

XX^{es} Rencontres des Équipes de Brûlage Dirigé

**Tarascon-sur-Ariège
10 au 12 juin 2009**

SOMMAIRE

ACCUEIL DES PARTICIPANTS ET OUVERTURE DE CES JOURNÉES

Monsieur Alain Sutra, Maire de Tarascon	5
Monsieur le Colonel Christophe Durand, Directeur départemental des Services d'incendie et de secours en Ariège.....	6
Monsieur Alain Duran, Conseiller général et Président de la communauté de communes du Pays de Tarascon	6
Monsieur Étienne Cabane, représentant la Préfecture de la zone de défense sud (DPFM).....	7
Bernard Lambert (animateur du réseau des praticiens du brûlage dirigé)	8

LA PROBLÉMATIQUE DES BRÛLAGES PASTORAUX DANS LES PYRÉNÉES

Le Syndrome Ariégeois, par le Cl C. Durand (DD SIS) et le Cdt A. Respaud (SDIS 09)	9
Feu de forêt sur la commune d'Arignac, par le Lt P. Antonuitti (SDIS09), D. Icre (ONF 09), et H. Dolis (ONF 09).....	13
Temps et espaces du feu dans les Pyrénées du Néolithique au XXI ^e siècle, par J.-P. Métaillé (GEODE – CNRS Toulouse)	16
Le déni de compétence/discrédit et les enjeux de pouvoir, par N. Ribet	20
La place de l'élevage en Ariège et la politique pastorale vis-à-vis du feu, par F. Régnauld (Fédération Pastorale de l'Ariège)	27
Le feu pastoral en Ariège. Évolution de la pratique et impact sur les landes à genêt à balai et fougère aigle, par J. Faerber (Université de Perpignan, Médi-Terra)	31
L'emploi du feu pastoral dans les Hautes-Pyrénées, un système original à l'épreuve, par A. Cipièrre (GIP-CRPG 65) et le Cdt F. Picot (SDIS 65)	36
L'organisation départementale des feux pastoraux en Pyrénées-Atlantiques, par P. Gascoyat (Lycée Professionnel Agricole d'Oloron Sainte-Marie).....	41
Conséquences de 20 ans d'encadrement des brûlages dirigés dans les Pyrénées-Orientales, par B. Lambert (OIER-SUAMME 66)	43
Table ronde des autorités et des élus sur la problématique des feux pastoraux en Ariège	47

LA VIE DU RÉSEAU

La campagne 2008-2009. Synthèse des réponses des équipes aux questionnaires	52
Expériences et éléments remarquables de la campagne de brûlage 2008-2009 vécus par les praticiens des cellules, par B. Lambert (OIER-SUAMME 66)	58
Le point sur les formations au brûlage dirigé, par le Cdt N. Coste (SDIS 30) représentant le Lt-Cl J.-M. Bedogni (Directeur de l'ECASC).....	67
Les groupes de travail et l'apport du Réseau agroPastoral Pyrénéen aux cellules de brûlages dirigés de la chaîne	71
<i>Exposition de matériel</i>	74
<i>Organisateurs et participants aux xx^{es} Rencontres</i>	75
<i>Contenu des DVD</i>	80

Allocutions d'ouverture des XX^{es} Rencontres

MONSIEUR ALAIN SUTRA, MAIRE DE TARASCON

Monsieur le Directeur départemental des services d'incendie et de secours en Ariège, Monsieur le Conseiller général, Mesdames et Messieurs les participants à ces rencontres nationales, Mesdames et Messieurs,

C'est pour moi, pour le maire de Tarascon, un grand honneur et un immense plaisir que de vous accueillir dans cette salle du centre culturel à l'occasion de ces XX^{es} rencontres nationales du réseau des équipes de brûlages dirigés.

La ville qui vous accueille peut être considérée comme la capitale mondiale de la préhistoire puisqu'elle recèle dans son environnement immédiat le nombre le plus important au monde de grottes ornées, ouvertes au public et qui constituent des témoignages exceptionnels de la vie préhistorique dans notre région pendant la période magdalénienne.

Mais Tarascon est aussi le berceau de la race ovine la tarasconnaise, cette brebis à cornes qui a fait le bonheur des ouvriers éleveurs tout au long du siècle dernier puisque son élevage constituait des revenus complémentaires non négligeables. La tarasconnaise que nous avons relancée en partenariat avec le syndicat ovin et que nous mettons en valeur chaque année à l'occasion de la foire du 8 mai, véritable événement commercial et festif où la ruralité de montagne retrouve et sa place et sa dignité.

Enfin, Tarascon, terre du fer et de l'aluminium, qui pendant un siècle a enrichi notre ville et nos vallées. Malheureusement depuis quelques années, le désengagement du groupe Pechiney Alcan a transformé nos usines en des champs de désespoir et provoqué un véritable traumatisme humain et économique pour les cantons de Tarascon et de Vicdessou.

Mais Tarascon a toujours su montrer dans son histoire, sa capacité à rebondir, à surmonter tous les défis auxquels elle a été confrontée.

Remarquablement situé aux portes de la haute Ariège, au carrefour de plusieurs vallées, au cœur de ces montagnes qui nous donnent ce charme et cette tranquillité que beaucoup nous envient. Elle est devenue une ville tranquille, ouverte, agréable et surtout dynamique.

En s'appuyant sur ces nombreux atouts, nous écrivons une nouvelle page de Tarascon, moins industrielle mais plus résidentielle, plus touristique et plus commerciale. C'est du moins le sens que nous donnons à la politique municipale que j'ai l'honneur et le plaisir de conduire depuis 9 ans.

Aussi, J'espère que malgré un programme chargé, vous trouverez quelques instants pour apprécier le charme de notre cité, la qualité de l'accueil que ne manqueront pas de vous réserver nos concitoyens et que surtout, mais je crois que vous avez déjà commencé, vous aurez la possibilité de goûter quelques plats dont les restaurateurs et traiteurs de notre ville ont le secret.

En conclusion, je tiens tout particulièrement à remercier le colonel Christophe Durand d'avoir proposé la candidature de Tarascon pour organiser cette importante réunion. Je tiens bien sûr à féliciter le lieutenant Patrick Antonuitti et toute son équipe pour la remarquable organisation de ces rencontres, malgré parfois quelques retards. Je lui renouvelle à cette occasion tout mon soutien et celui de mon conseil municipal.

Je vous souhaite, Mesdames et Messieurs, de conduire pendant ces deux jours des réflexions fructueuses, de partager des expériences qui seront utiles dans la mise en place de véritables stratégies qui associent à la fois le nécessaire entretien des pâturages mais aussi la prévention des incendies en forêt.

Bienvenue à Tarascon-sur-Ariège, bon séjour dans notre ville et surtout bon travail.

Merci.



MONSIEUR LE COLONEL CHRISTOPHE DURAND, DIRECTEUR DÉPARTEMENTAL DES SERVICES D'INCENDIE ET DE SECOURS EN ARIÈGE

Monsieur le Maire, Monsieur le Conseiller général, mesdames et messieurs, chers amis,

Monsieur le Maire, vous m'avez remercié d'avoir choisi Tarascon, je vais « rendre à César ce qui appartient à César » ; en fait c'est Patrick Antonuitti qui m'a proposé d'organiser ces XX^{es} journées, et connaissant ces capacités à relever le défi, j'ai tout de suite été enthousiaste.

Enthousiaste aussi parce que le brûlage dirigé revêt une importance considérable dans ce département de montagne et que de plus il y a sa place dans la lutte contre le feu de forêt. C'est pour ces deux raisons majeures que nous avons accepté.

Si pour ma part je suis un novice en la matière, car j'ai découvert le brûlage dirigé dans l'Hérault et que je continue à apprendre sur ce département, je souhaite encore continuer à apprendre avec vous durant ces quelques jours.

Merci.



MONSIEUR ALAIN DURAN, CONSEILLER GÉNÉRAL, PRÉSIDENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE TARASCON



Monsieur le Directeur, Monsieur le Maire, Monsieur le Chef de centre du pays de Tarascon, Mesdames, Messieurs,

dans vos grades et titres respectifs, Mesdames, Messieurs, vous permettez tout d'abord d'excuser le président du Conseil général, Augustin Bonrepaux, qui ne peut pas être là ce soir et a demandé à son vice président de le représenter ; en tout cas il vous transmet, à vous toutes et vous tous, son salut amical et vous renouvelle le soutien qu'apporte le département à vos rencontres.

Vous étiez tout à l'heure au centre de secours de Tarascon et à l'exemple de ce dernier tous nos centres de secours ont été rénovés, ce qui prouve, si besoin était, l'intérêt que porte le département à votre cause.

Alors ce soir, je vous souhaite la bienvenue, bienvenue en Ariège, bienvenue dans le pays de Tarascon, on m'a signalé que vous venez des départements de la Corse, des Hautes-Pyrénées, en passant par la Lozère... mais vous ne trou-

verez pas la mer au pied de nos montagnes comme j'ai pu la rencontrer en faisant du vélo en Corse. Plus sérieusement, un point qui nous rassemble je crois ce soir au-delà des montagnes, c'est cette même problématique de l'entretien de l'espace. Monsieur le Maire a rappelé en effet combien nos territoires, et le département en premier, sont engagés dans des politiques d'aménagement comme dans des politiques touristiques.

Demain, vous irez un peu plus haut sur mes terres, là où je suis le maire d'une petite commune de 200 habitants sur la route des Corniches et qui ressemble à certains coins de la Corse. Vous n'y verrez, ni Calvi, ni l'île rousse, mais de vastes espaces, qui comme chez vous, de par l'exode agricole, sont aujourd'hui envahis par la fougère et le genêt. Or, quand on veut promouvoir le tourisme, on se doit de conserver une certaine attractivité et de garantir aussi une vie sur ces espaces, car je crois que si on laisse la montagne se vider, demain les touristes iront chercher ailleurs le confort et la qualité.

Je crois en votre expérience, et ce d'autant que le lieutenant Antonuitti m'a parlé de XX^{es} Rencontres... Je vous félicite d'avoir eu cette idée il y a des années, d'avoir monté ces réseaux d'échange, car l'on ne peut rien inventer avec les sciences et les techniques, sans échanger sur les pratiques de chacun et ce dans tous les domaines, dans le nôtre comme dans le vôtre.

Lorsque l'on fait de la politique, ou lorsqu'on monte des projets au niveau d'un territoire, d'un département, de l'échange naît justement de nouveaux projets et une nouvelle richesse mutuelle.

Je voudrais à mon tour remercier le lieutenant qui, au-delà de l'organisation et de la candidature de l'Ariège et de Tarascon aux XX^{es} rencontres, a su nous sensibiliser.

Et comme je suis aussi le président de l'intercommunalité, je tiens à préciser que c'est grâce à lui et à cause de lui, que nous nous sommes engagés durant notre mandature à une réflexion en matière de défense des forêts contre l'incendie, qui nous a permis d'aboutir à un plan intercommunal. Maintenant que nous avons la feuille de route, le plus dur reste à faire... Le plus dur reste à faire parce que comme dans tout ce qu'on pourra proposer et que nous évoquerons de nouveau ensemble demain, (je serais à la table ronde), tout ça a un coût et l'argent reste le nerf de la guerre. Mais je crois qu'il ne faut pas s'arrêter au problème de coût parce que les interventions de lutte peuvent s'avérer beaucoup plus chères et ce pas seulement en euros sonnants et trébuchants.

Je suis assuré que ces rencontres se dérouleront très bien parce que je connais les talents de Patrick Antonuitti



et de toute l'équipe dont il a su s'entourer. Il y a très longtemps qu'il m'en parle et à chaque fois je sens combien il les vit. Il les a déjà vécues dix fois, et comme il les a vécues dix fois, elles seront très bien organisées...

Je vous félicite, mon lieutenant, pour ce que vous faites et c'est un honneur pour l'Ariège ce soir et un honneur pour le canton de Tarascon d'accueillir l'ensemble des participants à ces XX^{es} Rencontres.

Mais comme je dois vendre mon département, je souhaite que vous prolongiez votre séjour: nous aurons beaucoup d'animation ce weekend au pays de Tarascon: l'inauguration du Parc de la Préhistoire, une exposition temporaire de qualité et des joutes des amis sétois sur le plan d'eau Percus à 3 km et pour finir, dimanche, Patrick vous donnera une bonne adresse de restaurant. Le week-end ainsi assuré vous rentrerez dimanche soir chez vous... Non, plus sérieusement, revenez quand vous voulez, vous serez les bienvenus en Ariège, en tout cas, et encore plus dans ce canton de Tarascon dont j'ai la responsabilité.

Je vous souhaite à toutes et à tous de bons travaux, excellentes XX^{es} rencontres, et qu'elles soient un vrai succès. Je vous remercie.

MONSIEUR ÉTIENNE CABANE, REPRÉSENTANT LA PRÉFECTURE DE LA ZONE DE DÉFENSE SUD (DPFM)

Je représente ici le Préfet de la zone de défense Sud.

Monsieur le Conseiller général a souligné l'intérêt de rassembler des gens qui partagent une expérience dans un même métier. C'est exactement la philosophie de ces réseaux que nous souhaitons voir fonctionner de façon la plus vivante possible. Et s'il s'agit de la vingtième année, c'est bien parce que le réseau que nous constituons aujourd'hui a toujours représenté un intérêt pour les praticiens. Je vous rappelle que c'est au sein de ce réseau que s'est constituée la doctrine française pour l'utilisation du feu. C'est le travail de ce réseau qui a permis l'inscription du brûlage dirigé dans la loi d'orientation sur la forêt de 2001 et celle du feu tactique (technique où se concentre le savoir-faire) dans la loi de modernisation de la sécurité civile de 2004, et de mieux asseoir un certain nombre de politiques en matière de DFCI.



S'il est vrai que c'est surtout dans la zone méditerranéenne que se concentrent les incendies et l'emploi du feu pour aménager le territoire et défendre la forêt contre les incendies, le réseau s'enrichit en allant voir ce qui se passe au-delà de ses frontières et en rassemblant des gens d'horizons professionnels divers mais aussi d'horizons géographiques différents. Aussi, je suis content d'accueillir quelques étrangers d'Espagne, même s'ils sont très proches, et des «étrangers» de Savoie, qui pour la première fois nous rejoignent.

Jusqu'à présent, le réseau s'est réuni essentiellement dans les départements méditerranéens mais je note que par trois fois en vingt ans, il est sorti de cette zone: une fois dans les Hautes-Pyrénées, une fois en Catalogne espagnole et cette année dans l'Ariège.

De plus, personnellement, j'y trouve un avantage, car c'est suffisamment loin pour que je ne puisse pas rentrer à Marseille demain, ni après-demain, et donc pour vous accompagner jusqu'au bout...

Pour finir, je tiens à remercier nos hôtes, car même si l'État participe au financement de ces rencontres (crédits du Conservatoire de la Forêt méditerranéenne), de son côté le SDIS de l'Ariège y a contribué de façon importante, ainsi que la commune. Ces cofinancements sont une traduction du travail en commun.

Je vous remercie.

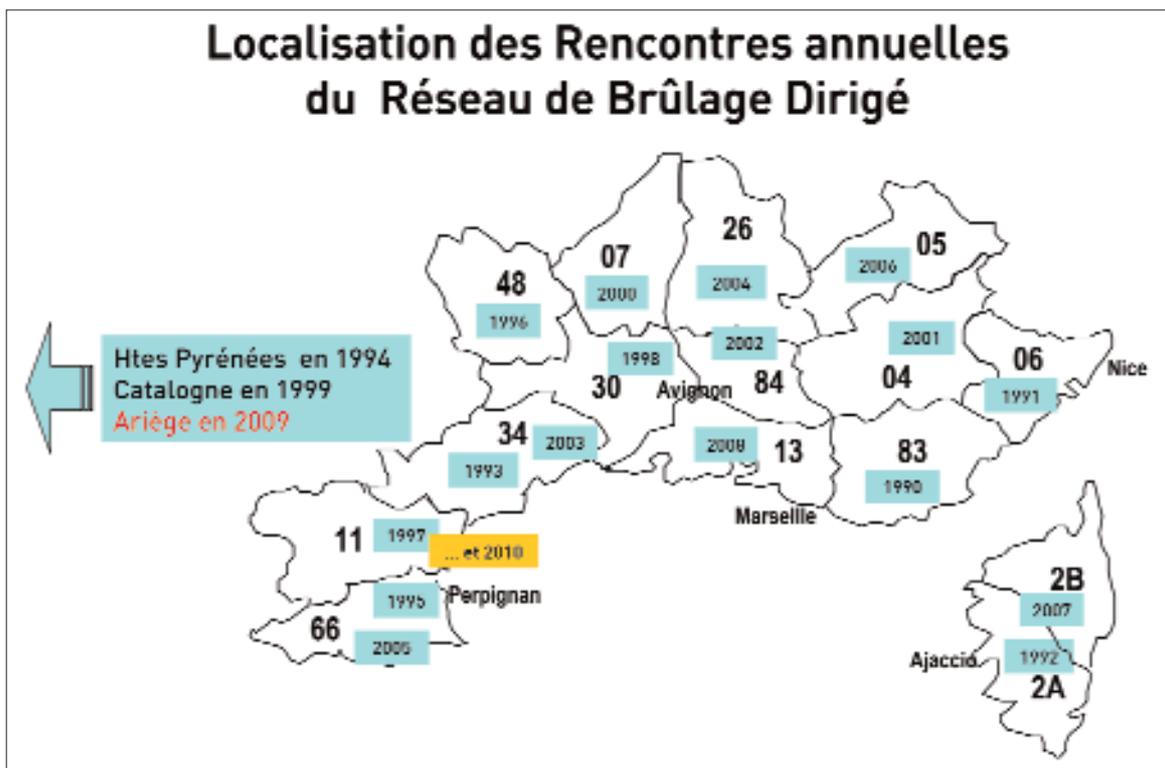
BERNARD LAMBERT, ANIMATEUR DU RÉSEAU DES PRATICIENS DU BRÛLAGE DIRIGÉ

Avant de commencer nos travaux, je tiens à rappeler la philosophie de ces rencontres :

Quand nous avons bâti le programme avec Patrick, nous avons voulu réintroduire le brûlage pastoral comme une des « branches » du brûlage dirigé et élargir le débat des spécialistes que nous sommes, et ce d'autant que les pasteurs pratiquent le feu depuis plus de 40 000 ans (l'homme a découvert le feu il y a plus de 800 000 ans). Nous avons donc tout intérêt à intégrer ces savoirs « non savants », ces pratiques « ancestrales », et non pas à jeter dessus un discrédit ou un déni, car bien que nous soyons actuellement vingt-cinq équipes en France totalisant environ 5 000 ha de brûlages par an, nous « pesons » 10 fois moins que les éleveurs de l'ensemble de la chaîne qui brûlent plus de 50 000 ha, et 20 à 30 fois moins que l'ensemble des pasteurs pyrénéens, languedociens et du Massif Central.

Face au défi de la gestion de ces espaces, nous avons tout intérêt à rapprocher nos deux cultures et à valoriser l'atout que représentent ces savoirs « archaïques » et la présence des populations locales. Voilà l'esprit dans lequel le lieutenant Antonuitti et moi-même avons bâti le programme de ces rencontres.

Merci



Le syndrome Ariégeois

Colonel Christophe Durand (DD SIS 09), Commandant Alain Respaud (SDIS 09)

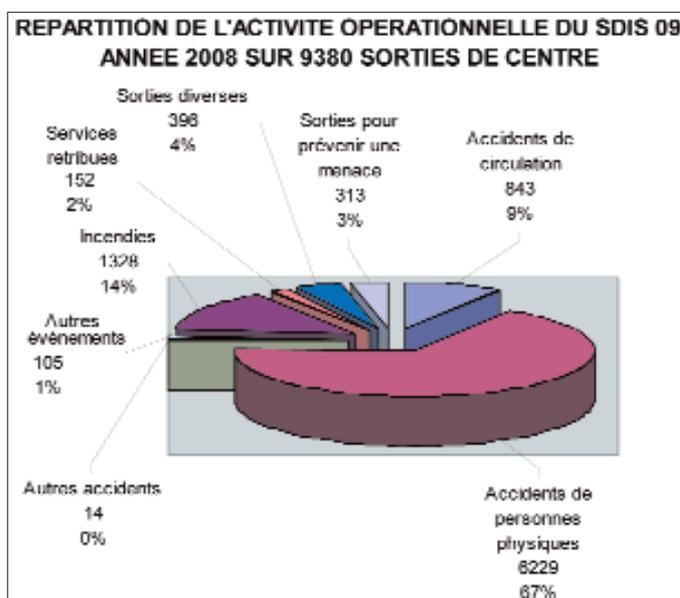


L'Ariège, département de moyenne importance (avec 4890 km², sa surface est un peu plus étendue que le Vaucluse, mais moindre que les Bouches-du-Rhône), connaît des feux de taille importante.

LE SDIS 09

Nous sommes un service départemental d'incendie de taille modeste de par nos effectifs et le volume du parc matériel, mais où le ratio d'intervention est proportionnellement supérieur à celui de départements de 5^e catégorie, loin d'y être négligeable. Ainsi, le SDIS 09, qui reste un SDIS de 5^e catégorie (la plus petite) comprend :

- une direction basée à Foix ;
- un groupement de service santé et de secours médical ;
- deux groupements fonctionnels : un groupement des services opérationnels et un groupement administratif et financier ;
- 21 centres d'incendies et de secours répartis en 2 groupements territoriaux : le groupement sud et le groupement nord. Notons qu'à ce dernier le Donezan, bien que situé au sud, fut rattaché pour des raisons d'accès ;
- 47 sapeurs pompiers professionnels, 794 sapeurs pompiers volontaires, 37 personnels administratifs et techniques (sachant que dans ces derniers beaucoup sont des sapeurs pompiers volontaires) ;
- un budget d'investissement de plus de 4 millions d'euros pour un fonctionnement de 9,4 millions d'euros ;
- 10319 heures annuelles de formation pour 719 stagiaires par an, et un budget de formation de 203 000 euros ;
- 9380 interventions représentant 93 938 heures de travail ;

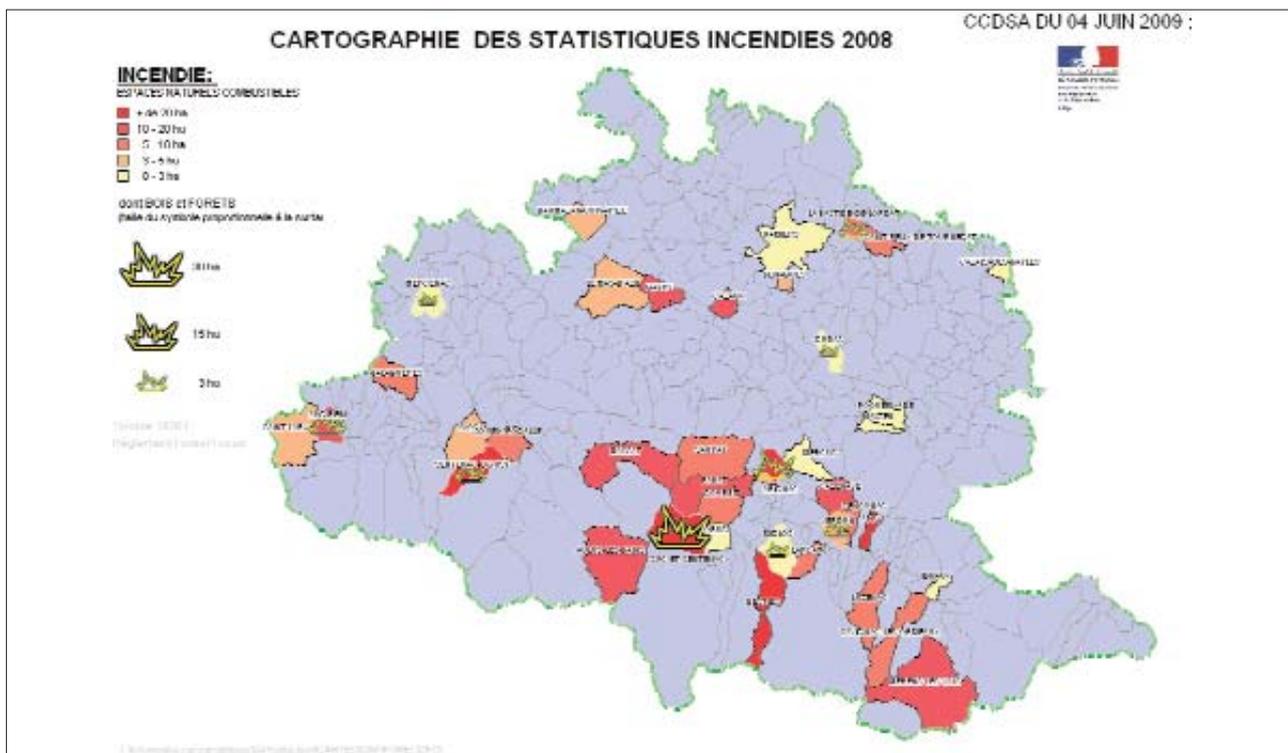


- 296 incendies de végétation (dont 52 de plus de 1 ha), totalisant 8250 heures d'intervention des personnels, soit 10 % de l'activité opérationnelle (67 % de cette activité reste le secours aux personnes, et 9 % les accidents de la circulation). Toutefois, il est bon de souligner que la part d'activité « incendies » se situe dans la moyenne nationale ;
- des moyens de lutte contre les incendies de forêt capables de mobiliser sur l'ensemble du département : 4 GIFF et un détachement d'intervention hélicoptéré qui fait notre spécificité. Ce dernier est constitué de 35 personnes, dont 2 DIH3, 8 DIH2, et 25 DIH1, une cellule DIH composée de 6 paniers hélitreuillables, 1 600 mètres d'établissement + bêche à eau. Ce détachement d'intervention hélicoptéré démontre régulièrement son utilité (cf. plus loin et DVD : retour d'expérience).

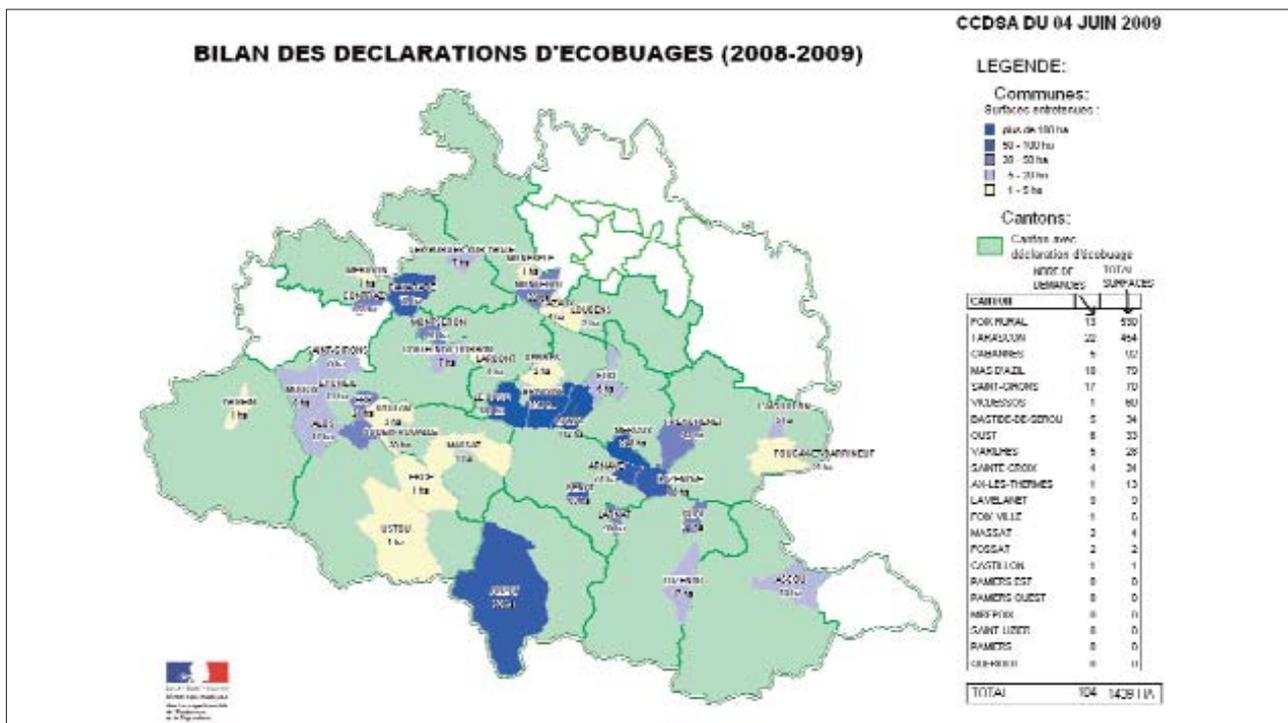


CARTOGRAPHIE DES STATISTIQUES D'INCENDIES ET DES ÉCOBUAGES

Sur la carte suivante, où le rouge indique les secteurs touchés par les incendies, la haute vallée en piedmont des Pyrénées ressort clairement, le nord restant relativement épargné.

