et peuvent parcourir deux à quarante kilomètres pour leur recherche de nourriture.

Il confirme la nécessité de fermer ou détourner certains sentiers menant aux grottes et laisser se refermer la forêt aux abords des gîtes. Il signale l'existence de cinq ou six chemins qui descendent de la grotte Roland qui ont complètement détruit l'ubac de la grotte.

M. FRONTERI précise que ces détournements et/ou fermeture ne doivent pas être systématisés et devront être précédés d'études au cas par cas car les enjeux sont différents d'un gîte à l'autre.

E. COSSON rappelle l'importance de connaître l'environnement proche d'un gîte à chiroptères ainsi que la nécessité de laisser du bois mort pour favoriser les populations d'insectes saproxylophages, prédatés par les chiroptères. Il précise toutefois que cette dernière action doit être conduite sur l'ensemble des Calanques pour la biodiversité en général, pas seulement à proximité des grottes. Il demande enfin qu'un travail de communication soit fait sur le rôle des arbres morts et des souches en tant que réservoir de biodiversité et affirme que plus un arbre est vieux et dépérissant, plus ce rôle est important. Il cite notamment un livre du WWF qui montre qu'un arbre mort peut concentrer jusqu'à 50% de la biodiversité de toute une forêt.

F. AUSCHER demande s'il est possible de mettre en place une gestion du sous-bois afin de favoriser les jeunes feuillus qui se développent sous la pinède.

A. VINCENT répond que pour cela il faut couper beaucoup de pins. Les jeunes feuillus ont besoin d'une faune pour déplacer les graines, d'un minimum d'ombre, dans les premières années de leur cycle, pour ne pas complètement se dessécher, puis ont besoin de pleine lumière pour grandir. Il précise que de nombreuses plantations de feuillus ont avorté car les pins poussant au dessus n'ont pas été coupés. Il souligne le problème de Natura 2000 qui considère les peuplements à un moment donné et pas ce qu'ils vont devenir. Il pense aux pinèdes sur versants nord, issues de régénérations post-incendies, qui n'ont pas vocation à rester en l'état et qu'il serait pertinent d'accompagner pour favoriser les feuillus qui se sont installés. Ceci rejoint l'idée d'un dépressage des peuplements de pins trop denses afin de favoriser les jeunes feuillus en sous-bois, prévu à l'action A2.2.1 – « Favoriser les régénérations de chênaie par gestion forestière ».

M. THINON répond qu'il ne faut pas non plus s'enfermer dans le carcan phytosociologique sur lequel est basé Natura 2000 car parmi les pinèdes climaciques du massif, très peu le sont réellement. Il insiste sur le fait de ne pas systématiquement essayer de maintenir la pinède.

F. AUSCHER répond que dans le Docob, la cartographie s'est restreinte aux formations plutôt littorales pour ne pas inclure toutes les pinèdes.

J. BARET ajoute qu'au niveau européen, Natura 2000 considère la pinède dans sa globalité. En revanche, au niveau national, la France considère que ce n'est pas possible et que les pinèdes ne peuvent être qualifiées d'intérêt communautaire que sous certaines conditions particulières. Selon les cahiers d'habitats, il serait pertinent d'identifier les peuplements à la transition entre les étages thermoméditerranéen et mésoméditerranéen mais cet exercice demeure très complexe. Finalement, après concertations avec des scientifiques, il a été convenu, pour le massif, de ne retenir que les formations en versant sud au dessus de la mer, ainsi que celles situées dans des secteurs à contraintes édaphiques (ex : sables de la sablière d'En Jarre).

L. LE MIRE PECHEUX propose de veiller à ce que les garrigues pouvant évoluer en forêts de feuillus puissent effectivement y parvenir.

A. VINCENT propose déjà de recenser les garrigues qui présentent des feuillus. Il signale que le principal impact négatif sur les garrigues relève du débroussaillage. Des feuillus peuvent ponctuer ça et là la garrigue, il faudra donc procéder à des débroussaillages sélectifs si l'on veut accompagner la maturation forestière de ces milieux.

J. BARET signale l'existence de nombreux Chênes blancs et saules dans des fruticées autour de Carpiagne.

M. FRONTERI s'inquiète de la traduction de ces propositions en actions opérationnelles, finançables au titre de Natura 2000. Elle conseille de procéder à une hiérarchisation de ces propositions en faisant ressortir les actions pouvant être prises en charge par Natura 2000, ne pas faire apparaître au même niveau toutes les autres propositions qui ne pourront en bénéficier mais seulement les signaler.

E. COSSON propose à ce titre de ne pas employer le terme de "facilitation", à connotation trop interventionniste, mais lui préférer celui de "maintien".

F. AUSCHER propose alors de faire passer cette action de "facilitation" vers une fiche action plus transversale de recherches et de suivis scientifiques à réaliser dans le cadre du Docob.

E. COSSON pense qu'il serait intéressant d'avoir une visibilité à 50 ans de l'état des calanques sans incendie à partir des cartes actuelles dans le cadre d'un suivi.

F. AUSCHER demande des avis sur la proposition d'action de plantation de chênes verts et de chênes blancs en fonds de vallon.

A. VINCENT répond que cela a déjà été fait dans le cadre de reboisements post-incendies. Il propose cependant d'ajouter une action : que faire et ne pas faire en site natura 2000 après un incendie, habitat par habitat.

Il souhaite apporter une réflexion sur les potentielles plantations dans les Calanques. En effet il demande qu'un cahier des charges soit défini pour s'assurer que ces plantations soient effectuées à partir de graines d'espèces locales, c'est-à-dire propres au Calanques étant donné l'existence de microclimats. Il faut insister sur cette demande car après un grand incendie, des

mécènes, écoles, élus et autres structures veulent faire de grandes plantations dont on n'a pas la garanti des graines. Il rappelle que dans le commerce les graines sont ramassées dans des peuplements sélectionnés pour produire du bois d'œuvre.

M. THINON propose, en vue de semis ou reboisements, de récolter les glands des vieux chênes de Luminy qui sont indigènes. Il rappelle que la chênaie pubescente du Joli Bois a été arrachée en 1960 pour planter des cyprès et des pins. Les incendies ont supprimé ces espèces introduites mais les quelques souches de chêne qui avaient survécu sont à l'origine de la chênaie que l'on peut observer aujourd'hui. Il précise que le Chêne pubescent, qui occupait des superficies plus vastes, est une essence importante pour le massif des Calanques par sa dynamique et sa relative résistance vis-à-vis des incendies. Il demande si les cyprès plantés au niveau de la Gardiole vont être laissés ou arrachés. Il demande également si *Pinus brutia* est présent dans le massif car il s'agit d'une espèce exogène qui peut s'hybrider avec le Pin d'Alep et qui résiste très mal au froid. Il rappelle à ce propos la perte de milliers d'hectares de pinède dans l'hiver 1985-1986 en raison de graines de Pin d'Alep prélevées dans le sud de l'Italie pour des raisons économiques. Il pense qu'il ne faut pas partir dans une logique de coupe systématique des espèces exogènes ; il pense notamment à certains Cèdres qu'il serait dommage de sacrifier. Il soulève à ce propos la question de l'indigénat du Frêne à fleurs car des empreintes de feuilles de cette espèce ont été retrouvées dans des dépôts tuffeux de Roquevaire datés de 40 000 ans. Il est donc possible que cette espèce ait eu par le passé une aire de répartition plus vaste qu'on ne lui connaît aujourd'hui et qu'on serait alors dans son aire de répartition.

C. BARBIER pense qu'avec le réchauffement climatique, on ne peut prévoir quelle sera la faune et la flore des Calanques d'ici quelques dizaines d'années. Il propose alors de suivre l'évolution de ce qui existe actuellement. De nombreuses espèces méridionales se développent de plus en plus vers le nord et, plutôt que de s'opposer à cette dynamique en plantant ce qui nous paraît approprié aujourd'hui, il vaudrait mieux laisser faire la nature et observer ses changements.

