

Compte rendu de la réunion du 10 janvier 2008
Problématique 2 « Maintien des milieux ouverts »

SITE N ATURA 2000 CALANQUES ET ILES MARSEILLAISES, CAP CANAILLE ET MASSIF DU GRAND CAUNET



Secteur Calanques et Archipel de Riou



CONCERTATION NATURA 2000
MILIEU TERRESTRE

Compte-rendu de la réunion du 10 janvier 2008 sur la problématique 2
«Maintien des milieux ouverts »

Participants		
AVENIN Patrick	patrick.avenin@bmpm.fr	Bataillon des Marins Pompiers de Marseille (BMPM)
BARET Julien	j.baret@ecomед.fr	Bureau d'étude ECOMED
BARTOLI Evelyne	evelynebartoli@free.fr	Fédération Française de Randonnée Pédestre (FFRPCD13)
BAYLE Patrick	pbayle@mairie-marseille.fr	DPJ_Ville de Marseille (Direction des Parcs et Jardins)
BOURRELLY Michel	michel.bourrelly@cg13.fr	Conseil Général des Bouches-du-Rhône (CG13)
COSTE Guillaume	fedchass13@aol.com	Fédération des chasseurs - Comité Départemental 13
COSTE Alain	alain.coste@bmpm.gouv.fr	Bataillon des Marins Pompiers de Marseille (BMPM)
DELAVENNE Jean	jean.delavenne@aliceadsl.fr	CIQ de la Panouse
DUNAND Louis		Collectif "un parc national pour les calanques"
FERREIRA Olivier	olivier.ferreira@onf.fr	Office National des Forêts (ONF)
FRANCHI Daniel	dfranchi@wanadoo.fr	Association Provençale des Chasseurs Réunis (SPCR)
FULCONIS Claude	claudе.fulconis@free.fr	Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade (FFME CD13)
GIRAUD Robert		Botaniste
GUYADER David	david.guyader@onf.fr	Office National des Forêts (ONF)
KESSLER Jean Pierre	jean-pierre.kessler@univmed.fr	Club Alpin Français (CAF)
MAIROT Martial	mmairot@mairie-marseille.fr	DPJ_Ville de Marseille (Direction des Parcs et Jardins)
PAVON Daniel	d.pavon@ecomед.fr	Bureau d'étude ECOMED
PELLISSERI Léon	leon.pellisseri@wanadoo.fr	GREF honoraire
POYARD Jean-Jacques	jeanjacques.poyard@bmpm.gouv.fr	Bataillon des Marins Pompiers de Marseille (BMPM)
SOLHEIM Eric	ciqbonneveine@aol.com	Fédération des C.I.Q du 8ème
THEDY Hervé	h.thedy@agam.org	Agence d'urbanisme de l'Agglomération Marseillaise (AGAM)
THINON Michel	michel.thinon@univ-cezanne.fr	Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléoécologie (IMEP)
VARNI Paule	paulevarni@wanadoo.fr	Association des Propriétaires Privés des Calanques de Marseille Cassis
VILMER Vincent	vincent.vilmer@wanadoo.fr	Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade (FFME CD13)

Excusés		
GUILLEN Antoinette	antoinetteguill@aol.com	Région verte
PONEL Philippe	philippe.ponel@univ-cezanne.fr	Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléoécologie (IMEP)

- Diffusion du compte-rendu : invités et participants de la problématique 2

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 2 et le diaporama imprimé sont distribués à tous les participants au moment de la note de présence.

F. AUSCHER ouvre la deuxième réunion de concertation partie terrestre.

N. TETEFORT enregistre la concertation.

Présentations

L. LE MIRE PECHEUX présente la problématique :

- Objectifs de la réunion
- Intérêt écologique des milieux ouverts
- Localisation et description écologique des 5 habitats d'intérêt prioritaire ou communautaire
- Identification des menaces et propositions de gestion et d'actions dans les secteurs identifiés et localisés
- Présentation du pastoralisme suite à des échanges téléphoniques avec le CERPAM
- Présentation de ce que devrait contenir un cahier des charges pour le brûlage dirigé suite à des échanges téléphoniques avec l'INRA (Prévention des Incendies de Forêt).

Compte rendu du débat

Cette partie présente exclusivement les participations portant sur le thème de la problématique concernée. Les autres informations sont reportées en notes à la suite.

P. VARNI demande pourquoi on ne procède pas à un arrachage systématique des plantes horticoles plantées.

P. BAYLE répond qu'il vaut mieux informer les gens au préalable et leur demander de ne plus le faire pour éviter de créer un climat délétère, compte tenu du fait que les personnes qui plantent le font avec une bonne intention.

M. MAIROT ajoute qu'il ne faut pas demander aux gens de supprimer les plantations en milieu naturel mais signaler leur localisation au GIP et/ou aux propriétaires. Il illustre par l'exemple des Agaves : si elles sont mal arrachées et jetées n'importe où, cela peut amplifier le problème compte tenu de leur forte capacité de bouturage.

