

Comité d'Orientation Scientifique du Groupement d'Intérêt Scientifique « Incendies de Forêts »

Réunion du 25 septembre 2001

Participants : Daniel ALEXANDRIAN, Louis AMANDIER, Yves BIROT, Gilles BONIN, Philippe BOURDENET, Corinne CABARET, Pierre CARREGA, Bernard FOUCAULT, Marielle JAPPIOT, Jean-Luc JORDA (représenté par Claude PICARD), Chantal GILLET, Dominique GILLON, Frédérique GIROUD, Michel LARINI, Philippe MICHAUT, Claude PICARD, Roger PRODON, Jean-Louis ROUSSEL, Jack ROYER, Sophie SAUVAGNARGUES, Thierry TATONI, Jean-Jacques TOLRON, Jean-Charles VALETTE

Absents excusés : Loïc BEROU, Philippe BODINO, Jean-Claude BOYRIE, Franck GUARNIERI, Jacques GRELU, Paul-Antoine SANTONI, Bernard SOL

RESUME

Pierre CARREGA, Sophie SAUVAGNARGUES, Roger PRODON, Paul-Antoine SANTONI, Thierry TATONI rejoignent le conseil de groupement, Bernard SOL le quitte.

La DERF-MAP accepte de contribuer au financement des propositions 2001-00 (Bonin – Picard) et 2001-09 (Prodon – Cheylan).

Les auteurs de la proposition 2001-02 (Etienne – Lepage) sont invités à représenter leur proposition modifiée à la prochaine session du comité.

Le colloque de restitution du GIS est repoussé après les élections, soit avant la campagne estivale, soit à l'automne 2002.

Le conseil élabore une grille d'évaluation et la soumet aux membres du conseil, du comité et aux utilisateurs finals.

Les rôles respectifs du conseil de groupement et du comité d'orientation scientifique sont maintenus, mais l'évaluation scientifique des propositions passe par des expertises externes et est bien séparée de la décision de contribution financière.

Le conseil va élaborer un appel continu à propositions en précisant les priorités pour les années 2002-2003.

Le prochain comité se réunira le **mardi 26 mars** à l'**Observatoire de la Forêt Méditerranéenne** de Gardanne.

Pierre CARREGA :

- Docteur d'Etat en Géographie, Professeur de Géographie Physique à l'Université de Nice, Directeur de l'UFR "Espaces et Cultures", Responsable de l'équipe Gestion et Valorisation de l'Environnement de l'UMR Espace
- Domaine de compétences: climatologie, évaluation et mesure des risques climatiques (en particulier sécheresse et feux, excès pluviométriques).

Roger PRODON :

- Docteur ès Sciences, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Laboratoire de Biogéographie et Ecologie des Vertébrés à l'Université Montpellier-2
- Domaine de compétences: écologie animale en milieux méditerranéen, montagnard, et insulaire, écologie du feu, analyse des relations faune - environnement, suivi et modélisation des successions animales, ornithologie

Paul-Antoine SANTONI :

- Docteur en Sciences à l'Université de Corse, Systèmes Physiques de l'Environnement
- Domaine de compétences: électronique et énergétique, modélisation du comportement du feu de forêt

Sophie SAUVAGNARGUES :

- Docteur en Sciences à l'Ecole des Mines d'Alès, Laboratoire de Génie de l'Environnement Industriel
- Officier des Sapeurs Pompiers volontaire
- Domaine de compétences: Systèmes d'informations géographiques, systèmes de positionnement global, outils d'aide à la décision basés sur les SIG et appliqués à la prévention et à la lutte contre les incendies de forêt et aux risques d'inondation, gestion du risque

Thierry TATONI :

- Docteur en Sciences, professeur à l'Université d'Aix-Marseille 3, Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléoécologie
- Domaine de compétences: étude de l'impact des différents types de perturbations plus ou moins anthropiques sur les systèmes écologiques, phytoécologie, écologie du paysage

1 ACCUEIL PAR LA DIRECTION DU CEMAGREF

Jean-Jacques TOLRON salue l'ensemble des participants au nom de Michel DUCROCCQ, directeur du Cemagref d'AIX en Provence.