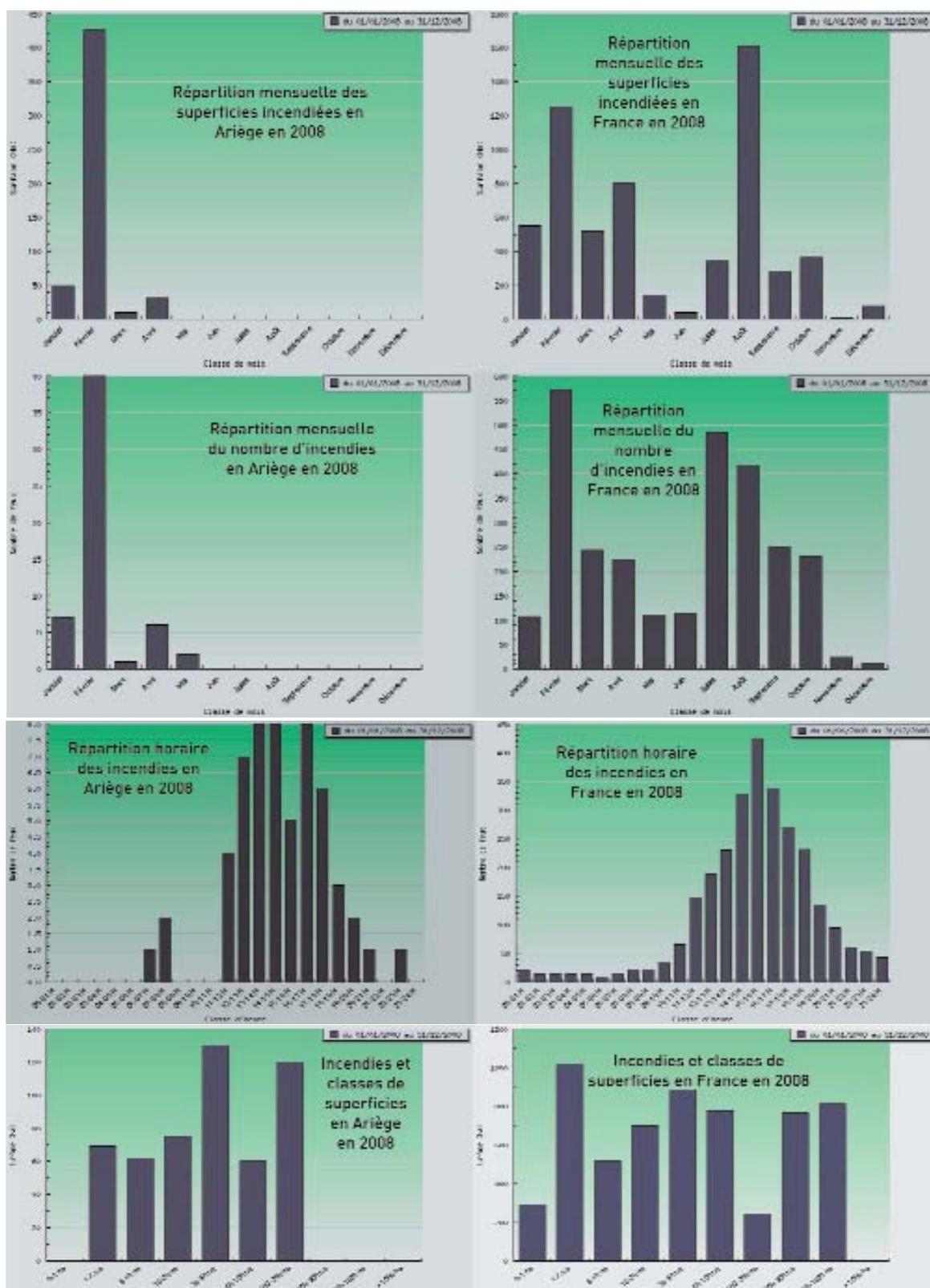


Les déclarations d'écobuages (en bleu sur les cartes) se localisent essentiellement selon un axe est-ouest avec une spécificité nette sur le sud du département.



Statistiques de la campagne 2008 (ci-contre)

A contrario du Sud-Est, le département de l'Ariège offre la particularité de connaître essentiellement des incendies de forêts en hiver, période relativement sèche et froide, pendant laquelle la chaîne des Pyrénées peut facilement s'embraser durant plusieurs semaines. Puis, au printemps, tout redevient «vert et beau» jusqu'à la fin de l'été, où selon les conditions météo, les risques peuvent alors s'accroître.



LES FEUX DE VÉGÉTATION DE MARS 2009

Pour illustrer le syndrome Ariégeois, il nous a paru intéressant de vous présenter le retour d'expérience des feux de végétation de mars 2009.

Depuis une dizaine de jours, notre département est confronté à un temps sec, ensoleillé, des gelées matinales asséchant la végétation avec du vent de nord-nord-ouest.

Des départs de feux se déclarent un peu partout sur le département, mais sans importance majeure.



Le vendredi 20 mars, il fait beau, le vent est toujours nord-nord-ouest avec des rafales à 40 km/h.

Depuis le matin, un brûlage dirigé a lieu sur la commune d'Axiat, au lieu-dit « Les Roucateilles ».

À 13 h 39, un incendie important se déclare sur la commune d'Axiat, versant opposé du brûlage dirigé.

À partir de cet après-midi-là, de nombreux départs de feux se succèdent sur le sud et l'est du département jusqu'au lundi suivant. Entre le 20 et le 24 mars, nous avons enregistré plus de 70 départs de feu, totalisant une superficie incendiée de l'ordre de 1 300 ha et justifiant l'engagement quotidien de plus de 200 hommes.

Une chronologie rapide de ces quatre jours donne la mesure de la situation :

- le 20 mars nous avons enregistré 15 départs de feu, dont trois conséquents : Lordat (300 ha), Le Bosc (40 ha), Verdun (150 ha) et durant souvent plusieurs jours ;
- le 21 mars, 11 départs de feu, dont Axiat, (300 ha) et Arnave (10 ha), le tout avec un engagement de moyens dicté par le patrimoine à protéger, les problèmes d'accès, et la capacité du feu, après une propagation libre, à s'éteindre tout seul ;
- le 22 mars, 20 départs de feu dont les plus importants furent ceux d'Ussat (50 ha) et de Tignac (150 ha) ;
- le 23 mars, 23 départs de feu, avec la poursuite de celui d'Ussat, Saurat (170 ha), Mérens (40 ha) et Seix (5 ha) ;
- le 24 mars nous a permis de souffler avec seulement 3 départs de feu de faible importance.

Face à cette montée en puissance et à la petite capacité de notre département, vous pouvez imaginer les difficultés de gestion de la crise : où et combien de moyens faut-il engager ? quel feu privilégier ? que devons nous laisser brûler ?

Au total sur les quatre jours nous avons dû mobiliser pour ces 70 feux et 1 300 ha incendiés :

- en personnels : 744 pompiers ;
- en sorties d'engins : 144 CCF, 34 VLHR, 10 FPTH, 16 VL, et le PCM ;
- en moyens aériens : 1 hélicoptère (ce qui permis d'ailleurs d'engager le DIH), 2 trackers et 2 canadiens.

EN CONCLUSION, NOS POINTS FORTS ET NOS POINTS FAIBLES

Je soulignerai tout d'abord notre capacité d'anticipation. Ainsi le 20 mars, dès le départ du feu sur la commune d'Axiat, nous avons activé le CODIS et demandé l'engagement du Dragon 66 pour reconnaissance et intervention DIH sur les quatre jours, puis demande d'engagement d'avions bombardiers d'eau (qui nous furent refusés dans un premier temps au motif que « l'Ariège ça ne brûle pas ! »).

Par la suite, nous avons pu nous appuyer sur :

- une montée en puissance rapide des moyens ;
- la disponibilité d'un hélicoptère pour les reconnaissances ;
- la disponibilité des sapeurs pompiers volontaires ;
- la présence des points d'eau, citernes, hydrants sur les différents chantiers ;
- la qualité du travail interservices, ONF, gendarmerie, municipalité ;
- la qualité des transmissions ;
- une logistique satisfaisante ;
- l'engagement systématique d'un soutien sanitaire, le tout sans avoir à déplorer de blessés graves.

Parmi les éléments défavorables et/ou à améliorer, nous avons :

- la prise en compte les changements d'orientation des vents et leurs fortes rafales ;
- une accessibilité insuffisante de certains chantiers ;
- des difficultés de disposer des moyens aériens en temps voulu (canadiens ou trackers, l'hélico Dragon 66 pour des missions de DIH) ;
- un manque de protections respiratoires dans les CCFM et de masques de protection individuelle et de ponchos ;
- de trop nombreux tuyaux, pièces de jonction, lances, clés, furent détruits durant un feu ;
- et pour finir, nous nous interrogeons sur l'existence d'un lien entre la réalisation par la cellule d'un « brûlage dirigé » et de nombreux départs de feu (phénomène d'incitation), tout comme sur l'origine « de ces feux sauvages » encore appelés « feux volontaires », par opposition aux brûlages des pasteurs, qui, au demeurant, restent relativement bien organisés.

Feu de Forêt sur la commune d'Arignac

Lieutenant Patrick Antonuitti (CIS du Pays de Tarascon)



Historique: Le dimanche 3 février 2008 à 17h13, le CIS du Pays de Tarascon est alerté pour un feu de broussailles sur la commune d'Arignac en plein massif dans une végétation de landes, fougères et surtout de genêts à balais, inaccessible dans l'immédiat aux moyens terrestres.

Contexte: Le chef de centre, connaissant le secteur suite à d'importants incendies s'étant déjà produits, demande au Codis l'engagement immédiat d'un GIFF. Dans l'axe de propagation du feu derrière la ligne de crête se trouve un massif de plusieurs centaines d'hectares de pins et sur sa gauche plusieurs points sensibles qui sont trois relais dont un appartenant au SDIS.

Le temps est calme, dégagé, légère brise de pente orientée sud-sud-ouest, température 12°.

Délai de transit pour se rendre de Tarascon au sinistre, environ 40 min. de route.

Montée en puissance: À notre arrivée sur les lieux, le feu est toujours contenu sous une barre rocheuse et dans un sous-bois mais commence à prendre de l'ampleur dans un talweg. Deux fronts se développent. Le vent se renforce. Une demande de renfort d'un deuxième GIFF est faite.

À 18h30, l'idée de manœuvre retenue est de faire une ligne d'appui pour protéger une partie de la plantation sur un plateau dégagé car une bande de débroussaillage de 60 m de large sur 200 m de long a été effectuée par l'ONF.

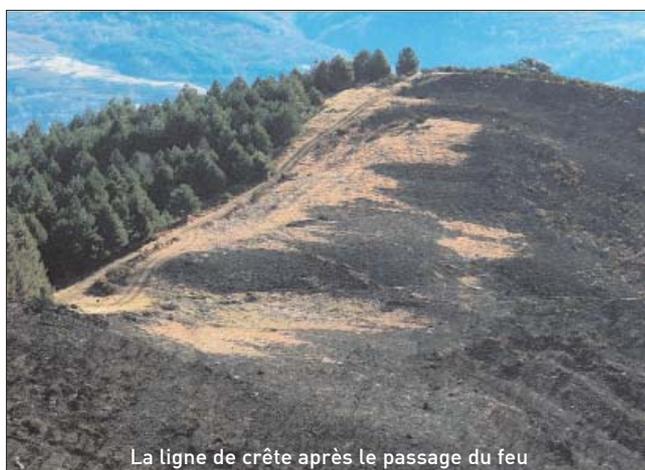
Le temps de préparer la ligne d'appui et de donner les instructions aux différents chefs d'agrès, la fumée commence déjà à nous envahir, le CCIHR tombe en panne, le vent se renforce encore avec des pointes à plus de 80 km/h et la tête de feu est sur nous en moins de 2 minutes. Dans une atmosphère irrespirable, l'ensemble des personnels se bat pour éviter que le feu passe, que le CCIHR brûle et bien sûr pour se protéger soi-même. Pendant ce combat, un SP est brûlé aux mains ainsi qu'au visage. Une demande de renfort d'un troisième GIFF ainsi qu'un VSAB sont demandés.

Le capitaine Bruno Gillet, chef de colonne d'astreinte, active le PC au CIS Tarascon et demande en renfort la chaîne de commandement et deux GIFF supplémentaires.

Au plus fort du sinistre ce sont 5 GIFF qui ont participé.

Après un combat inégal, l'ensemble des GIFF ont limité la propagation du feu, mais ce qui nous a sauvés, c'est l'arrivée de la pluie et même de la neige puisqu'en moins d'une demi-heure il en est tombé 5 cm.





La ligne de crête après le passage du feu



Emprise de l'incendie d'Arignac

Conclusion : L'analyse de ce feu fait apparaître trois phases distinctes liées aux conditions météorologiques très changeantes avec un démarrage par temps calme puis une brusque et violente accélération au moment de la première attaque et, enfin, une extinction rapide liée aux fortes précipitations du milieu de nuit.

Toutefois, cette intervention met en lumière des points fondamentaux qui doivent conduire à repenser l'approche des feux de forêts dans nos territoires. En effet, des modifications importantes apparaissent actuellement :

- épisodes de sécheresse plus fréquents ;
- régime des vents très variable et peu prévisible localement ;
- déprise agricole forte induisant une masse combustible accrue.

Ces évolutions nous incitent à affiner les caractéristiques des matériels à engager, à repenser les formations de nos personnels et à redéfinir de nouvelles stratégies d'intervention. Ainsi, deux outils peuvent être intégrés utilement : le brûlage dirigé en préventif et le feu tactique en curatif.

INTERVENTION COMPLÉMENTAIRE DE DIDIER ICRE, RESPONSABLE D'UNITÉ TERRITORIALE À TARASCON POUR L'ONF

Après les éléments tactiques de l'incendie d'Arignac présenté par Patrick, je voudrais revenir sur le contexte local.

Vous êtes en Ariège, département fortement marqué par l'histoire et les hommes, et où la forêt vit avec le pastoralisme et le pastoralisme avec la forêt, ces deux milieux étant condamnés à vivre ensemble. Cohabitation pas toujours aisée et génératrice de situations qui évoluent de plus avec la société.

En cela, l'incendie d'Arignac est une bonne illustration du contexte ariégeois et de son évolution, car nous y rencontrons :

- l'état d'embroussaillage des versants ;
- l'extensification de l'entretien de l'espace ;
- et la cohabitation ruraux-résidents.

Au départ, nous avions à faire à un feu pastoral banal sur un massif en versant sud à vocation pastorale (même si nous devons parler de pastoralisme très extensif), opposé à un versant nord forestier. Ce versant sud sensible à l'incendie a été dans un passé récent équipé d'une piste. Équipement DFCI, jugé suffisant par tous, comme base d'attente et d'attaque du feu montant.

Mais force est de constater que ce soir-là, même avec cet ouvrage, les hommes étaient en situation de risques du fait :

- d'un espace fortement embroussaillé offrant une accumulation de matières végétales considérables. Accumulation résultant d'une gestion pastorale de plus en plus extensive, le tout en terrain non mécanisable (et donc difficile à entretenir). Ces versants qui dans un passé encore récent, connaissaient l'emploi régulier des petits feux pastoraux, et la pratique de la fauche, ont vu progressivement la périodicité de l'emploi du



feu s'espacer et les interventions manuelles disparaître. Avec l'accumulation de combustible qui en résulte, tout feu y prend alors une ampleur sans cesse inégalee ;

- de l'évolution des phénomènes météorologiques auxquels nous sommes confrontés : ce soir-là, très brutalement le vent s'est levé et ce avec des pointes à 80 km/h ;
- de forts enjeux humains, qui découlent du développement résidentiel de ces zones avec les anciennes granges «qui se retapent» et deviennent des maisons secondaires. Il en découle une nécessaire vigilance toute particulière sur ces incendies en termes d'enjeux de vie humaine.

C'est donc cet ensemble de facteurs, que je tenais à porter à votre connaissance comme préalable à vos réflexions durant vos journées en Ariège.



INTERVENTION COMPLÉMENTAIRE DE HERVÉ DOLIS, RESPONSABLE DE L'UT « HAUTE ARIÈGE – DONEZAN »



Sur Axat nous avons vécu également une expérience caractéristique de ce contexte ariégeois. Les forêts sont un patchwork de milieux pastoraux, de milieux forestiers où se côtoient de plus en plus de nouveaux usagers, côtoyant des activités touristiques tout au long de l'année. Nous faisons ainsi face à de nouveaux enjeux qu'ignorait le siècle précédent ; des dessertes forestières, des ouvrages RTM (restauration des terrains en montagne), des peuplements artificiels (plantations), et une présence humaine diffuse, quasi permanente, qui rend la situation particulièrement dangereuse.

Je le dis avec l'émotion d'un simple sylviculteur de terrain, du forestier franc-comtois qui vit le feu en Ariège depuis 25 ans, la batte à feu à la main aux côtés de Patrick.

Mon expérience ariégeoise m'a appris qu'à défaut de prévenir ou de contenir le feu il nous faudra le subir. Un forestier et gestionnaire de milieu naturel dans toute sa diversité, ne doit pas faire abstraction du feu.

Aujourd'hui les forestiers (je vous rappelle que les forestiers en Ariège ne sont qu'une soixantaine sur le terrain, pour un territoire de 110 000 ha), les pompiers, les éleveurs (qui représentent 3 % des actifs) et les quelques usagers avec qui nous partageons cette vaste montagne, doivent faire alliance pour utiliser intelligemment cet outil qu'est le feu.

Et si nous ne prenons pas conscience que le brûlage dirigé peut devenir notre outil commun de gestion des milieux, nous serons confrontés à des situations conflictuelles, alors que nous avons les moyens de nous entendre et bâtir du solide dans un esprit constructif ; en ce qui nous concerne, nous y mettrons toutes nos forces.

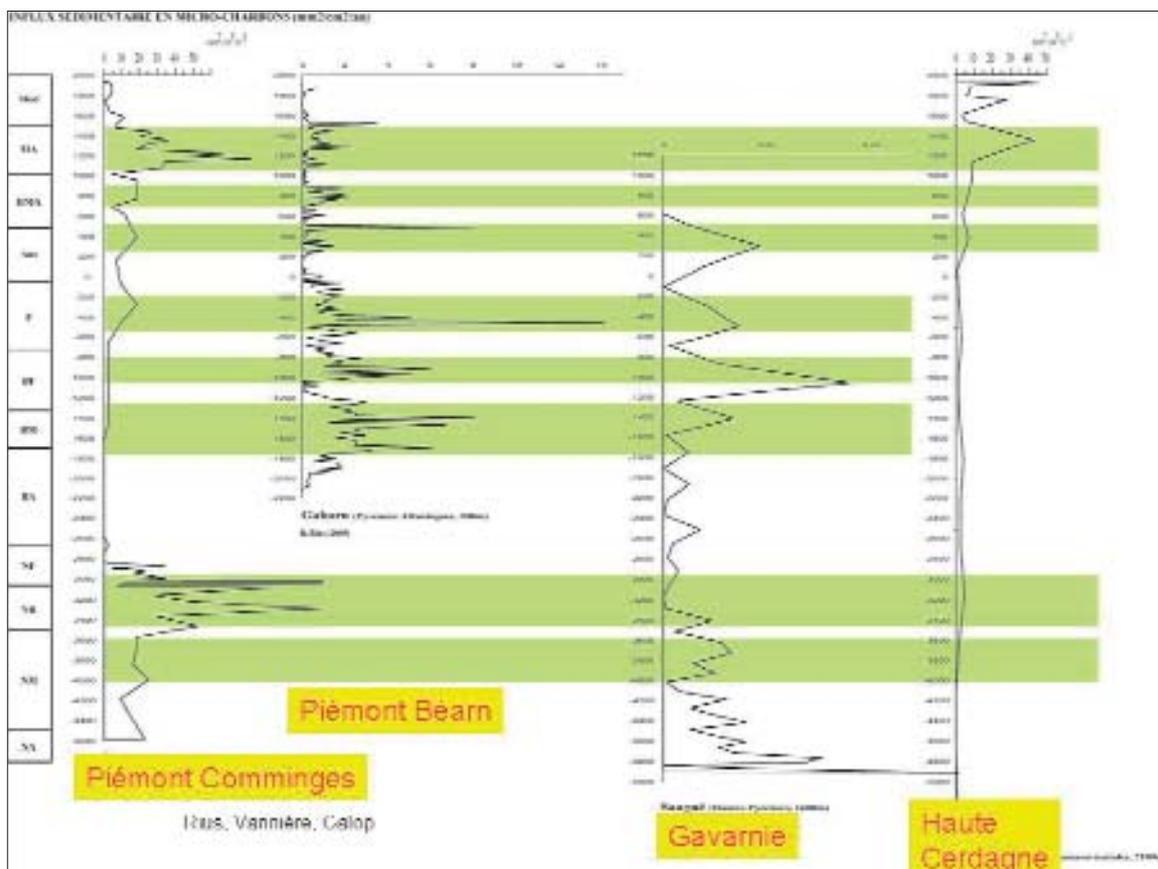
Temps et espaces du feu dans les Pyrénées du Néolithique au XXI^e siècle

Jean-Paul Métaillé, Directeur de GEODE, CNRS Toulouse



L'utilisation actuelle du feu dans la gestion de l'espace pastoral doit être considérée comme un simple *moment* dans une histoire millénaire, et non comme un modèle général, dans le temps comme dans l'espace. Cette pratique, qualifiée généralement d'«immémoriale», doit être replacée dans la longue durée des relations entre les sociétés montagnardes et leur environnement. Il n'y a jamais eu un seul feu, mais un ensemble de pratiques associées à des objectifs agricoles ou pastoraux variés, appliquées dans des milieux variés. Replacé dans la longue durée, le feu actuel apparaît comme une simplification des pratiques historiques, même s'il garde la même logique de savoir.

Les recherches en histoire de l'environnement permettent aujourd'hui de mettre en évidence le rôle multiforme et généralisé du feu dans la construction des paysages montagnards pyrénéens. On trouve les premières traces de défrichements par le feu en altitude dans les Pyrénées catalanes (Cerdagne) dès le Néolithique, vers 4 000 av. JC. Elles s'intensifient considérablement vers la fin du Néolithique et le début de l'Âge du Bronze (entre 2 500 et 1 500 av. JC), période qui représente la première grande phase de création des pâturages dans toutes les Pyrénées. Dès cette époque, plusieurs pratiques du feu coexistent : le *feu de déboisement pastoral*, par incendie des lisières ou des massifs forestiers, notamment à partir des landes et pelouses naturelles de l'étage subalpin ; le *feu courant d'entretien des pâturages* (qui peut facilement se transformer en feu de déboisement) ; l'*essartage*, feu de défrichement agricole évoluant vers une rotation longue de culture sur brûlis de taillis tous les 15 à 30 ans.



Les principales phases du feu agropastoral dans les Pyrénées : ancienneté et concomitance dans toute la chaîne
 Courbes des influx de particules carbonneuses dans les tourbières de Cuguron (Haute-Garonne, Comminges, 500 m),
 Gabarn (Pyrénées-Atlantiques, 300 m), Saugué (Hautes-Pyrénées, haute vallée du Gave de Pau, 1 600 m)
 et Pla de l'Orri (Pyrénées-Orientales, Cerdagne, 2 100 m).

Les principales phases de colonisation agricole des Pyrénées sont soulignées par les pics de la courbe dans les différents sites :
 Néolithique (entre 3 000 et 4 000 av. JC), Âge du Bronze (entre 1 000 et 1 800 av. JC) et Moyen Âge (entre 600 et 1 500 av. JC)



Photographie d'un essartage en Finlande vers 1920-30



Tableau représentant un essartage en Finlande au XIX^e siècle

Il faut noter que l'entretien par le feu des espaces sylvo-pastoraux, notamment les chênaies et hêtraies de versant sud, a dû commencer à cette époque (Vannière et al., 2001). Les travaux paléocologiques permettent aujourd'hui d'identifier, aussi bien sur le piémont que dans les vallées, des cycles de défriche-brûlis, marqués dans les analyses de pollens et de charbons par la diminution des taxons arborés, l'augmentation des plantes cultivées et pastorales, et la présence de grandes quantités de particules carbonneuses.

L'impact du feu s'intensifie à partir du haut Moyen Âge et jusqu'au XIV^e siècle, période de généralisation des défrichements agricoles et pastoraux, pendant laquelle se mettent en place les terroirs pyrénéens ; au XIV^e siècle, les recensements de population montrent que pratiquement tous les villages pyrénéens actuels existent (un petit nombre disparaît au XV^e siècle, au temps des pestes, tandis que quelques autres naissent aux XVIII^e-XIX^e siècles) ; les populations sont déjà importantes, équivalentes à celles du milieu du XX^e siècle et les historiens médiévistes parlent alors d'un « monde plein ». Après la crise démographique de la fin du Moyen Âge, la dernière phase de construction des terroirs correspond aux XVI^e-XVIII^e siècles : beaucoup de forêts surexploitées (notamment pour le charbonnage destiné à alimenter les forges) disparaissent durant cette période. Les pâturages, systématiquement gérés par le feu, atteignent leur plus grande extension, les landes sont mises en culture par écobuage¹, et les forêts, à l'exception des forêts de réserve et des futaies domaniales protégées, deviennent des taillis ou des prés-bois où passent des feux courants. Mais la stabilisation des terroirs aux limites du possible fait disparaître progressivement le feu agricole ; la dernière période de défrichement paraît avoir été celle des années suivant la Révolution, et quelques rares défrichements sont encore notés au début du XIX^e siècle². Après cette longue continuité de construction des terroirs et de pratique généralisée du feu succède jusque vers 1914 une courte phase qui reste aujourd'hui dans la mémoire locale comme l'apogée du « paysage traditionnel » ; le feu est alors essentiellement un outil de gestion des espaces pastoraux, et sa maîtrise est facilitée par l'abondance de main-d'œuvre et l'intensité de l'exploitation agropastorale, qui laisse peu de biomasse combustible dans un paysage où toutes les ressources végétales sont utilisées et parfois surpâturées.

Cette longue, multimillénaire phase de construction des terroirs n'a pas été linéaire ; elle a connu des périodes d'expansion et de recul, de reboisement, surtout dans les premiers temps, jusqu'au début du Moyen Âge. La phase finale, durant tout le Moyen Âge, a laissé une toponymie abondante qui a perduré jusqu'à aujourd'hui. Parmi les plus communs, on trouve évidemment les *essarts*, *issarts*, *izard*s, *eychart*s, *eychart*ous, ainsi que la très abondante toponymie liée à *artigue* : *artigaous*, *artigalas*, *artiguette*, *arties*, *artix* (la signification exacte d'*artigue* reste encore obscure en



¹ Le terme d'écobuage, souvent employé pour désigner le brûlis à feu courant, désigne en fait une technique bien particulière, pratiquée du XIII^e au XVIII^e siècle environ et qui consistait à détacher à la houe la couche superficielle de terre gazonnée, à la faire sécher puis à la brûler en mottes et à épandre la cendre dans les champs. Pratiqué sur des terrains acides, il assurait un nettoyage radical du sol, sa fertilisation et la neutralisation temporaire de l'acidité.

² Diverses archives forestières et documents photographiques attestent d'ultimes défrichements au tout début du XX^e siècle, par exemple dans le Couserans (Ariège) : vallées de Bethmale, d'Aulus ; mais ce ne sont plus que des pratiques résiduelles et marginales.

«... la coutume, estant qu'à même temps que l'on coupe le bois on met le feu aux souches et aux branches qui restent sur ces lieux pour défricher les terres et y semer du grain de manière que tout le dit triage est parqué de pleins et de vides ou pour mieux dire de terres mises en culture et de bois réduits en broussaille et vieux hacots... »

De Froidour AD 31, S. B. Eaux et Forêts, Maîtrise de Pamiers

« ...ils mettent le feu aux souches pour les brusler, ils labourent les terres, y font quelques récoltes et les abandonnent allant toujours en avant... »

AD 09, Maîtrise de Quillan, 2B30.

Descriptions d'essartages dans les Pyrénées par De Froidour (archives de la Réformation des Forêts, vers 1670)

dépôt de la fréquence du terme). Les mots comme *usclat*, *usclade* sont par contre tout à fait compréhensibles et encore utilisés, procédant de *usclar*, brûler en occitan. Une constante : on ne peut pas savoir exactement quelle est la pratique derrière le terme : il peut visiblement s'agir aussi bien d'un feu agricole, de défrichage, que d'un feu pastoral ; de plus, sur la durée de plus d'un millénaire d'utilisation des termes, les pratiques ont pu changer sous le même terme. Le mot *écobuage* est pour sa part un terme français d'introduction récente, définissant strictement une opération de mise en culture des landes par pelage du sol et combustion sous forme de petits fourneaux de mottes ; les analogues occitans se retrouvent dans la toponymie : *fornels*, *formelar*, ainsi que *formigueres*, *hourmigué*, *houmigaous* (par analogie entre les fourmilières et les fourneaux construits pour brûler le sol) ; plus énigmatique mais bien identifié : *mourtis*. Introduit par les forestiers au début du

XIX^e siècle pour qualifier le feu pastoral, il s'était déjà imposé dans le langage administratif et francophone au début du XX^e siècle, et définitivement. Il faut noter que l'essartage a été pratiqué jusque dans les années 1950 dans les Ardennes, en Allemagne et abondamment dans les pays scandinaves ; l'écobuage a duré jusque dans les années 1960 en Galice.