F. AUSCHER rapporte la présence de plus en plus forte de Yuccas en milieu naturel au niveau du parc Pastré.

P. BAYLE aborde le problème de la plantation de pins par la Direction des Parcs et Jardins sur une pelouse d'intérêt prioritaire dans le domaine municipal de Luminy, sous le Mont Puget : 1 - cette plantation a été effectuée à l'époque, en méconnaissance de cause ; 2 – il n'y a aucun problème pour que la Ville de Marseille coupe ces plantations. Cependant, il faut absolument communiquer sur une telle opération pour faire comprendre à la population pourquoi les pins plantés il y a quelques années sont maintenant coupés.

Dorénavant, la Direction des Parcs et Jardins, avant de réaliser des plantations sur les zones Natura 2000, regarde les cartes d'habitats puis prend contact avec l'opérateur, *i.e.* le GIP pour les Calanques.

J. BARET fait remarquer que le véritable problème de ces plantations vis-à-vis des pelouses, est plus l'impact des travaux de sous-solage et de mise en godet que la présence même des pins qui ne poussent pas et donc ne concurrencent pas vraiment la pelouse. Il rappelle, qu'il y a quelques années, ces pelouses étaient mal considérées par les gestionnaires d'espaces naturels dans leur ensemble et perçues comme des espaces vides boisables.

P. BAYLE fait remonter le message de la conseillère municipale, Me CARADEC concernant l'effet paysager des brûlages dirigés près des zones à forte fréquentation (le long de la route de la Gineste, notamment). En effet, sans information du public de l'intérêt de ces opérations, ces brûlages peuvent véhiculer des messages négatifs. Sur les bords de piste, le débroussaillage mécanique reste, selon elle, une bonne méthode d'autant plus s'il est alvéolaire.

D. FRANCHI fait part de l'intérêt pour les chasseurs des pelouses à brachypode rameux (dite baouque) car elles constituent l'alimentation première des lapins et des lièvres. Il s'exprime sur 3 points :

1 - le brûlage dirigé : il demande que les aménagements cynégétiques et que les opérations de renforcements de populations soient prises en compte avant les opérations de brûlage car elles peuvent détruire les terriers naturels. Il est favorable aux débroussaillages manuels alvéolaires et aux brûlages mais seulement en peau de léopard.

2 - le pastoralisme : il demande de veiller à ce que les bergers soient présents et que les troupeaux ne soient pas sur site en période de chasse.

3 – les pelouses sèches : la culture cynégétique qui a été plantée au sein d'une pelouse n'est plus réalisée au plateau sous Carvière mais les sangliers qui se réfugient dans le parc Pastré y ont complètement retourné la pelouse.

F. AUSCHER demande si les impacts des sangliers sur les pelouses sont connus.

M. THINON répond que les sangliers ne font apparemment pas de dégâts dans les pelouses. Il semblerait qu'ils consomment des bulbes d'asphodèles, des vers de terre, qu'ils retournent la terre, etc.

Il présente ensuite sa réflexion et un ensemble de questions portant sur le pastoralisme :

- Les brebis n'iront jamais pâturer les espèces de garrigue qui concourent à la fermeture du milieu comme le chêne kermès, le genévrier cade, le nerprun alaterne, l'euphorbe characias, sauf si elles meurent de faim.
- Il demande qu'on lui démontre où le passage de troupeaux a déjà amélioré le milieu ; par exemples (i) au sommet de la Sainte Baume, un troupeau de chèvre a pâturé pendant quelques années ce qui a conduit à la destruction des arbustes et de la zone à Genêt de Lobel qui ne supporte pas le piétinement, (ii) les endroits pâturés dans les Maures présentent du ravinement et des dégâts.
- Il demande qu'on lui démontre aussi que les chèvres ne mangent pas les chênes pubescents.
- Il met en doute l'effet du pastoralisme comme outil DFCI compte tenu du fait qu'il n'a pas permis d'arrêter les incendies de 2003 vers Rove.

F. AUSCHER répond, sur le premier point, que le projet de pastoralisme proposé exclut les zones non intéressantes qui rendent l'activité pastorale non viable.

L. LE MIRE PECHEUX demande à M. THINON ce qu'il pense du projet d'utiliser le pastoralisme au Mont Carpiagne comme outil de gestion écologique pour maintenir le milieu ouvert, et non comme une finalité.

M. THINON est circonspect car les brebis n'ont rien à manger en été et que les ressources sont trop faibles en hiver. Elles ne vont donc manger que 3 mois au printemps quand l'herbe pousse.

Il propose qu'un essai soit réalisé sur 10-15 ans sur de petites superficies, au sommet de Carpiagne puisqu'il semble que ce soit l'endroit qui rapportera le plus au berger. Il demande si l'on ne fera que du pastoralisme car avant les bergers mettaient le feu tous les 3 ans pour supprimer les ligneux que les animaux ne limitent pas, notamment le chêne kermès. Il conclue que le pastoralisme est le plus grand fléau de la planète d'autant plus qu'il est accompagné du feu pour limiter les ligneux.

Il remet en question le principe même de conserver les milieux ouverts pour deux raisons (i) parce qu'ils ont été décrits dans le cadre de Natura2000 sur des concepts obsolètes de phytosociologie, (ii) parce que les Calanques, après 7000 ans de pastoralisme, sont des paysages malades que l'on cherche à tout prix à conserver.