2 NOUVEAUX MEMBRES DU CONSEIL

Conformément aux souhaits exprimés lors de réunions antérieures du comité d'orientation scientifique, les membres du conseil de groupement ont élargi le conseil en cooptant les membres suivants, conformément à l'article 5-1 de la convention constitutive du GIS « Incendies de Forêt ».

Bernard SOL¹, a souhaité quitter le conseil de groupement tout en demeurant disponible pour expertiser les propositions de recherche et participer aux travaux du comité d'Orientation Scientifique.

Conformément à l'article 5-3, le conseil a donné satisfaction à sa demande

3 ETUDE DES PROPOSITIONS DE RECHERCHE

Le Comité d'Orientation Scientifique du 15 mars dernier avait invité les auteurs de cinq des douze pré-propositions de recherche à compléter leurs dossiers.

Le conseil de groupement avait désigné des rapporteurs pour chacune de ces cinq pré-propositions et fixé le calendrier suivant lors de sa réunion du 14 juin :

- Fin juillet 2001 : envoi aux rapporteurs des propositions à expertiser,
- Mardi 28 août 2001, instruction des propositions sur la base des rapports d'expertise,
- Vendredi 5 septembre 2001 : date limite de réception des versions définitives des propositions.

Seules trois propositions sont parvenues en temps et en heure ; les autres seront instruites lors de la réunion du Comité d'Orientation Scientifique, au printemps 2002.

Conformément aux dispositions prises, le comité d'orientation scientifique a dissocié l'évaluation scientifique des propositions du financement de celles-ci.

3.1 Proposition 2001-00 : Emission de composés organiques volatils au sein des formations arbustives méditerranéennes et relation avec les potentialités d'inflammation (rapporteur JC VALETTE)

Le comité avait invité les auteurs à reprendre leur projet et à :

- ne pas inclure dans le projet le recensement des accidents, la cartographie et le manuel,
- limiter la thématique aux COV,
- capitaliser les premiers résultats obtenus sur le romarin,
- ajouter un état de l'art plus complet,
- inclure des mesures météorologiques complètes sur le site.

Le rapporteur tient à souligner que les auteurs ont tenu scrupuleusement compte des demandes du comité dans la rédaction de la version définitive.

Gilles BONIN attire l'attention des membres du comité sur le choix des trois espèces fondé sur des stratégies différentes :

- *Quercus coccifera* émet des COV sans en stocker,
- *Rosmarinus officinalis* émet des COV et en stocke,
- *Cistus albidus* émet certains COV et en stocke d'autres.

Yves BIROT reconnaît la qualité de la recherche bibliographique effectuée, apprécie que les auteurs restent sur un seul écosystème, celui à *Pinus halepensis*, mais s'inquiète du nombre de facteurs pris en compte dans les expérimentations en milieu contrôlé.

Afin que le projet débouche à l'issue des trois années, il souhaite que ces facteurs soient en nombre limité de manière à ce que les données obtenues s'appuient sur un nombre suffisant de répétitions vraies.

Jean-Louis ROUSSEL apprécie que les auteurs aient complété l'état de l'art et souligne qu'il existe une forte demande de voir le site de mesures complètement équipé.

Philippe MICHAUT rappelle l'intérêt que porte le Ministère de l'Intérieur à ce type de recherche en raison des accidents dont ont été victimes les équipes de lutte.

3.2 Proposition 2001-02 : Un outil d'aide à la décision et d'accompagnement de projets d'aménagements de prévention des incendies de forêt, basé sur des systèmes multi-agent SMA (rapporteur JJ TOLRON)

Le comité avait invité les auteurs à préciser le terrain d'application de la méthodologie en proposant une ou deux situations simples comportant un conflit potentiel.