F. AUSCHER demande des réactions sur le maintien des arbres morts, de la veille phytosanitaire

A. VINCENT précise, à propos de la veille phytosanitaire, que des interventions ont été menées sur les terrains du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL), pour des raisons de sécurité du public. Concernant les attaques de scolyte sur le secteur Cassis – En Vau – Fontasse – Port Pin, il faudrait des moyens démesurés pour enrayer ce problème. Il rappelle qu'à la suite de l'incendie de 1992, une grosse attaque de scolyte sur Port Miou avait entraîné la coupe de près de 700 pins dans les propriétés privées de la presqu'île. Le problème ne s'était résorbé qu'à la faveur de fortes précipitations et c'est vraisemblablement sur ça qu'il faut le plus compter. Il est difficile d'enrayer un phénomène naturel lié aux trois printemps secs successifs (300mm en 2007 à la Fontasse).

D. FRANCHI demande si le fait de laisser des arbres morts sur place ne va pas justement être favorable à la prolifération du scolyte.

M. MAIROT répond que tout dépend des causes de mortalité de ces arbres. Si la cause du scolyte est avérée, les arbres concernés ne seront évidemment pas laissés sur place. Par contre il faut laisser les arbres dont l'écorce se décolle et qui n'ont plus que le bois.

M. BARBIER-BROSSARD a lu qu'il fallait prendre beaucoup de précautions lors de

l'évacuation des arbres coupés scolytés lors des transports pour aller les brûler.

L. LE MIRE PECHEUX demande s'il est vrai que les scolytes ne s'attaquent qu'à des arbres sénescents, malades, et pas à des arbres sains car ces insectes seraient attirés par des phéromones de stress (liées à la sécheresse, un incendie, une maladie, etc.).

M. MAIROT répond qu'en effet, généralement les scolytes viennent sur des arbres déjà affaiblis, mais dans le cas des gros dépérissements observés sur les terrains du CG13, R. BUDET a fait venir un spécialiste qui a pu confirmer que de plus en plus de scolytes s'attaquent à des arbres sains, notamment lorsqu'un foyer devient très important.

A. VINCENT pense qu'une baisse du niveau des nappes phréatiques pourrait être la cause de ces mortalités subites observées de pins, probablement relayée par le scolyte. Cette hypothèse est confortée par les observations (i) de jeunes pins morts en versant nord avec des sols de 3 mètres d'épaisseurs et (ii) de pins morts à Luminy alors qu'il n'y avait pas eu d'attaques de scolytes. Il suffit d'une baisse de la nappe de 50 cm pour avoir un flétrissement suivi de mortalité. Cette mortalité concerne aussi les chênes kermès.

M. MAIROT précise que sur Luminy, il existe les deux problèmes de mortalité : manque d'eau (pour les jeunes pins) et scolytes (plutôt pour les vieux pins vers l'ouest).

E. COSSON souligne que tous ces points dénotent d'un réajustement fonctionnel lié à une dynamique écologique naturelle. Compte tenu qu'il ne s'agit pas ici de forêt de production, il demande, mis à part la question sécuritaire, quelle est la nécessité d'agir, sachant que cela ne pourra faire l'objet de financements Natura 2000. La mortalité des arbres dans les calanques fait partie de la nature et c'est un support de développement d'autres espèces.

M. FRONTERI confirme qu'il s'agit bien d'actions purement sécuritaires et que le but n'est donc pas d'enrayer un processus naturel. En revanche, il est nécessaire de mener un suivi phytosanitaire.

J. BARET précise que les attaques de scolyte que l'on constate correspondent à des pics de prolifération et que, au début, les insectes n'attaquent que les arbres mourants. Lorsque les insectes deviennent trop nombreux, ceux-ci attaquent les arbres sains ; mais ce phénomène demeure naturel et finit par s'enrayer au bout d'un moment. Le problème est qu'avec les sécheresses à répétition qui fragilisent les arbres, ces attaques risquent de devenir plus fréquentes. Par contre les suivis sont très importants.

M. FRONTERI ajoute qu'un important travail de communication doit être mené dans le cadre de ces coupes sécuritaires afin d'éviter que les gens ne paniquent et pensent que l'on procède à des coupes à blanc.

J. BARET ajoute que la même démarche de communication doit être menée concernant la Chenille processionnaire du Pin qui fait partie du milieu naturel.

F. AUCHER récapitule qu'il faut d'une part se limiter à couper les arbres qui ont un problème sanitaire et qui présentent des dangers pour le public et d'autre part mener des suivis.

A. GUILLEN demande s'il existe une coordination entre les différents propriétaires pour que cette veille phytosanitaire s'intègre dans une démarche globale et cohérente. Elle souhaite également qu'une étude sur les effets du réchauffement climatique soit menée afin d'apporter

des éléments de réponse, notamment, aux problèmes de détérioration de la forêt, évoqués plus haut.

A. VINCENT répond qu'il existe une coordination assurée par le Département Santé des Forêts (DSF) du Ministère de l'Agriculture qui mène depuis une vingtaine d'années une veille phytosanitaire à l'échelle régionale. Il précise qu'à chaque fois que l'ONF a sollicité la DSF un agent a répondu et est venu sur le terrain.

A. GUILLEN ajoute qu'au-delà des problématiques de dépérissement des forêts, de nombreux particuliers s'inquiètent de l'augmentation du nombre d'arbres malades dans leurs jardins. Elle pense que ces veilles ne devraient pas se concentrer uniquement sur les massifs forestiers mais devraient collecter toute l'information possible et ne pas négliger celle fournie par les arbres isolés dans les jardins.

A. VINCENT répond que la DSF travaille en collaboration avec de nombreux partenaires techniques et scientifiques mais n'intervient qu'en zone forestière, pas en zone urbaine ni péri-urbaine où c'est le service de la Protection des Végétaux (PV) qui intervient.

M. THINON rappelle l'existence d'un vestige de milieu forestier ancien constitué d'un peuplement de Houx (*Ilex aquifolia*) au nord Mont Puget (17 individus en 1982) et qu'il serait intéressant, même si cet habitat n'est pas concerné par Natura 2000, de procéder à un suivi de cette station, relativement éloignée des sentiers. Ce vestige a localement un très grand intérêt d'autant plus par la présence de *Sorbus aria* et que c'est un des rares endroits en méditerranée de présence de *Mycelis muralis*.

M. MARTIAL propose de l'intégrer à la problématique 7 concernant les suivis ou les protections situationnelles.

J. BARET ajoute que l'éboulis qui mène à cette station est menacé par les nombreux naturalistes qui viennent voir le Houx. Il propose de définir cette station comme habitat ponctuel de Chênaie pubescente à Houx d'intérêt communautaire (code EUR25 : 9380 – 2) afin d'intégrer cette station dans le cadre de la gestion Natura 2000. Cet habitat est présent dans la chaîne de l'Etoile et dans le massif de Sainte Victoire. Cette idée, qui pourrait permettre aussi la protection de *Mycelis muralis* est à soumettre au comité scientifique.

ESPECES PATRIMONIALES

F. AUCHER demande si d'autres espèces, que celles mentionnées sur la carte projetée, peuvent être concernées par la préservation stationnelle, ponctuelle.

L. LE MIRE PECHEUX rappelle que la fougère *Asplenium sagittatum* a été traitée dans la problématique des milieux rocheux. Elle demande quelle peut être la stratégie à suivre vis-à-vis de la conservation des stations d'espèces protégées telles qu'*Anemone palmata*.

F. AUSCHER souligne qu'en ce qui concerne les deux stations d'Anémone palmée de Luminy, il sera difficile de proposer quelque chose en lien avec l'habitat et propose, pour des cas comme celui-ci, d'appliquer une gestion stationnelle adaptée.