Tout cela s'achève à partir de la décennie 1950 : l'accélération de l'exode rural, l'abandon des terres et la diminution rapide des troupeaux provoquent des dynamiques rapides d'enfrichement qui uniformisent l'espace, accroissent la biomasse combustible et font disparaître les coupe-feu naturels. La pratique du feu change alors complètement : on passe de brûlages fréquents, sur de petites surfaces et répartis sur l'ensemble de la montagne, à des feux plus espacés dans le temps, très vastes et concentrés sur les secteurs les plus faciles à brûler (les soulans), ce que montrent bien les photographies aériennes et les statistiques (Métailié, 1981 ; Faerber, 2000). En Ariège, par exemple, la superficie moyenne par feu est passée, entre les années 1940 et les années 1980, de 5-8 ha à 50 ha, tandis que leur nombre diminuait de moitié. La diminution du nombre des éleveurs s'est traduite aussi par une disparition des pratiques collectives comme des savoirs sur l'espace pastoral, aggravée par les changements profonds dans le milieu des bergers, de moins en moins issus de la population locale. À une pratique régulière, « *quand il faut* », rendue possible par une présence constante sur les pâturages, a succédé le feu mis « *quand on peut* », en fonction de la disponibilité des éleveurs et de leurs amis.

Cette évolution de la pratique a été parallèle à un changement culturel majeur (cf. tableau) ; jusqu'au XVIII^e siècle, on peut considérer que le feu bénéficiait d'un consensus social général : les savoirs et les normes étaient partagés par tous les montagnards, seigneurs comme paysans avaient la même culture.

À partir du XIX^e siècle, on voit émerger de nouvelles normes et de nouveaux savoirs, portés par les ingénieurs des administrations d'État (Eaux et Forêts, Ponts et Chaussées) et par les premiers agronomes ou phytogéographes, qui sont contradictoires avec ceux des paysans pyrénéens et s'opposent en particulier aux pratiques traditionnelles comme le feu. On évolue rapidement vers une interdiction de fait des pratiques de brûlage (même si elles ont toujours été légales et simplement réglementées), qui plonge les éleveurs dans des habitudes de clandestinité et de mises à feu incontrôlées. Cette tendance à l'interdiction et au conflit s'accroît durant le XX^e siècle, dans un contexte de désagrégation de la société montagnarde, de croissance du poids des administrations et de multiplication des groupes sociaux ou institutionnels intervenant en montagne ; la pratique du feu est de plus en plus soumise à des normes nationales ou européennes, malgré la réhabilitation en cours depuis les années 1980.

QUELLES PROSPECTIVES POUR L'EMPLOI DU FEU ?

Cette évolution est de plus en plus liée à des contraintes extérieures :

- Quelle politique agricole ? Soutien aux éleveurs ou choix de la « Naturalité »
- Quelle sera l'évolution de l'élevage en montagne ?
- Quelle évolution des milieux en contexte d'accroissement rapide de la biomasse et de changement climatique : dynamique des milieux d'altitude et reboisement, problème d'une accentuation probable des sécheresses (tendance à



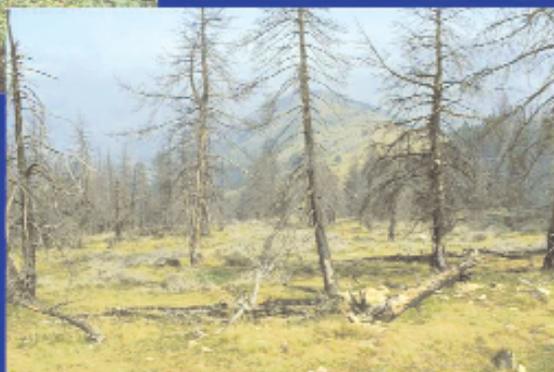
Photographie de défrichements pastoraux vers 1910 dans la vallée de Bordes (Ariège)

la méditerranéisation du climat pyrénéen)?

- Quels seront les choix de gestion d'une pratique traditionnelle dont la légitimité n'a été confortée que depuis peu? Il est clair que l'on se dirige vers une technicisation et un encadrement accru de la pratique, en dépit des efforts des agents de développement pour la gérer au niveau local, sur la base des savoirs traditionnels adaptés. À moyen terme, on ne peut pas exclure non plus un retour à une politique de prohibition.



Analogie contemporaine d'un défrichement pastoral en montagne subalpine : Aston (Ariège) : pinèdes à Rhododendron sur le plateau de Beille, incendiées durant une sécheresse hivernale



... création d'un bon pâturage (dixit le berger)

Effets d'un incendie hivernal dans une pinède à crochets à Rhododendron (1989, plateau de Beille, Ariège); le paysage est tout à fait analogue à celui qui devait prévaloir durant les temps de la conquête pastorale de la haute montagne

Références

Photographie d'un essartage en Finlande vers 1920-1930 : <http://www.answers.com/topic/slash-and-burn>

Galop D., Vannière B., Fontugne M., 2002. Human activities and fire history since 4500 BC on the northern slope of the Pyrenees: a record from Cuguron (Central Pyrenees, France). In Thiebault S., editor, *Charcoal analysis: methodological approaches, palaeological results and wood uses*. Proceedings of the Second International Meeting of Anthracology, Paris, September 2000. BAR International Series 1063:43-51.

Faerber J., 2000. De l'incendie destructeur à une gestion raisonnée de l'environnement, le rôle du feu dans les dynamiques paysagères des Pyrénées centrales françaises. *Sud-Ouest Européen* n°7:69-79.

Métaillé J.-P., 1981. *Le feu pastoral dans les Pyrénées centrales*, éd. CNRS, 293 p.

Rius D., Vannière B., Galop D., 2009. Fire frequency and landscape management in the northwestern Pyrenean piedmont, France, since the early Neolithic (8000 cal. BP). *The Holocene* 19-6:1-13.

Vannière B., Galop D., Rendu C., Davasse B., 2001. Feu et pratiques agropastorales dans les Pyrénées-Orientales: le cas de la montagne d'Enveitg (Cerdagne, Pyrénées-Orientales, France). *R.G.P.S.O.* 11:29-42.

Temps	Pratiques	Savoirs	Normes	Acteurs Sociaux
Du Néolithique au 18 ^e siècle	Construction du paysage : abattis-brûlis (artigues, essarts), feux de défrichement, feux pastoraux dans les landes et pelouses	Vernaculaires	Locales	Société paysanne
19 ^e siècle	Stabilisation du paysage, disparition du feu agricole, feu pastoral exclusif	Opposition entre savoirs locaux et connaissance scientifique	Société paysanne vs réglementations nationales	Ingénieurs d'État et administrations
20 ^e siècle	Crise agro-pastorale Enfrichement Dégradation de la pratique du feu pastoral	Crise des savoirs locaux, domination des savoirs scientifiques et techniques	Nationales et européennes	Multi-acteurs
21 ^e siècle	Utilisation du feu pour la gestion de l'espace Difficultés potentielles dues au changement climatique, aux dynamiques végétales et aux modifications de la société locale ?	Adaptation des savoirs traditionnels ? Généralisation du brûlage dirigé ?	Européennes ?	Multi-acteurs à l'échelle européenne ?

Périodisation des pratiques du feu et de l'arrière-plan socioculturel

Le déni de compétences/discrédit et les enjeux de pouvoir, de la valeur différentielle des techniques traditionnelles et des techniques institutionnelles : comment lever quelques évidences trompeuses ?

Nadine Ribet, ethnologue, ENFA Toulouse



Je vais parler de la technique des brûlages pastoraux en insistant sur ce qui la rapproche et la distingue de la technique du brûlage dirigé (BD), et donc ce qui distingue les éleveurs qui font des brûlages pastoraux des praticiens du Réseau.

DES OBSTACLES POUR CARACTÉRISER LA TECHNIQUE DE BRÛLAGE PASTORAL

Pratique discréditée et dénoncée comme archaïque, préjudiciable à l'environnement, à la forêt, etc. : discours forgé par la science agronomique et l'administration forestière au cours du XIX^e siècle (cf. Kuhnoltz-Lordat, 1938, *La terre incendiée*).

Si la pratique du brûlage pastoral (*à feu courant*) ne passe pas inaperçue, sa technicité ne saute pas aux yeux.

Le brûlage *à feu courant* est pourtant une technique très complexe, très délicate, très longue à acquérir et à maîtriser, mais sa technicité est invisible aux yeux des néophytes.

Que cette technicité soit invisible ne signifie pas l'absence de technicité, mais on est en présence d'une technicité que l'on ne sait pas voir et que l'on n'a pas cherché à connaître. Le jugement de l'expertise technique n'est possible que par des experts, c'est-à-dire ceux qui ont le regard (in)formé.

C'est surtout la technicité des praticiens traditionnels qui est invisible car pour les praticiens institutionnels BD/FT (feu tactique) les choses sont justement différentes.

Le statut et la reconnaissance de la possession d'une technicité sont moins liés à l'expertise de son porteur (c'est-à-dire à une capacité, une habileté, etc.) qu'à sa position sociale : «Ceux qui vont parler sans le statut qui donne poids aux paroles, savent que ce qu'ils vont dire sera sans effet. (...) Ce racisme est rarement dénoncé en particulier parce qu'il possède cette propriété de priver ceux qui en sont victimes de la possibilité de le dénoncer.»¹

Donc, concernant la reconnaissance sociale de la technique du brûlage *à feu courant*, les choses sont différentes entre praticiens traditionnels et praticiens institutionnels.

Les raisons pour lesquelles la technicité des praticiens traditionnels est «invisible» recourent les procédés par lesquels la réhabilitation institutionnelle du brûlage *à feu courant* a été possible dans le cadre du Réseau des équipes BD.

La technicité des praticiens traditionnels étant invisible, on assiste à leur égard à un véritable déni de compétences et discrédit de leurs pratiques.

POURQUOI LA TECHNICITÉ DU BRÛLAGE PASTORAL EST INVISIBLE ?

Répondre à cette question revient à parler des moyens par lesquels le BD a surmonté la vision péjorative du feu et comment le BD s'est développé au cœur des instances qui avait imposé la prohibition du brûlage *à feu courant* : l'administration forestière, le milieu méditerranéen et l'appareil législatif.

Paradoxe : la profession forestière et la zone méditerranéenne sont des foyers historiques de culture du brûlage (prévention ou contre-feu). Les pompiers étant d'apparition plus récente.

Je vais en exposer les principales raisons et montrer pour chacune d'elles comment le développement du Réseau BD a été possible.

¹ Darré J.-P., 1999, La production de connaissance pour l'action, Paris, *MSH*:39, 42. (en référence à Pierre Bourdieu).

1° Perte de culture rurale : la première raison de l'invisibilité technique des brûlages traditionnels n'est pas inhérente à la technique elle-même mais au regard qu'on lui porte. Cette première raison tient à ce que l'œil citadin, le plus important numériquement mais aussi le plus éloigné, ne sait pas distinguer un feu contrôlé (c'est-à-dire un brûlage) d'un incendie.

L'expérience ordinaire que l'on a du feu maîtrisé s'ancre dans une situation où l'air et le combustible sont limités (cheminée, barbecue, poêle, fourneaux, etc.) et où le feu est *couvant* ou *couvert*. Or dans la nature, l'air et le combustible sont a priori sans limites et le feu est *courant* (ou *ouvert*).

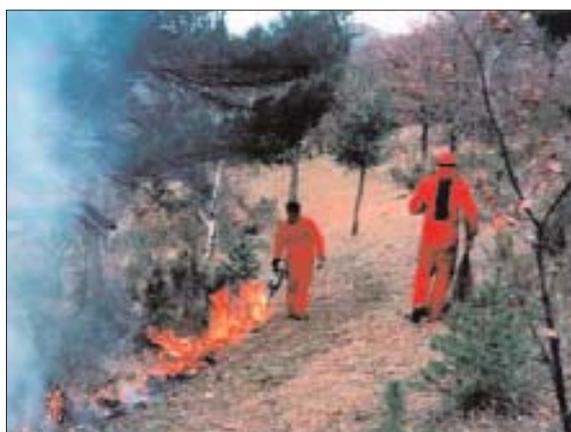
Le RBD : a largement insisté pour que la distinction soit faite entre BD et incendie. Pour cela, il a bénéficié d'une révolution qui s'est opérée à l'échelle internationale dans l'histoire des idées : un changement de paradigme écologique à l'issue duquel le feu n'est plus hors de la nature et son ennemi, mais devient un facteur naturel, régulateur de biodiversité : la forêt renaît de ses cendres (cf. J.-P. Métailié).

2° La deuxième raison de cette invisibilité technique se trouve dans l'**absence de nom**.

En cherchant à caractériser une technique mal connue et peu étudiée, celle du brûlage pastoral, on en rencontre d'abord une autre, l'écobuage, technique disparue en France depuis un demi-siècle, mais qui a laissé son nom à une technique qui n'en avait pas. Si les éleveurs parlent aujourd'hui d'*écobuage* pour désigner leur pratique de brûlage des espaces pastoraux (parcours ou estives), il s'agit d'un emprunt récent à la phraséologie juri-



Quelque part dans les Pyrénées



La cellule BD de l'Aude

dique et administrative, emprunt possible en l'absence d'une désignation spécifique (dans la langue générale ou vernaculaire). Faute de dénomination propre, le brûlage pastoral se voit tantôt désigné par le terme *écobuage*, tantôt par le générique *feu*, terme fort ambigu privé de connotation technique. Autrement dit, le brûlage pastoral est confondu soit avec une technique que les progrès de la chimie et du machinisme agricole ont rendue obsolète et avec laquelle il ne partage rien hormis l'emploi du feu lorsque l'écobuage comprend une étape d'incinération, ce qui n'est pas toujours le cas ; soit il est présenté par un terme qui occulte la dimension humaine et donc technique de l'action.

Si on se penche dans le détail sur la technique d'écobuage, on découvre que le feu n'est pas au cœur de l'écobuage. (Sur l'écobuage : Roland Portères, 1972, «De l'écobuage comme un système mixte de culture et de production», *JATBA XIX(6-7)*:151-207 ; François Sigaut, 1975, *L'agriculture et le feu*, Paris Mouton ; Olivier de Serre, 1600, *Le théâtre d'agriculture* ; Duhamel du Monceau, 1762, *Éléments d'agriculture*).

Si le brûlage pastoral n'a pas de nom, il existe en revanche de nombreux termes vernaculaires pour désigner l'écobuage, ou du moins les défrichements (+ ou - temporaires) : *issart*, *fournelage*, *marradek*, *fouéiré* qui dans le Cantal désignait l'action de lever les gazons (Sigaut, 1975 :177), *rompude*, *rôtisse* ; contrairement aux apparences, ce dernier mot ne dérive pas du verbe *rôtir* mais du vieux terme *routéis*, *routis*, *rotis*, dérivé de route, voie ouverte, frayée, briser, ouvrir un passage (du latin *rupta*) (Sigaut, 1975:177). En désignant le résultat obtenu ou une séquence de l'opération, le sens de la plupart de ces termes s'est étendu de la partie au tout, ou parfois inversement (Sigaut, 1975:17). En comparant les deux techniques, la distance qui les sépare apparaît plus clairement (cf. Ribet N., *Les parcours du feu*, thèse d'anthropologie, EHESS, à paraître aux Éditions Quae/MSH).

Outre l'absence de nom, le brûlage pastoral est dépourvu d'une langue spécialisée, d'un lexique technique. Une telle pauvreté terminologique est en partie liée à la «pauvreté» de sa culture matérielle (outillage rudimentaire) dans la mesure où dans le domaine des techniques, les termes spécialisés sont d'abord des noms d'outils ou d'objets.

le RBD : En rupture avec le flou lexical qui caractérisait la pratique traditionnelle, mais en filiation avec les termes anglo-saxons vis-à-vis desquels il s'est néanmoins réservé un droit d'inventaire, le *brûlage dirigé* s'est imposé unanimement. L'histoire de sa construction révèle que cette dénomination n'a pas été acquise d'emblée et qu'elle a dû s'établir à travers des tâtonnements et des appellations concurrentes (*feu prescrit*, *feu contrôlé*, etc.). Mais son choix s'avère décisif quant à son succès. Face à l'efficacité et à la modernité du terme *brûlage dirigé*, l'*écobuage* fait définitivement figure de « fossile ».

La fortune du terme *brûlage dirigé* tient à une série d'effets sémantiques :

1. la distance qu'il prend avec l'*écobuage*, 2. sa filiation avec des traditions scientifiques qui font autorité, 3. le redoublement technique porté par le substantif *brûlage* et le qualificatif *dirigé*, 4. sa polyvalence, 5. l'éclipse du mot *feu* remplacé par celui de *brûlage* qui dégage la pratique, du moins dans les termes, d'une proximité ambiguë avec l'incendie aussi appelé *feu de forêt*.

Outre l'adoption d'un nom, la pratique institutionnelle s'est dotée d'un abondant lexique technique emprunté à la fois à l'univers du feu de forêt, aux praticiens outre-manche et à l'écologie du feu. Tout en conférant une valeur et une visibilité techniques à l'activité, cette langue technique contribue à définir l'appartenance à un cercle d'initiés. Comme tout vocabulaire spécialisé, il fonctionne sur l'inclusion et l'exclusion entre d'une part ceux qui le partagent et d'autre part ceux qui l'ignorent.

3°/ Les outils du brûlage traditionnel sont rares et rudimentaires : ordinaires (pelle, râteau) ou éphémères (torche ou batte végétales : branche de buis, genêt), ces rares outils sont très adaptés, mais ils ne présentent pas de technicité apparente, ce qui contraste non seulement avec l'idée que l'on se fait des techniques mais aussi avec la réalité de la plupart des techniques agricoles abondamment pourvues en machines-outils.

Pour rares et rudimentaires qu'ils soient, les outils du brûlage à *feu courant* assurent une efficacité technique qui se distribue en deux fonctions : celle d'allumer et celle de contenir ou de *taper* le feu. Pour autant, le partage des outils ne se fait pas entre l'allumage d'un côté et la conduite du feu de l'autre, car non seulement l'allumage participe pleinement du contrôle du feu, mais c'est lui qui le permet. Pour cette raison, les outils d'allumage ont concentré l'attention et le génie inventif des praticiens. Si les outils d'allumage à proprement parler se résument souvent à un briquet (plus rarement des allumettes), on observe le plus souvent la confection de torches végétales, plus ou moins éphémères, à base de *bourre* (herbe sèche), de genêts ou de fougères. À défaut d'instruments spécifiques, et pour améliorer l'efficacité des torches végétales improvisées, tous les praticiens traditionnels ont bricolé des boutefeux (torches) : une rafle de maïs imbibée de gazole et fichée sur un bâton ou un paquet de ficelle enflammée au bout d'une fourche, etc.

Or, ces outils bricolés ne semblent pas faire très sérieux à côté des outils spécialisés.

le RBD : le développement du BD (et du FT) s'est accompagné d'outils spécialisés dans le maniement du feu, l'équipement du praticien, les transmissions, le travail de sape, les engins (et leur logo), et enfin dans la mesure (anémomètre, Mistraline, etc.). Comme les outils traditionnels, le matériel spécialisé de brûlage remplit deux fonctions : l'allumage et la sécurisation. Mais l'outil le plus déterminant reste la drip-torch qui est devenue l'emblème du Réseau BD. L'introduction de la drip-torch va optimiser et standardiser la culture matérielle de l'allumage. D'un point de vue technique, elle permet d'ajuster la précision et surtout le rythme de l'allumage.

En quoi la drip-torch optimise-t-elle l'allumage ? Pour répondre à cette question, il n'est pas inutile de rappeler les fonctions d'une torche dans la technique du *feu courant* :

1. mettre le feu (de façon non dynamique), 2. le transporter (garder le feu en toute sécurité), 3. faire un allumage linéaire², en restant debout, ce qui permet de se déplacer en marchant plus ou moins vite (contrairement à la position accroupie du briquet ou de l'allumette).

En améliorant tout cela, la drip-torch permet une précision et une rapidité d'exécution à nulle autre pareille. De fait, la drip-torch perfectionne les deux fonctionnalités visées par les procédés bricolés (boutefeux) : redresser le corps et pratiquer un allumage continu (*en suivant*). L'efficacité opératoire est consécutive à ces deux améliorations (qui ne sont pas sans retentissements technique et symbolique).

Dans cette culture du *feu courant*, l'allumage est déterminant au point que maîtriser un feu c'est d'abord savoir l'allumer ; de sorte que perfectionner l'allumage revient à perfectionner la technique dans son ensemble.

Transfert technique

Si l'allumage est déterminant dans la maîtrise du feu au cours d'un brûlage à *feu courant*, si la drip-torch améliore l'allumage, alors la diffusion de la drip-torch auprès des praticiens traditionnels représente une garantie de sécurité, de maîtrise et de contrôle du feu.

Or, on observe que les praticiens institutionnels (de France et d'ailleurs, à l'exception des Hautes-Pyrénées) s'opposent spontanément et souvent durablement à la diffusion de la drip-torch pour des motifs de sécurité et de précaution.

Cette opposition est techniquement absurde et socialement infondée car les individus imprudents ou malveillants – l'histoire nous le prouve – n'ont pas attendu la drip-torch pour provoquer des incendies. En criminologie, l'ingéniosité des engins incendiaires démontre leur supériorité sur la drip-torch (engin à retardement, etc.).

Puisque l'allumage est fondamental dans la maîtrise du brûlage pastoral (*feu courant*), pourquoi ne pas diffuser l'outil le plus performant ? Car l'outil qui garantit la sécurité et l'efficacité d'un *feu courant*, ce n'est pas le seau-pompe ou la batte à feu, c'est la drip-torch.

² Nous insistons sur ce procédé d'allumage linéaire parce qu'il distingue radicalement la drip-torch du briquet, car l'allumage par points ou par tâches est tout à fait possible au briquet, même s'il est plus laborieux.

La question de l'emprunt technique

«Un emprunt technique est facilité lorsqu'il ne nécessite pas une nouvelle attitude corporelle tandis qu'une modification dans l'outillage ou le mode d'emploi de celui-ci se heurte à des habitudes difficiles à modifier.»³

L'adoption de la drip-torch par les brûleurs traditionnels (Hautes-Pyrénées) a été immédiate et continue de l'être partout où l'outil leur est présenté. Son emprunt n'a rencontré aucune difficulté dans la mesure où il n'impliquait ni un changement de culture technique (la culture sèche du feu, fondée sur la logique du feu contre le feu, place déterminante de l'allumage) ni le dépassement des habitudes. En effet, l'attitude corporelle requise par la drip-torch ne présente aucune nouveauté mais bien plutôt une forme de perfectionnement postural déjà recherché dans les divers bricolages des instruments d'allumage (boutefeux). L'emprunt technique est ici facilité par l'optimisation de l'allumage que permet la drip-torch et par le fait que son maniement ne nécessite aucune attitude corporelle nouvelle. Pour être plus spécialisée et donc plus efficace, la drip-torch n'est pas toujours ou pas nécessairement l'outil le plus adapté. En fonction du milieu physique et du groupe social, une fourche ou un râteau rempliront les mêmes fonctions en présentant d'autres avantages : plus économiques (moins chers à l'achat, sans coût de carburant), plus écologiques (sans traces de pétrole), plus polyvalents (confection d'un layon avec le râteau), et le cas échéant plus durables (pas de panne sèche).

4°/ Dans la culture matérielle du RBD, il y a des objets qu'on ne retrouve pas du tout chez les praticiens traditionnels mais qui pourtant jouent un rôle primordial dans l'affirmation de la technicité : **les instruments de mesure**.

De ce que j'ai pu observer, les praticiens BD ne décident pas de faire un BD ni du mode opératoire au vu de mesures qui seraient relevées sur la parcelle avant d'entreprendre le brûlage. Tout au plus, les valeurs relevées avant le BD (surtout la vitesse du vent) viennent confirmer les impressions, les sensations, les perceptions empiriquement recueillies par les praticiens et sur la base desquelles le brûlage est entrepris. Par contre, nombre de mesures sont prises et consignées après le brûlage.

Les instruments de mesure ne servent guère dans la maîtrise du feu, mais ils sont déterminants dans la visibilité et la crédibilité de la technique. Avec la *métrise* (mesure) et l'exactitude du calcul, le Réseau BD affiche une précision et une perfection dans l'action.

Pourtant, si l'instrument donne de la valeur à l'acte technique, il ne garantit ni la compétence ni l'efficacité technique. Mesurer la vitesse du vent avec un anémomètre n'implique pas la capacité à maîtriser le feu aux prises avec les aléas du vent. Ce qui fait dire à Bruno Latour que «les réseaux météorologiques maintiennent la supériorité difficilement acquise de ceux qui comptent, dans tous les sens du terme.»⁴

À quoi servent les instruments de mesure ? Ils servent moins la mise en œuvre que la mise en forme du brûlage à travers des écrits : composés de textes, de cartes, de photos, graphiques, tableaux, diagrammes, etc., ces procédés sont désignés comme des techniques d'inscription qui permettent la circulation de la référence. Comme Bruno Latour rappelle que «le mot "référence", emprunté à l'anglais, vient du latin *referre* qui veut dire "rapporter"»⁵, nous allons voir comment les praticiens institutionnels du BD ont massivement rapporté des écrits, des auteurs et des idées.

Les techniques d'inscription

Ces procédés de rassemblement en réseau, de nomination et d'outillage n'auraient été d'aucune efficacité sans des procédés plus élémentaires et plus radicaux, mais aussi plus invisibles car très familiers à nos vies contemporaines que sont les *techniques d'inscription* (Latour, 2006). Par le biais des *techniques d'inscription* (techniques littéraires, économie scripturaire), les valeurs des mesures confèrent de la valeur à l'action de ceux qui les publient.

L'inscription est un «terme général qui se rapporte à tous les types de transformations par lesquelles une entité se matérialise en signe, en archive, en document, en morceau de papier, en trace.»⁶ Qu'on les nomme *techniques d'inscription* ou *technologies littéraires*⁷, ces procédés confèrent d'énormes avantages à ceux, groupes ou individus, qui les mobilisent. Or il se trouve que les sciences et les techniques font un grand usage des procédés d'écriture et d'imagerie. À tel point que le prestige attribué à leur esprit, le chercheur et l'ingénieur le doivent davantage à leur position et à leurs instruments.

En faisant «attention à ce qui est écrit» (Latour, 2006), en portant un regard ethnographique sur ces objets méprisés que sont les dossiers, les PowerPoint, les mails, les papiers et les images qui circulent au sein et à partir

³ A. G. Haudricourt, cité par Bernard Kœchlin, «À propos de trois systèmes de notation des positions et mouvements des membres du corps humains susceptibles d'intéresser l'ethnologie»:157-184.

⁴ Latour B., Akrich Madeleine, Callon Michel, 2006 [1985], «Les "vues" de l'esprit... Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques», in *Réimpression de Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Presses de l'École des Mines de Paris:35.

⁵ Latour B., 2001, *L'espoir de Pandore*, § «Sol amazonien et circulation de la référence»:41.

⁶ Latour B., 2001 : 328.

⁷ Il est difficile d'identifier l'origine de l'expression «technologies littéraires» que l'on retrouve sous la plume de Charvolin F., 2003, *L'invention de l'environnement en France*:119, mais aussi de Pontille D., 2004, *La signature scientifique*:63. Ce dernier fait toutefois référence à Shapin & Schaffer, 1993, sans qu'il nous soit possible d'attribuer l'expression à ces auteurs avec certitude.

du Réseau BD, on peut rendre compte des techniques d'inscription et des moyens par lesquels elles s'assurent une efficacité sociale. Concernant les effets, le plus immédiat et le plus évident réside dans un gain d'autorité qui confère un pouvoir capital, autrement dit une emprise sur le monde, et d'abord sur l'esprit des autres, ceux qui sont critiques ou sceptiques. Pourquoi les inscriptions sont-elles aussi importantes pour les chercheurs, les ingénieurs, etc.? «*Les inscriptions offrent un avantage unique lors des discussions: «Vous doutez de ce que je dis?... Vous allez voir, je vais vous montrer!» et sans remuer de plus de quelques centimètres, l'orateur déploie devant les yeux de ses critiques autant de figures, diagrammes, planches, silhouettes qu'il en faudra pour convaincre.*»

Les figures, les diagrammes, les tableaux, les photos, les cartes, autant de systèmes d'enregistrement et de cumul, qui permettent de rendre présent ce qui est lointain et constituent une formidable preuve. L'avantage de présenter un ensemble cohérent, ramassé, quand le terrain et la réalité des faits sont confus, étendus, pleins de détails, inintelligibles de prime abord, l'avantage est un pouvoir de convaincre.