Le rapporteur a fait expertiser la proposition par :

- trois experts « techniques » utilisateurs de SMA,
- un expert « scientifique », spécialiste du SMA.

Tous reconnaissent :

- d'une part, l'intérêt du champ d'application proposé pour développer cet outil,
- d'autre part, la qualité scientifique de l'équipe constituée pour la circonstance.

Par ailleurs, ces experts externes soulignent, le caractère innovant du projet qui prospecte la voie actuellement ouverte par le couplage SMA / jeu de rôle.

Ce couplage est porteur de résultats opérationnels dans le domaine de la médiation des conflits.

De ce fait le projet proposé évite l'écueil d'une approche trop abstraite.

Louis AMANDIER regrette que les décideurs politiques ou économiques ne soient pas représentés parmi les acteurs.

Yves BIROT souligne que le SMA est de plus en plus utilisé pour chercher à résoudre les problèmes induits par la présence de plusieurs acteurs sur un même site ou sur une même question.

Une assez longue discussion s'instaure entre les membres du comité, qui pour certains, regrettent de ne pas voir indiquées plus clairement la nature des situations et celle des conflits que le projet se propose de traiter.

Le Conseil souligne l'intérêt méthodologique mais demande aux auteurs de préciser la problématique relative aux champs d'application proposés du sylvopastoralisme et de l'enjeu biotope et paysage.

¹ Bureau de Recherche et de Développement de la Direction Inter-régionale Sud-Est, Aix en Provence

3.3 Proposition 2001-09 : Impact écologique des incendies sur des espèces animales d'intérêt patrimonial, rares ou endémiques (rapporteur P BOURDENET)

Le comité avait constaté que la pré-proposition n'entraîne pas dans les préoccupations des financeurs mais ne s'était pas prononcé sur sa qualité scientifique.

En conséquence, le conseil de groupement lui a fait suivre la procédure normale d'évaluation

Le panel d'espèces protégées retenues, rares ou menacées et dont la valeur patrimoniale est reconnue, est représentatif des réactions contrastées à l'incendie et au brûlage dirigé :

- inconnues (Vipère d'Orsini),
- plutôt positives (Cochevis, Bruant ortolan),
- très négatives (Cistude, Tortue d'Hermann),
- intermédiaires et complexes, très dépendantes du terme envisagé (Fauvette pitchou).

Bernard FOUCAULT souligne que la forte demande de brûlage dirigé par les éleveurs rend nécessaire que soient connus les effets à moyen et long terme de cette pratique sur les différentes composantes des écosystèmes naturels, celles concernées par cette proposition entre autres.

Jean-Louis ROUSSEL reprend l'argumentaire développé en mars dernier, cette proposition porte sur un sujet inédit, la question soulevée n'étant pas, jusqu'ici au centre des préoccupations des gestionnaires.

Or la question de l'éco-conditionnalité des aménagements DFCl se pose de plus en plus et les décideurs ne disposent pas de beaucoup d'arguments pertinents ; cette proposition peut être une opportunité de progresser dans ce domaine.

Yves BIROT regrette que la proposition ne concerne que le Laboratoire de Biogéographie et d'Ecologie des Vertébrés de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes et rappelle que le GIS se doit d'encourager la coopération entre équipes de recherche.

Jean-Charles VALETTE indique :

- que l'équipe de Prévention des Incendies de Forêt est partenaire de la proposition, au moins pour ce qui concerne le volet de brûlage dirigé,
- mais qu'elle a décidé, compte tenu des contraintes budgétaires du MAP, d'autofinancer sa participation à ce projet.

Louis AMANDIER insiste sur le fait que les CRPF sont très demandeurs de ce type de recherche car les propriétaires sont très démunis, y compris pour s'opposer aux « abus de la science ».

A la suite d'une question de Dominique GILLON sur la possibilité de transférer la méthode aux espèces végétales rares et menacées et, le cas échéant, sur la nécessaire coopération de l'EPHE avec le CNRS-CEFE, une assez longue discussion s'instaure entre les participants.