J. BARET répond que pour *Anemone palmata*, la grande rareté au niveau national (3 stations dans les BdR et 5 ou 6 dans le Var) et la vulnérabilité de cette espèce font qu'il devient

impératif de gérer ces stations menacées par la fréquentation. La question de la mise en défens est complexe car ne semble pas nécessairement favorable à l'espèce au vu des résultats de la "mise en cage" effectuée précédemment. Si les sangliers sont peu nombreux, ils peuvent manger quelques bulbes mais assurer aussi la dissémination des bulbes et le retournement de la terre peut être favorable à l'espèce. Par contre si les sangliers sont trop nombreux, ils peuvent aussi manger tous les bulbes. Les actions proposées peuvent être le suivi et peut être une petite mise en défens comme celles faites sur le littoral ou par des croisillons comme à Luminy.

F. AUSCHER a pu observer, lors d'une visite récente de la station, que les sangliers avaient mangé les bulbes tout autour de la parcelle mais rien dans la parcelle.

M. MAIROT revient sur la mise en cage effectuée sur la station proche du sentier de Luminy et précise que cette proximité a été néfaste car les promeneurs sortaient du chemin pour voir ce qu'il y avait sous cette grille. Il pense qu'il vaut mieux que la station passe inaperçue.

J. BARET propose alors de végétaliser les abords de la piste à ce niveau pour cacher la station d'*Anemone palmata*, ou de favoriser le développement de la garrigue.

Concernant les autres espèces végétales patrimoniales, à part *Hedysarum spinosissimum* (espèce très rare avec 1 ou 2 stations dans les Calanques, les autres sont plutôt sur la côte bleue et la plaine de Bonnieu) qui mériterait un suivi afin de statuer sur une éventuelle mise en défens, la majeure partie de ces espèces ne sont présentes dans les Calanques que de manière anecdotique. Il pense qu'une simple surveillance de ces stations d'espèces végétales patrimoniales suffit.

Le *Fumaria*, trouvé à Carpiagne est une nouvelle espèce propre aux bouches du Rhône mais qui existe ailleurs.

Il propose de rappeler dans cette problématique les nombreuses espèces protégées du littoral (problématique 1) à fort enjeu de conservation comme *Sedum litoreum*, *Senecio leucanthemifolius* subsp. *crassifolius*, ou d'autres secteurs comme la sablière d'En Jarre (*Stachys maritima*, *Serapias parviflora*, *Ophrys massiliensis*, etc.). Il propose donc de retourner sur ces stations et faire au cas par cas un état des lieux afin de savoir lesquelles nécessitent une mise en défens.

R. GIRAUD précise qu'une station à Marseilleveyre de *Hedysarum spinosissimum* est proche d'un sentier et qu'il existe aussi une station de *Sedum litoreum* au Cap Morgiou et à Cortiou.

E. COSSON ajoute qu'une information des propriétaires doit également être assurée dans le cas d'aménagement.

M. THINON propose d'ajouter à la liste des espèces à surveiller *Rosa pimpinellifolia* présente au Vallon de Sainte Marthe et dont la station est proche d'un sentier.

J. BARET propose de poursuivre les inventaires de la faune, notamment en ce qui concerne *Saga pedo* qui est plus fréquente qu'il n'y paraît ; une cartographie de l'espèce à l'échelle régionale est en cours de rédaction. Le pelodyte ponctué devrait pouvoir se retrouver dans les marres temporaires. ECO-MED a par ailleurs réalisé une étude pour l'ONF sur le Lézard ocellé où quatre individus ont pu être contactés sur la Gardiole. Il pense que le Lézard ocellé, espèce très discrète, a été sous observé et que, compte tenu de la bonne disponibilité d'habitats favorables dans les Calanques, cette espèce doit y être plus présente.

E. COSSON ajoute que le Pélodyte ponctué est souvent observé dans les grottes

fraîches et que, bien qu'il ne l'ait jamais observé dans les Calanques, il pense que ces milieux devraient être davantage prospectés pour la recherche de cette espèce. Il semblerait qu'il y ait une relation entre la présence de ce batracien et les milieux karstiques.

INCENDIES

A. VINCENT souligne que Natura 2000 ne prévoit pas d'aides pour des actions relatives à la prévention des incendies mais qu'on peut se poser la question de cette possibilité dans le cadre du maintien des habitats forestiers matures.

F. AUSCHER précise que si un plan de massif se met en place sur les Calanques, une prise en charge par le Contrat de Projet (ancien Contrat de Plan) et/ou par des fonds européens est possible.

G. DERROIRE explique que les crédits classiques Etat-Europe-Conseil Général-Conseil Régional ne répondent pas à tous les besoins. Elle pense qu'il faut chercher d'autres opportunités notamment pour les opérations d'entretien qui ne sont pas financées. En effet, des outils comme le sylvo-pastoralisme ou les Mesures Agri Environnementales (MAE) à vocation DFCI pourraient faire l'objet d'aides européennes.

E. COSSON souhaite voir apparaître plus clairement dans quelle mesure ces opérations de gestion et de lutte contre les incendies sont compatibles avec les objectifs de conservation des espèces et des habitats.

F. AUSCHER répond que ceci a été traité dans la problématique 1 ("Milieux ouverts") où se conjuguent la volonté de préserver les milieux ouverts au titre de Natura 2000 avec celle d'avoir des zones où l'on va pouvoir diminuer la puissance du feu.

G. DERROIRE confirme en signalant que pour le massif des Calanques il ne semble pas y avoir de contradiction entre les objectifs Natura 2000 et la DFCI, si des équipements ne sont pas installés sur des secteurs à enjeux.

P. VARNI s'inquiète de l'impact de la piste DFCI de la Panouse – Vaufrège qui passe à proximité de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) et l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) pour la protection de l'Aigle de bonellie.

G. DERROIRE répond que si cette piste doit voir le jour, elle sera forcément précédée d'une étude ornithologique.

E. COSSON dit qu'il faut avoir une vigilance élevée vis-à-vis des études qui relient intérêt DFCI et problématiques naturalistes.

J. BARET rappelle que les aménagements DFCI ne sont pas soumis à autorisation de travaux et ne font donc pas l'objet d'études d'impacts ni d'incidences, c'est pourquoi il faut être extrêmement vigilant sur ces projets. Il s'inquiète des débroussailllements effectués en plein printemps qui ont un impact très négatif sur la reproduction de la faune et la flore (période et hauteur de lames). Il souhaite donc qu'un cahier des charges du bon déroulement des opérations DFCI en site Natura 2000 soit réalisé.

P. VARNI revient sur la question de la piste de Vaufrège en signalant qu'un article de La Provence invitait les promeneurs à aller rencontrer l'Aigle de Bonelli et que le CG13 proposait de

passer par le Col de la Gineste. Elle estime que l'ajout d'une piste supplémentaire facilitant l'accès à cette zone, en plus du battage médiatique sur cette espèce, risque de sonner le glas de l'Aigle de Bonelli. Elle conteste également certains points du plan de massif comme notamment le déplacement de la piste DFCI de la Panouse – Rouvière.

L. PELLISSERI souhaite clarifier l'organisation de l'objectif 3 sur la prévention du risque incendie. Il propose d'ajouter une chronologie : Mesure 3.1 : Avant incendie – Prévention ; Mesure 3.2 : Pendant l'incendie – Lutte. Il s'étonne que ne figure pas une troisième partie « Après incendie » avec un cahier des charges compatible avec l'environnement.