F. AUSCHER répond que l'élimination des ligneux se fera effectivement dans un premier temps manuellement et qu'ensuite le troupeau sera placé.

P. VARNI rappelle qu'à l'époque du pastoralisme à Vaufrèges, qui s'est arrêté il y a 60 ans, un berger de la Crau venait 1 à 2 mois avec des brebis et quelques chèvres. Les chèvres posaient un problème car elles mangeaient tous les ligneux.

J. BARET positionne le thème de « l'entretien des milieux ouverts » qui présente une

convergence d'enjeux : biologique, DFCI, cynégétique et pastoral, mais aussi des désaccords sur le moyen de gestion à utiliser. Dans le présent contexte de déprise agricole avec fermeture du milieu, la France a obligation, par rapport à l'Europe, de maintenir les milieux pour lesquels ont été sélectionnés les sites, donc ici, les milieux ouverts qui doivent être entretenus pour rester comme tels.

Au départ ce sera expérimental et Carpiagne semble le site le plus propice à un projet pastoral car c'est un site qui présente à la fois une fermeture du milieu et qui est peu fréquenté, il peut être assimilé à du pastoralisme de moyenne montagne. Cependant il faut faire très attention à la pression pastorale car s'il y a sur-pâturage, l'activité peut vite dériver vers la rudéralisation des sommets.

L. LE MIRE PECHEUX demande l'avis au représentant du CG13, propriétaire des terrains où le projet de pastoralisme est proposé.

M. BOURRELY répond que le CG13 n'a pas été moteur sur ce projet.

D'autre part, il dit être satisfait du partenariat CG13 – CERPAM. Il s'agit de pâturage extensif avec utilisation de parc de rotation pour guider le troupeau dont le savoir-faire est reproductible sur d'autres sites. Les bergers sont en fait des éleveurs qui structurent le domaine. Il présente deux exemples: 1 - Domaine de Puits-d'Auzon, sur la commune de Vauvenargues : un berger et un aide ont permis d'ouvrir le milieu et de réduire la masse combustible en forêt à des fins DFCI (et sans subvention du CG13), ce qui contente à la fois les chasseurs (pour les perdreaux et lapins), les écologues (pour les rapaces), les acteurs de la DFCI et le berger. De temps en temps le genévrier cade et autres arbrisseaux sont enlevés avec le brulage dirigé, dont le suivi est assuré par ECOMED (état de référence et suivi). 2 - La Roque d'Antheron : le berger, qui exploite le lait des chèvres, fait pâturer dans une mosaïque de territoires avec du chêne blanc relativement jeune. Il définit un parcours en fonction de la période de l'année pour éviter de faire des dégâts, tout repose sur la qualité de l'éleveur.

M. THINON fait remarquer qu'il y a plus de ressources à la Sainte-Victoire et à Vauvenargues où les conditions climatiques sont très différentes de celles des Calanques qui, de plus, présentent des contraintes très fortes.

M. BOURRELY fait alors valoir le pastoralisme en Crau où de nombreux bergers placent leurs troupeaux dans cette steppe à brachypode rameux.

J. BARET rappelle que projet de pastoralisme de Carpiagne serait situé à 700 mètres d'altitude où poussent des espèces méditerranéo-montagnardes et dont les pelouses sont floristiquement proches de celles de Puits-d'Auzon.

M. MAIROT pense que le débat est trop focalisé sur le pastoralisme. Il ajoute que quel que soit le moyen de gestion utilisé pour garder les milieux ouverts (pastoralisme, brûlage dirigé, intervention manuel, etc.), il faudra l'employer avec mesure et peut-être le combiner avec les autres moyens disponibles. En tant que gestionnaire, il propose par exemple de faire passer un troupeau, de voir si les effets recherchés sont obtenus et dans le cas où il y aurait des dégâts, de passer à un autre moyen de gestion.

L. LE MIRE PECHEUX surenchère le propos en disant qu'il faut combiner un maximum d'outils de gestion pour obtenir au mieux une hétérogénéité du milieu qui se traduit par une mosaïque de paysage. Elle propose de discuter sur la charte raisonnable présentée au cours du diaporama.

M. THINON explique que le brûlage est préconisé au cœur de l'hiver dans les Pyrénées car février est la période la plus favorable pour brûler les fougères aigle.

L. LE MIRE PECHEUX rapporte que, selon E. RIGOLOTT (INRA), la présence de la neige fondue est intéressante car elle représente une contrainte pour le feu qui rend le brûlage hétérogène et donc favorable à la recherche d'une mosaïque.

D. PAVON ajoute aussi que le passage du feu en hiver a un intérêt du point de vue écologique global car c'est à ce moment que le feu perturbe le moins la faune.

O. FERREIRA donne des compléments sur le brûlage dirigé :

- Généralités : le brûlage dirigé dans le milieu naturel est une technique récente en France. Elle est pratiquée sur 30 départements dont la plupart est localisée en zone méditerranéenne et de montagne. Dans les Bouches-du-Rhône, le brûlage dirigé concerne quelques dizaines d'hectares par an sur des garrigues plus ou moins ouvertes et discontinues, en complexe ou non. Cette technique nécessite une formation du personnel qui est dispensée par l'école de la sécurité civile.