De celle-ci, il ressort que cette approche de la biodiversité est beaucoup plus vaste et se place dans un contexte beaucoup plus large que la seule réduction du risque d'incendies.

Il ne sera pas simple d'étudier en parallèle les réactions de ces deux mondes (échelles spatiales et résiliences différentes).

3.4 Financement des propositions

Il faut rappeler qu'en l'absence de Loïc BEROU, représentant du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, les décisions ci-après n'ont été prises que sur la base des contributions du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche et du Ministère de l'Intérieur.

3.4.1 Proposition 2001-00

Compte tenu du consensus sur la proposition et en intégrant les précisions à apporter sur les conditions contrôlées reconnues, Jean-Louis ROUSSEL :

- indique que la DERF du MAP accepte de contribuer au financement de cette proposition à la hauteur demandée par les auteurs,
- invite les auteurs à prendre contact dans les délais les plus brefs avec le Bureau de la Recherche, de la Technologie et de l'Evaluation BRTE de manière à ce que le montant de la subvention soit engagé sur l'exercice 2001.²

3.4.2 Proposition 2001-02

Jean-Louis ROUSSEL indique que la DERF du MAP est prête à contribuer à cette proposition dès lors que les auteurs auront répondu aux questions soulevées lors de la discussion.

Le comité invite les auteurs à soumettre de nouveau leur proposition amendée à la prochaine session du GIS « Incendies de Forêt ».

3.4.3 Proposition 2001-09

Sur la base de la discussion et des réponses apportées en séance, Jean-Louis ROUSSEL :

- indique que la DERF du MAP accepte de contribuer au financement de cette proposition à la hauteur demandée par les auteurs,
- invite les auteurs à prendre contact dans les délais les plus brefs avec le Bureau de la Recherche, de la Technologie et de l'Evaluation de manière à ce que le montant de la subvention soit engagé sur l'exercice 2001.³

² A la date de la rédaction de ce compte-rendu, les auteurs n'ont fourni aucun élément au BRTE ; ce dossier ne sera donc traité qu'en 2002, le montant de la contribution accroît les reports budgétaires de 2001 en 2002, reports que la DERF souhaitait qu'ils soient les plus faibles possible.

³ A la date de la rédaction de ce compte-rendu, le dossier est clos et la contribution est engagée sur l'exercice 2001, réduisant d'autant les reports budgétaires de 2001 en 2002.

4 COLLOQUE DE RESTITUTION

Jean-Charles VALETTE présente le colloque tel que le conseil de groupement l'envisage et souligne l'intérêt manifesté par la Délégation à la Protection de la Forêt Méditerranéenne prête à contribuer à l'organisation du colloque à hauteur de 10 000 EUR.

Bernard FOUCAULT souligne qu'en effet ce colloque permettra de transférer rapidement les acquis de la recherche vers les utilisateurs, essentiellement les gestionnaires forestiers et des espaces naturels et les acteurs de la lutte contre les incendies de forêt.

Plusieurs intervenants insistent pour que ce colloque ne soit pas qu'une longue série d'exposés scientifiques mais surtout un dialogue avec les utilisateurs.

Philippe MICHAUT et Jean-Louis ROUSSEL indiquent l'attachement de leurs ministères respectifs à une telle initiative.

Toutefois, ils attirent l'attention des organisateurs que la date envisagée ne permettra pas aux fonctionnaires des trois ministères d'y participer activement ; ce Jeudi 16 mai 2002 est trop proche des élections présidentielle et législative.

Le conseil est invité à reporter ce colloque après les élections, soit juste avant la campagne estivale, soit à l'automne⁴.

5 L'ESPACE EUROPEEN DE LA RECHERCHE

L'Union Européenne a lancé en novembre 2000 un appel à propositions dans le cadre du quatrième programme thématique « Environnement et Développement Durable » qui concernait les incendies de forêt avec deux dates limites, le 15 février et le 15 octobre 2001.