A. VINCENT répond que le chapitre sur la lutte contre les incendies ne pourra être réellement approfondi au titre de Natura 2000, même en ce qui concerne l'entretien des pistes. Le plan de massif relève de la prévention. Mais si l'on procède à une hiérarchie, le plan de massif est prioritaire car il chapeaute l'ensemble des actions de la prévention des forêts contre les incendies. Ensuite vient le plan de prévention des risques d'incendie de forêt qui est un plan de prévention des zones urbanisées contre les incendies venant de la forêt. Il conseille donc d'indiquer dans le plan de massif la nécessité de mettre en accord les techniques employées comme le débroussaillage avec les objectifs Natura 2000.

J. BARET pense que les techniques de brûlage dirigé correspondent davantage à des opérations de prévention plutôt que de lutte contre les incendies. Il propose de regrouper les deux parties "Prévention" et "Lutte".

G. DERROIRE dit qu'il est certain qu'on n'ouvrira plus de piste au bulldozer dans ce type de site comme il a été fait par le passé.

M. BARBIER souhaite connaître la raison de la présence de trois panneaux neufs DFCI sur la route entre la Madrague et les Goudes.

G. DERROIRE répond qu'il s'agit de panneaux, situés à 100m ou 150m de l'entrée de pistes DFCI, que le CG13 est en train de mettre en place afin de renseigner les secours suffisamment en amont des pistes qu'ils empruntent.

J.P. SAMAT n'est pas favorable à l'idée de pratiquer des brûlages dirigés et n'est pas convaincu de l'efficacité de telles pratiques.

A. VINCENT répond qu'il n'y a pas de solution miracle pour lutter contre les feux et que la technique du brûlage dirigé n'est pas la seule à être proposée. Il a été identifié comme nécessaire dans le plan de massif de conserver une coupure de combustible au niveau de la plaine de la Gineste et celle de Carpiagne car c'est un endroit stratégique où un incendie pourrait être stoppé s'il venait à se déclarer et menacer Cassis ou Carnoux. Pour ce qui est de la manière de maintenir cette coupure, plusieurs techniques vont être employées : brûlage dirigé mais aussi débroussaillage manuel, par tracteur, etc. Il rappelle qu'au printemps se tiendront les rencontres nationales sur le brûlage dirigé à Carpiagne où il demandera à ce que soient menées des études scientifiques sur les impacts du brûlage dirigé mais aussi du débroussaillage. Il a constaté notamment au Mussuguet que la végétation repoussait moins vite sur des parcelles débroussaillées au tracteur que sur celles ayant été brûlées. Il déplore le manque d'étude sur les impacts du brûlage en région méditerranéenne calcaire, alors que cela a été fait en zone de montagne. Il précise que la volonté n'est pas de brûler toutes les Calanques mais d'opérer sur de petites surfaces, en prenant toutes les précautions possibles. L'incendie de 3500 ha en 1990 qui a brûlé toute la faune n'a pas de comparaison possible avec des brûlages dirigés de 5 à 10

hectares où des précautions sont prises pour les garennes par exemple.

J.P. SAMAT demande si ces brûlages ne fragilisent pas les pins alentour favorisant ainsi les apparitions de maladies, insectes ravageurs, etc.

A. VINCENT répète que l'objectif est bien de maintenir des coupures existantes entre la Gineste et Carpiagne (coupure d'origine agricole ou pâturées du col Sabatier jusqu'à Fenestrelle). Ainsi, divers outils seront mobilisés pour assurer cette coupure, comme la remise en culture, le maintien du pâturage, et c'est uniquement dans ce cadre là et dans ce secteur que des débroussailllements seront à prévoir. Ces derniers ont certes un impact, qu'il faudra l'étudier, mais il rappelle qu'après les incendies des années 1990, la faune et la flore se sont réinstallées dans les Calanques.

M. THINON appelle à la vigilance car par temps de mistral, les sautes de feu peuvent atteindre 800 à 1000m. Pour être opérationnelles, les coupes doivent donc avoir une largeur d'un kilomètre.

A. VINCENT confirme en précisant que de toutes manières, aucun équipement DFCI ne peut lutter contre un incendie attisé par un vent de plus de 80Km/h. Il rappelle cependant que depuis 1990, trois incendies majeurs de plus de 100ha ont été arrêtés à Carpiagne, notamment le dernier en 2004 qui a été arrêté aux crêtes de Carpiagne après avoir brûlé plus de 400ha à la Barasse. Il ajoute que ces coupures sont faites aussi pour anticiper la progressive mise en place du système de contre-feux. Après quelques échecs, l'efficacité des contre-feux est relancée suite à de bons résultats obtenus en Corse et dans le Var où 5 contre-feux sur 10 ont arrêtés des incendies majeurs. Il souligne qu'à l'heure actuelle, les incendies ont tendance à être de plus en plus petits car les moyens aériens et au sol sont de plus en plus efficace. En revanche lorsque certains incendies dégénèrent, cela se produit sur des surfaces de plus en plus importantes car les coupures n'existent pas.

G. DERROIRE ajoute que les coupes dans les Calanques ont également une importance cruciale de diminution de la puissance du feu notamment pour permettre aux secours d'intervenir dans les meilleures conditions possibles.

M. THINON signale que lors du grand incendie sur le massif de l'Etoile en 1997, 3500ha ont brûlé sur trois jours sans que les pompiers n'interviennent alors qu'il y avait des pistes partout, la mer et l'Etang de Berre tout proche.

A. VINCENT explique que les pompiers se sont concentrés sur la protection des habitations.

L. PELLISSERI repose la question de que faire après un incendie. Il demande si l'on doit reboiser, si oui avec quoi, et ce que l'on fait du bois brûlé.

J. BARET signale l'intérêt de la coupure évoquée par A. VINCENT à la Gineste puisqu'elle contribue également au maintien des milieux ouverts, au titre de Natura 2000.

A. GUILLEN souhaite que davantage d'information soit faite auprès des habitants et des différents services concernés à propos des débroussailllements sélectifs.

L. LE MIRE PECHEUX répond qu'une plaquette est à disposition des habitants pour les conseiller sur la façon de débroussailler leurs terrains.

A. VINCENT ajoute que dans les Calanques a toujours été réalisé un débroussaillage sélectif.

M. MAIROT précise que cette plaquette est distribuée secteur par secteur, par une commission de débroussaillage composée de pompiers et de personnels de la Ville de Marseille, aux particuliers concernés par la zone d'interface. Cette plaquette est peut être disponible sur le site internet de la Ville de Marseille.

E. COSSON remarque que les derniers gros arbres s'observent dans de nombreuses bandes débroussaillées des forêts des Bouches-du-Rhône et du Var. Il souhaite donc que ce constat soit à la base d'une réflexion plus générale sur le devenir de ces bandes débroussaillées en fonction des traitements (sélectif alvéolaire ou pas) et les enjeux écologiques qu'elles représentent ou pourront représenter. Ces pare-feux, finalement rarement brûlés car les pompiers sont dessus au moment des incendies, créent des isolats, des habitats ponctuels parfois linéaires où il peut y avoir des enjeux biologiques très élevés.

GROTTES

M. FRONTERI dit que la politique globale du CG13 est d'avoir une vision d'ensemble de son territoire pour répartir, équilibrer les activités en fonction de la fragilité des sites étant donné le nombre important de demandes d'usagers pour tout ce qui concerne l'accès à des espaces naturels.

L'idée du projet d'inventaire de sites cavernicoles avec le Comité Départemental de Spéléologie et de Canyoning (CDSC13) et le Groupement Chiroptères de Provence (GCP) était de faire un recensement de tous les sites cavernicoles des domaines départementaux, un recensement de tout ce qui est présent dans les grottes sans se restreindre aux chiroptères, identifier les enjeux spéléologiques et naturalistes puis chercher des solutions pratiques pour préserver la faune, pour permettre les pratiques spéléologiques respectueuses de l'environnement et pour que la spéléologie et la faune puissent cohabiter. La logique n'étant pas d'interdire, sauf, bien entendu en cas de pratiques extrêmes mais la majorité des interlocuteurs et acteurs concernés semblent assez bien conscients de la fragilité de ces milieux. Elle rappelle le raisonnement simple de se dire « si je dégrade un site aussi fragile, je risque de ne plus pouvoir en profiter » et pense donc que le public, suffisamment informé, ne devrait pas participer davantage à la dégradation des sites.