L'efficacité sociale de l'écrit se situe moins dans la production des connaissances que dans leur mobilisation, leur standardisation, leur circulation et leur publicisation, autant d'opérations qui permettent l'instauration d'un pouvoir. «*Les chercheurs commencent à voir quelque chose et à parler avec autorité quand ils arrêtent de regarder la nature et qu'ils collent leur œil obstinément à des inscriptions plus simples. Eh oui, plus simples... Des objets lointains en trois dimensions, rien ne peut être dit. On ne peut parler sérieusement, c'est-à-dire être cru par d'autres, que si l'on commence à se pencher sur des objets aplatis, écrits dans le même langage et qui se peuvent combiner l'un l'autre.*» (Latour, 2006)

Ce que font les techniques d'inscription (ce que sont les pratiques de la science) :

- mobiliser : rassembler des états du monde en un lieu ;
- fixer immuablement les formes : aux termes de quelques procédés (chloroforme, gélatine, résine époxy, etc.), la nature de l'espace-temps se trouve modifiée ;
- aplatir : il n'y a rien que l'homme soit capable de vraiment dominer : tout est tout de suite trop grand ou trop petit pour lui, trop mélangé ou composé de couches successives qui dissimulent au regard une vue d'ensemble => une feuille de papier, une diapo (ppt) se domine du regard ;
- varier l'échelle : technique qui permet de dominer l'infiniment petit et l'infiniment grand. «*L'esprit ne commence à voir quelque chose qu'à partir du moment où le phénomène occupe un ou deux mètres carrés et se compose d'une centaine de signes (c'est aux psychologues de la cognition de nous donner la limite précise) (...)* À ce titre la «*vie courante*» peut se distinguer assez facilement des laboratoires. On n'y est pas plus bête, mais les objets n'y sont ni aplatis ni homogénéisés. » ;
- recombinaison et superposition des traces : l'avantage énorme des inscriptions assemblées, fixées, aplaties, et ramenées à la même échelle, c'est de pouvoir être battues comme un jeu de cartes, recombinaison à loisir et surtout superposées l'une à l'autre ;
- incorporer l'inscription dans un texte ;
- fusionner avec les mathématiques.

Parce qu'elles affectent une primauté sur l'oralité qui caractérise les savoirs traditionnels, nous allons examiner quelques-unes des techniques d'inscription qui ont fait la fortune du brûlage dirigé et lui procurent aujourd'hui de nombreux avantages sur les pratiques traditionnelles de brûlage à feu courant. Les fondateurs du Réseau BD ne s'y trompent d'ailleurs pas lorsqu'ils proposent de distinguer le brûlage dirigé du brûlage pastoral en définissant ce dernier comme une «*opération non documentée d'incinération de végétaux sur pied réalisée par l'éleveur lui-même sans faire appel à la cellule technique de brûlage dirigé.*»⁸ Sans document point d'argument, encore moins de preuve!

Examinons les matérialisations auxquelles les techniques d'inscription du RBD ont donné lieu, car si le brûlage pastoral est une *opération non documentée*, la pratique institutionnelle a élaboré quant à elle bon nombre de documents. Les documents produits par le RBD, par le biais des techniques d'inscription sont les «*agents silencieux*»⁹ de l'institutionnalisation du brûlage dirigé ; il lui confère un pouvoir d'accumulation et de normalisation : charte, fiches INRA, base de données BDsystème, comptes rendus des Rencontres, articles, Cd-rom, DVD, PowerPoint, etc.

⁸ Rigolot É., Lambert B., 1998, *Landes oro-méditerranéennes : brûlage dirigé et pâturage dans les landes à genêt purgatif*:56. Souligné par moi.

⁹ Selon l'expression de Michel de Certeau, 1987, *Histoire et psychanalyse entre science et fiction*:37, à propos de l'effort de Michel Foucault pour nommer les «*mécanismes*» de surveillance et de pouvoir dont *Surveiller et punir* fait l'analyse.

CARACTÉRISTIQUES DES COMPÉTENCES TECHNIQUES REQUISES PAR LA MAÎTRISE D'UN BRÛLAGE À FEU COURANT (BRÛLAGE DIRIGÉ OU CONTRE-FEU)

Processus techniques

Je ne vais pas détailler ni même m'attarder sur la description des processus techniques que vous connaissez bien. Ils sont essentiellement gouvernés par trois aspects :

1. l'un temporel concerne la saison, la fréquence et le moment propice au brûlage, 2. l'autre spatial revêt des caractéristiques juridiques (statut et usage), agronomiques, orographiques, pédologiques et écologiques, 3. le dernier aspect intègre les deux précédents à travers la préparation et la conduite du brûlage puisque le procédé et le rythme d'allumage déterminent le contrôle du feu et son régime pour l'effet attendu.

Le détail de ces modalités techniques permet de faire le partage entre incendie et brûlage, et donne à mesurer les connaissances et les habiletés requises pour rester maître du feu.

Compétences techniques : dimension cognitive de l'action technique

Formuler le projet de caractériser les techniques de brûlage, revenait à cerner des compétences qui reposent moins sur l'habileté à manier des outils que sur la capacité à conjecturer.

Les techniques du brûlage à *feu courant* placent l'être humain dans un rapport de force qui a priori ne lui est pas favorable. Les praticiens évoluent dans un contexte mouvant, instable et incertain sous l'influence des aléas météorologiques et du comportement du feu. Le rapport établi avec ces éléments relève moins de l'adversité que de la familiarité fondée sur la répétition et l'expérience.

Aussi, la « pauvreté » de la culture matérielle se trouve largement compensée par la prépondérance d'une culture des sens fondée sur la *vision* et la capacité à conjecturer ou l'intelligence du moment opportun (le *kairos*).

Une culture des sens : Savoir voir : lecture du feu et des lieux

L'analyse minutieuse du déroulement des opérations de BD ou de contre-feu met en exergue l'importance de l'allumage. Or la capacité à contrôler un brûlage n'est pas dans le coup de poignet qui manipule la torche mais dans le coup d'œil. Alors que l'essentiel est invisible aux yeux du néophyte, *voir* et avoir vu sont les compétences indispensables au praticien pour prévoir, c'est-à-dire délibérer et agir de manière opportune et appropriée.

Parce que le comportement du feu tend aux praticiens un miroir des effets de leur action, il faut l'observer pour en déduire les choix à faire. Par l'observation, l'attention et la vigilance, le comportement du feu fournit des signes pour l'action.

L'étude des compétences révèle que la vision est au cœur du savoir technique. Or, la vision ne relève pas d'un simple exercice du sens visuel, qu'il faut par ailleurs très affûté, mais d'une capacité intellectuelle toute particulière. Voir ne signifie pas seulement observer en vision instantanée, mais tenir une vision diachronique qui établit des comparaisons entre des situations vécues antérieurement et celle de l'action. La vision diachronique procède d'une activité mémorielle et cognitive, car il faut avoir vu pour savoir voir.

Le moment opportun : le *kairos*

Savoir voir et anticiper les moments critiques dans le déroulement du brûlage, c'est aussi savoir saisir le moment opportun pour agir. Le praticien expérimenté a une intuition, c'est-à-dire une vue nourrie par l'expérience. Appliqué aux réalités mouvantes, « *on entend reconnaître des lieux, des moyens, des moments opportuns ; et cette connaissance devient la clef d'une action efficace.* » « *Les Grecs ont un nom pour désigner cette coïncidence de l'action humaine et du temps, qui fait que le temps est propice et l'action bonne : c'est le $\chi\alpha\rho\omicron\varsigma$ [kairos], l'occasion favorable, le temps opportun.* »¹⁰

Seule une très grande attention aux événements et aux changements, associée à une capacité d'agir vite (de réagir), permet de saisir l'occasion. C'est moins une manière de faire advenir des circonstances favorables que d'être capable de les anticiper, de les voir et de s'en emparer. Cet art de l'opportunité se déploie à travers deux types de temporalité : le temps court de la réaction et le temps long de l'expérience. En effet, réagir dans l'instant, être prompt à agir efficacement suppose des délibérations antérieures (ré)actualisées immédiatement. Des inscriptions mnésiques renseignent les perceptions d'une situation nouvelle et l'action à entreprendre. « *Kairos est en fait lié à un certain type d'intelligence portant sur le contingent (...)* »¹¹ dont l'instrument le plus sûr en dernière instance est le corps. La technique du contre-feu est une technique de pilotage qu'il faut apprendre par corps.

La capacité à conjecturer est une compétence qui n'est pas spectaculaire ; d'où l'invisibilité de la technicité et la difficulté à l'acquérir.

¹⁰ Aubenque P., 2002 [1963], *La prudence chez Aristote*, PUF, Quadrige:97.

¹¹ Trédé M., 1992, *Kairos : L'à-propos et l'occasion*, Éditions Klincksieck:18.

POURQUOI S'INTÉRESSER AUX TECHNIQUES TRADITIONNELLES ? QUELS ENJEUX À LES DIFFUSER, À FACILITER LEUR ADAPTATION/INTÉGRATION ?

Maintenant que le RBD est reconnu dans son utilité et son efficacité (avec reconnaissance du feu comme opérateur écologique, sa pertinence par rapport au gyrobroyage : économique, réduction combustible, etc.), une de ses missions pourrait consister à faciliter l'amélioration, l'adaptation et la diffusion/transmission de la pratique traditionnelle. Leur sort est lié dans la mesure où :

- les praticiens traditionnels sont les plus nombreux et les plus permanents sur le territoire ;
- les praticiens traditionnels jouent un rôle de prévention : leurs actions quotidiennes (pâturage, brûlage, nettoyage, etc.) réduisent le combustible de manière significative ;
- les praticiens traditionnels possèdent, à titre privé ou collectif, beaucoup de surfaces de lande et même de forêt (parfois ils ont seulement un droit d'usage, mais cela leur procure un sentiment de propriété et donc de légitimité sur ces territoires) ;
- en conséquence, même si elle est légale, l'intervention des praticiens spécialisés peut être perçue comme illégitime et être contestée ;
- les usages traditionnels du feu peuvent toujours basculer dans la clandestinité ;
- aussi efficaces qu'elles soient, les équipes de spécialistes (BD) ne pourront sans doute jamais assurer tous les besoins en brûlage ;
- est-il légitime qu'elles le fassent ?

Différence de crédit entre savoirs traditionnels et savoirs technico-scientifiques : « Si l'on admet l'hypothèse que les savoirs et les compétences que les agents de développement ont pour mission d'introduire sont préférables (parce que plus efficaces, plus rentables, plus productifs, etc.) que les savoir-faire et compétences en place, il semble de bon sens de s'intéresser néanmoins à ces derniers pour comprendre comment le processus de transfert peut s'opérer au mieux. On voit mal comment l'introduction de nouvelles techniques agropastorales pourrait faire l'économie d'une prise en considération des techniques agropastorales "déjà-là", autrement dit des savoirs agronomiques, botaniques, écologiques et pédologiques paysans sur lesquels reposent ces techniques, et des contraintes auxquelles elles font face. »¹² Et Olivier de Sardan de préciser que l'hypothèse initiale n'est pas toujours et même pas souvent vérifiée. En revanche elle est toujours et implicitement admise.

D'un certain point de vue, faire l'économie de la connaissance des savoirs traditionnels constitue la première justification (et mystification) de l'entreprise de développement, parce que « les savoirs techniques populaires restent peu connus de l'ensemble des opérateurs de développement, et en particulier des agents de développement de terrain qui se partagent, à leur égard, entre l'ignorance et le mépris »¹³.

¹² Olivier de Sardan J.-P., 1995, *Anthropologie et développement*:143-144.

¹³ Olivier de Sardan J.-P., *ibid.*:144.

La place de l'élevage en Ariège et la politique pastorale vis-à-vis du feu

François Régnauld, technicien à la Fédération Pastorale de l'Ariège



La Fédération Pastorale de l'Ariège est une association regroupant éleveurs et élus autour de la question du développement du pastoralisme ariégeois.

I QUELQUES ÉLÉMENTS CLÉS DU CONTEXTE DÉPARTEMENTAL

Rappelons quelques caractéristiques du département, qui peuvent éclairer cet exposé.

1. L'Ariège : un département montagnard

Le département de l'Ariège s'étend de la bordure sud de la plaine toulousaine aux sommets des Pyrénées. Au sud il est frontalier avec l'Espagne et la Principauté d'Andorre ; à l'ouest, avec le département de la Haute-Garonne ; à l'est, avec les départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales.

La montagne, qui couvre une très large moitié sud du département, a une influence prépondérante sur ses caractéristiques socio-économiques. Le département présente une dénivelée importante entre la basse plaine de l'Ariège au nord du département (214 m) et la Haute Chaîne (3 143 m à la Pique d'Estats).

2. L'Ariège : un département peu peuplé et marqué par un fort exode rural

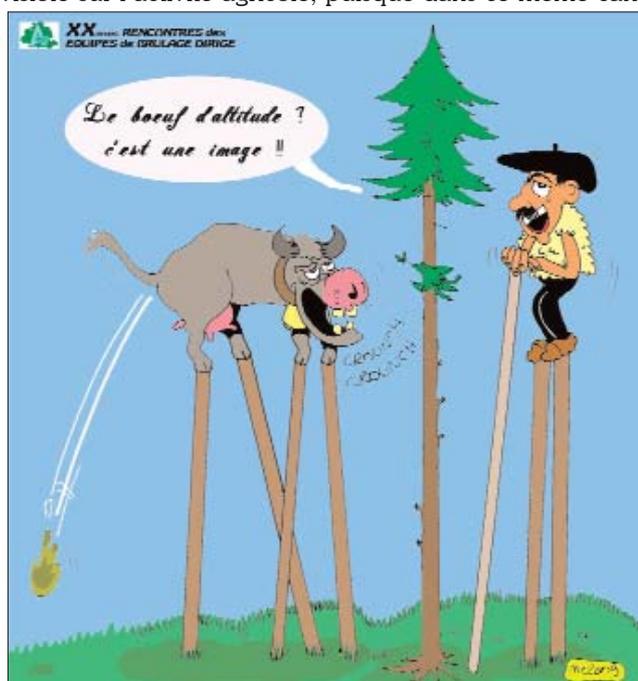
Le XVIII^e siècle marque pour l'Ariège, comme pour tous les départements ruraux français, le début d'une croissance démographique rapide. Amélioration de l'hygiène, de l'alimentation et retour à la paix se conjuguent pour favoriser le développement des campagnes dans une France très rurale. L'agriculture et les mines donnent du travail à une population qui atteint son pic au milieu du XIX^e siècle. Hélas les ressources alimentaires de la montagne sont faibles, la famine revient avec la maladie de la pomme de terre (1845-1851) et l'épidémie de choléra la suit de près (1854). Durant la même période, le contexte socio-économique évolue, entraînant la fermeture des forges à la catalane, supplantées par l'industrie sidérurgique, en 1884. L'attraction urbaine augmente et de nombreux Ariégeois quittent les Pyrénées pour Toulouse ou Paris. D'autres se laissent séduire par l'aventure coloniale ou rejoignent les États-Unis. L'émigration est en marche, elle durera jusqu'aux années 1970. En un siècle le département perd la moitié de sa population : 270 000 habitants en 1850 et à peine plus de 135 000 habitants en 1982.

En montagne, le phénomène est exacerbé. Ainsi entre 1846 et 1999, la population du canton de Vicdessos passe de 9 500 à 1 500 habitants. L'effet est encore plus visible sur l'activité agricole, puisque dans ce même canton, entre 1872 et 2000, on passe de 1 850 à 30 exploitations agricoles. Si l'on considère qu'il y a un siècle et demi, une exploitation comptait 3 à 4 actifs, et qu'aujourd'hui elle n'en compte plus qu'un ou deux, on comprend le manque cruel de main-d'œuvre dans ce secteur d'activité. Du côté des troupeaux, on passe dans la même période de presque 2 000 à 50 bovins, et de 18 000 à moins de 3 000 ovins.

Dans ce contexte où l'espace agricole a été conquis par l'homme sur la forêt, la déprise, qui s'exprime en pénurie de cheptel et de main-d'œuvre, se traduit par un enfrichement important : la forêt tend à reprendre ses droits.

3. Un espace fortement dévolu à la forêt et aux pâturages.

Sur pratiquement 500 000 ha de territoire, si l'on excepte presque 15 % de surfaces artificialisées (espaces urbains, infrastructures et cultures), on peut considérer que la moitié de l'espace ariégeois est occupée par une forêt qui s'étend au rythme de 2 000 ha/an, et que l'autre moitié est couverte par des surfaces pastorales.



II LA SITUATION DU PASTORALISME EN ARIÈGE

Le département compte environ 1 500 élevages, 45 000 bovins, 100 000 ovins et 6 000 équins.

Les 200 000 ha de surfaces pastorales se répartissent en :

- 120 000 ha d'estives d'altitude ;
- 40 000 ha de zone intermédiaire située entre 600 et 1 200 mètres d'altitude ;
- 40 000 ha de coteaux secs, situés dans le piémont, en dessous de 800 mètres d'altitude.

1. Une activité organisée

a. Des Groupements Pastoraux pour une gestion collective des estives

La zone d'estive démarre vers 900 m d'altitude, et culmine à 3 000 m, avec les plus hauts sommets ariégeois. Elle est constituée de milieux très variables, allant des zones basses grasses jusqu'aux pelouses écorchées d'altitude, en passant par les landes denses. Cette zone est découpée en 200 unités pastorales. La moitié des surfaces d'estive est détenue par l'État et gérée par l'Office National des Forêts, tandis que 40 % de ces surfaces appartiennent aux communes, et environ 10 % sont privées.

Plus de 80 groupements pastoraux (GP) et 2 associations foncières pastorales (AFP) gèrent 80 % des surfaces d'estives où transhument 80 % des 700 élevages pratiquant la transhumance. Par ailleurs, 70 pâtres permanents gardent les troupeaux de mai à octobre. Chaque année 10 nouveaux pâtres sont formés au sein du département.

b. Dans les coteaux et la zone intermédiaire : des Associations Foncières Pastorales (AFP) pour maîtriser le foncier

En zone intermédiaire et de coteaux, le principal frein à l'activité agricole est issu du morcellement du foncier. En effet suite à la surpopulation du milieu du XIX^e siècle et à l'exode massif qui a suivi, le territoire agricole est devenu un véritable damier, où l'on trouve en moyenne 5 à 10 parcelles par hectare, 20 parcelles dans certains secteurs. Lorsque les successions ont été traitées, ce patrimoine appartient à des familles parfois nombreuses et éparpillées dans tout le Sud de la France, parfois à l'étranger. Dans ces conditions, toute démarche de prise de contact auprès des propriétaires fonciers en vue d'obtenir des locations de terres est extrêmement complexe.

L'AFP rassemble les terrains d'un secteur donné. En adhérant à cette association, les propriétaires lui délèguent la gestion agricole de leurs terrains. Les éleveurs n'ont plus comme interlocuteurs une multitude de propriétaires distants, mais une structure locale représentée par un de ces propriétaires élu.

Cet outil est très développé en Ariège, puisqu'on y trouve à ce jour 63 AFP pour une superficie totale de 25 000 ha rassemblant 55 000 parcelles appartenant à 5 000 propriétaires. Ces associations contribuent à conforter 110 éleveurs et 14 GP.

2. Des outils pour aménager et gérer l'espace pastoral

Une fois organisés en GP ou en AFP, les territoires doivent être équipés de manière à ce que les éleveurs puissent les utiliser de façon optimale. Il s'agit principalement de construire des cabanes pastorales pour héberger les pâtres, de créer des accès jusqu'aux pâturages, de débroussailler et clôturer ces derniers, d'y amener l'eau pour abreuver les animaux, et de construire des parcs de contention et de soins. Ces travaux d'améliorations pastorales subventionnés à 70 à 80 % ont par exemple été programmés à hauteur de 1,7 m² en 2008.

Par ailleurs il existe des mesures soutenant les éleveurs et les gestionnaires d'espaces pastoraux dans leurs actions d'entretien ou de reconquête des pâturages. Ces outils financiers, parmi lesquels se trouvent les mesures agri-environnementales, apportent des montants importants et sont indexés sur les surfaces entretenues ou le nombre de pâtres en activité.

3. Des moyens limités et un espace difficile à entretenir

Malgré les efforts des éleveurs, des structures collectives, de la Fédération Pastorale de l'Ariège et des financeurs du pastoralisme, l'espace tend à se fermer, à être recolonisé par la lande, puis le bois.

On observe ainsi une densification des landes sur les estives, et une remontée de la forêt le long des versants, fermant les zones basses. En zone intermédiaire, la dynamique de végétation bénéficie d'un climat doux et humide, où domine notamment la lande à fougère, extrêmement combustible en hiver, lorsqu'elle est sénescence.

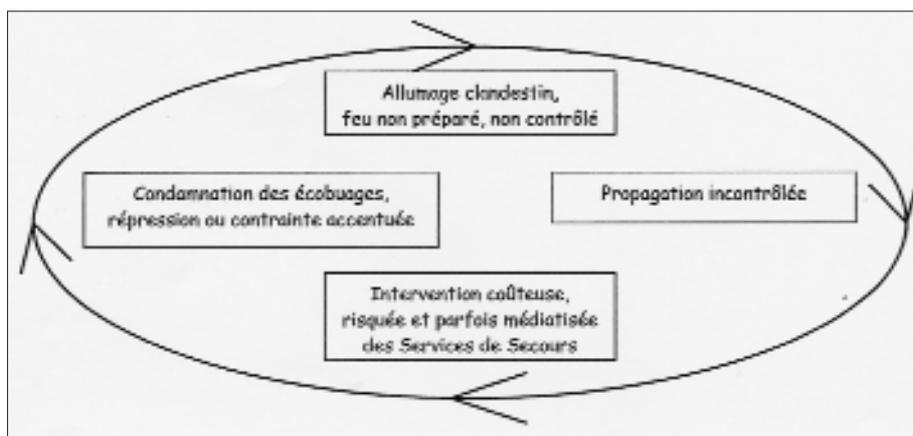
Afin de contenir l'enfrichement, la FPA préconise des itinéraires techniques consistant à rouvrir le milieu, puis à le faire pâturer tout en réalisant un débroussaillage régulier. Si sur les zones peu pierreuses et faiblement pentues, il est relativement facile d'intervenir mécaniquement, cela devient impossible dès que la pierrosité ou la pente sont trop importantes. Le coût prohibitif du débroussaillage manuel ne le justifie que sur de petits espaces à forts enjeux. Le seul outil est alors le feu pastoral, outil utilisé depuis des siècles par les éleveurs ariégeois, mais généralement considéré comme un « moindre mal » et souffrant d'un manque de faveur de la part des pouvoirs publics. Et pourtant, le brûlage pastoral constitue bien le seul et unique moyen d'entretenir les espaces pastoraux non mécanisables en Ariège.

III LA POLITIQUE DE LA FÉDÉRATION PASTORALE DE L'ARIÈGE POUR DÉVELOPPER LE BRÛLAGE PASTORAL

En Ariège, le brûlage pastoral a toujours été pratiqué pour entretenir les pâturages d'altitude. La technique s'est ensuite étendue aux zones intermédiaires, qui du statut de prés de fauche ou cultures, sont passées à celui de pâturages, et où les landes à genêt et fougère constituent une matière combustible hivernale très importante.

La forte dynamique de végétation, l'augmentation de la taille des surfaces gérées par les éleveurs, la diminution de la main-d'œuvre disponible sur les exploitations, rend la réalisation des écobuages de plus en plus difficile, et les débordements de plus en plus fréquents.

Le durcissement de la réglementation n'a fait qu'alimenter le cercle vicieux (ci-contre).



1. Le début des années 1990 : les soubresauts d'organisation du brûlage pastoral

En 1990, face à ce constat, la Fédération Pastorale de l'Ariège tente de réhabiliter la technique de l'écobuage aux yeux des autorités, en impulsant la création d'une commission écobuage départementale.

Grâce à ces travaux, l'arrêté préfectoral est modifié, permettant ainsi de passer d'un régime de demande d'autorisation à un régime de déclaration. Des brûlages expérimentaux sont conduits entre 1990 et 1993 en collaboration avec le laboratoire GEODE, dirigé par J.-P. Métaillié.

À l'automne 1995, la FPA reçoit une aide financière du Fonds de Gestion de l'Espace Rural et de l'Europe dans le cadre du Plan DFCI pour la création d'une « cellule d'intervention départementale d'écobuage ».

Cette action, qui s'est étendue sur deux campagnes (1995-1997) a permis :

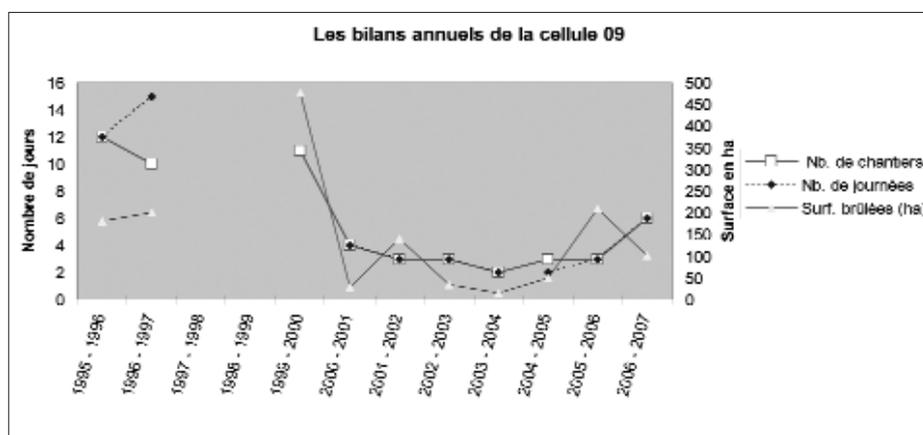
- la réhabilitation de la technique du brûlage dirigé ;
- la sensibilisation et l'information des acteurs du pastoralisme ;
- la formation d'une équipe, composée de 5 vacataires choisis parmi les pâtres d'estive.

Avec un budget annuel de 32 000 €, la cellule a réalisé en deux ans 22 chantiers pour 380 ha incinérés. En 1997, la cellule présente un bilan justifiant une montée en puissance. Ne parvenant pas à rassembler les crédits supplémentaires pour cela, la Fédération Pastorale décide d'abandonner le dispositif.

2. À partir de la fin des années 1990 : une organisation en sommeil

Par ailleurs l'arrêté préfectoral est à nouveau modifié en 1996. On passe à un double régime : le régime général maintient le dispositif de la déclaration, mais dans des conditions de réalisation plus restrictives, notamment par rapport à l'heure d'extinction, qui est fixée à 15 heures ; à ce régime général est associé un régime particulier, qui permet de déroger à pratiquement toutes les règles, à condition de se faire agréer, ce qu'à ce jour aucun éleveur ou groupement d'éleveurs n'a demandé. Ce changement est donc perçu comme un durcissement par la profession agricole.

Dès 1999, le SDIS 09 reprend l'activité de brûlage dirigé. La cellule ariégeoise n'a toujours pas de statut officiel. Le projet de création d'un GIP n'a pu aboutir du fait de contraintes trop importantes. Aujourd'hui la cellule active fait partie intégrante du SDIS. N'étant pas dotée de crédits spécifiques, son activité est relativement faible et ne permet pas de répondre à la demande.



3. Les années 2010 : vers un renouveau du dispositif ?

En 2009, la DDEA impulse une remise à plat de la politique départementale vis-à-vis du brûlage pastoral. Déjà un travail notable a été accompli en vue d'assouplir l'arrêté préfectoral. Par ailleurs une réelle volonté de relancer la cellule écobuage apparaît, en partenariat avec l'ensemble des acteurs.

Pour la Fédération Pastorale, les éléments à prendre en compte dans cette nouvelle dynamique sont :

- Assouplir la réglementation ⇒ responsabiliser,
- Transmettre le savoir-faire ⇒ former,
- Réaliser les chantiers difficiles au moyen d'une cellule départementale capable de traiter 500 ha/an ⇒ intervenir,
- Assurer un appui technique (avant, après) ⇒ animer, sensibiliser.

Le feu pastoral en Ariège

Évolution de la pratique et impact sur les landes à genêt à balai et fougère aigle

Johanna Faerber (Université de Perpignan, Médi-Terra)

En Ariège comme ailleurs dans les Pyrénées, l'emploi du feu a une tradition millénaire. D'un côté, le feu a constitué la technique principale de défrichement des terrains montagnards. De l'autre côté, le brûlage périodique a été une pratique indispensable pour l'entretien des pâturages. Dans un contexte de forte pression anthropique sur le milieu, le contrôle de ces feux était relativement aisé. Sur les estives, les allumages se faisaient au-dessus de la limite supérieure de la forêt. Sur les bas vacants où la biomasse était faible à cause de la forte pression pastorale, les brûlages étaient contenus grâce à un savoir-faire traditionnel, en s'appuyant sur les chemins ou autres coupures du combustible.