Les consortiums doivent comprendre des équipes représentantes de plusieurs états membres pour que les propositions satisfassent certains critères de sélection.

La compétition qui s'en suit et l'exigence de confidentialité ne facilitent pas la mutuelle information.

Certains membres du comité regrettent toutefois ce manque de concertation, préalable au montage des propositions.

Les projets soumis ou acceptés sont brièvement présentés en Annexe.

6 L'EVALUATION ET LE DEVENIR DU GIS

6.1 La procédure d'évaluation

Jean-Louis ROUSSEL estime qu'il serait plus logique que le conseil de groupement élabore une ébauche d'auto-évaluation du GIS et de son fonctionnement au cours de ses quatre premières années ; les conclusions de cette évaluation aideront à adapter les structures et à modifier leur composition.

Yves BIROT appuie fortement cette idée et souligne que cette évaluation, pour être efficace, devrait s'appuyer sur une grille à cinq niveaux être du type de celle employée pour évaluer les projets européens ou lors des évaluations finales des actions de recherche.

Daniel ALEXANDRIAN reprend les objectifs majeurs du GIS et, à titre d'exemple, donne l'avis qu'il porterait sur chacun des points.

- « favoriser la coopération et développer les synergies entre les équipes membres du G.I.S. » : à l'évidence, l'objectif a été atteint et même dépassé, puisque des coopérations et des synergies ont également été trouvées avec des équipes non membres ;
- « élaborer et coordonner des programmes de recherche sur les incendies de forêts » : l'objectif a été en grande partie atteint, puisque de nombreux projets ont été élaborés et conduits au sein du groupement ;
- « aider à structurer l'offre de recherche, notamment au regard des financements disponibles au plan régional, national et international » : en l'absence de personnalité morale, l'objectif n'a été que partiellement atteint, puisqu'une partie de l'offre de recherche se structure en dehors du GIS (notamment les projets européens) ;
- « assurer la diffusion et la valorisation des résultats obtenus » : c'est l'objectif le moins bien rempli, puisqu'un déficit de communication a été identifié et une volonté, pour le futur, de mieux valoriser les résultats.

Le conseil de groupement s'engage donc :

- à élaborer cette grille d'évaluation,
- à la faire remplir par les membres du conseil et par ceux du comité,
- à synthétiser les réponses obtenues,
- à présenter cette synthèse au prochain comité⁵.

6.2 Le devenir

Le comité s'est placé d'emblée dans une évaluation globalement positive et dans la perspective de la poursuite et du renforcement de l'activité du GIS.

Jean-Louis ROUSSEL rappelle que le ministère était très attaché aux objectifs ambitieux du GIS et considère que ces objectifs ont été partiellement atteints.

Il souhaite que cette démarche perdure à l'avenir et que les crédits du MAP, destinés à la recherche, continuent de « passer » par le GIS.

Daniel ALEXANDRIAN identifie quelques-unes des questions principales à traiter à l'avenir.

1. Poursuivre l'ouverture aux non-membres. La procédure d'appel à pré-propositions initiée cette année doit être poursuivie et améliorée :

⁴ Depuis, les dates des élections ont été publiées, le colloque est repoussé en octobre, entre le 8 et le 17.

⁵ Depuis, le conseil a décidé de n'élaborer la grille d'évaluation externe qu'après avoir analysé l'évaluation interne et de la présenter lors du colloque de restitution.

- appel en continu avec des dates fixes d'évaluation,
 - expertise par des membres extérieurs au GIS
 - évaluation finale au sein du GIS
2. Orienter les thèmes de ces appels vers
- la mise en adéquation des demandes et de l'offre
 - la poursuite de l'implication des sciences humaines
- un renforcement des études sur les mécanismes de l'éclosion des incendies de forêt
3. Mettre en route des « gros » projets, sur l'éclosion par exemple
4. Renforcer les actions de communication, Daniel ALEXANDRIAN indique qu'il se propose de recentrer son activité d'animateur du GIS sur ce point.