F. AUSCHER souhaite savoir si des opérations de gestion ont été lancées sur des sites cavernicoles des Calanques appartenant au CG13, suite aux études que M. FRONTERI vient de présenter pour ensuite les appliquer si possible ailleurs dans le massif.

M. FRONTERI lui répond que ce n'est pas encore le cas, en ce qui concerne la mise en place de suivis naturalistes. Des compléments d'inventaires chiroptérologiques ont été réalisés après le Docob, et des équipements ont été installés pour sécuriser certains secteurs (chaînes pour les spéléologues, Saint Michel d'Eau Douce, fermeture au Logisson).

E. COSSON précise que les Calanques ne présentent pas un intérêt spéléologique majeur et que cette activité ne représente pas une menace importante. Les bivouacs sauvages, les visiteurs en mal d'aventures, les « collectionneurs » de stalactites, alors qu'il est interdit par la loi de casser et prélever des stalactites, sont autant de sources réelles de perturbations et de dégradations (Grotte de l'Oule, Grotte Roland).

A. VINCENT pense qu'il faut assurer la surveillance des grottes. Il signale qu'un squat a été aménagé dans une cavité sur Cortiou, il contient un lit, un poêle à bois, une dalle en béton de 10m² et l'accès à ce squat ne peut se faire que sur un rappel de 10m . Mise à part la grotte Roland qui est plutôt touristique, la dégradation de la plupart des cavités est essentiellement liée au bivouac et particulièrement celui des grimpeurs. Il propose d'envisager une collaboration avec la Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade (FFME) pour discuter de la fermeture de certaines grottes et organiser une communication.

V. VILMER précise que les grottes concernées sont peu grimpées et souligne la nécessité de communiquer sur le sujet au sein de la FFME.

A. VINCENT confirme qu'elles sont en elles-mêmes peu grimpées mais que l'escalade est pratiquée sur des sites autour de ces grottes qui servent cependant à passer la nuit. Il donne les exemples des grottes d'Envau et de l'Oule.

L. DUNAND souhaite qu'une gestion durable soit instaurée et que l'on évite de promouvoir ces activités.

C. BARBIER précise qu'en ce qui concerne les grottes salies, la Fédération Française de Spéléologie a mené un très important travail de communication auprès des clubs et pratiquants et que les spéléologues n'y sont pour rien dans ces dégradations. Il rappelle que les spéléologues ne se sont pas opposés à la fermeture de certaines grottes suite à des discussions soutenues avec l'ONF et le GCP mais il annonce que pour d'autres ce ne sera pas possible. Il signale que plus de 70 kg de déchets ont été retirés de la grotte de Saint Michel d'Eau Douce par l'association des spéléologues et que quinze jours après cette opération, il y en avait autant, un conteneur avait été déversé dans la grotte. Il précise que des nettoyages de ce type ne présentent finalement guère de contraintes, ce qui n'est pas le cas du nettoyage des tags sur les parois. Ceux-ci nécessitent l'utilisation de karcher et de produits chimiques, très néfastes pour les biocœnoses cavernicoles, déjà fragilisées par la sur-fréquentation de cette grotte et la raréfaction de l'eau libre. Ces traitements seraient par exemple très néfastes aux Niphargus¹ présents dans la grotte de Saint Michel d'Eau Douce sur lesquels des scientifiques travaillent.

L. LE MIRE PECHEUX demande si l'accès à la grotte Saint Michel d'Eau Douce ne devait pas être fermé.

C. BARBIER répond qu'une chaîne interdit l'accès à la salle inférieure mais d'un point de vue essentiellement sécuritaire vis-à-vis du grand public. Il informe également que 95% des interventions de secours ne concernent pas des spéléologues mais très souvent des chiens de chasseurs, des promeneurs ou des groupes non accompagnés, etc. Il pense que c'est au niveau des grottes faciles d'accès que se cristallisent les problèmes. Concernant les fermetures de grottes et la cessation d'activités spéléologiques, le CDSC13 avait donné son accord pour la grotte Roland ; en revanche, il y aura une opposition totale et définitive pour la grotte des Marseillais. Il rappelle que cette cavité est la plus profonde des Bouches-du-Rhône et que cela reviendrait pour les spéléologues à interdire l'accès aux randonneurs au sommet de la Sainte Victoire par exemple.

E. COSSON demande s'il s'agit d'activité spéléologique ou d'escalade.

¹ Les Niphargus sont un genre de crustacé amphipode. Ils sont très diversifiés dans les milieux cavernicoles et interstitiels. C'est un animal typique des grottes d'Europe (définition de Wikipedia).

C. BARBIER répond qu'il n'y a pas d'escalade possible à la grotte des Marseillais.

E. COSSON répond qu'il existe des voies équipées à l'entrée de cette grotte.

V. VILMER confirme que cette voie existe mais que la difficulté et les conditions particulières (escalade sous terre) font que la fréquentation est minime. Il pense que cela ne poserait pas de problèmes si cette voie était enlevée ou déconseillée sur le topoguide où elle est mentionnée.

L. PELLISSERI demande ce qui empêcherait le propriétaire de la grotte de fermer son accès et/ou de passer une convention, dans le cadre de Natura 2000, chargeant une association d'assurer la sauvegarde du site.

E. COSSON souhaite que soient hiérarchisés les enjeux et les priorités d'actions vis-à-vis de ces grottes. Il rappelle que la fermeture par une grille n'est pas une solution adéquate car des baisses de fréquentation par les chauves souris ont été constatées sur de tels équipements. Il souhaite que les discussions puissent se poursuivre au sujet de l'arrêt de la fréquentation de site et que C. BARBIER revienne sur sa décision de s'opposer définitivement au projet de la grotte de marseillais. La grotte des Marseillais présente une configuration tout à fait favorable à de nombreuses espèces de chiroptères, dont le Minioptère de Schreiber, et de nombreuses preuves de passages de chiroptères y ont été trouvées. D'après ses observations, ce site n'a pas l'air très fréquenté par les spéléologues, l'escalade est cependant bien pratiquée mais les spéléologues n'ont visiblement pas l'air d'y venir souvent, la fréquentation peut être celle de clubs qui font payer des sorties pour faire de grandes voies. En termes d'enjeux et de priorité d'action, la grotte des Marseillais fait partie des trois ou quatre sites les plus importants des Calanques et il n'est pas question d'y mettre une grille. Il souhaiterait cependant que des compléments de connaissances soient engagés, notamment en ce qui concerne la fréquentation effective de cette grotte. Il cite l'exemple d'un programme LIFE dans le cadre duquel des dalles acoustiques ont révélé le passage de 80 personnes par jour dans une grotte dite non fréquentée par les spéléologues. S'il peut s'agir de visiteurs étrangers à la région, de personnes non affiliées à des clubs ou autres, ceci démontre la difficulté de maîtriser la fréquentation des sites cavernicoles et la nécessité d'y remédier.

C. BARBIER prévoyait justement de faire le décompte des clubs ayant visité la grotte des Marseillais. Il demande aussi de rectifier la terminologie pour les grottes Louis et des Marseillais qui sont des Avens et non des grottes compte tenu de leur verticalité.

V. VILMER ajoute que le Bataillon des Marins Pompiers (BMP) va parfois s'entraîner dans cette grotte.

F. AUSCHER propose alors d'établir une fiche Action où apparaîtrait le déroulé de ce qu'il faut faire site par site et puisse servir de canevas général, de fil conducteur pour une gestion adaptée des gîtes cavernicoles. Des réunions de concertation entre les différents acteurs peuvent être proposées ad hoc.