Au cours du xx^e siècle, les dynamiques s'inversent : la déprise agropastorale se traduit par un abandon des terrasses agricoles et par un recul de l'élevage. Les versants s'enfrichent et le contrôle des brûlages devient de plus en plus difficile. Les dérapages incitent l'administration à alourdir la réglementation du feu qui devient complexe et restrictive. En conséquence, on passe d'un mode traditionnel de l'utilisation du feu (brûlages réguliers mais de taille limitée) à une dérive vers la clandestinité : les feux sont de plus en plus allumés dans les parcelles enfrichées près des villages, se propagent de façon incontrôlée et provoquent des dégâts importants en forêt.

Les statistiques des incendies du département de l'Ariège (fig. 1) illustrent bien cette évolution. Avant 1950, la gestion traditionnelle par le feu se traduisait par un nombre élevé de mises à feu, mais des superficies incendiées restaient relativement limitées. Dans les années 1970, le régime des feux change : les surfaces brûlées augmentent (923 ha par an en moyenne entre 1974 et 1993, soit presque 3 fois plus qu'en début de la période d'observation). En d'autres termes, la surface moyenne parcourue par un feu passe de 11 ha environ avant 1948 à plus de 48 ha pour la période 1974-1993. Ainsi, malgré un nombre inférieur de brûlages, la fréquence des feux à un endroit donné augmente.

Après 1994, les statistiques suggèrent une explosion du nombre des feux. Cependant, il s'agit en réalité surtout d'une modification dans l'enregistrement des données (saisie même des feux de très petite taille) ; au niveau des surfaces, aucune tendance nette n'est à constater.

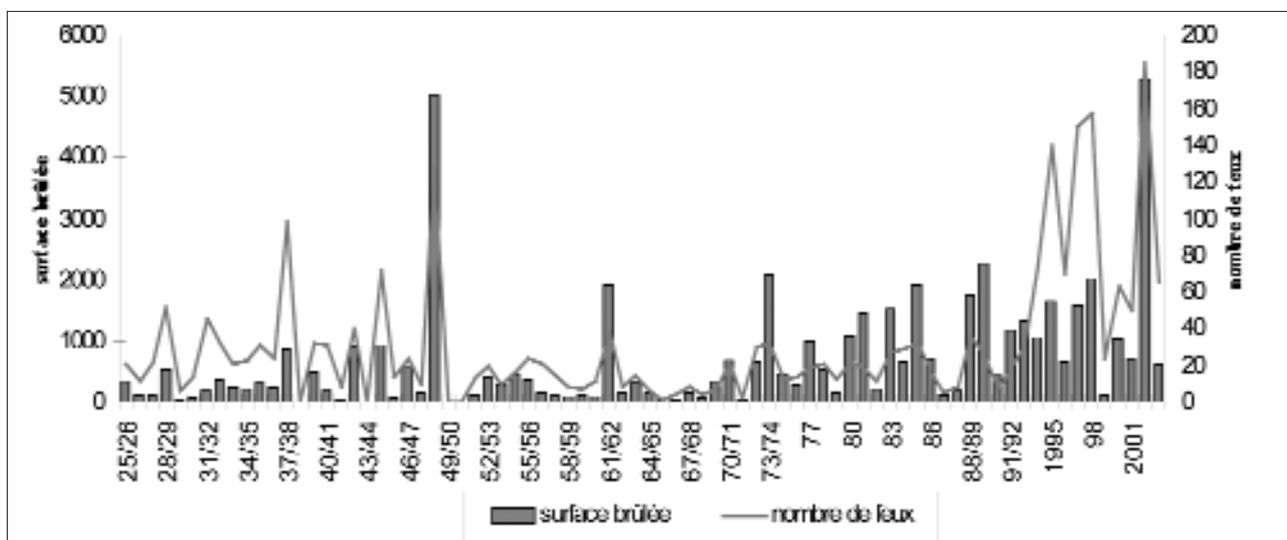


Figure 1. Nombre de feux et surface brûlée par an dans le département de l'Ariège de 1925 à 2003.

DYNAMIQUE DU FEU SUR LA SOULANE DE TABE

Sur la soulane de Tabe, l'abandon des terrasses s'est fait progressivement dès les années 1930 et 1940. L'agriculture, encore bien visible sur les photographies aériennes de 1942, disparaît sur le versant dans les années 1950. En 1962, seule une bande assez large longeant la route de la Corniche est encore cultivée ; ces dernières parcelles sont délaissées dans les années 1980 (mais partiellement reprises dans les années 1990).

Les terrasses sont alors intégrées dans le circuit pastoral, ce qui entraîne une extension considérable des zones de parcours de mi-saison qui localement doublent de surface. Cependant, l'utilisation pastorale de ces « nouvelles zones intermédiaires » s'avère largement insuffisante pour maintenir la dynamique spontanée de la végétation : les terrasses et bas vacants sont envahis par des landes à genêt à balai et à fougère aigle qui se densifient rapidement. L'enfrichement des versants est d'autant plus spectaculaire que l'abandon de l'agriculture se produit dans un contexte de baisse du cheptel et d'une modification des circuits traditionnels (diminution de la durée du séjour du bétail dans la zone intermédiaire). La sous-exploitation et les dynamiques végétales fortes sur les anciens sols agricoles fertiles en basse montagne génèrent une accumulation rapide de la phytomasse. Le contrôle d'un feu devient alors difficile voire impossible.

Mais le brûlage reste un outil indispensable pour la gestion du secteur. Il faut brûler pour « nettoyer » un versant qui devient de plus en plus « sale ». Il faut brûler aussi pour permettre aux troupeaux d'accéder à des terrains de parcours qui deviennent impénétrables. Enfin, dans un contexte de relance des activités d'élevage, il faut aussi restaurer la valeur pastorale des zones intermédiaires. Le feu légal semblant impossible, les allumages s'effectuent alors principalement dans la clandestinité, souvent le soir. Parfois, il s'agit aussi de simples accidents, liés à l'incinération de végétaux coupés ou à des feux de talus. Les feux puissants dévalent alors la pente et provoquent des dommages considérables dans les forêts de hêtre situées en amont, en détruisant les arbres en lisière ; la forêt régresse à chaque feu. À l'intérieur des hêtraies, le feu ne possède qu'une assez faible puissance (absence du sous-bois), mais il peut réduire la vitalité des arbres et les rendre plus sensibles aux aléas météorologiques, aux maladies et aux parasites.

Dans la deuxième partie du ^{xx}e siècle, par suite de l'enfrichement progressif du versant, la pression par le feu augmente sur la soulane de Tabe. Entre 1961 et 1994, la quasi-totalité des zones intermédiaires est parcourue par le feu (fig. 2). Les feux sont le plus souvent allumés en bas du versant, sur les anciennes terrasses de cultures envahies par des landes denses à fougère aigle et à genêt, à proximité de la route de la Corniche. Très fréquemment, ces feux progressent jusque dans les hêtraies.

D'après les statistiques, la fréquence des feux est particulièrement importante dans les communes d'Axiat et de Verdun qui affichent dans la période d'observation 16 et 19 incendies ; certains secteurs ont été parcourus au cours de ces 35 ans 5 ou 6 fois par le feu.

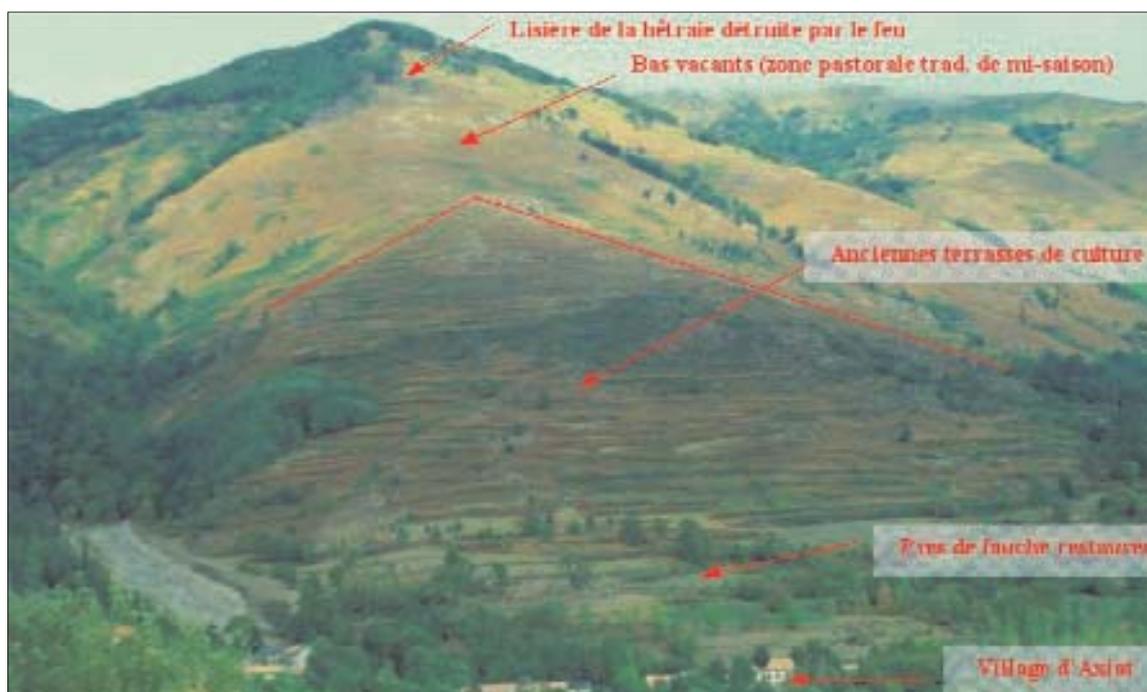


Photo 1. La soulane de Tabe : anciennes terrasses de culture, zone intermédiaire et hêtraie au-dessus du village d'Axiat. Mars 1993.

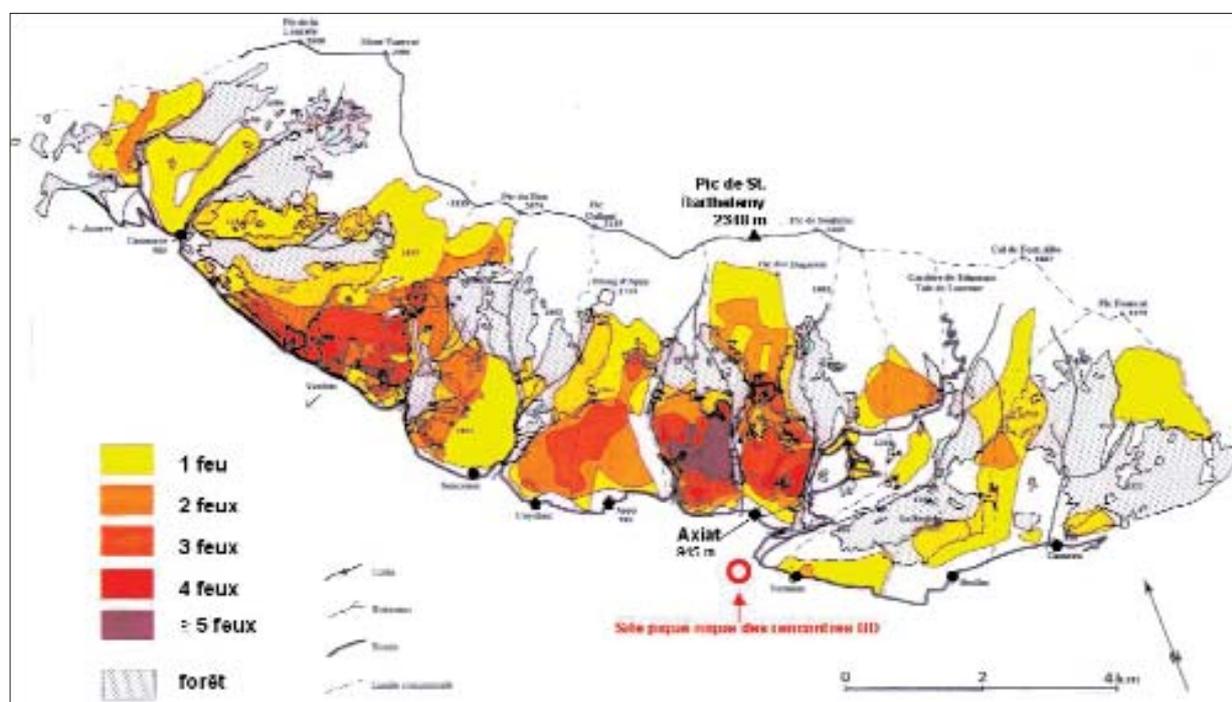


Figure 2 : La soulane de Taboule : pression du feu de 1961 à 1995.

Cependant, la fréquence élevée du feu qui est documentée pour ces deux communes s'explique aussi par la présence de reboisements RTM ; dans ces secteurs sensibles, tous les feux ont été scrupuleusement recensés, tandis que le recensement est moins complet là où les enjeux sont moindres. Les traces de feu relevées sur les troncs des hêtres indiquent en effet pour les secteurs sans enjeux une fréquence réelle supérieure aux statistiques, sans cependant atteindre les valeurs élevées de Verdun et Axiat.

IMPACT DU FEU SUR LES LANDES À FOUGÈRE AIGLE ET À GENÊT À BALAI

Les landes à fougère aigle et à genêt à balai sont les formations les plus caractéristiques des zones intermédiaires dans les Pyrénées centrales. Leur entretien par le feu fait partie des pratiques pastorales traditionnelles. Cependant, l'utilisation du feu dans ces landes est plus délicate que sur les estives : d'un côté, la biomasse élevée et la proximité des forêts et granges nécessitent un contrôle parfait du brûlage. De l'autre côté, l'impact positif du feu pour le pastoralisme est moins évident que dans d'autres formations végétales.

En effet, la fougère aigle, entièrement souterraine au moment du brûlage, n'est nullement affectée par le feu ; la croissance au printemps des jeunes crosses est plutôt stimulée et la fougère réapparaît au printemps après le brûlage plus densément et quelques jours plus tôt que sur les parcelles non brûlées (réchauffement plus important du sol à cause de sa couleur noire, apport des cendres constituant un engrais). Le genêt à balai ne survit en général pas au passage des flammes, mais l'espèce régénère par une germination très abondante, ce qui peut conduire à une augmentation sensible de son abondance après le feu. Dans des cas extrêmes, l'été après le brûlage, plus de 300 semis de genêt ont été comptés sur un mètre carré.



Photo 2. Lande fermée à fougère aigle et genêt à balai sur d'anciennes terrasses de culture. Goulier, janvier 1991.



Photo 3. Brûlage contrôlé d'une lande fermée à fougère aigle et genêt à balai. Goulier, février 1997.



Photo 4. Lande à fougère aigle et à genêt à balai brûlée. Les genêts sont morts par dessèchement. Goulier, février 1997.



Photo 5. Lande à fougère aigle et à genêt à balai 3 mois après le brûlage. Goulier, juin 1991.

Toutefois, la reconstitution rapide de la lande ne signifie pas pour autant un échec total du brûlage. Le feu permet en effet de réduire la couche épaisse de litière résultant d'une accumulation pluriannuelle de fougères mortes et de favoriser ainsi la croissance de plantes herbacées. Les relevés effectués dans différents types de landes suggèrent que la phytomasse de fougères mortes reste pendant trois ans après le brûlage inférieure aux valeurs initiales (fig. 3).

Ainsi, la contribution des plantes fourragères et par conséquent la valeur pastorale augmente après le feu (fig. 4). Cependant, l'effet positif est moins prononcé et durable que dans les landes à callune. Des feux réguliers permettent de maintenir et de densifier la strate herbacée, mais ils ne résolvent pas le problème du faible attrait des landes à fougère pour les troupeaux. Une amélioration qualitative plus profonde nécessitera des interventions plus complexes, allant de brûlages combinés à une forte charge pastorale au moment du démarrage de la fougère jusqu'aux interventions mécaniques répétées et à la « défougérisation » chimique. Cependant, l'élimination de la fougère peut aussi entraîner des conséquences négatives, en particulier une forte progression du genêt libérée de cette concurrence. Par ailleurs, sans la litière de fougère qui constitue un excellent vecteur du feu, un entretien par le feu devient difficile voire impossible.

D'un point de vue floristique, on peut noter que le feu n'entraîne pas de modification substantielle de la composition spécifique. La régénération du tapis végétal se fait à partir des espèces déjà présentes avant le feu. Il faut toutefois signaler que le nombre total d'espèces présentes augmente presque toujours légèrement après le brûlage, suite à l'apparition d'espèces favorisées par la mise à nu du sol et par l'intensification du pâturage dans les années suivant le brûlage.

Indépendamment de tout effet pastoral à court terme, le feu est un outil indispensable pour maintenir les espaces montagnards ouverts à un coût raisonnable. Sans brûlages, la dynamique naturelle de la végétation conduit à une fermeture des landes et au reboisement spontané des versants, ce qui entraînerait une perte irréversible des zones pastorales intermédiaires. Parallèlement, la biomasse et le risque d'incendie augmenteraient. La figure 5 résume les dynamiques organisées autour des landes à fougère et genêt à balai.

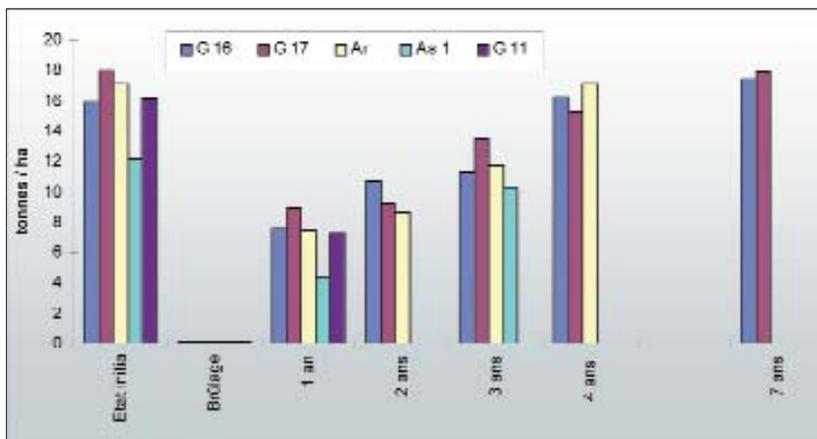


Figure 3. Évolution après brûlage de la phytomasse (litière de fougère aigle) dans différentes landes à fougère des Pyrénées centrales. G : Goulier (09), As : Ascou (09), Ar : Arbès (65)

Ainsi, le feu présente dans les landes à fougère aigle et à genêt à balai un intérêt multiple : il maintient le potentiel pastoral, il permet de conserver une diversité paysagère appréciable en termes de cadre de vie et de ressource touristique, et il crée des habitats ouverts recherchés par de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial. Parallèlement, le brûlage contrôlé possède dans les zones intermédiaires un intérêt DFCI non négligeable, en réduisant la combustibilité des secteurs situés en contrebas de la forêt.

Cependant, la réalisation des feux dans les zones intermédiaires est sou-

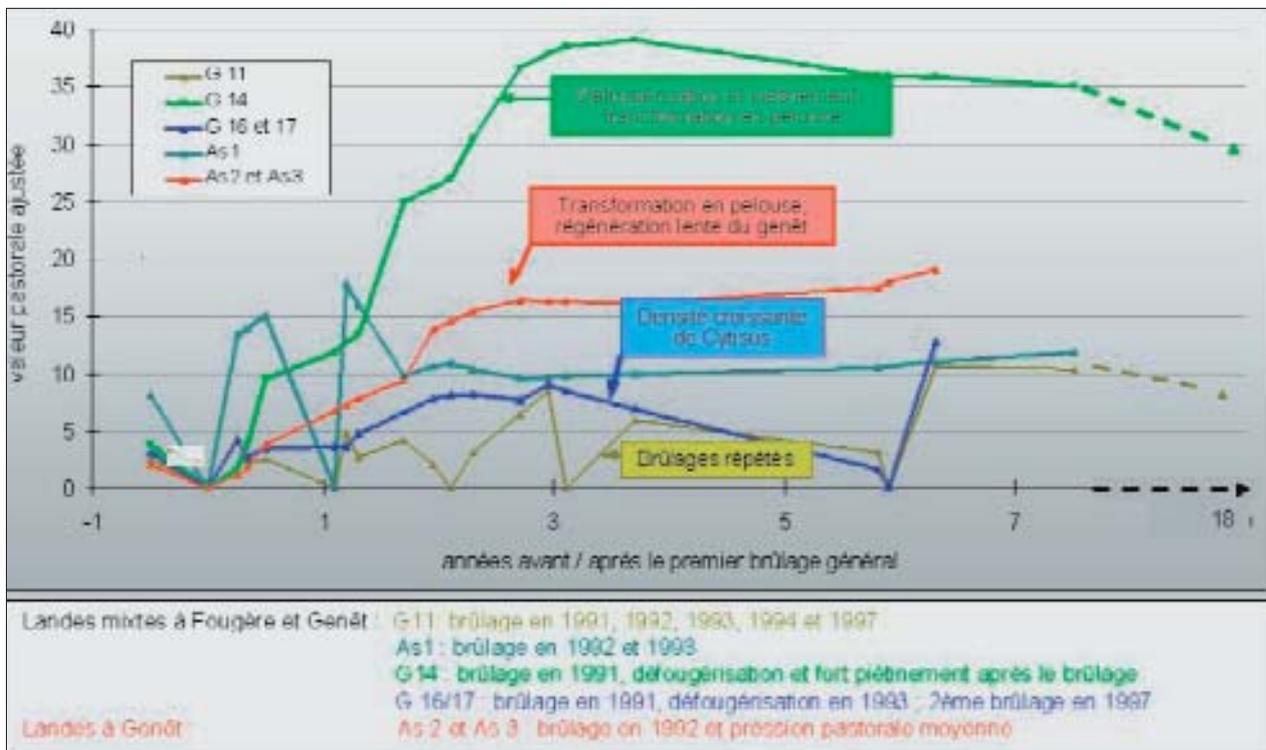


Figure 4. Évolution après brûlage de la valeur pastorale dans différentes landes à fougère et genêt

vent difficile. Dans de nombreux cas, les brûlages nécessitent l'intervention d'une équipe professionnelle ou, du moins, un appui technique et une prise en charge du surcoût éventuel, pour permettre la réalisation des feux par les acteurs locaux. Dans tous les cas, la proposition d'une alternative légale bien intégrée dans la mise en valeur pastorale des espaces semble la seule stratégie qui peut permettre la réduction du nombre de feux clandestins et limiter ainsi les dégâts en forêt.

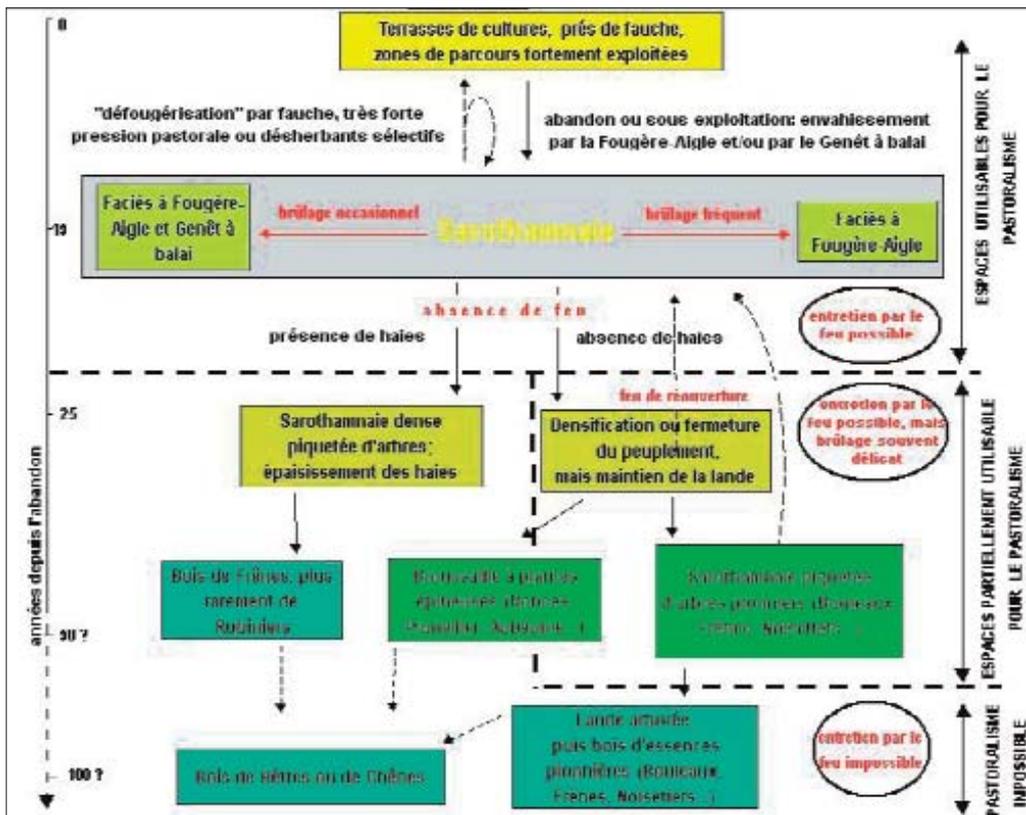


Figure 5. Dynamiques organisées autour des sarothamnaies.

L'emploi du feu pastoral dans les Hautes-Pyrénées

Un système original à l'épreuve

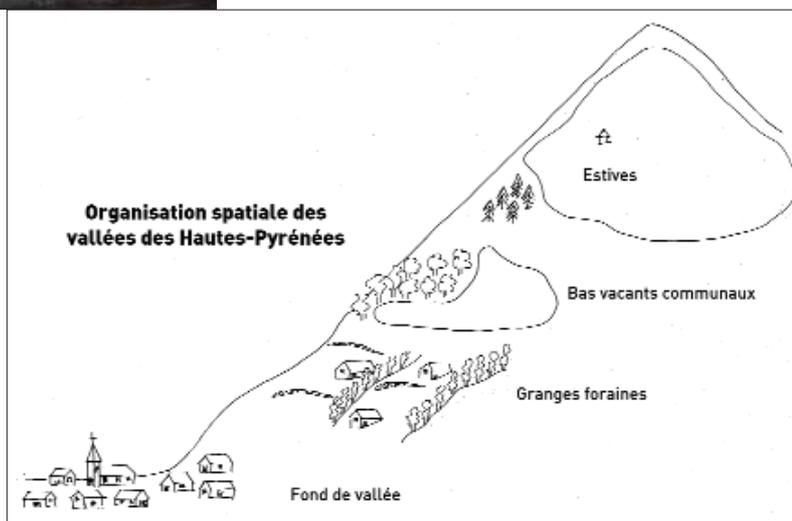
Annie Cipièrre (GIP-CRPGE) et le commandant François Picot (SDIS 65)



L'écobuage ou brûlage pastoral est une technique d'entretien des espaces pastoraux par le feu courant et qui a pour objectif principal le maintien d'une ressource fourragère de la meilleure qualité possible par l'élimination des ligneux et des refus de pâturage. Depuis vingt ans, une politique originale de maîtrise des écobuages est menée dans les Hautes-Pyrénées. Elle repose sur la responsabilisation des pratiquants, la concertation des différents acteurs locaux autour de la pratique et sur une réglementation adaptée au contexte local.

Nota bene. D'autres types de brûlages agricoles existent : nettoyage de bords de prés, incinération de résidus de cultures, etc., mais ne seront pas traités ici.

Le brûlage pastoral a de tout temps accompagné l'élevage pyrénéen. À l'origine, il était essentiellement pratiqué sur les estives de basse altitude (jusqu'à 2000 m d'altitude environ) et les bas vacants communaux. L'unique utilisation agropastorale de ces zones est le pâturage et, de ce fait, le prélèvement des végétaux par les animaux ne s'y fait pas de façon homogène comme peut le faire la fauche. Des ligneux finissent toujours par se développer, d'où l'utilisation du feu pour enrayer leur développement, régénérer les landes, favoriser le développement des herbacées, améliorer l'accès à la ressource, etc.



LES FONDEMENTS DE LA POLITIQUE

L'évolution des conditions de mise à feu

Lors de la première moitié du XX^e siècle, l'agriculture a connu de profondes mutations. La mécanisation et la diminution de main-d'œuvre ont conduit à l'abandon de la fauche sur certaines parcelles de la zone de granges foraines. Ces parcelles sont alors devenues des pacages et la pratique de l'écobuage s'y est développée. Sur ces zones, elle y est plus complexe : les surfaces sont plus petites, haies et forêts sont très proches, les parcelles comportent souvent du bâti et des non-agriculteurs s'y installent et pratiquent l'écobuage sans avoir de connaissance particulière de cette technique.