Dans les Bouches-du-Rhône, tous les brûlages dirigés avaient un objectif DFCl et ils ont été réalisés par des équipes d'APFM (Auxiliaires de Protection de la Forêt Méditerranéenne). Un projet qui n'a de seule légitimité que l'intérêt écologique ou pastoral ne pourra pas être réalisé par ces unités. Dans le cadre de Natura 2000, pour maintenir le milieu ouvert, il faudra former spécifiquement du personnel pour réaliser ce type de tâche.

- Objectifs : cette technique a été utilisée dans un premier temps pour la réouverture et l'entretien pastoral, plus particulièrement en zone de montagne (Alpes maritimes). Dans un deuxième temps elle a servi des fins DFCl et enfin, son intérêt a été utilisé à des fins écologiques de maintien de milieux ouverts (landes et pelouses). Dans ce cas, les formations de pelouses anciennement ouvertes par le feu (pelouses secondaires) ou en complexe avec des garrigues se prêtent à cette technique. Le brûlage, contrairement au débroussaillage mécanique, supprime une partie de la matière organique ; est-ce que le brûlage, pour cette raison, apporte un bénéfice à la lande ou la pelouse par rapport au débroussaillage ?

- Le coût : il varie en fonction des contraintes. Le coût va dépendre (i) des préparations préalables à la délimitation du périmètre car il est nécessaire d'avoir un arrêt physique. Les limites peuvent être naturelles (barres rocheuses) ou artificielles (piste, sentier, layon) ; (ii) des travaux qui permettront le maintien de zones non brûlées au sein du périmètre. Ces travaux peuvent être du débroussaillage avant le brûlage ou des travaux d'intervention au cours de la conduite du feu, ce qui augmente le coût car ils demandent plus de moyens et de personnels.

Plus les superficies sont étendues, plus le brûlage dirigé est abordable financièrement. Une question se pose alors, pour de petites superficies, sur la légitimité du brûlage dirigé par rapport au débroussaillage mécanique qui peut être plus économiquement intéressant.

- Caractéristiques : il vaut mieux intervenir sur des surfaces conséquentes avec une continuité végétale sur des territoires où il existe une volonté générale des acteurs de maintien d'ouverture de pelouses, landes ou garrigues. Elle est déconseillée (i) pour les landes à Genêt de Lobel, (ii) les formations à cistes et (iii) dans les zones très peu accessibles où le périmètre de sécurité est difficilement réalisable. Les formations à cistes ne sont pas intéressantes pour le brûlage car la dissémination de l'espèce est motivée par le feu et que le ciste a un mauvais comportement en hiver (il brûle mal).

- Périodes : Les brûlages d'effectuent au cœur de l'hiver. Dans les Calanques les feux se déroulent en fin d'automne et largement en hiver. La fin des chantiers correspond à fin mars ou fin avril selon s'il y a des nidifications et notamment de passereaux sur les formations de garrigues. A partir de fin mars, les feux sont déroulés sous pinède pour améliorer leur autoprotection au passage du feu.

- Impacts : les recherches scientifiques de l'impact du brûlage sur le sol, la flore et la faune, ont principalement été réalisées en situation de montagne. Il propose de se reporter à la bibliographie d'E. RIGOLOT et aux discussions qui auront lieu dans le cadre du colloque prévu en 2008 sur le brûlage dirigé. En situation littorale, le manque de recul de l'impact du brûlage sur les écosystèmes de milieux ouverts est évident. Il a demandé à plusieurs reprises aux universitaires, mais sans succès, de participer en amont et en aval aux chantiers de brûlage. Il est favorable aux actions expérimentales préalables même si elles demandent un certain pas de temps avant d'avoir une action sur des zones plus étendues si les résultats le permettent. Il adhère à l'idée de dresser un cahier des charges où seront notés les modalités techniques et un suivi des impacts réels du brûlage dirigé en zone littorale. Cependant, aujourd'hui, beaucoup d'éléments manquant demeurent et il y a une réelle nécessité d'engager une réflexion sur ce sujet.

L'impact du brûlage est en premier lieu esthétique car au début et pendant quelques mois, le paysage est lunaire avec le maintien des squelettes d'arbres brûlés, mais il se cicatrise assez vite et un second passage du feu permet de supprimer les squelettes pour obtenir un paysage de pelouse. La réalisation de ce second passage de feu dépendra des résultats de suivis scientifiques. L'incompréhension de la population est le résultat d'une mauvaise communication autour du brûlage dirigé. Il faut faire changer le regard de la population sur le long terme.

Pour l'aspect cynégétique, les impacts sont positifs par rapport aux ressources alimentaires car ils favorisent des gîtes potentiels de gibiers.

Il est techniquement possible de brûler des territoires en conservant des zones de gîtes ou des stations d'espèces protégées mais cela demande des contraintes supplémentaires et donc un coût plus élevé.