E. COSSON signale que la grotte Rolland était un site de reproduction du Grand Rhinolophe et probablement aussi du Minioptère de Shreibers qui est en très forte régression en Europe et notamment en France. Aujourd'hui la grotte Rolland est fréquentée par 100 à 250 individus de Minioptère suivant les années, ce qui indique qu'ils ont encore une connaissance du site. Cette grotte représente un objectif prioritaire de conservation implique l'opérateur Natura 2000, le GCP et aussi le propriétaire (CG13). Après deux ans au point mort, les concertations

sur la grotte Rolland ont donc été relancées, le GCP est d'ailleurs en discussion avec le CG13 et le CDSC13 afin de définir la meilleure stratégie de gestion de ce site. Concernant la grotte de l'Oule, aucun chiroptère résident n'a été contacté car cette grotte est très dérangée et dégradée (épaisse couche de suie au plafond). En revanche le Minioptère de Schreibers, comme d'autres espèces, utilise cette grotte ponctuellement en repos nocturne. La grotte de l'Oule est un site qui a été très dégradé par l'homme (entre autres par le bivouac) et qu'il conviendrait de réhabiliter, de restaurer et si possible de réserver à la faune. Si la grotte de l'Oule n'est pas absolument incontournable pour les chiroptères de Provence, elle est néanmoins importante à l'échelle des Calanques. Toutefois, cela soulève la question de sa fermeture et la mise en place d'une éventuelle surveillance difficile à assurer au vu de la configuration des lieux. Il existe quelques sites dans les calanques qu'il faudrait réserver à la faune au regard de la pression humaine dans le cadre de développement durable et du partage des activités. Une autre grotte (dont il a oublié le nom) manque à la liste ; située dans un éboulis au versant nord, elle avait été fermée suite à des chutes de blocs mais elle est ré-ouverte depuis.

A. VINCENT rappelle que le problème des bivouacs et campings sauvages dans les Calanques ne relève pas du fait de passer une nuit mais de la présence longue de groupe de personnes. Plus d'une cinquantaine de personnes ont été vues vers Morgiou camper plus de quinze jours, voire jusqu'à deux mois et ont laissé plusieurs mètres cubes de déchets. Il ne s'agit plus de bivouac de randonneurs mais de camping organisés. Il semble par ailleurs qu'une population revendique de plus en plus ce genre de pratique de camping. Des squats organisés depuis Port Miou sont appuyés par une forte activité nautique capable de déployer des groupes rapidement et n'importe où sur le littoral.

E. COSSON propose que les petits sites ponctuels de fréquentation par les chiroptères, ne figurent pas sur les cartes IGN, sauf peut être les grottes définitivement dégradées et inintéressantes pour la faune comme la grotte de Saint Michel d'Eau Douce. Il ajoute que les grottes qui ne figurent pas encore sur ces cartes, comme la grotte de l'Oule, ne doivent en aucun cas y figurer.

A. VINCENT explique, que suite aux réunions sur la réédition de la carte IGN, il a été demandé de garder au maximum l'initial du nom de la grotte pour ne pas perdre la toponymie et sans position de point pour localiser la grotte. Il propose d'ajouter la grotte d'En Vau à la liste de grottes pouvant faire l'objet de fermetures par une grille compte tenu de sa richesse en chiroptère (6 espèces selon les données du GCP) et de sa proximité à la plage et peut donc être aisément squattée. Le propriétaire (conservatoire du littoral) ne s'y opposera pas et pourra peut être même financer une partie de la grille. Il faut saisir l'opportunité N2000. Il pense qu'il serait judicieux de faire ressortir le côté pédagogique de ces fermetures de grottes.

E. COSSON relate des discussions tenues avec des grimpeurs venant d'Europe de l'Est et de Russie. Ceux-ci s'imaginent que l'absence de panneaux *in situ* et d'informations dans les topoguides sont le reflet d'une concertation préalable en ce qui concerne la conservation de la nature et que s'il n'y a rien d'indiqué ils peuvent faire ce qu'ils veulent dans le massif. Il insiste donc sur la nécessité d'informer le public sur la réglementation, les enjeux de conservation, les éventuelles fermetures afin d'éviter ces situations de désinformation.

L. LE MIRE PECHEUX informe qu'un club d'escalade avait contacté le GIP pour savoir quelles falaises présentaient des enjeux de conservation et par conséquent ne devaient pas être grimpées. Le GIP a répondu en hiérarchisant les enjeux par falaises et par périodes critiques en indiquant quelle falaise ne pas grimper à quelle période pour quelle raison (présence de chiroptères, oiseaux nicheurs, plantes), les accès par rapport aux éboulis, sensibilisation à la

protection des grottes. Ce courrier pourrait servir de courrier type pour les prochaines demandes.

S. CLERICI ajoute que l'information est fondamentale car beaucoup d'utilisateurs viennent d'ailleurs et les documents de référence comme les topoguides, les cartes, les sites internet des fédérations et utilisateurs, les documents du GIP sont fondamentaux.

A. VINCENT explique que l'ONF a imposé aux organisateurs de la marche Marseille-cassis de mettre à disposition aux participants une plaquette les informant sur la faune, la flore, les habitats, les risques, etc. Il trouve que cette plaquette « Eco-gestes dans les Calanques » est très bien mais trop fouillée car multiusages. Ainsi il propose de faire financer par Natura 2000 une plaquette d'information ciblée par usage. Il indique qu'à chaque fois qu'une manifestation sportive se déroule dans le massif sur les terrains de l'ONF ou du conservatoire du littoral, il y a obligatoirement une convention passée entre l'ONF et les organisateurs qui s'engagent à diffuser l'information auprès des participants.

P. VARNI s'inquiète de l'organisation le 22 février d'un enduro sur le massif de Carpiagne et une partie du site classé.

S. CLERICI / A. VINCENT répondent que le tracé a été modifié pour ne passer que par la route ou les pistes à charrs de carpiagne, hors périmètre Natura 2000 et site classé. Toutefois, cette manifestation a généré quelques problèmes et il serait souhaitable qu'elle ne soit plus organisée à l'avenir.

E. COSSON rappelle que depuis le 23 avril 2007 la destruction des habitats naturels constitue un délit, au même titre que la destruction des individus. Il souhaite donc que les supports de communication de rappel de réglementation intègrent cet aspect en responsabilisant les utilisateurs sur la dégradation des habitats. Il pense également qu'en informant qu'à tel endroit existe tel habitat ou espèce remarquable, il existe un risque pour que se produise l'effet inverse et que les gens aillent voir ce qu'il y a. Il pense alors qu'il faut se donner les moyens d'aller vérifier le bon respect de cette réglementation. Il prend l'exemple de l'éventuelle grille de la grotte Rolland qui sera vraisemblablement une grille ouverte et qui pourra être malgré tout franchie. L'aspect surveillance est fondamental dans les calanques.

C. BARBIER pense que les problèmes de fréquentation de la grotte Rolland ne sont pas uniquement liés au sentier noir mais au « boulevard » qui y mène.

E. COSSON pense que si le sentier est correctement débarrassé et fermé, cela devrait au moins limiter la fréquentation aux seules personnes qui savent que la grotte existe et comment y aller.

C. BARBIER propose alors que lui soient communiquées les dates auxquelles il faut éviter de pénétrer dans les cavités utilisées par les chiroptères.

E. COSSON confirme en précisant que ceci ne pourra être fait, à l'heure actuelle, que pour la grotte Rolland où un suivi est déjà en place. Concernant la grotte des Marseillais, il faudrait des compléments d'études pour répondre à cette demande.