En parallèle, les conditions de mise à feu sur les estives évoluent. La biomasse combustible devient plus importante, et ce pour plusieurs raisons :

- la diminution de la présence humaine en estive qui a pour conséquences celle de l'entretien des estives (ex : les genévriers servaient souvent pour chauffer les cabanes) et la diminution de la pratique du gardiennage (les troupeaux se concentrent sur les zones les plus appétentes) ;
- La diminution des troupeaux sur certains secteurs ;

- la recherche de résultats zootechniques plus élevés (les éleveurs obligent moins les troupeaux à « racler » les pâturages) ;
- etc.

Le glissement de la pratique sur la zone de granges foraines et l'augmentation des difficultés de contrôle du feu sur les estives ont conduit à des débordements. La pratique, jusqu'alors encadrée par le code forestier, fait l'objet d'une réglementation départementale.

Mise en place d'une réglementation départementale

Le premier arrêté préfectoral départemental date de 1922. Il est possible de distinguer deux phases dans l'évolution de la réglementation départementale.

De 1922 à 1967 : les personnes souhaitant faire un feu à proximité des forêts doivent en demander l'autorisation. Les conditions de mise à feu sont draconiennes (ex : pare-feu d'au moins 3 m autour de la zone à brûler).

De 1967 à 1988 : tous les feux doivent faire l'objet d'une autorisation. Les conditions de mise à feu se durcissent jusqu'à devenir intenable.

Cette réglementation a pour effet le développement de feux clandestins, et donc non contrôlés, et les débordements s'aggravent.

1989—1990 : les années charnières

Suite à des étés pluvieux et des hivers secs, la masse combustible est particulièrement importante lors de l'hiver 1989. Afin d'éviter les débordements, la Préfecture décide d'interdire la pratique du feu. L'effet escompté n'a pas lieu et à l'inverse, les feux clandestins se multiplient.

Face à ce phénomène, le Préfet demande alors un débat départemental avec l'ensemble des acteurs pour résoudre le problème des mises à feu clandestines.

La pratique de l'écobuage est alors reconnue comme nécessaire pour l'élevage pastoral et comme outil d'entretien de l'espace. De récents travaux scientifiques menés par l'université du Mirail à Toulouse permettent d'appuyer ce constat.

La solution alors envisagée est d'établir une réglementation départementale permettant de sortir les praticiens de la clandestinité en leur laissant le pouvoir de décision, en les responsabilisant, tout en faisant en sorte que les conditions de mise à feu soient applicables et respectent les intérêts de chaque acteur.

Ainsi, naît en 1990, le concept de « Commission Locale d'Écobuage ».

L'OUTIL « COMMISSION LOCALE D'ÉCOBUAGE »

La « Commission Locale d'Écobuage ou CLE » est portée par une collectivité à l'échelle d'un canton (communauté de communes, SIVU¹, etc.). Ces structures ont généralement l'habitude de fonctionner en commissions thématiques et la CLE reprend ce principe, mais a la particularité d'intégrer des membres non élus. Son fonctionnement est basé sur la concertation et regroupe l'ensemble des acteurs locaux concernés par la pratique de l'écobuage choisi, entre autres, pour leur connaissance du terrain : élus, représentants agricoles, fédérations de chasse, représentants locaux de la forêt privée et publique, gendarmes locaux, sapeurs-pompiers locaux, représentants des associations de protection de la nature, associations de randonneurs, réserves naturelles, Parc national, service pastoral, DDEA², etc.

Lors de sa mise en place, la première action de la CLE est d'établir une carte de planification des feux. Il s'agit d'une cartographie des zones faisant potentiellement l'objet d'un brûlage pastoral. Ces zones sont classées en trois types :

- Zone verte : la pratique ne présente pas de difficultés particulières
- Zone orange : le feu doit être encadré par un minimum de personnes
- Zone rouge : le feu doit être encadré par un minimum de personnes et éventuellement faire l'objet de travaux préalables, voire de disposer de moyens d'extinction à proximité.

Cette carte est établie dans un premier temps par chaque membre de la CLE. Une mise en commun est ensuite réalisée pour aboutir à un document unique prenant en compte les enjeux de chacun. C'est un outil d'aide à la décision pour la CLE et les maires.

La CLE a pour mission principale l'étude des déclarations d'écobuage. Elle se réunit chaque année avant le début de la saison (avant le 1^{er} novembre) pour donner un avis sur chaque déclaration en tenant compte des dif-

¹ SIVU : Syndicat intercommunal à Vocation Unique

² DDEA : Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture

facultés techniques et des enjeux de chacun. La CLE n'a pas pouvoir d'interdire un brûlage pastoral. Seuls le maire et le Préfet du département le peuvent.

Généralement, elle accomplit également les missions suivantes :

- elle se dote de matériel professionnel pour la réalisation des chantiers (torches, battes, etc.) qu'elle met à la disposition des praticiens ;
- elle organise des chantiers pédagogiques pour faire des démonstrations de matériels, rappeler les règles de sécurité, réaliser un chantier difficile...
- elle communique localement sur la pratique ;
- etc.

Son fonctionnement repose sur une double animation : une animation locale, généralement assurée par un agent de développement de la structure porteuse et une animation départementale assurée par le service pastoral (GIP-CRPGE³).

L'animateur local organise le fonctionnement courant de la CLE. Il a l'avantage d'être proche du terrain et de bien en connaître les acteurs. Il bénéficie aussi d'une certaine neutralité puisqu'il n'est ni chasseur, ni éleveur, ni forestier, etc.

L'animateur départemental permet l'échange d'expériences entre les différentes CLE et la diffusion d'informations relatives à la réglementation, aux financements, etc. Il peut éventuellement apporter un appui particulier à un animateur local qui en ferait la demande.

Les principes de fonctionnement des CLE ne sont pas figés et chacune peut définir ses propres règles en fonction de ses besoins.

L'OUTIL CLE DE 1990 À 2001

L'arrêté préfectoral de 1990, relatif aux brûlages pastoraux, introduit donc ce concept de CLE. La première est mise en place sur le canton d'Argelès-Gazost et son fonctionnement est observé pendant quatre ans avant de proposer ou non une généralisation de l'outil.

Les élus du canton d'Argelès-Gazost sont volontaires pour tester ce dispositif car les soucis créés par les feux clandestins sont, à l'époque, très importants sur ce territoire.

En 1993, le département des Hautes-Pyrénées établit son premier PPFCI⁴. Avant même le terme de la période d'observation du fonctionnement de la première CLE, le PPFCI préconisait l'extension du dispositif aux autres cantons de la zone montagne du département, c'est-à-dire la zone concernée par le PPFCI.

Entre 1994 et 2000, sept CLE supplémentaires sont créées, toujours sur la base du volontariat.

Le fait de disposer d'une CLE sur son territoire permet de demander des dérogations à l'AP⁵ en vigueur.

En 2001, l'arrêté préfectoral de 1990 est révisé. La réglementation s'assouplit et prend en compte les demandes de dérogations à l'AP précédentes faites dans le cadre des CLE. Cet outil devient le principe général sur le département.

AUJOURD'HUI : LES ÉVÉNEMENTS DE 2002

En février 2002, de nombreux brûlages pastoraux ont lieu sur toute la chaîne, durant un important épisode de foehn. Des débordements ont lieu et la couverture opérationnelle incendie du SDIS⁶ s'effondre. Un Arrêté Préfectoral exceptionnel est pris pour interdire temporairement la pratique de l'écobuage. Le lendemain de la prise de l'AP d'interdiction, un feu allumé clandestinement déborde et brûle une partie de forêt relevant du régime forestier. Le président du Groupement Pastoral (GP) du territoire est condamné car il avait déclaré son intention de brûler sur la zone sans qu'aucune preuve soit faite de sa présence sur les lieux le jour de la mise à feu.

Ces événements créent un fort émoi dans les groupements pastoraux et au sein des CLE. Les relations entre praticiens et SDIS se durcissent et les problèmes de responsabilité déclarant-praticiens sont mis à jour par la condamnation du président du GP.

Cependant, l'administration ne cède pas à la tentation de durcir la réglementation et l'AP de 2001 reste en vigueur.

³ GIP-CRPGE : Groupement d'Intérêt Public — Centre de Ressources sur le Pastoralisme et la Gestion de l'Espace

⁴ PPFCI : Plan de Protection de la Forêt Contre l'Incendie

⁵ AP : arrêté préfectoral

⁶ SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

AUJOURD'HUI : L'INCENDIE DE 2003 ET LE NOUVEAU PPFCI

Lors de la sécheresse de l'été 2003, de nombreux incendies se déclarent sur le département. Le plus spectaculaire est celui du massif du Pibeste allumé accidentellement par un particulier qui incinérât les résidus de tonte de sa pelouse. Le Pibeste est en réserve naturelle et la forêt y est particulièrement intéressante pour le département car elle présente les caractéristiques d'une forêt méditerranéenne. Des canadiens interviennent pour stopper le feu mais celui-ci s'arrête finalement sur une zone écobuée au printemps précédent. Les pompiers reconnaissent alors un des effets induits des brûlages pastoraux qui est la protection de la forêt contre l'incendie.

À l'automne 2003, c'est tout naturellement qu'une réflexion se met en place avec l'ensemble des partenaires (ONF⁷, CRPF⁸, DDA, SDIS et service pastoral) pour établir le nouveau PPFCI.

Dès le début de la réflexion les différents acteurs s'accordent sur des principes fondamentaux qui ont ensuite conduit la réflexion :

- pas de substitution de l'usage du feu par les institutionnels ;
- des limites clairement définies, chacun intervenant dans son domaine de compétence ;
- intérêt des brûlages pastoraux au-delà du domaine purement agricole ;
- travail à mener en commun.

AUJOURD'HUI : LES APPORTS DES CLE

Principales actions	Apports
Discussion autour de la pratique-étude des déclarations par les différents acteurs locaux	Amélioration des relations entre acteurs et compréhension mutuelle
Animation locale	Augmentation du nombre de feux déclarés
Chantiers pédagogiques	Vulgarisation du matériel et amélioration de la sécurité des chantiers
Réflexion autour de nouveaux outils	Expérimentation prochaine de la déclaration en ligne
Palier la diminution des éleveurs de montagne	Association d'autres acteurs sur les chantiers, mise à disposition de matériel
Centralisation des demandes, des besoins et des difficultés rencontrées par les praticiens	Ouverture de lignes budgétaires pour l'achat de matériel (entre autres), participation aux évolutions réglementaires

AUJOURD'HUI : RÉVISION DE L'ARRÊTÉ DE 2001

Plusieurs dérogations à l'AP de 2001 ont été demandées par les praticiens et appuyées par les CLE. Elles peuvent être classées en deux grands types :

- les dérogations pour les conditions particulières d'exposition, d'humidité d'une montagne, autorisant les praticiens à brûler hors de la période d'autorisation (1^{er} novembre au 30 avril) ;
- les dérogations à des conditions imposées par l'AP et qui ne sont pas tenables sur le terrain (ex : heure d'extinction, longueur de front de flamme, etc.).

Lorsque les partenaires ont eu le sentiment que les dérogations de la seconde catégorie pouvaient devenir la règle et que leur mise en œuvre avait été testée sur le terrain, une procédure de modification de l'AP a été lancée.

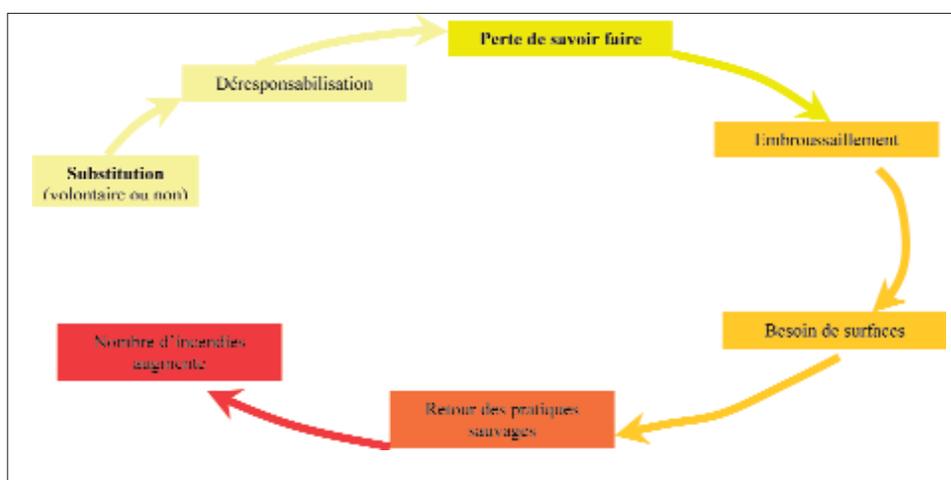
Cette procédure débute par l'état des besoins d'évolution réglementaire. Cet état reprend les demandes de dérogation et les CLE proposent des évolutions. Un nouvel arrêté est alors proposé, puis validé en sous-commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendie de forêt, lande, maquis et garrigue où les CLE siègent avec un avis consultatif.

L'objectif est que la réglementation départementale prenne mieux en compte les réalités du terrain afin de permettre aux praticiens d'accomplir leur brûlage en toute légalité. L'objectif n'est pas à terme de lever toute réglementation, mais bien d'éviter un retour à la clandestinité des praticiens.

Lors de la réflexion à propos de la problématique des écobuages, une spirale négative a rapidement été révélée (voir schéma de la présentation).

⁷ ONF : Office National des Forêts

⁸ CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière



Le problème ainsi posé consiste à chercher une parade à chaque enchaînement de la spirale, afin de tenter, aussi souvent que possible, d'en échapper.

Bien évidemment, c'est en agissant au plus près du point d'entrée de la spirale que l'on a le plus de chances d'être efficace.

C'est ainsi qu'un système complet de gestion des risques a été mis au point, intégrant la totalité des étapes, allant de l'action sur les causes (prévention) au retour d'expérience, en passant par l'action sur les conséquences (prévision) et la lutte.

Ce dispositif assurant une amélioration permanente (roue de Deming), le nombre d'événements non souhaités a rapidement diminué, ce qui a permis de se focaliser sur quelques cas résiduels plus compliqués à résoudre.

Les retombées positives sont nombreuses pour le SDIS, tant en termes financiers qu'en termes d'image. Les économies ainsi réalisées ont été réinvesties dans le dispositif de gestion des risques.

LES PERSPECTIVES DE TRAVAIL

Constats	Pistes de travail
Quelques feux « clandestins » identifiés	Poursuivre une animation ciblée
Mise au jour des problèmes causés par l'incinération de végétaux en tas	Réfléchir aux solutions
Diminution des éleveurs de montagne / arrivée de pratiquants extérieurs	Chantiers pédagogiques Association d'autres acteurs sur les chantiers Veiller à la non substitution
Gestion des déclarations lourde	Généraliser les déclarations en ligne
Secteurs non dotés d'une CLE	Poursuivre la mise en place des CLE
Articles de presse « incendiaires »	Actions de communication grand public
Méthode précaire d'évaluation des surfaces écobuées	Réfléchir à une solution pérenne et économe en temps

La politique menée depuis 20 ans dans les Hautes-Pyrénées a permis de sortir les praticiens de la clandestinité et de pouvoir réaliser leur brûlage au grand jour, en concertation avec les différents acteurs du territoire. Une relation de confiance s'est instaurée mais l'équilibre reste néanmoins fragile. Il dépend des efforts de compréhension et de la volonté de tous.

L'organisation départementale des feux pastoraux en Pyrénées-Atlantiques

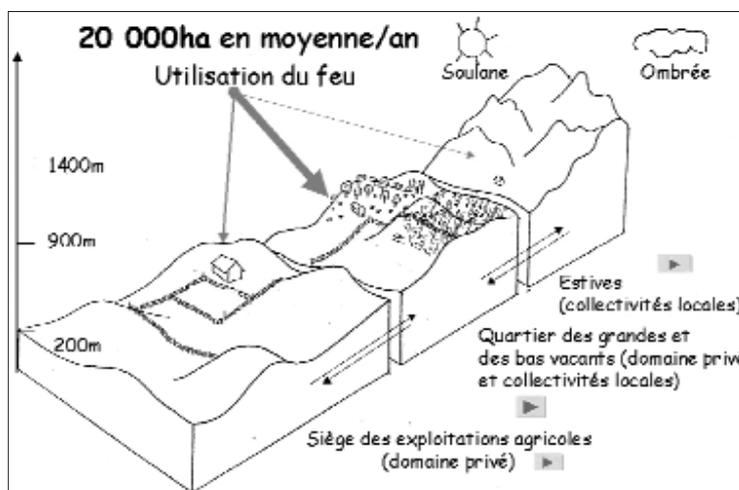
Pierre Gascouat (Lycée Professionnel Agricole d'Oloron Sainte-Marie)



« quand 2 accidents graves entraînent une nouvelle gestion départementale des feux pastoraux »

Dans un contexte montagnard atlantique très favorable à l'élevage des brebis laitières et des bovins allaitants, le département des Pyrénées-Atlantiques constitue le pôle d'élevage le plus important du massif pyrénéen avec 47 % des exploitations pastorales et 72 % des UGB¹ estivés.

Chaque année pas moins de 20 000 ha sont entretenus par des feux pastoraux : au niveau des talus des propriétés privées de fond de vallée, par taches sur les landes d'estive et principalement sur les pelouses-landes de la zone intermédiaire qui concentre de nombreuses évolutions : recentrage de l'activité agropastorale et donc de l'écobuage sur les soulanes, progression des forêts en ombrée et des broussailles sur les pentes inaccessibles aux engins agricoles et développement des activités de pleine nature (chasse, randonnée pédestre, VTT). Dans les Pyrénées-Atlantiques, deux événements majeurs, les cinq morts d'Esterençuby en 2000 et les 5 000 ha de forêt parcourus par les flammes en 2002, ont révélé de manière dramatique l'inadéquation entre une pratique des feux pastoraux qui avait peu évolué et les changements d'utilisation de la moyenne montagne.



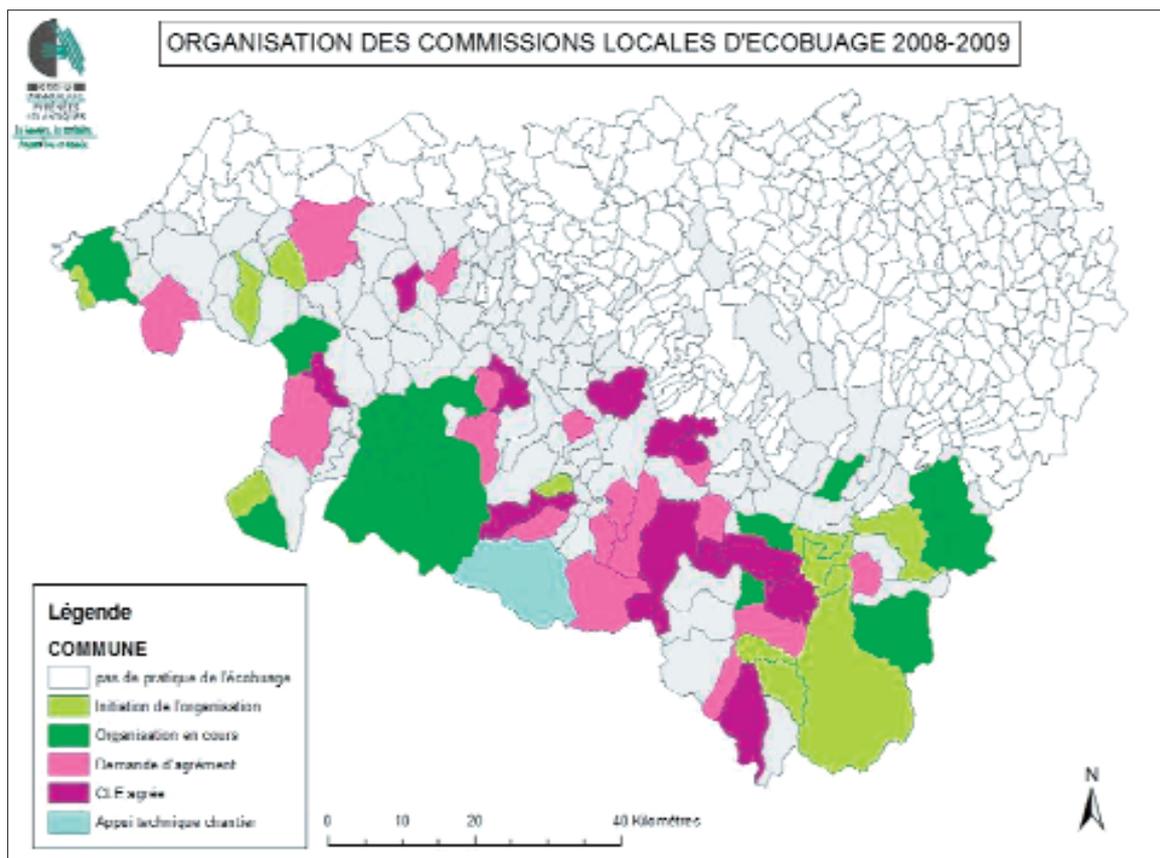
Après l'accident d'Esterençuby en septembre 2000, l'État réagit par l'élaboration d'un nouvel arrêté préfectoral mettant l'accent sur la responsabilisation de « celui qui donne le feu », l'information aux autres usagers de la montagne et la mise en place de Commissions Locales d'Écobuage (CLE). En 2003 les élus de l'ADEM (Association des Élus de la Montagne) des Pyrénées-Atlantiques souhaitent aller au-delà des aspects réglementaires. Ils prennent à leur compte l'organisation des écobuages dans le cadre d'un schéma départemental dont l'objectif est « d'adapter la pratique de l'écobuage aux conditions actuelles de la montagne : baisse du nombre d'actifs agricoles, progression des friches et multiusage de la montagne ». Les acteurs locaux, pratiquant l'écobuage conservent une place centrale dans ce dispositif ; la notion « d'écobuage organisé » se développe. Le pilotage de ce schéma est assuré par les élus, la Chambre d'Agriculture (maître d'œuvre), un collège des administrations, un collège des acteurs locaux (élus, utilisateurs de la montagne), un collège des partenaires techniques. Une cellule d'expertise travaille à la construction d'outils². Elle comprend des représentants de l'État, des techniciens du pastoralisme et de la forêt, l'IPHB (Institution Patrimoniale du Haut-Béarn), le SDIS et des responsables de la chasse.

Les communes qui ont souhaité adhérer au schéma départemental profitent d'une animation réalisée par un agent de l'ONF et un animateur pastoral. Ces CLE sont dans la plupart des cas composées des élus de la commune, des éleveurs, des autres utilisateurs du territoire (principalement les chasseurs), du Parc National des Pyrénées pour les communes concernées. Les animateurs aident à l'organisation des écobuages sur le territoire de la commune : identification des risques, préparation et déroulement des chantiers, définition des moyens à mobiliser, financements à rechercher, constitution des équipes, réflexion sur les chantiers difficiles avec visites de terrain, cartographie des surfaces incinérées, information aux autres utilisateurs de la montagne, avis et gestion administrative des demandes d'autorisation, informations générales.

¹ UGB : Unité Gros Bétail. 1 UGB correspond à 1 vache ou 7 brebis.

² La cellule d'expertise a mis en place un système de veille pendant la période d'écobuage. Les animateurs tiennent informés le maître d'œuvre et l'État des conditions de déroulement des chantiers. En cas de dégradation des conditions, le maître d'œuvre fait redescendre l'information vers les CLE.

Le dispositif départemental mis en œuvre s'appuie en premier sur la volonté, c'est-à-dire la prise de responsabilité, du maire d'organiser les écobuages sur sa commune pour limiter les risques d'accident sur les personnes, les infrastructures et les biens. Aujourd'hui sur environ 180 communes de la zone de montagne, 50 communes sont animées et une vingtaine sont agréées. D'autres sont organisées de façon autonome voire agréées car souvent situées dans un contexte d'agriculture dynamique où les risques de débordement des écobuages sont faibles. Pour les dernières, il est difficile de faire la part de l'autonomie et de l'indiscipline.



Depuis la mise en place de cette organisation départementale en 2003, on assiste à une progression globale de la responsabilisation des pratiquants des feux pastoraux se traduisant par :

- une augmentation régulière du nombre de demandes d'autorisation. On est passé de 450 demandes d'autorisation avec l'arrêté préfectoral de 1998, à 1 600 aujourd'hui ;
- la réduction des surfaces de forêt publique parcourue par le feu³ : en moyenne 211 ha/an avant 2003 (sans compter les hivers secs), 54 ha/an depuis 2003 ;
- une évolution de l'arrêté préfectoral : nouvel arrêté préfectoral en 2007, résultat du travail des CLE, se rapprochant un peu plus des conditions de la pratique de l'écobuage, reconnaissant officiellement les CLE et permettant leur agrément. Une CLE agréée, c'est-à-dire dont le niveau d'organisation est officiellement reconnu, bénéficie d'une plus grande autonomie ;
- l'organisation de la protection des plantations RTM au sein des CLE ;
- le Parc National des Pyrénées reconnaît l'existence des CLE et peut sous certaines conditions autoriser des écobuages de faible surface aux CLE agréées ;
- un coût modeste : l'animation des CLE coûte 30 000 €/an.

La principale originalité de l'organisation des écobuages en Pyrénées-Atlantiques repose aujourd'hui sur l'association des élus, des administrations, des techniciens de la forêt et du pastoralisme, des pompiers, des autres utilisateurs de la montagne et des éleveurs qui restent maîtres de la pratique de l'écobuage dans un cadre réglementaire adapté. Après avoir senti passer le souffle de l'interdiction en 2000 et 2002, les maires et les éleveurs ont pris leur responsabilité. Les progrès enregistrés depuis 2003 en attestent.

³ Ces résultats encourageants sont à considérer avec prudence puisque les hivers « humides » depuis 2003 ont pu contribuer à ce progrès. Un hiver sec permettra d'évaluer les vraies avancées.

Conséquences de vingt ans d'encadrement des brûlages dirigés dans les Pyrénées-Orientales

Bernard Lambert, ingénieur pastoraliste (OIER/SUAMME)



LA SPÉCIFICITÉ DES PYRÉNÉES-ORIENTALES DANS LE CONTEXTE DU PASTORALISME PYRÉNÉEN (SOURCES : RA 2000)

Si le pastoralisme constitue une part non négligeable de l'identité culturelle, économique, sociale, patrimoniale, environnementale du massif pyrénéen (il concerne 6 000 exploitations pastorales, 1 290 unités pastorales, 100 000 bovins, 570 000 ovins, 14 000 équins et s'étend sur 550 000 ha d'estives), on observe en allant vers l'est de la chaîne, un changement et une fragilisation des systèmes pastoraux malgré un volume de surfaces pastorales similaire.

Intensifs à l'ouest du massif, notamment dans les Pyrénées-Atlantiques où de nombreuses et petites exploitations cultivent l'herbe et la valorise par la production de lait et de fromage, les systèmes pastoraux deviennent de plus en plus « extensifs » en se rapprochant de la Méditerranée où sa fragilité apparaît liée au faible poids économique de l'élevage (moins de 4 % du produit agricole brut), aux conflits d'usage avec d'autres activités (tourisme, environnement), et en conséquence, par le faible portage de la politique pastorale par les élus locaux (dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales).

A contrario, dans les autres départements, la politique pastorale est fortement portée par les élus locaux, les Conseils généraux, les Chambres d'Agriculture et le SUAIA, les services de l'État et certains partenaires comme le Parc national des Pyrénées occidentales (PNPO), la Fédération pastorale de l'Ariège, le Centre départemental ovin d'Ordiarp (Pyrénées-Atlantiques), le Centre de ressources pastorales et de gestion de l'espace des Hautes-Pyrénées (CRPGE). Département où de plus, la propriété communale ou intercommunale des estives (commissions syndicales) est un facteur positif qui facilite la pérennisation du pastoralisme.

Devant une telle diversité, il n'est pas surprenant qu'une mission d'audit commanditée par le Ministère de l'Agriculture en février 2007, ait constaté de fortes disparités d'un département à l'autre dans la définition et la mise en œuvre de la politique pastorale comme dans l'application des réglementations. Les entretiens ont fait ressortir l'insuffisance d'une vision de massif tant en matière de définition de la politique au niveau des Préfets que d'échanges de bonnes pratiques au niveau des services déconcentrés.

Aussi, nous observons simultanément en allant de l'ouest vers l'est de la chaîne :

- une progression des landes et des forêts ;
- une plus grande attractivité en termes démographiques ;
- une diminution des surfaces « écobuées » ;
- et un durcissement des arrêtés préfectoraux réglementant l'emploi du feu... et ce pour des tailles de domaines pastoraux relativement proches. Le total de la SAU et des estives des Pyrénées-Orientales représente 85 % de celui des Hautes-Pyrénées ou de l'Ariège et 60 % des Pyrénées-Atlantiques (exploitations et estives)...