- Exemples : Le brûlage dirigé n'est pas une fin en soi, il doit être utilisé en complément du pastoralisme qui est aussi un outil de gestion intéressant. Dans le Camp militaire de Carpiagne, en périphérie du site Natura 2000, il existe deux troupeaux de brebis de 400 et 600 têtes avec une présence effective de 10 mois en espace naturel et une conduite itinérante à l'aide de structures mobiles (filets). L'utilisation de parcs de stationnement la nuit induit cependant des impacts négatifs très forts sur le milieu. Les surfaces de ce site sont suffisantes pour la rentabilité des exploitations et les bergers sont très motivés malgré l'absence de structure fixe. Cependant il a peu de chance que les bergers de Carpiagne acceptent de faire pâturer leurs troupeaux sur le Mont Saint-Cyr car toutes propositions d'espace loin d'axes routiers et qui demandent un important travail pour mettre les parcours sont des contraintes lourdes, même si des contrats Natura 2000 sont possibles. Seule la mise en concurrence entre bergers permettra d'obtenir des résultats recherchés sur des espaces assez loin, en situation littorale, sur de faibles superficies et qui vont nécessiter des temps de parcours importants.

M. THINON intervient sur la confusion souvent faite entre « Brûlage dirigé » et « Ecobuage ». Il donne la définition exacte de l'écobuage : c'est une pratique agricole qui se pratique avec un outil appelé l'écobue. Il sert à peler la surface du sol généralement constituée d'herbacées, puis on laisse sécher les mottes, qui sont ensuite mises en tas et brûlées. Après avoir répandu les cendres, on laboure.

Il demande quelles sont les espèces qui laissent les chicots noircis après le brûlage dirigé.

O. FERREIRA répond qu'il s'agit du chêne kermès et du romarin, les ajoncs sont beaucoup moins concernés.

D. FRANCHI dit qu'il n'est pas favorable à des brûlages sur de grandes superficies car les comptages de lapins réalisés à partir de carnets de prélèvement par espèces, pour cette saison, ont montré des chiffres catastrophiques. Le brûlage est efficace pour favoriser la

ressource, mais destructeur pour les terriers naturels et les garennes. L'impact n'est pas positif pour les populations de lapins. Il propose que, même si le coût est important, de faire des brûlages en peau de léopard pour créer des zones de refuge pour les animaux.

O. FERREIRA est sceptique sur ces résultats car si des fourmis survivent au brûlage dirigé, il ne comprend pas pourquoi les lapins n'y survivraient pas.

D. FRANCHI s'engage à lui fournir les carnets de prélèvement.

G. COSTE témoigne de sa visite en forêt domaniale du Luberon où depuis 10 ans la gestion du milieu est réalisée à partir de brûlage dirigé en mosaïque suivi de pâturage. Dans ce contexte, l'ONF du Vaucluse assure le suivi des populations de perdrix avec colliers émetteurs. Il engage vivement le GIP à les contacter pour connaître les résultats.

O. FERREIRA ajoute que l'inauguration, il y a 2 ans, de la totalité de la coupure du trou du Rat dans le Luberon a été accueillie comme une réussite pour le maintien des milieux ouverts, la gestion cynégétique et la gestion des proies au bénéfice de l'Aigle de Bonelli.

J.J. POYARD explique que le Bataillon des Marins Pompiers de Marseille est très attentif à ces discussions car des aménagements DFCI peuvent apporter des cicatrices dans le paysage. Mais lorsqu'il y a un feu majeur, le BMPM est sur un choix stratégique pour sauver des vies humaines. Depuis 2004, la loi de modernisation de la sécurité civile autorise les marins pompiers à utiliser le brûlage dirigé comme feu tactique, sous réserve qu'ils aient eu, au préalable, une expérience en la matière. Ainsi le BMPM participe, depuis 2 ans aux brûlages dirigés organisés par l'ONF dans les Calanques et destinés à des fins DFCI. Il ajoute que si 75% des feux sont de moins de 1 hectare, les plus inquiétants sont les 2% de feux qui brûlent plus de 1000 hectares. Ce sont des feux qui se développent très rapidement et dont certains fronts font 8000 kW/ m². Pour lutter contre ce type de feu, il faut des positions stratégiques où l'on attend le feu (ex. Etoile et Carpiagne), sachant qu'en moyenne les sautes de feu en Europe sont de 400 mètres et qu'elles sont allées jusqu'à 1000 mètres au Portugal. Ainsi, le BMPM est très intéressé pour trouver des solutions pour créer des pelouses de part et d'autre des routes et des pistes, là où l'on peut attendre le feu, et où les éclosions de feu de bord de route sont nombreuses. Pour l'aspect paysager des brûlages dirigés la première année, il est persuadé que les réactions changeront suite à un travail en amont avec de bons outils de communication.

D'autre part, comme le BMPM a des problèmes de financement (les premières mesures arrivent 18 ans après le feu de 1990), il reste présent auprès de l'ONF sur les brûlages dirigés.