L. LE MIRE PECHEUX demande si des informations sont disponibles à propos des gouffres du vallon du Logisson.

E. COSSON répond qu'une série de gouffres a été obstruée par des blocs et des souches près de la zone de plantations de cyprès au logisson. Le Grand Logisson, à la limite du camp militaire sur les terrains du CG13, a vraisemblablement bénéficié de la pose d'une grille alors qu'avait été convenu avec M. FRONTERI de délimiter un périmètre de signalisation sans grille. Il précise que les opérations de désobstruction ne concernent que les petits gouffres très dégradés, situés assez loin du chemin.

L. LE MIRE PECHEUX souhaite avant tout localiser précisément ces gouffres afin d'identifier le ou les propriétaire(s).

M. MAIROT demande si les cartes des cavités fréquentées par les chiroptères est exhaustive.

E. COSSON répond que des gouffres dans le secteur de Carpiagne ont été inventoriés après la rédaction du Docob et ne figurent donc pas sur ces cartes. Ils sont visités par les chiroptères et jamais fréquentés par les hommes.

F. AUSCHER conclue en disant qu'il faut faire des expertises progressives au cas par cas.

ZONES HUMIDES

M. FRONTERI signale l'existence de mares temporaires dans le massif (propriétés du CG13) et souhaite que ces habitats originaux, même s'ils ne font pas partie des habitats d'intérêt communautaire, apparaissent tout de même dans le Docob. Il ne faut pas qu'elles soient occultées car elles nécessitent des suivis, d'autant qu'elles font partie d'un réseau de suivi.

J. BARET répond que ces systèmes correspondent à des vasques liées aux cours d'eau intermittents et sont donc parties prenantes de cet habitat d'intérêt communautaire. Il précise que, contrairement à la Plaine des Maures, il n'y a pas dans le massif des Calanques de mares temporaires ponctuelles en dehors de ces ruisseaux intermittents.

M. FRONTERI souhaite alors qu'un ajustement soit effectué, afin d'homogénéiser la nomenclature, car ces milieux sont qualifiés de « mares temporaires » dans l'inventaire régional des zones humides.

E. COSSON souligne l'intérêt des rares points d'eau dans les Calanques, notamment pour la faune qui vient s'y abreuver dont les chauves-souris. Il souhaite que ces sources, comme la Fontaine de Voire, ne soient pas barricadées et qu'elles soient les plus naturelles possibles pour que la faune puisse continuer à y accéder librement, sans être gênée par les aménagements.

L. LE MIRE PECHEUX répond qu'il s'agit ici de préserver la qualité des eaux et améliorer les connaissances sur ces milieux.

E. COSSON demande si l'on peut raisonnablement considérer que les formations de tuff représentent un enjeu de conservation dans les Calanques. Ces habitats probablement âgés de près de 40 000 ans semblent ne plus être fonctionnels car ils ont été drainés, canalisés. Y a-t-il alors réellement un enjeu habitat de tuff dans les calanques ?

F. AUSCHER ajoute que ces milieux sont également traversés par des sentiers, et donc dégradés par le piétinement de randonneurs, et qu'il faudrait réfléchir à de nouveaux tracés évitant ces zones humides.

L. LE MIRE PECHEUX demande l'avis des participants sur la possibilité de créer des points d'eau. Elle est à priori défavorable à cette pratique car elle risque d'artificialiser, de modifier l'écologie des milieux et des espèces adaptées. C'est une question de fond presque éthique.

F. AUSCHER précise que de nombreuses vasques et points d'eau sont déjà alimentées régulièrement par les chasseurs.

M. MAIROT rejoint l'idée de création de point d'eau pour la faune en citant l'exemple de tuyaux rongés par les écureuils qui cherchent à s'abreuver. Il pense qu'il faut effectivement mener une vraie réflexion sur ce point. Y a-t-il des reliques de populations d'espèces qui existent dans les Calanques qui survivent grâce à des points d'eau qui datent d'anciens usages agricoles.

E. COSSON souhaite que la grotte Louis n'apparaisse pas comme un point d'eau dans le Docob car il craint que les visiteurs y viennent en masse. Il considère que les chiroptères n'ont pas besoin de points d'eau libres supplémentaires, compte tenu de ceux qui existent déjà ainsi que des nombreuses piscines qui bordent le massif, voire se noient dans certains bassins DFCI. Il pense que cette question d'ajout de points d'eau concerne davantage les chasseurs, notamment pour la faune au sol.

C. BARBIER rappelle que lorsqu'il avait fait Marseille-cassis à pied, il y a 40 ans, qu'il n'avait pas besoin de prendre de l'eau avec lui. De nombreuses sources sont tarées depuis. Il demande s'il ne faudrait pas nettoyer tous les puits pour retrouver de l'eau à ces endroits. Il se demande aussi quel sera le comportement des animaux dans le cadre du changement climatique, vont-ils aller vers le nord ?

E. COSSON répond que la France fait surtout des études sur les climats, mais pas sur l'impact du réchauffement sur la végétation.

L. LE MIRE PECHEUX précise qu'il existe de nombreux modèles de prédiction d'évolution de la végétation en fonction des prédictions de changement climatique, notamment dans un laboratoire de recherche suisse spécialisé sur cette question.

S. GUIGNE est défavorable à la création de points d'eau, il pense que cette action va à l'encontre de la logique Natura 2000 qui est présentée ici comme une sanctuarisation des calanques. Les points d'eau entretenus par les chasseurs n'ont d'intérêt pour eux que l'abreuvement de leur gibier. De plus ils cultivent des champs de blé ou de lentilles, ce qui n'a non plus jamais existé dans le temps dans les Calanques. Il dit que les points d'eau qui existent dans les calanques ne sont pas des sources mais des suintements (Mestralet, Fontaine de Voire, Fond de brès, etc.) et qu'il ne faut pas rajouter de points d'eau.

E. COSSON rappelle que l'enjeu Natura 2000 sur les zones humides est de maintenir de l'existant quand il y a une faune associée. L'apparition dans les DOCOB de l'action « création de point d'eau » est très discutable car il s'agit malgré tout d'une artificialisation des milieux.

A. GUILLEM ajoute un bémol aux propos de S. GUIGNE en considérant que dans un contexte de sécheresse qui s'accroît, la faune sauvage risque de ne plus trouver de l'eau là

où elle est présente actuellement. Elle ajoute qu'il y a des espèces qui disparaissent par manque d'eau, comme la rainette, à cause de la modification des activités agricoles.

S. GUIGNE répond que si l'on continue à créer des vasques (que les chasseurs alimentent à longueur d'année à l'aide de 4x4 !...) cela peut favoriser la prolifération des sangliers qui n'existaient pas avant dans les Calanques. Il déplore à ce propos les dégâts causés par les sangliers lorsqu'ils retournent le sol à la recherche de nourriture et souhaite que ce « fléau » soit pris en compte dans le cadre de Natura 2000 et pas seulement le piétinement des promeneurs sur les espèces protégées. A noter le labourage qu'ils effectuent régulièrement sur les pelouses du parc Pastré et du domaine de Luminy. On observe leur présence en constante augmentation un peu de partout : à la Cité Universitaire et les HLM de Luminy, sur les courts de tennis, dans les vallons des Escampons, et même à l'intérieur de la propriété forestière de la Gardiole.

P. VARNI dit que de battues sont organisées par les chasseurs.

S. GUIGNE répond qu'il ne peut pas y avoir de battues dans certains vallons et dans les parcs publics. Nous voyons régulièrement des sangliers, au cours de nos entretiens sentiers, dans des vallons très retirés, par exemple à la Gardiole, dans les vallons des chaudronniers et des charbonniers, excellentes réserves, car d'accès très difficile.

F. AUSCHER a pu observer que là où les sangliers étaient passés, de nombreuses bulbeuses étaient sorties.

M. THINON répond qu'il semblerait que le cortège floristique ne soit pas modifié par les labours de sangliers effectués lors de leur recherche de nourriture. Les espèces que l'on pouvait penser menacées après le passage de sanglier sont toujours là. Il peut par contre peut être y avoir de l'érosion à certain endroit.