Jean-Charles VALETTE propose que le GIS « Incendies de Forêt » se dote de trois structures comme le GIS MEDRINA pour dissocier l'évaluation scientifique de la décision de financement :

- le conseil de groupement
- un conseil scientifique
- un comité d'orientation

Yves BIROT ne pense pas que cette modification soit bénéfique pour le GIS « Incendies de Forêt » car trop lourde et complexe à mettre en œuvre.

Par contre, il souhaite que la procédure d'expertise externe soit développée.

Jean-Jacques TOLRON partage le souci de la simplicité du fonctionnement mais insiste pour que l'évaluation scientifique soit bien dissociée de la décision de financement⁶.

Un rapide tour de table permet de faire émerger deux propositions pour compléter le comité :

- Axel BOUSSES des Pyrénées Orientales et qui va rejoindre la délégation en lieu et place de Jean-Paul RIVALIN
- Pierre JOULAIN du CNRS à Poitiers déjà impliqué dans le réseau « Modélisation ».

Les animateurs sont chargés de prendre les contacts nécessaires⁷.

7 LE CHANGEMENT CLIMATIQUE GLOBAL

Une première réunion s'est tenue le 28 août 2001. Les principales conclusions tirées sur plusieurs thèmes sont les suivantes :

- scénarios envisageables : bien faire ressortir qu'il ne sont pas forcément catastrophiques,
- végétation : utiliser les modèles existants pour mettre en évidence les effets de seuil, envisager sur la végétation arbustive le même type de travaux (recherche de corrélations) que ceux réalisés sur les arbres, voir si les placettes de l'IFN peuvent être utilisées, associer les chercheurs du CEFÉ ayant déjà travaillé sur le sujet,

- météo : envisager de demander Météo-France d'utiliser ses modèles pour des sorties particulières,
- modélisation : n'est pas un thème de recherche en soi (il suffit de faire tourner les modèles) ;
- bibliographie : utiliser les actes de la conférence « Forest Fire Meteorology ».

8 LE RESEAU MODELISATION

Le réseau s'est réuni à deux reprises, le 31 mai à l'IUSTI et le 5 juillet au CIRCOSC à Valabre.

Aujourd'hui, le comité de pilotage du réseau est composé de huit membres : Philippe BODINO, Yvon DUCHE, Jean Luc DUPUY, Frédérique GIROUD, Hervé GUILLARD, Pierre JOULAIN, et Michel LARINI.

Lors de la première réunion l'objectif du réseau a été précisé : Mettre en place les moyens en vue d'utiliser les outils de la modélisation pour fournir une aide à la prévention, à l'aménagement, à la lutte, à l'évaluation des risques, à la formation, au retour d'expérience.

On doit toujours rechercher l'outil le plus adapté pour répondre à la question posée, de plus il faut réfléchir aux avantages et aux risques de développer une modélisation dans un champ d'application donné. Ces remarques sont liées aux marges d'erreurs de la modélisation et aux marges d'erreurs acceptables par l'utilisateur.

Les différents modes possibles de fonctionnement du réseau ont largement été discutés.

Les problèmes d'échelles spatiales (laboratoire, parcelle, massif) et leurs incidences sur l'approche de modélisation ont donné lieu à une discussion pertinente.

La deuxième réunion a été consacrée à l'identification des besoins de modélisation. Ils ont été classés en quatre grands groupes.

- formation, communication
- retour d'expérience
- prévention, aménagement du territoire
- opérationnel (aide à la lutte- brûlages dirigés)

L'existant et les recherches en cours ont été évoqués. Lors des discussions sur chaque grand groupe des mots clés sont revenus constamment : temps réel, temps différé, précision, échelles spatiales, validation, durée des calculs, convivialité....