L. LE MIRE PECHEUX résume que le brûlage dirigé de part et d'autre des routes est perçue par le BMPM comme un outil stratégique dans le but d'avoir une zone de manœuvre en termes de sécurité. Elle demande, pour répondre au problème de la lecture paysagère, s'il ne serait pas possible d'effectuer du débroussaillage le long des routes et du brûlage sur les versants non visibles depuis la route.

J.J. POYARD répond que pour des problèmes de financements, le BMP n'arrive pas à réaliser du brûlage dirigé. Le « saupoudrage » est possible s'il se fait régulièrement sur 10 ans et qu'à terme une zone complète est réalisée. Mais le brûlage dirigé alvéolaire n'est pas intéressant pour les objectifs du BMPM. Il développe le fait que certaines zones sont inaccessibles aux engins et que des foyers éclosent régulièrement dans les zones proches de certaines cités de la vallée de l'Huveaune. Pour ces raisons, le BMP va proposer à l' élu à la sécurité de réaliser des décapages derrière ces secteurs sensibles jusqu'à la barrière rocheuse par brûlage tous les 3 ans car si le feu passe la barrière, il part sur Saint-Cyr, ce qui nécessite

de l'attendre à la Gineste.

L. LE MIRE PECHEUX demande si le brulage dirigé alvéolaire pose des problèmes pour les pompiers par le maintien des touffes d'herbes ou d'arbustes qui pourraient être des sources inflammables.

J.J. POYARD répond que c'est vrai mais si on laisse au moins 10m² de végétation en continu.

L. LE MIRE PECHEUX appuie sur le fait qu'il faudrait définir des distances et mailles entre les parcelles végétalisées.

D. FRANCHI demande si la zone d'appui est suffisante, par rapport au vent, pour que les brindilles ne franchissent pas la route.

J.J. POYARD répond que ça peut arriver car à Ramatuelle, certaines sautes de feu atteignaient 600 mètres.

L. DUNAND dit que si l'Europe demande des résultats dans le cadre de Natura 2000, c'est parce qu'elle verse des subventions. Il faut réfléchir au long terme pour ne pas faire marche arrière, se reposer sur des études scientifiques et aller à petit pas en étant responsable et modeste.

L. LE MIRE PECHEUX propose de lancer la discussion sur les landes dégradées et rudéralisées du sommet de Marseilleveyre dont le CG13 est propriétaire. Les propositions s'orientent vers la fermeture de sentes sauvages et l'amélioration du balisage.

M. BOURRELY découvre le problème. Il fait savoir que le CG13 travaille sur la réédition de la carte au 15000^e qui permettra d'enlever les sentiers qui n'ont pas lieu d'être. Ils ont un partenariat avec la FRRP pour le balisage de sentier, mais l'entretien et le balisage n'est assuré que pour les sentiers inscrits au PDIRP.

F. AUSCHER recadre le problème de la dégradation des landes du sommet de Marseilleveyre qui n'est pas dû à un problème de sentier, mais de stagnation des promeneurs. En effet, le but de la randonnée est d'arriver au sommet, et une fois arrivés, les promeneurs divaguent, piqueniquent, etc. Il demande s'il faut réaliser un aménagement.

E. SOLHEIM confirme que c'est un endroit très fréquenté par les citoyens et qu'aménager et informer lui semble capital.

F. AUSCHER propose que l'année prochaine des étudiants de l'IUP travaillent sur un projet d'aménagement du sommet.

J.P. KESLER rappelle aussi que le sommet est le but de la randonnée où arrivent des groupes relativement importants qu'il n'est pas possible de canaliser. Il propose d'éviter les aménagements trop voyant comme à Sugiton car ils dénatureraient le site, mais par contre il est favorable pour informer les personnes.

D. PAVON rapporte des exemples de gestion dans la région de Valence en Espagne où de nombreux endroits sont très fréquentés. Il existe un réseau de micro réserve de flore pour protéger des espèces endémiques et assez rares dans le secteur. Pour certains de ces micro-

réserve, des panneaux d'information ont été installés, pour d'autres, une restauration a été réalisée avec la pose de petits morceaux de bois et de cordelettes laissés le temps de la régénération (en moyenne entre 5 et 8 ans). Ensuite les mises en défens sont déplacées. Ce sont de petits moyens de restauration par-dessus lesquels les gens peuvent sauter, mais en général ils sont respectés. Un piquet supporte un petit panneau qui explique qu'une micro-réserve de flore met en défens pour la restauration pendant une période et qu'après elle est enlevée. Pour les sites très touristiques et fréquentés, elles sont laissées en place.

F. AUSCHER informe qu'au Cap Fréhel en Bretagne, il existe des aménagements de restauration similaires. Il pense qu'il y a une étude plus fine à faire dans les Calanques pour savoir quels sont les endroits très fréquentés et s'ils correspondent ou non aux endroits rudéralisés.

E. SOLHEIM suggère que cette étude de comportement du citoyen lambda qui ne soit pas des excursionnistes ou des chasseurs avertis peut être réalisée sur le secteur de Marseilleveyre.

D. FRANCHI dit que ce sommet est une zone de halte pour les promeneurs où le point de vue est magnifique.

L. DUNAND compare la fermeture du Vallon de la Fenêtre où l'ONF a informé les gens et qu'il est possible de passer par ailleurs, et Marseilleveyre car le sommet est un but et dans ce cas l'information et la sensibilisation sont les bienvenues mais certainement pas les interdictions.