L. LE MIRE PECHEUX précise que l'impact du piétinement qui tasse le sol n'est pas le même que celui du labour qui remonte les graines à la surface.

Synthèse des points émergeant du débat

Les axes forts soulevés lors de la réunion des problématiques 4, 5, 6 et 7 sont les suivants :

✓ Généralités

- Des plaquettes d'information et de sensibilisation devront être réalisées par usage.
- Il faudra y mentionner que la destruction des habitats naturels constitue un délit au même titre que la destruction des espèces protégées.
- Réfléchir sur les actions à mener face au problème du « nouveau camping » en espace naturel qui consiste à passer plusieurs jours en groupe dans un endroit.

✓ Pratiques du VTT

La pratique du VTT est de plus en plus importante et des dérives sont constatées un peu partout dans le massif. Ces pratiques indésirables se font très souvent en dépit de la connaissance des réglementations.

La volonté générale n'est pas d'interdire le VTT familial dans le massif, mais de sanctionner les pratiques de VTT hors sentier et toute pratique sportive agressive pour le milieu naturel.

Il semble nécessaire pour une gestion cohérente du massif d'harmoniser la réglementation de la pratique de VTT (familiale, sportive) : réfléchir à l'interdiction du VTT au Vallon du cerisier, réouverture de Luminy au VTT familial, etc.

✓ Dégradations des grottes et conservation des chiroptères

De nombreux sites cavernicoles sont dégradés à des degrés divers. Si ce constat est généralisable à l'ensemble du massif, la gestion conservatoire de ces sites cavernicoles devra s'opérer au cas par cas tant les enjeux et les contraintes sont variés.

La fermeture de certaines grottes par la pose systématique de grilles aux entrées n'est absolument pas souhaitable dans la mesure où elles gêneraient le passage des chauves souris. Plusieurs propositions ont été faites :

- apporter des compléments de connaissances, notamment sur la fréquentation effective des grottes,
- fermer les sentiers menant à ces grottes, en laissant la végétation se refermer,
- réhabiliter certains sites cavernicoles à enjeu pour les chauves souris mais très dégradés et réserver leur accès à la faune afin de favoriser la tranquillité et/ou leur (re)colonisation par les chiroptères (ex : grotte de l'Oule),
- définir un calendrier à l'usage des spéléologues renseignant par site les périodes à ne pas exploiter,
- signalisation sur les cartes IGN : ne faire figurer que les grottes dégradées et non fréquentées, supprimer les localisations des cavités à enjeux tout en gardant la toponymie, ne pas rajouter les grottes qui ne paraissent déjà pas (ex : grotte de l'Oule),
- assurer la surveillance des grottes.

Il a été convenu de mettre en place un groupe de travail Spéléologues – Grimpeurs – BMP – Chiroptérologues qui devra définir pour chaque site cavernicole :

- la stratégie de gestion la plus adaptée notamment pour la grotte d'Envau,
- organiser une communication dénonçant le bivouac,
- pour la grotte des Marseillais :
 - o déséquiper et déconseiller la voie d'escalade dans le topoguide,
 - o étude de fréquentation

La constitution de ce groupe ainsi que la définition de ses objectifs fera l'objet d'une fiche action spécifique dans le Docob.

De manière générale, il faudra informer sur la réglementation, les enjeux de conservation, les raisons des fermetures

✓ Gestion du risque incendie, débroussaillments et brûlages dirigés

- Les actions relatives à la prévention et lutte contre les incendies ne pourront pas être prises en charge par Natura 2000, sauf celles qui entrent dans le cadre de la gestion conservatoire des milieux ouverts (problématique 2).

- Le plan de massif devra comprendre un cahier des charges des opérations DFCI en site Natura 2000 (débroussaillage, création de piste, brûlage dirigé, etc.) pour mettre en accord les techniques employées avec les objectifs Natura 2000.

- Des suivis écologiques sur les impacts des brûlages et débroussaillages sont indispensables pour fournir des éléments scientifiques à la rédaction du Cahier des charges du plan de massif.

- Des questions restent toutefois sans réponses comme notamment ce qui doit être fait après un

incendie, si l'on doit replanter et que faire du bois brûlé. Il a été proposé de réaliser un cahier des charges sur les opérations à mener après incendie. Si le choix de plantation est retenu, il doit y être mentionné que les graines doivent être issues d'espèces locales des calanques dont les sources proposées sont les chênaies à Luminy et au Joli Bois.

✓ Veille phytosanitaire et cas du scolyte

- La volonté de maintenir des arbres morts comme réservoir de biodiversité a été confirmée, tout en veillant à tenir le public informé.
- La nécessité d'une veille phytosanitaire a été validée, notamment pour éviter de laisser sur place des souches infestées par les scolytes. Il n'est pas question d'enrayer ce processus naturel mais bien de surveiller qu'il ne prenne pas de proportions démesurées.
- Communiquer sur les coupes sécuritaires

✓ Gestion forestière et accompagnement de la maturation

- Etablir une veille de la ripisylve pour éviter, entre autres, son envahissement par les espèces ligneuses introduites.
- Maintenir le couvert forestier continu à proximité des grottes (pas prioritaire)
- Favoriser la fermeture forestière l'entrée des grottes (étude au cas par cas)
- Maintenir du bois mort et des souches pour la biodiversité des Calanques
- Communiquer sur le rôle écologique du bois mort
- Accompagner les feuillus, dans les pinèdes post-incendie en versant nord, par dépressage des peuplements de pins trop denses
- Accompagner les feuillus, dans les garrigues à potentialité forestière où le débroussaillage, s'il doit être effectué, doit être sélectif
- Les plantations de feuillus en fond de vallon ont déjà été effectuées après les incendies

✓ Suivi des espèces d'intérêt patrimonial

La conservation des espèces patrimoniales qui ne sont pas d'intérêt communautaire peut être assurée en agissant sur les habitats où ces espèces vivent, dans la mesure où il s'agit d'habitats d'intérêt communautaire. Pour les cas où aucun rattachement n'est possible, seule une surveillance sera proposée.

- Faire un état des lieux au cas par cas des stations d'espèces patrimoniales concernées.
- Assurer une surveillance des stations et suivant les résultats, des mises en défens peuvent être proposées.
- Pour les stations d'Anémone palmée, il est proposé de laisser la végétation se développer autour pour cacher la station depuis le chemin et éventuellement de mettre une petite mise en défens avec des croisillons au ras le sol.
- Ajouter un suivi pour *Ilex aquifolium* (houx) et *Rosa pimpinellifolia*
- Discuter avec le conseil scientifique si la formation de houx de Luminy peut déterminer l'habitat d'intérêt communautaire « chênaie blanche à houx ».
- Pour la faune, des compléments d'inventaire devront être engagés notamment pour la Magicienne dentelée et le Léopard ocellé, espèces sous-observées. Des prospections ciblées sur les grottes fraîches pourraient également permettre de découvrir de nouvelles stations de Pélodyte ponctué. De manière générale, les insectes ont été sous étudiés et l'inventaire Reptile-Amphibien a purement été bibliographique.
- Informer les propriétaires de la présence de ces espèces sur leur terrain en vu d'aménagement.

✓ Réseau de zones humides

Compte rendu de la réunion du 20 février 2008
Problématiques 4, 5, 6, 7 « Habitats forestiers, milieux humides et espèces patrimoniales »

- ne pas ajouter de point d'eau supplémentaire avant d'avoir mené une réflexion de fond sur ce sujet (artificialisation des milieux, changement climatique, présence d'eau déjà assurée par les chasseurs, etc.).
- ne pas mettre en défens les points d'eau pour ne pas gêner leur accès à la faune.
- effectuer des suivis des « mares temporaires », qualifiées de vasques dans le DOCOB (harmonisation des termes)