Tout se passe comme si les agriculteurs de l'ouest de la chaîne, du fait de leur nombre (rapport de 10 à 1 entre les PA et les PO), de leur « prospérité » (rapport de 3 à 1 en termes de revenu d'exploitation), installés sur de petites exploitations avec de bonnes terres (rapport également de 3 à 1 en termes de chargement), semblaient avoir une pleine légitimité pour y employer régulièrement le feu... et assurer la transmission de leur savoir en la matière.

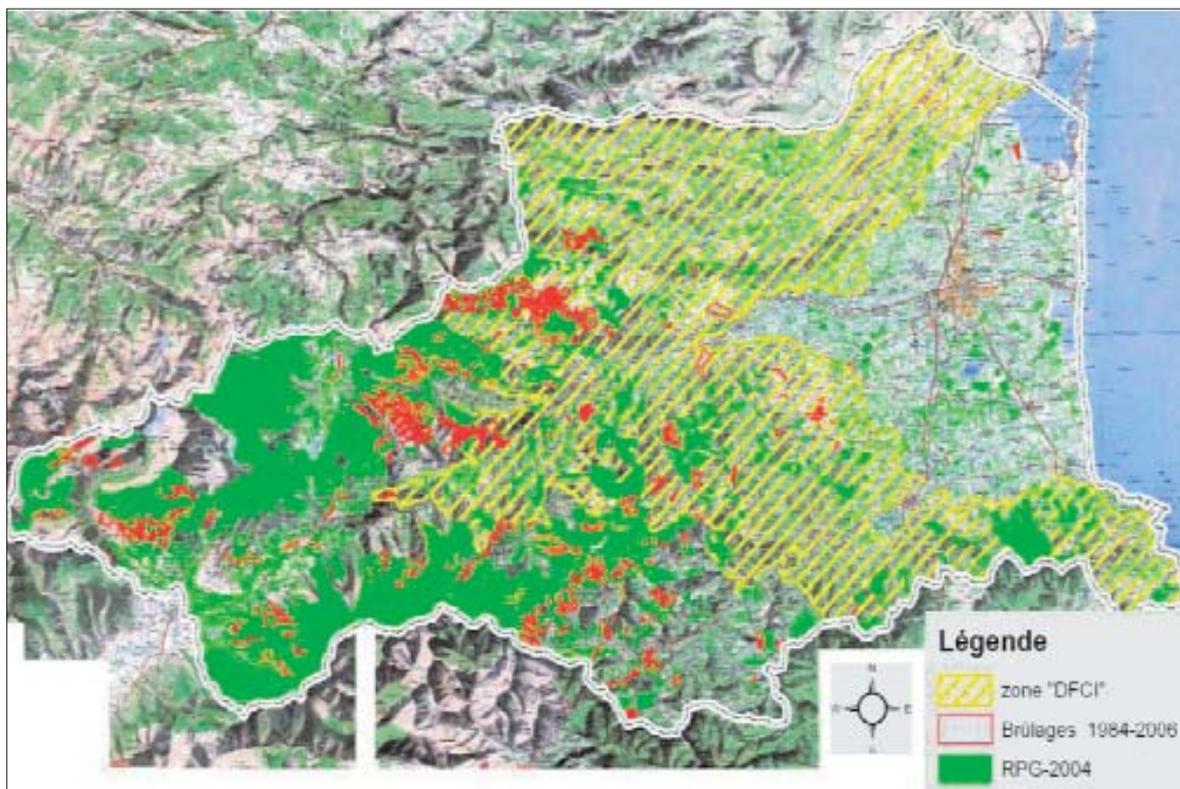
A contrario, dans les PO, les systèmes extensifs, occupant plus de 25 % de la surface du département, assis sur des milieux en voie de fermeture à haute valeur biologique, mais avec une faible maîtrise foncière et politiquement mal représentés, semblent faire l'objet de suspicion de la part des populations fraîchement arrivées.

AUSSI, DANS UN CONTEXTE POLITIQUE DIFFICILE, LA PROFESSION A DÛ METTRE EN PLACE UNE POLITIQUE DE « CONTINGENTEMENT » DES OPÉRATIONS DE BRÛLAGE COMPRENANT :

- **Le recensement des demandes** individuelles et collectives de réalisation comme d'accompagnement de brûlage par le service Élevage de la Chambre d'Agriculture ;
- **l'élaboration du cahier des charges** et des devis correspondant à partir de diagnostics et/ou des plans d'aménagements pastoraux, réalisés au préalable par le l'OIER/SUAMME (Service régional interChambres d'Agriculture) ;
- **la mise en place systématique d'une concertation locale** ;
- **leurs validations à l'échelle départementale** par la « Commission départementale de brûlage dirigé », convoquée par la DDAF et qui réunit l'ensemble des services concernés (DDAF, DDPC, SDIS66, CG66, DDE, ONF, RTM, ONC, RN, CRNC, PNRC, CA66...);
- et in fine **une gestion administrative et financière** des campagnes centralisées à l'échelon départemental par la Société d'élevage des PO ainsi que le suivi en temps réel des chantiers (veille téléphonique, tenue d'une base géoréférencée, facturation...).

LES EFFETS POSITIFS DE CET ACCOMPAGNEMENT DE L'EMPLOI DU FEU

- **En 20 ans la cellule a traité 14 % des surfaces consacrées à l'élevage** : sur la carte ci-dessous où sont localisées en vert les surfaces consacrées à l'élevage (surface fourragère principale, parcours et estives, déclarées en 2004 sur le RPG), les brûlages (en rouge) concernent essentiellement 17 000 ha soit 14 % de la surface totale des 118 000 ha de surfaces déclarées par les éleveurs sur l'ensemble du département. Les chantiers, situés principalement en piedmonts, se ventilent de manière équitable entre la zone sensible à l'incendie (cistes, bruyères) et les hauts cantons (genêts, fougères) ;



- **le brûlage dirigé un outil au service de la biodiversité** : de plus en plus, le feu est perçu par les scientifiques et les gestionnaires des espaces naturels de ce département, comme partie intégrante du cycle évolutif de certains écosystèmes et comme un facteur d'accroissement temporaire de la diversité des espèces animales et végétales, dans la mesure où la modulation de la technique du brûlage dirigé assure la création d'une mosaïque paysagère ;
- **une réussite en termes de lutte contre les incendies d'origine pastorale** : l'efficacité et la pertinence de cette politique peuvent être illustrées par le résultat obtenu sur l'ensemble des massifs, où s'est opérée, à partir des années 1990, une véritable substitution entre les incendies d'origine pastorale et les brûlages dirigés ;

- et in fine, **le brûlage qui s'insère de plus en plus dans une combinaison de techniques** et ce à des **coûts satisfaisants** (autour de 100 €/ha).

TOUTEFOIS, MALGRÉ CE SUCCÈS, DES FACTEURS NÉGATIFS ASSOMBRISSENT L'AVENIR

- Les **conditions météorologiques de plus en plus variables** dictent un bilan en dent de scie : Après la période de « calage » de la logistique (1987 à 1989), et une longue période de « croisière » (1990 à 2002), il semble que nous soyons rentrés depuis dans une période au bilan beaucoup plus « chaotique » que ce soit en termes de bilan de surface ou de nombre de chantiers. Bilan dicté par des conditions météorologiques hivernales de plus en plus défavorable (sécheresse en 2005, 2007 et 2008, neige et pluie en 2009 et 2010). Cela a pour corollaire un accroissement substantiel des charges de logistique pour saisir des créneaux météorologiques de plus en plus fugaces et aléatoires (grande souplesse de mise en œuvre et capacité de projeter plusieurs groupes opérationnels le même jour) ;
- la **concertation de plus en plus prégnante** a imposé une réduction de la taille des chantiers : Les prescriptions des brûlages s'élaborent dans un jeu d'acteurs de plus en plus complexe... au binôme forestier/éleveur s'est substitué un jeu d'acteurs beaucoup plus complexe (cf. paragraphe sur le contexte et son évolution).

Cela engendre des cahiers des charges de plus en plus lourds et des « tâches de brûlages » de plus en plus petites...

- avec pour corollaire une **explosion de la gestion administrative**, qui a été multiplié par 3 :

En moins de 10 ans, nous sommes passés de 6 heures par parcelle à plus de 18 heures (ce temps comprenant :

diagnostic, concertation, brûlages, suivis de l'impact et gestion administrative et financière).

Aussi, à l'avenir, afin de maintenir son régime de croisière avec plus de 80 parcelles totalisant 1 000 ha/an et prix moyen attractif, la cellule devra probablement limiter les exigences des partenaires extérieures au monde pastoral...

- la **forte baisse des surfaces incendiées** des dernières années démotive les élus : En effet, si objectivement le risque d'incendie demeure, les élus, face à des bilans annuels en nette amélioration, sont tentés de réduire les financements publics. Or les financements publics assurent actuellement plus de 75 % du coût de fonctionnement de la cellule. Coût se situant, bon an mal an, autour de 100 000 €/an pour 1 000 ha ;
- et in fine une **opposition « populaire » de plus en plus forte à cette pratique...** Ces excellents bilans, en termes de lutte contre les incendies, ont en outre deux effets délétères :
 - * ils alimentent l'ignorance en matière de risque d'incendie des populations émigrées récemment de la ville. Population de plus en plus sensible à la « naturalité » ou à la culture « wilderness ¹ » du monde anglo-saxon, et qui domine de plus en plus les commissions locales comme les conseils municipaux !
 - * et ils empêchent les élus de taire une opposition de plus en plus forte à une pratique jugée dangereuse, inefficace, responsable de l'érosion, de la déforestation et de la pollution de la planète... et in fine, brûlant le gibier et noircissant le bas des pantalons des promeneurs !

Ainsi, après avoir convaincu les environnementalistes par leurs implications dans des suivis de l'impact des brûlages sur les milieux, il nous faudra trouver les canaux d'information pour « convertir » la croyance des nouveaux arrivés comme des citoyens au slogan « le feu ce n'est pas l'enfer » !



¹ Wilderness, ou naturalité en français, désigne aux États-Unis et dans le monde anglo-saxon le caractère « sauvage » de la Nature, et par extension certains sites (wilderness areas) protégés.

Opposition aggravée par l'explosion des populations de sangliers qui suit la fermeture des milieux et la reforestation. Avec plus de 10 000 têtes abattues chaque année, nous assistons à la réhabilitation d'une véritable économie de cueillette pesant deux à trois fois plus en termes financiers que la filière ovine (il faut nous souvenir que le troupeau départemental de brebis-mères est de l'ordre de 15 000 têtes), et 20 fois plus en termes politique (300 familles d'éleveurs contre un nombre de licences de chasse aux sangliers qui est passé de 4 000 à 6 000 entre l'année 2000 et l'année 2009).

Ainsi, sur les 115 communes qui ont été concernées par les activités de brûlages dirigés (soit environ la moitié des communes du département), la chasse demeure actuellement un facteur de blocage ou de frein dominant pour la moitié d'entre elles.

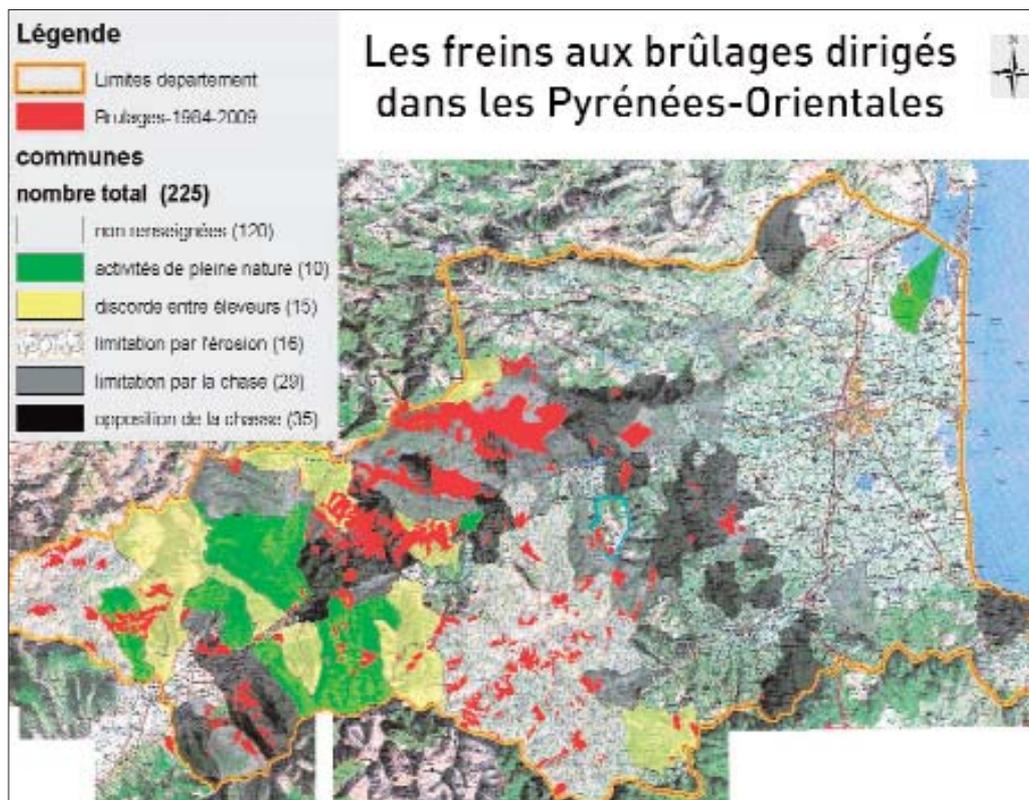


Table ronde des autorités et des élus sur la problématique des feux pastoraux en Ariège et propositions d'une nouvelle organisation des brûlages dirigés, multipartenaires et multimétiers



Feux pastoraux : la gestion de l'espace en question

C'était en mars dernier en haute Ariège. Quelques 700 hectares de landes, broussailles et résineux étaient le proie des flammes. Sur les hauteurs du village de Lordat, plus de 200 hectares partaient en fumée, nécessitant l'intervention de moyens aériens.

Et c'est précisément à proximité des friches sinistrées de Lordat que s'est déroulé, le temps de quelques heures hier, la manifestation des XX^e cent ans des équipes de brûlage dirigé. Linjeu pour les organisations concernées (sapeurs pompiers, fédération pastorale, ONF, cellules locales, etc.) : comment gérer au mieux la pratique des brû-

lages en l'adaptant au contexte de l'activité montagnarde ? L'Ariège cumule à la fois le record des incendies dans la région en surface totale comme en surface de forêt détruite.

« Le contexte ariégeois, c'est cette large substitution de milieux pastoraux, touristiques, résidents, ces secondaires et forêts », développe Hervé Dolis, directeur de l'ONF.

« On est conscient des difficultés des éleveurs en montagne et le feu est un élément incontournable. Il faut réfléchir au sylvo-pastoralisme, choisir une essence comme le mélèze qui résiste mieux au parcours du feu que le hêtre. Le feu de Lordat a coûté

28 000 euros à la municipalité. On a le devoir de tout remettre en place ». Pour Jean-Paul Melille, chercheur à l'université Toulouse-Mirail, « Ariège peut être un bon site pour tester des procédés visant à utiliser le pastoralisme et la gestion forestière. Il faut utiliser le broyage en complément du brûlage dirigé. Il faut un plan de gestion du massif avec une zone touristique, une zone d'économie montagnarde et ne pas brûler le massif de gauche à droite en timbre-poste ». Le débat ne manque pas d'être irrigué. Responsable de l'association foncière pastorale d'Appy, David Huez relève qu'une soixantaine d'hectares y

ont été brûlés cette année. « Cela fait des journées assez stressantes et nous n'avons aucun intérêt à ce qu'il y ait des feux non contrôlés. Il faudrait des feux mieux cadrés dans des zones plus petites ».

La DDEA, en réponse, explique que le principe est à présent de s'appuyer sur des cellules locales de brûlage dirigé et que ces cellules seront modifiées pour qu'y prennent part un maximum d'acteurs (SDIS, chambre d'agriculture, ONF, fédération pastorale, préfecture).

La création de cette cellule départementale devrait voir le jour à la fin de l'année.

Stéphane Marcelot

Aux côtés des élus, hier soir à Tarascon-sur-Ariège.

Le feu, un allié à contrôler

La table ronde qui réunissait hier soir un représentant de l'État, des techniciens, des éleveurs et des élus, pouvait a priori déboucher sur un affrontement. Mais au contraire, les points de vue ont convergé sur une évidence : les feux dirigés sont une nécessité pour une montagne vivante. Au-delà des chiffres, hectares brûlés par des feux sauvages, coût d'un feu, risques en hommes et en matériel pour les pompiers, une évidence s'impose : le feu pastoral, s'il est consciencieusement géré et associé à d'autres pratiques, peut contribuer à un entretien efficace et raisonné des 15 000 hectares d'estives de l'Ariège et des 25 000 hectares occupés par les associations



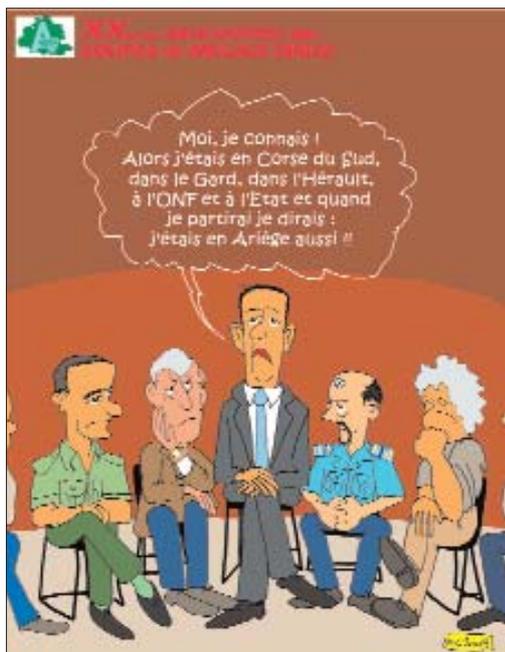
Réunion à Tarascon-sur-Ariège, hier soir. Photo DDC. Stéphane Dolis.

foncières pastorales. Cela passe par une information du grand public voire une formation des éleveurs et des différents acteurs de la montagne. Depuis peu par exemple, la réglementation de ces feux dirigés a été assouplie pour que les démarches administratives soient facilitées et gérent mieux les éleveurs.

S'il est un élément culturel indéniable du milieu montagnard, le feu ne peut plus être celui que les éleveurs pratiquaient autrefois de façon anarchique, mais devenir au contraire un élément essentiel de l'aménagement du territoire des zones de montagne.

De notre correspondante D.D.

PROPOSITIONS D'UNE NOUVELLE ORGANISATION DES BRÛLAGES DIRIGÉS, VERS UNE CELLULE MULTIPARTENAIRES ET MULTIMÉTIERS...



Rappel: En Ariège, l'écobuage a toujours été pratiqué pour entretenir les pâturages d'altitude. La technique s'est ensuite étendue aux zones intermédiaires, qui du statut de prés de fauche ou cultures, sont passées à celui de pâturages, et où les landes à genêt et fougère constituent une matière combustible hivernale très importante.

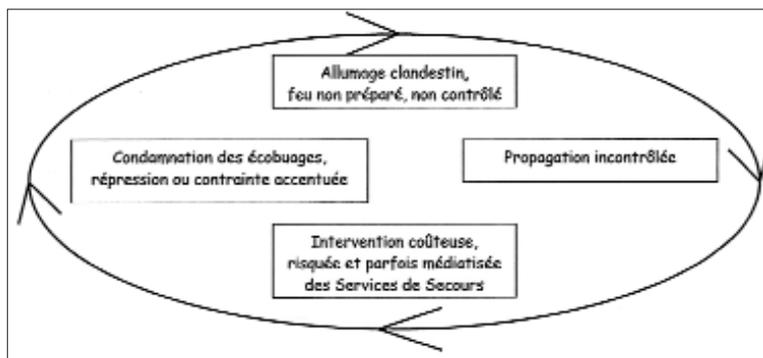
La forte dynamique de végétation, l'augmentation de la taille des surfaces gérées par les éleveurs, la diminution de la main-d'œuvre disponible sur les exploitations, rendent la réalisation des écobuages de plus en plus difficile, et les débordements de plus en plus fréquents; le durcissement de la réglementation n'a fait qu'alimenter le cercle vicieux (figure ci-dessous).

Face à ce constat, et au vu des expériences de la Fédération Pastorale de l'Ariège de 1995 à 1998, puis du SDIS de 1999 à 2008, pour accompagner la demande des éleveurs, l'ensemble des partenaires au cours de cette table ronde ont convenu que le feu ne peut plus être l'apanage des éleveurs mais doit devenir un élément de l'aménagement des territoires des zones de montagne :

« le brûlage doit devenir un instrument de portée plus globale visant le problème pastoral et DFCI mais aussi le volet aménagement du territoire. »

À cet effet, et au terme de la table ronde, l'ensemble des protagonistes ont convenu qu'il conviendrait :

- de mettre en place une cellule multipartenaires et multimétiers;
- d'assouplir l'arrêté préfectoral régissant l'emploi du feu;
- de former et de responsabiliser les éleveurs;
- d'intégrer le feu dans la gestion des massifs forestiers;
- et in fine, d'assurer un plan de communication auprès du grand public.



... depuis cette table ronde et la parution de ces actes, l'ensemble des partenaires et des institutions ont su trouver un nouveau consensus pour relever le défi... et nous nous réjouissons de développer ici la nouvelle organisation proposée depuis.

I LA CELLULE DE BRÛLAGE DIRIGÉ 09 (SELON LA CONVENTION DE PARTENARIAT SIGNÉE EN 2009)

1. Préambule

Le « brûlage dirigé » est une opération programmée d'aménagement et d'entretien de l'espace comprenant la réduction du combustible sur les ouvrages de prévention des incendies de forêt. C'est également une opération de gestion des peuplements forestiers, des pâturages, des landes et des friches.

Sur ces espaces, le brûlage dirigé consiste à conduire le feu de façon planifiée et contrôlée sur tout ou partie d'une surface prédéfinie et en toute sécurité pour les espaces limitrophes et contigus. Il est mis en œuvre par des équipes spécialisées, formées, reconnues. Elles travaillent selon les règles édictées par la charte annexée à la présente convention.



2. Objet de la convention

Les représentants de la DDEA, du SDIS, de l'ONF, de la CA, de la FP et du CRPF constituent la cellule départementale de brûlage dirigé (CDBrDr) et établissent ainsi qu'il suit la définition des missions et des activités assignées à la cellule ainsi que ses règles de fonctionnement.

3. Définition de la mission générale

La cellule départementale a une mission de développement de l'outil brûlage dirigé, de planification et de contrôle de sa mise en œuvre et d'information sur l'emploi du feu en général :

- * Elle a un rôle d'expert auprès des différents maîtres d'ouvrage qui souhaitent employer le brûlage dirigé comme outil.
- * Elle instruit les demandes d'incinération de végétaux sur pied pour des superficies supérieures à 15 ha au moyen du brûlage dirigé et transmet son avis aux demandeurs ainsi qu'aux organismes financeurs éventuellement.
- * Elle propose aux chefs d'équipe et à leurs structures un programme de chantiers à réaliser.
- * Elle soumet, après répartition et validation, ce programme à l'approbation du Préfet de l'Ariège.
- * Elle participe activement au réseau national des équipes de brûlage dirigé avec les différentes cellules membres de ce réseau.

4. Engagements des cosignataires, missions particulières

La DDEA assure la représentation du Préfet au sein de la cellule. Elle participe au secrétariat et à l'animation de la cellule. Elle collationne et enregistre les dossiers de demandes d'incinération de végétaux sur pied, s'assure de la recevabilité au regard de la réglementation et du respect des délais d'instruction, et transmet à la préfecture les propositions recueillies par la cellule. Elle participe à l'avis collégial sur l'opportunité des demandes et la validation des objectifs DFCI et est habilitée à signer les avis au nom de la cellule avant leur transmission aux demandeurs.

Le SDIS participe à l'animation de la cellule, à l'avis collégial sur l'opportunité des demandes et à la validation des objectifs DFCI et aide à l'instruction des dossiers. Il participe en particulier au diagnostic de terrain pour l'évaluation des moyens de sécurisation à engager. Il désigne le (ou les) corps de sapeurs pompiers participant aux opérations de brûlage dirigé. Il met à la disposition des maîtres d'ouvrages, par convention, les moyens humains et matériels nécessaires pour l'exécution des brûlages dirigés validés par la cellule et autorisés par le Préfet.

L'ONF participe au secrétariat et à l'animation de la cellule, à l'avis collégial sur l'opportunité des demandes et la validation des objectifs DFCI. Il prépare les enquêtes de terrain et restitue les éléments d'enquête (faisabilité, pertinence, engagement de suivi). Il met à la disposition des maîtres d'ouvrage, par convention, ses chefs de chantier brevetés et ses équipiers, pour l'exécution des brûlages dirigés validés par la cellule et autorisés par le Préfet. Il peut aussi utiliser ses agents brevetés et ses équipiers pour la réalisation de brûlages dirigés en régie, c'est-à-dire dont il est directement le maître d'ouvrage. Il assure une mission d'expertise environnementale et une mission d'acquisition de références pastorales et environnementales sur les brûlages ariégeois, pour la cellule dans le cadre du Réseau de brûlage dirigé. Si nécessaire, il met à disposition ses ingénieurs spécialistes du brûlage dirigé pour accompagner la cellule ariégeoise dans son développement.

La CA participe à l'animation de la cellule, à l'avis collégial sur l'opportunité des demandes. Dans le cadre de leur mission d'animation et de développement local, les conseillers de la filière montagne élevage informent les

agriculteurs de l'existence et des activités de la cellule, et les aident à monter les dossiers de demandes préalable-ment à l'instruction par la cellule. Elle contribue à la mission d'expertise environnementale notamment dans les prescriptions et le suivi des brûlages dirigés. Elle organise la formation des éleveurs au brûlage dirigé dans le cadre du dispositif Vivéa.

La FP participe à l'animation de la cellule, à l'avis collégial sur l'opportunité des demandes. Elle assure une mission d'expertise pastorale notamment dans les prescriptions et le suivi des brûlages dirigés. Si nécessaire, elle met à disposition ses personnels spécialistes du brûlage dirigé pour accompagner la cellule ariégeoise dans son développement. Dans le cadre de leur mission d'animation et de développement local, les techniciens informent les éleveurs de l'existence et des activités de la cellule, et les aident à monter les dossiers de demandes préalable-ment à l'instruction par la cellule. Elle contribue à la mission d'expertise environnementale notamment dans les prescriptions et le suivi des brûlages dirigés.

Le CRPF participe à l'animation de la cellule, à l'avis collégial sur l'opportunité des demandes et la validation des objectifs DFCEI. Il contribue à la mission d'expertise environnementale notamment dans les prescriptions et le suivi des brûlages dirigés.

Les partenaires visent une professionnalisation de l'emploi du feu qui implique notamment pour les chantiers :

- un consensus local entre propriétaires, populations et partenaires ;
- une définition claire des objectifs et qualités des résultats ;
- une description complète du milieu à traiter (topographie, composition et étagement de végétation...);
- un exposé des contraintes ;
- un dispositif opérationnel (définition des conditions optimales, fenêtre météo, type et conduite du feu) ;
- une définition des périmètres et moyens de sécurité et d'extinction, préparation de coupe-feu ;
- une exécution qui préserve la qualité de l'environnement.

Pour l'information sur cette technique, ils sensibilisent les acteurs par des stages dont le contenu a pour but de vulgariser un savoir-faire et valident les compétences opérationnelles des personnes équipiers des travaux de brûlage. La participation est sanctionnée par une labellisation.

5. Engagement financier

5.1 Pour le financement du fonctionnement de la cellule proprement dite (hors animation)

Les partenaires mettent gratuitement à la disposition de la cellule, le personnel (temps, compétences) et les moyens (déplacements, formations...) nécessaires à l'instruction des demandes, réunions et opérations techniques y afférant. Une annexe technique et financière sera produite par chacun des partenaires en fin d'exercice.

5.2 Pour la sensibilisation

La prise en charge de la sensibilisation est assurée par les structures ou particuliers demandeurs

5.3 Ultérieurement

Lorsqu'il aura mis au point sa doctrine d'intervention et les modalités de participation de ses agents, chaque partenaire les fera connaître aux autres et pourra proposer de modifier la présente convention par avenant.

5.4 Les autres opérations

Les partenaires s'interdisent de financer les opérations qui auraient reçu un avis défavorable de la cellule de brûlage dirigé et d'y participer.

5.5 Bilan annuel

Le bilan financier annuel des opérations de brûlage dirigé sera fait pour chaque opération par chacun des partenaires. La cellule effectuera ce bilan en y intégrant les coûts complets des personnels y compris la préparation.

6. Réserves de l'une ou l'autre des parties

L'avis technique de la cellule de brûlage dirigé sera collégial et motivé. Le quorum est fixé à la moitié des services partenaires présents..