L. LE MIRE PECHEUX présente sur cartographie des pelouses localisées au Mont Saint-Cyr et propose de dire quelques mots sur le comportement que l'on adopte à leur égard.

J. BARET pense que ces pelouses actuelles de quelques mètres carrés au Mont Saint-Cyr, où l'on retrouve les espèces caractéristiques des pelouses sur dolomies (*Carex liparocarpos* et *Crepis suffreniana*), sont entretenues par le piétinement.

L. LE MIRE PECHEUX présente sur cartographie des pelouses localisées au Vallon de l'Herbe et entre les cols de Sormiou et des Baumettes qui seraient menacées par la fermeture du milieu.

M. MAIROT propose que l'on se prononce sur la démarche à entreprendre après être allé voir sur le terrain.

M. THINON met en garde de ne pas verser dans l'intégrisme écologique et souhaite laisser faire la nature sinon on entretient un jardin.

J. BARET précise que la première zone est importante de par la présence du brome érigé mais que la dynamique de fermeture n'est pas très forte et que l'on peut considérer qu'elles ont de beaux jours devant elles. Par contre une action à préconiser est de maintenir une veille afin d'assurer qu'il n'y ait pas de plantations de yuccas. Pour la seconde zone, au niveau du petit plateau au dessus de Sormiou, il était passé la première année après le feu et la pelouse était, bien ouverte, rase et riche en annuelles. Mais lorsqu'il est repassé pour réaliser l'inventaire (Natura 2000), il y avait beaucoup plus de cistes et de chênes kermès. La pelouse avait été, au final, créée après le passage du feu, c'était un habitat de transition cartographié à un instant T.

Etant donné le caractère transitoire de certaines pelouses ré-ouvertes, il pense qu'il est possible de transformer certaines garrigues en pelouses 1 ou 2 années avec des rotations de faible charge pastorale.

M. THINON rappelle que ces milieux étaient forestiers il y a 6 ou 7000 ans et que ces espèces de pelouses n'existaient pas, qu'elles sont apparues avec le pastoralisme. Les milieux sont artificialisés et il se demande pourquoi vouloir les maintenir artificialisés à 100%. Il propose qu'on conserve une partie de ces milieux artificialisés et de laisser faire la nature pour le reste.

F. AUSCHER répond que c'est bien la démarche que souhaite le GIP en tant qu'opérateur et que les surfaces de pelouses discutées ici sont négligeables.

D. PAVON ajoute que qu'il y a 6 ou 7000 ans, il n'y avait pas d'urbanisation et beaucoup plus de milieux que maintenant.

L. DUNAND demande si des plaquettes d'information pour le grand public seront publiées dans le cadre de Natura 2000 car au lieu de créer de l'interdiction, il faut créer de l'information.

L. LE MIRE PECHEUX répond que les actions d'informations, sous forme de plaquette ou autre, sont centrales dans le cadre des actions Natura 2000.

A. COSTE pense que le massif est magnifique et qu'il souffre de sa beauté avec 1,5 millions d'habitants à proximité et de la publicité à l'échelle mondiale. Même si un effort de communication est réalisé, il ne touchera jamais le monde entier. Par rapport à la réflexion sur les sentiers menés avec la Ville de Marseille pour sécuriser les sites, malgré les efforts réalisés avec les associations pour le balisage et débalisage de certains sentiers, il y a toujours des personnes sans cartes qui se baladent dans des endroits inaccessibles. Il y a beaucoup de travail à réaliser pour protéger le massif des calanques. Il faudra mettre un encadrement fort. Il y a des squats de grottes transformées (à la Candelle) où les poubelles et les besoins ravagent le site à proximité.

Il faudrait utiliser tous les guides de randonnées et d'escalade pour faire passer le message de protection

L. DUNAND rapporte aussi qu'entre Sormiou et Morgiou, il y avait un squat avec jardin.

D. GUYADER rappelle le travail réalisé par la FFRP et la FFME car dans tous les guides il y a toujours une page qui parle d'environnement, sauf peut être pour le Topo de VTT. L'ONF consulte les différents topoguides qui sortent. Le problème est le comportement urbain dans l'espace naturel protégé qui emmènent une quantité de dégradation. Quand on leur signale des problèmes de ce type, l'ONF enlève à grand frais ces squats et bivouacs.

F. AUSCHER fait un bilan sur la concertation : malgré une approbation globale des propositions présentées, il y a certain un certain nombre de points qui restent en suspens et en particulier sur le choix des méthodes et à quel endroit. Dans le DOCOB Tome 2, les outils de gestions proposés seront chiffrés et ce sera au moment de la mise en œuvre des actions que se reposera précisément la question, site par site, de quel outil choisir.