Avant d'aller plus loin dans les travaux du réseau, il a été décidé de convoquer une réunion élargie à d'autres utilisateurs pour valider ou amender les conclusions de cette deuxième réunion. Philippe BODINO et Yvon DUCHE ont été chargés d'organiser la réunion élargie.

9 PROCHAINE REUNION DU COMITE

La date de la prochaine réunion est fixée au **mardi 26 mars 2002**.

La réunion aura peut être lieu à l'**Observatoire de la Forêt Méditerranéenne** dirigé par Olivier CHAUMONTET et situé en face du CIRCOSC à Gardanne.

⁶ Depuis, il a proposé une échelle d'évaluation à quatre niveaux qui sera peut être mise en œuvre dès 2002.

⁷ Depuis, le Bureau de la Recherche, de la Technologie et de l'Évaluation de la DERF a été restructuré. Michèle PHELEP a définitivement quitté le BRTE, tandis que Maryline SPRUYTTE-VIDIL vient le renforcer aux côtés de Christine MEVEL.

Annexes

1 LES PROJETS ET PROPOSITION DE RECHERCHE SOUMIS A L'UNION EUROPEENNE

1.1 Les projets retenus pour financement

Des membres du conseil sont impliqués dans au moins trois projets qui relèvent des actions de recherche à caractère générique.

Les trois projets ci-dessous ont été évalués, sélectionnés et retenus pour un financement à partir de 2002.

Leurs objectifs sont rappelés ci-dessous.

1.1.1 SPREAD

Forest Fire Spread and Mitigation

Objectifs scientifiques :

- étudier le rôle des facteurs physiques, structurels et sociaux dans l'apparition des feux de forêt
- créer des bases de données pour renforcer les processus décisionnels de prévention
- comprendre les processus physiques impliqués dans la propagation du feu pour améliorer la prédiction de son comportement
- étudier le rôle de la végétation dans la propagation et la gestion des feux, afin d'appuyer la préservation des écosystèmes et la réduction des impacts

Objectifs technologiques :

- développer les mécanismes de transfert de connaissance des recherches et outils développés dans SPREAD
- proposer des solutions aux problèmes identifiés par les utilisateurs finals

Membres du GIS participants :

- Ceren, Gardanne
- Cemagref, Systèmes et Structures Spatiales, Montpellier
- Armines – Pôle des Cindyniques, Sophia Antipolis

1.1.2 WARM

Wildland-Urban Area Fire Risk Management

Objectif scientifique :

- Caractériser les risques directs et indirects induits par les incendies dans les interfaces forêt / habitat

Objectif technologique :

- Elaborer une méthode et un système d'information pour minimiser les pertes d'habitations et d'autres constructions

Membre du GIS participant :

- Ceren, Gardanne

1.1.3 FIRE STAR

Un système d'aide à la gestion du combustible et à la réduction du risque d'incendies dans les interfaces forêt / habitat méditerranéennes

Objectifs scientifiques

- mieux décrire et modéliser le combustible forestier
- mieux prédire le comportement du feu dans le peuplement et sur la coupure de combustible
- mieux connaître les impacts des incendies de forêt sur les personnes ou les habitations

Objectif technologique

- développer le système d'aide à la gestion du combustible et à la réduction du risque d'incendies de forêt

Membres du GIS participants :

- INRA, Avignon
- ONF-PACA, Aix en Provence
- Armines – Cindy, Sophia Antipolis
- Agence MTDA
- Equipe de Recherche Technologique
 - Univeristé de Provence, IUSTI, Marseille
 - Université de Provence, UNIMECA, Marseille
 - Université de Corse, Systèmes Physiques de l'Environnement, Corte

1.1.4 Le méta-projet FIRE STAR + WARM

Compte tenu de la convergence des objectifs de ces deux projets, l'Union Européenne a proposé aux deux consortiums de mettre en place une ébauche de méta-projet sur le thème du comportement du feu sur les interfaces forêt / habitat.