J. BARET pense qu'il serait intéressant de faire un cahier des charges site par site avec la combinaison de pratiques, les charges exactes pastorales, éventuellement des contraintes liées au brûlage et au débroussaillage, la faisabilité, les techniques, etc. On peut prévoir une

entrée initiale par rapport à la biologie, l'écologie et ensuite passer sur un enjeu de gestion ; il est nécessaire de hiérarchiser les enjeux de gestion car par exemple, les menaces pesant sur le sommet de Marseilleveyre est moindre par rapport à celles du littoral.

Autres informations abordées au cours du débat

VTT : **D. FRANCHI** informe qu'à la Calanque des Trous, des pistes sauvages de VTT sont créées avec du débroussaillage.

F. AUCHER demande d'informer le GIP et les propriétaires pour réagir très vite.

A. COSTE informe de la création sauvage de piste pour saut à VTT au niveau de la traverse de Marseilleveyre (monter au réservoir de l'aigle). L'aménagement du parcours consiste à tracer, couper, faire des saignées et mettre des pierres.

D. GUYADER explique, par rapport au VTT dégradant, qu'il y a des aménagements sauvages des Vététistes ou Free-riders sur les différents terrains des propriétaires publics. Les agents de l'ONF les interpellent, et essaient d'avoir une communication avec eux sur le terrain. Ce n'est pas facile car ils prônent une liberté qui n'est pas forcément compatible avec la protection du milieu. Ils demandent que la collectivité leur donne du terrain pour y faire ce qu'ils veulent.

Site Internet du GIP : **D. FRANCHI** souhaite que la SPCR fasse parti, sur le site internet du GIP des Calanques, des protecteurs de la nature.

F. AUSCHER explique que le site est obsolète et qu'il doit être mis à jour prochainement.

Synthèse des points émergeant du débat

Les axes forts soulevés lors de la réunion de la problématique n°2 sont les suivants :

✓ Les plantations sauvages d'horticoles dans le milieu naturel

Il ne faut pas que les gens arrachent eux-mêmes les espèces horticoles envahissantes. Il faut exiger du public qu'il ne plante rien de sa propre initiative dans les espaces naturels et demander aux promeneurs avertis de communiquer au GIP Calanques les localisations des plants à enlever.

✓ Les plantations de pinède dans les pelouses de Luminy

La Ville de Marseille est prête à enlever ces plantations sur la demande du GIP Calanques, opérateur Natura 2000. Cette action doit être expliquée à la population par le biais d'une médiatisation importante.

✓ Les cultures cynégétiques dans les pelouses

Les chasseurs ne cultivent plus la pelouse en excellent état de conservation qui a été amputée par une culture cynégétique.

✓ La combinaison d'outils de gestion écologique dans le but de maintien de milieu ouverts

Si l'entretien de milieux ouverts présente une convergence d'enjeux de plusieurs acteurs (écologues, DFCI et pompiers, chasseurs, bergers), il y a désaccord sur les moyens à utiliser.

Une entente semble se dégager sur la nécessité de combiner plusieurs outils de gestion, d'assurer leur suivi en vue d'atteindre les objectifs fixés suivants : (i) maintien et préservation en bon état de conservation la diversité biologique des pelouses prioritaires et (ii) recherche d'un paysage hétérogène en mosaïque. Ces actions devront être accompagnées d'un cahier des charges site par site précisant entre autres (i) pour le pastoralisme la charge pastorale maximale et (ii) pour le brûlage dirigé, les superficies maximales et les mailles minimales entre les taches végétalisées.

Le brûlage dirigé doit prendre en compte les aménagements cynégétiques avant la mise en place du brûlage.

La (ré)introduction du pastoralisme pourrait se faire par la mise en place expérimentale d'un troupeau ovin en essai sur quelques années sur le Mont Carpiagne après avoir supprimé, par brûlage ou débroussaillage manuel, les ligneux non appétents.

✓ Le sommet rudéralisé de Marseilleveyre

Si aucun aménagement ne semble pertinent, une veille écologique est cependant fortement recommandée.

Ce site semble aussi adéquat pour effectuer une étude de comportement des promeneurs afin de savoir quel type de message diffuser et où poser des panneaux d'informations. Il faut en effet informer le public in situ et dans les topos guides de randonnée sur la richesse, l'importance et la fragilité des landes à Genêt de Lobel.

✓ Etude de comportement du promeneur

Il semble intéressant de mettre en évidence la relation entre le degré de fréquentation des sites, le comportement du promeneur lambda et le niveau de rudéralisation du milieu naturel. Cette étude permettrait ainsi de dégager les sites où la pose de panneaux d'information serait pertinente.

✓ Etude de comportement du public

Sensibilisation des personnes dans les espaces naturels (promeneurs, VVT-istes, etc.) aux niveaux de dégradation du milieu naturel

✓ Eviter l'intégrisme du maintien des milieux ouverts

Les milieux ouverts sont pour la plupart des milieux artificialisés, hérités de pratiques humaines comme le pastoralisme, le passage du feu ou d'accidents type incendie. Nombre d'entre eux sont des habitats de transition vers un autre habitat plus fermé. Il convient à veiller à maintenir les milieux ouverts les plus propices à une végétation de pelouse diversifiée et à laisser les autres milieux ouverts à leur propre dynamique naturelle.

Il est alors nécessaire de hiérarchiser les enjeux de gestion.