1.2 Le soutien aux infrastructures de recherche

Afin de « fédérer » au niveau européen les efforts de recherche consentis au niveau national par plusieurs états membres et de permettre aux équipes de poursuivre et renforcer leur coopération, la proposition EU FIRE LAB, à la date de la réunion, est en cours d'élaboration⁸.

Euro-Mediterranean Wildland Fire Laboratory, a "wall-less" Laboratory for Wildland Fire Sciences and Technologies in the Euro-Mediterranean Region

Objectifs à long terme

- renforcer la coopération et les échanges de chercheurs et d'étudiants parmi les équipes de recherche ou de développement technologique, impliquées dans les incendies de forêt
- assurer aussi rapidement et systématiquement que possible le transfert des recherches aux applications dans ce domaine d'importance majeure pour l'environnement Euro-Méditerranéen
- créer effectivement un espace européen de la recherche and le domaine des incendies de forêt.

⁸ Cette proposition a été déposée le 15 octobre et sera évaluée au cours de la dernière semaine de novembre 2001, les résultats ne sont pas encore connus à la date du présent rapport.

Objectifs de la proposition

- renforcer l'efficacité des recherches thématiques par un large échange des connaissances
- développer des concepts, des approches et des langages communs
- inciter à l'utilisation commune d'équipements existants et éviter des doublons inutiles et coûteux
- élaborer des méthodes et des protocoles communs pour les activités de recherche et/ou de développement technologique dans le domaine des incendies de forêt, intégrant les échelles spatiales spécifiques et les rôles diversifiés des espaces naturels euro-méditerranéens,
- préparer l'élargissement du consortium à des équipes appartenant aux états nouvellement associés,
- et permettre au consortium tout entier de former des chercheurs et des étudiants afin de valoriser et mieux diffuser les acquis du projet EU Fire Lab

Membres du GIS participants :

- INRA, Avignon
- Agence MTD, Aix en Provence
- Equipe de Recherche Technologique
 - Université de Provence, IUSTI, Marseille
 - Université de Provence, UNIMECA, Marseille
 - Université de Corse, Systèmes Physiques de l'Environnement, Corte
- Armines
 - Pôle des Cindyniques, Sophia – Antipolis
 - Laboratoire de Génie de l'Environnement Industriel, Ecole des Mines d'Alès
- Cemagref
 - Agriculture et Forêts Méditerranéennes, Aix en Provence
 - Systèmes et Structures Spatiales, Montpellier
- Ceren, Gardanne
- Ecole Pratique des Hautes Etudes, Laboratoire de Biogéographie et Ecologie des Vertébrés, Montpellier
- UFR « Espaces et Cultures », Gestion et Valorisation de l'Environnement, Nice

2 TERMES DE REFERENCE POUR L'EVALUATION EXTERNE DU GIP ECOFOR

Les **questions importantes** que les évaluateurs doivent prioritairement analyser sont les suivantes :

- la contribution du GIP comme catalyseur de la mobilisation, de la fédération et de la structuration de la communauté scientifique française concernée par les recherches sur les écosystèmes forestiers et leur gestion, et comme outil du renforcement de ces recherches.
- les orientations scientifiques du GIP, leur dynamique et leur planification en termes de programmation en réponse aux enjeux initiaux et à leur évolution (cf. notamment la place des sciences sociales).
- la traduction de ces choix en termes de programmes : élaboration, mise en œuvre, suivi et évaluation, et d'outils expérimentaux (sites - ateliers) d'appui.
- la capacité du GIP à mobiliser et gérer des moyens financiers contractuels en appui des programmes de recherche
- l'ouverture tropicale du GIP
- le GIP et l'ouverture européenne.
- la production scientifique d'ECOFOR
- la valorisation et le transfert de ses résultats
- le fonctionnement général du système : implication des membres et interactions entre eux, fonctionnement des structures (AG, CA, CS) ; rapport coût/efficacité.