7. Instruction des demandes

Les demandes de brûlage dirigé, initiées par les partenaires de la cellule, les collectivités ou les particuliers sont transmises, accompagnées d'un pré-dossier (voir DVD) complété éventuellement d'une note technique préparée par les conseillers de la CA ou de la FP, à la cellule de brûlage dirigé qui les instruit, émet un avis technique et valide l'objectif du brûlage dirigé.

DVD\2...\formulaire*.pdf

L'instruction des demandes de brûlage dirigé sera faite dans le respect complet de la charte du brûlage dirigé.

Les fiches brûlage dirigé INRA (voir DVD) seront donc complétées avec soin par au moins l'un des membres de la cellule de brûlage dirigé lors de la visite préalable, de l'opération et du suivi du chantier. La cellule de brûlage dirigé se réserve le droit de consulter d'autres partenaires (DREAL, Association de Protection de la Nature, PNRPA ou autres) et prendre l'avis d'experts en la matière.

DVD\11-fiche...pdf

8. Dispositions opérationnelles

Les brûlages dirigés validés par la cellule brûlage dirigé seront réalisés dans le respect des termes de l'arrêté préfectoral en vigueur régissant les modalités d'emploi du feu dans les espaces naturels combustibles dans le département de l'Ariège et dans le respect complet de la charte du brûlage dirigé. L'avis de la cellule est conditionné aux conditions favorables de réalisation du chantier le jour où l'opération est planifiée.

9. Exécution des chantiers de brûlage dirigé

La non-exécution ou l'exécution partielle reste liée à l'évolution des risques au moment de la réalisation. Ainsi la cellule ne saurait être tenue pour responsable de ses avis ou de l'inexécution lorsque les conditions climatiques évoluent défavorablement ou à cause de l'évolution des risques non identifiés initialement.

II LE NOUVEL ARRÊTÉ PRÉFECTORAL 2009 RÉGISSANT L'EMPLOI DU FEU

Un nouvel arrêté préfectoral relatif à l'emploi du feu dans les espaces naturels a été signé le 2 décembre dernier. Cet arrêté assouplit sensiblement le cadre légal permettant de réaliser des éco-

DVD\2...\AP...pdf

buages, à savoir :

* La période d'autorisation s'étend du 15 septembre au 30 juin de l'année suivante.

* Les éco buages couvrant moins de 15 ha sous soumis à déclaration, le délai avant de pouvoir incinérer est de 11 jours, la période pendant laquelle l'éco buage est possible est de 3 mois.

* Tout éco buage dépassant 15 ha est soumis à autorisation, et s'il n'est pas fait appel au SDIS pour sa réalisation, il devra alors être exécuté par une personne ayant reçu une formation validée par la cellule brûlage dirigé. De plus, les demandes doivent être faites avant le 1^{er} juin pour les éco buages à réaliser à l'automne, et avant le 1^{er} octobre pour ceux à réaliser à partir du 1^{er} janvier de l'année suivante.

* L'allumage ne peut pas avoir lieu de nuit, et tout feu doit être maîtrisé deux heures avant le coucher du soleil, et éteint une heure avant le coucher du soleil.

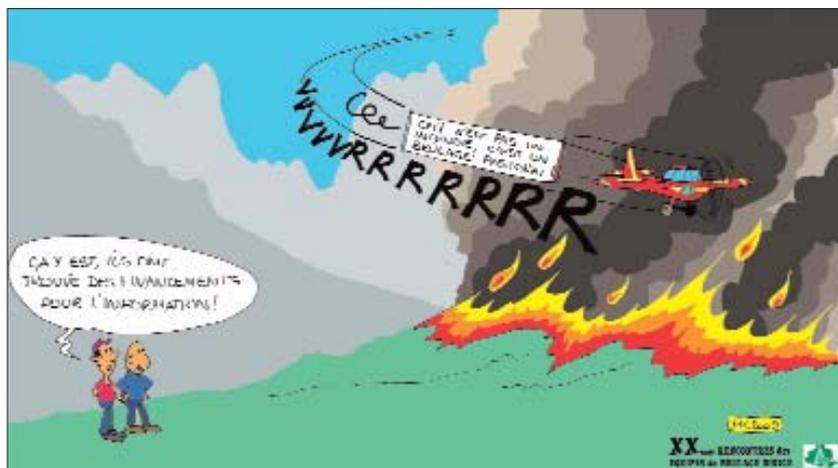
* La mise à feu n'est possible que par vent inférieur à 20 km/h, et tout feu est interdit par vent supérieur à 40 km/h.

* Si le chantier est traversé par un sentier balisé, le responsable doit assurer la mise en place d'une signalisation indiquant « danger, brûlage en cours ».

* Le SDIS doit être averti par téléphone la veille ou le matin de la mise à feu, puis à la fin de la combustion, et enfin à la fin de la surveillance.

* Le récépissé de déclaration ou l'arrêté d'autorisation doit être détenu sur le lieu de brûlage.

* À noter que cet arrêté régit également le brûlage des végétaux en tas, dont nous ferons état dans un prochain numéro.



III LE PLAN DE COMMUNICATION GRAND PUBLIC (À VENIR...)

La campagne 2008—2009

Synthèse des réponses des équipes aux questionnaires

Bernard Lambert, ingénieur pastoraliste (OIER/SUAMME)



Comme chaque année et en préalable aux rencontres, nous avons demandé à chaque équipe de remplir un court questionnaire. Les informations ainsi compilées permettent à la fois un bilan zonal tout en identifiant les nouveautés et autres points qui tiennent à cœur aux équipes présentes.

I BILAN DES RÉPONSES AUX QUESTIONNAIRES

Comme pour les années antérieures, les 24 équipes actives ont répondu au questionnaire.

1. le réseau continu à s'étendre doucement

Aux 23 équipes en place (comme les années antérieures, il est bon de souligner que l'équipe ONF Corse rayonne sur les deux départements de la Corse et de la même manière, la cellule du Massif des Landes de Gascogne est opérationnelle sur la Gironde, les Landes et le Lot-et-Garonne), et à l'équipe en phase d'accompagnement (pour la troisième année consécutive, la cellule 66 a accompagné la Réserve Naturelle de Chérine, Indre), s'ajoute une nouvelle cellule : il s'agit du département de la Haute-Garonne (31), où le PDPFCI envisage la création d'une équipe mixte ONF/SDIS. Cette année un premier chantier fut réalisé par 6 pompiers du SDIS (25 ha), en appui à une dizaine d'éleveurs.

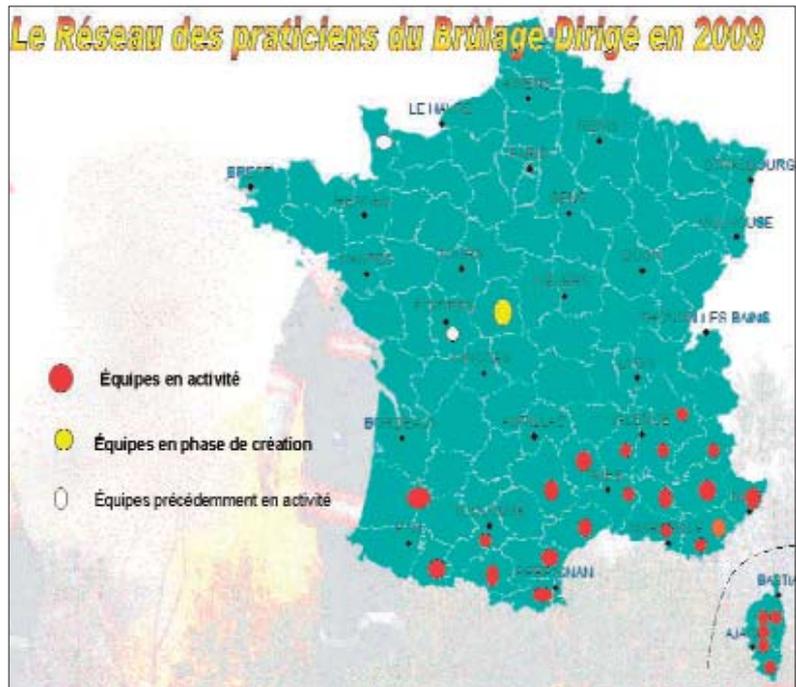
Notons au passage l'évolution de la cellule Espaces Méditerranéens qui se recentre sur le soutien à la formation dispensée par l'ECASC, comme sur l'accompagnement des cellules portugaises et sardes.

2. Localisation des équipes du réseau en France

Le réseau, qui fédère l'ensemble des praticiens institutionnels du brûlage dirigé en France, est maintenant bien implanté dans l'ensemble du grand Sud, tout en assurant des contacts avec les équipes du GRAF en Catalogne et du Portugal.

Par ailleurs l'Unité de Recherches Forestières Méditerranéennes de l'INRA d'Avignon continue à faciliter les échanges entre le réseau et les équipes œuvrant dans le programme européen Fire Paradox.

Dans cet esprit, l'automne 2008 a vu s'amorcer une coopération entre l'équipe ONF de Corse, la cellule 66 d'une part et l'université de Florence, le parc de Moscheta d'autre part...



II LA MÉTÉO DE LA CAMPAGNE — FAITS MARQUANTS

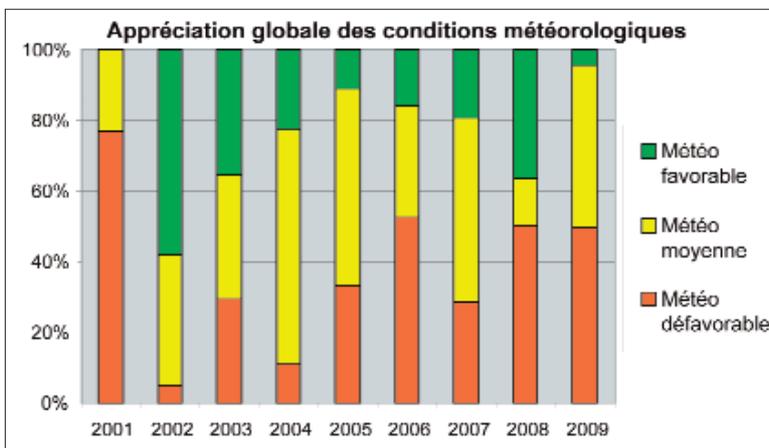
Des conditions météorologiques jugées globalement défavorables

Avec dans un premier temps de la sécheresse à l'automne pour les cellules qui œuvrent généralement à cette époque (Aude, PO), suivie d'épisodes pluvieux, neigeux et venteux (tempête Klaus) en toutes zones.

pour 12 équipes les conditions furent médiocres
11 équipes ont trouvé quelques créneaux
1 équipe a rencontré de bonnes conditions

De ce fait une seule cellule a rencontré des conditions jugées satisfaisantes (65), les autres étant contraintes aux rares créneaux de la fin janvier et de début avril (11 équipes sur 25), voire d'annuler leur campagne! (avec 2001, c'est une des saisons la plus défavorable).

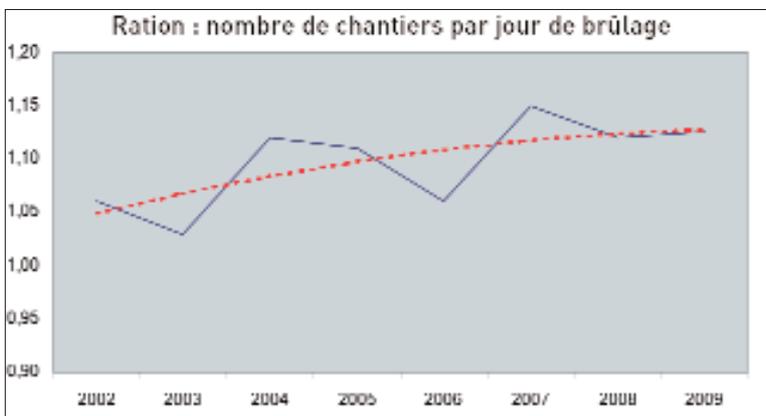
De plus les abondantes couches de neige qui ont recouvert l'ensemble des massifs dès la fin novembre, comme les températures relativement basses qui s'en suivirent, interdirent pratiquement tout brûlage en altitude (06, 66, Corse, voir 48).



Évolution de l'appréciation des conditions météorologiques locales

- La probabilité d'œuvrer en ambiance favorable semble se dégrader,
- avec de plus l'imprévisibilité et l'instabilité des créneaux à saisir,
- le tout entraînant un accroissement substantiel des charges fixes.

Nous avons donc la confirmation de l'hypothèse émise dès 2005, à savoir :
Face à une ambiance météorologique instable, les cellules doivent faire preuve de plus en plus de professionnalisme et de réactivité pour exploiter de petits créneaux imprévisibles.



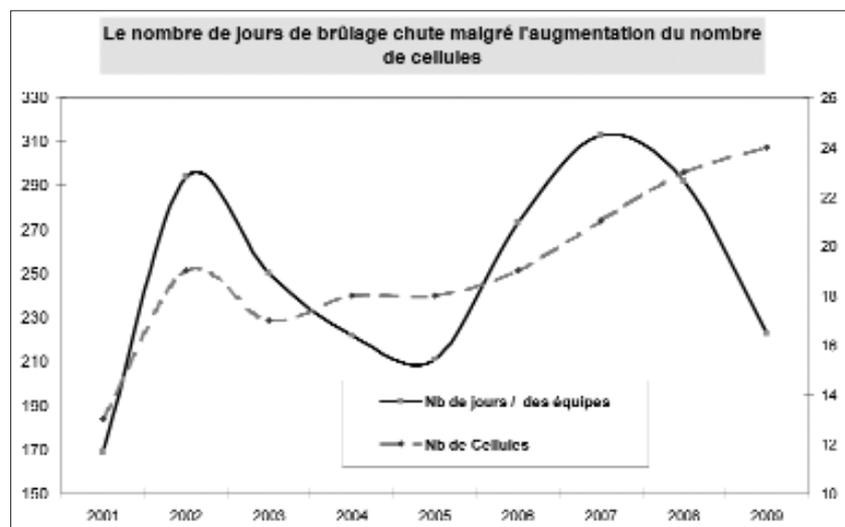
Ainsi, depuis 2006, se confirme l'adoption par les cellules « d'une stratégie de projection durant les courts créneaux favorables de plusieurs équipes opérationnelles ». Cette tendance est mesurable grâce au ratio *Nombre de chantiers/journées de brûlage*. Comme l'an passé, les petits créneaux favorables furent donc exploités par les cellules. Cela confirme leur professionnalisme et la capacité de certaines d'entre elles à « projeter plusieurs équipes le même jour » afin de réaliser plusieurs chantiers le même jour.

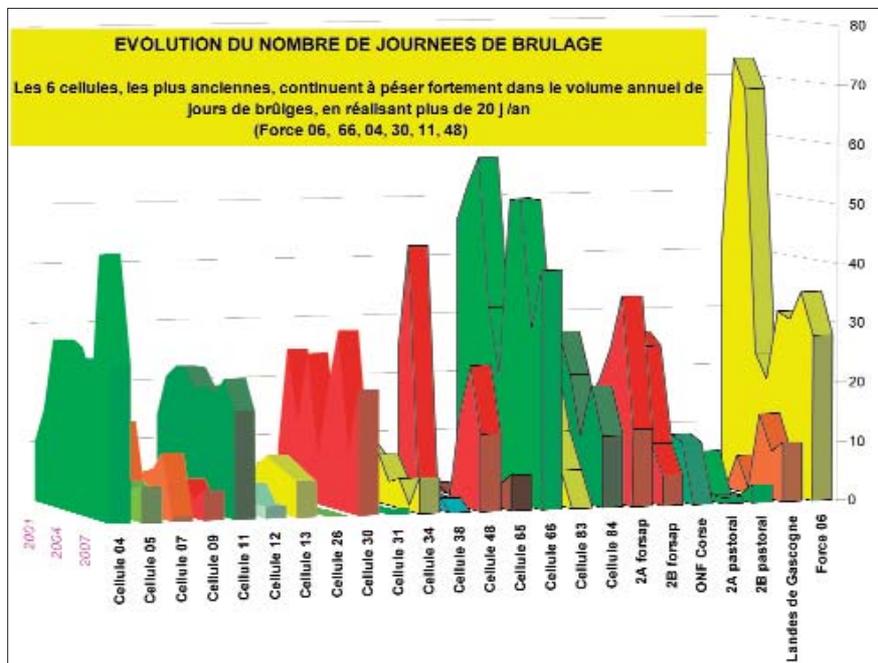
III BILAN QUANTITATIF

Nombre de journées de brûlages des

Cellules	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Moyenne annuelle
Cellula 04	10	16	28	27	22	26	16	44	26	23,89
Cellule 05		1	0	5	3	3	6	5	6	3,63
Force 06	40	73	68	23	19	31	30	35	28	38,56
Cellule 07	1	2	14	2	0	7	8	11	1	5,11
Cellule 09	4	3	2	2	3	4	6	3	5	3,56
Cellule 11	14	21	23	23	20	21	20	23	18	20,33
Cellule 12		1	0	0	0	1	5	2	2	1,38
Cellula 13	5	7	5	5	7	9	8	7	6	6,56
Cellule 26	1	6	5	0	3	0	0	0	0	1,88
Cellule 30	8	25	13	25	8	20	30	10	21	17,78
Cellula 31									1	1,00
Cellule 34	9	11	9	7	8	4	5	1	6	6,67
Cellule 38	0	4	0	2	2	2	1	2	0	1,44
Cellula 48	24	42	32	30	18	9	16	24	13	23,80
Cellule 65	1	1	1	1	1	1	3	4	6	3,00
Cellule 66	46	52	57	32	21	51	51	30	40	42,22
Cellule 83	3	1	6	19	28	21	12	6	0	10,67
Cellule 84	3	7	6	19	28	21	11	20	12	14,11
2A forsap		9	0	14	16	20	26	35	13	16,63
2B forsap		9	4	17	15	28	26	10	5	14,25
ONF		3	10	0	2	3	11	10	0	4,88
2A							8	1	1	3,33
2B								1	3	2,00
Landes de					6	1	14	8	10	7,80
Nb de jours / équipes	169	294	250	222	211	273	313	292	223	
Nb de	13	19	17	18	18	19	21	23	24	
Nb Jours moyen	13	15,4	14,7	12,3	11,7	14,8	14,8	12,7	9,3	

Au niveau zonal, 2008–2009 est un mauvais cru... et le phénomène de tassement observé dès 2007 se confirme, malgré la progression du nombre de cellules.





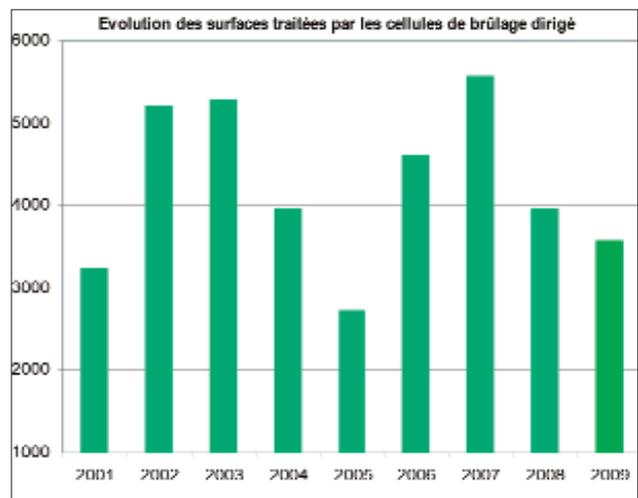
Avec les six cellules, souvent les plus anciennes, qui passent à moins de 40 jours de sortie (20 à 30 J) tout en continuant à assurer l'essentiel du bilan zonal.

Et à l'opposé 14 équipes qui sortent moins de 10 journées par campagne (8 en 2007).

L'ensemble Corse (FORSAP, ONF, Chambre d'Agriculture) pèse maintenant le plus lourd > 40 J/an.

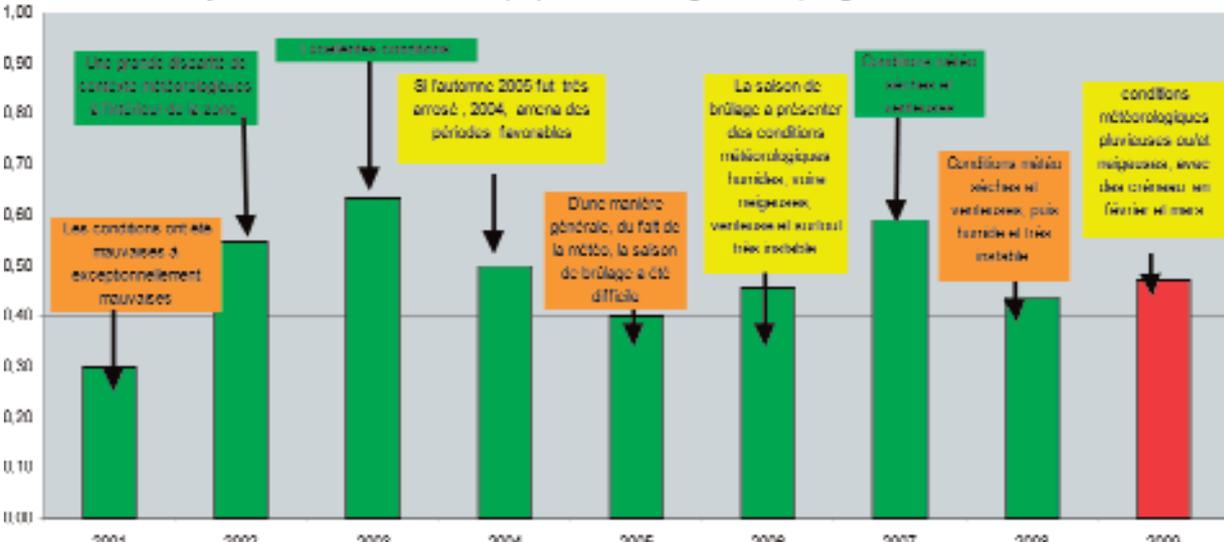
Et in fine le nombre moyen de chantiers par cellule passe de 15 à 9 par saison!

... Avec en conséquence, un bilan surfacique en baisse pour la troisième année



Et en corollaire comme en 2008, nous observons un volume important de reports sur la prochaine campagne (> 50 %).

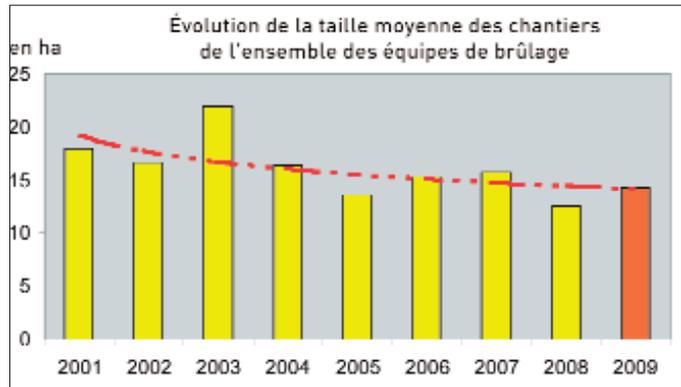
Taux moyen de réalisation des équipes de brûlage (surf. programmée / surf. brûlée)



IV BILAN QUALITATIF

1. La concertation de plus en plus prégnante engendre des cahiers des charges de plus en plus fins

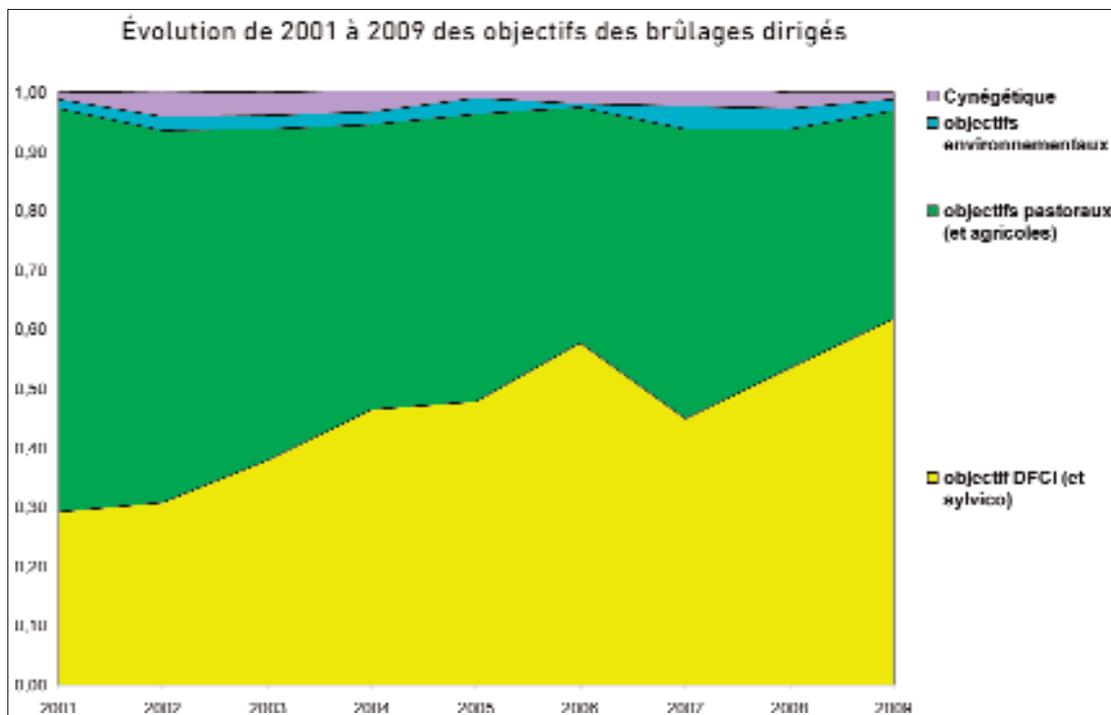
Les prescriptions de brûlages s'élaborent dans un jeu d'acteurs de plus en plus complexe qui génère depuis 2003 une lente réduction de la taille des chantiers (> 14 ha).



2. Aperçu de la spécificité des cellules

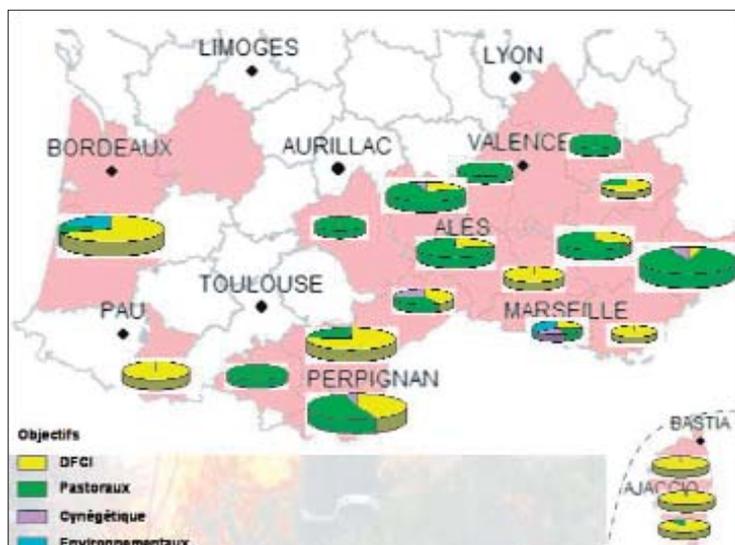
Nous observons à la fois :

- la progression de la priorité à la DFCI aux dépens du pastoralisme ;
- une stagnation des demandes environnementale, paysagère et cynégétique, dans la mesure où elles sont intégrées dans les processus de concertation propre à chaque chantier (facteur explicatif de la réduction de la taille des brûlages).



Les spécialisations géographiques des cellules entrevues en 2007 se confirment, avec :

- une concentration de la finalité DFCI sur les bordures littorales et des zones très urbanisées où l'emploi du feu, élément nouveau dans la palette des gestionnaires, exige professionnalisme et capacité à recréer un consensus social en la matière (cf. le thème de ces journées) ;
- une demande nettement plus pastorale à l'intérieur des terres et sur les massifs montagneux où la nécessité d'appuyer la profession agricole apparaît dans les zones en perte de savoir-faire.



Les Hautes Alpes et les Hautes Pyrénées, à l'opposé de la coloration très pastorale des Alpes Maritimes, du fait du faible volume traité, donne l'impression d'une orientation très DFCI.

département	DFCI	Pastoraux et agricoles	Cynégétiques	Environnementaux et paysagers
04	20	80	0	0
05	58	40	0	2
06	7	89	2	2
7	0	100	0	0
9	0	100	0	0
11	100	0	0	3
12	0	100	0	0
13	50	0	10	40
Forsap 2A	100	0	0	0
Forsap 2B	100	0	0	0
CA 2B + 2A	0	100	0	0
30	74	26	0	0
31	10	90		0
34	100	0	0	0
48	50	50	0	0
65	100	0		0
66	71	26	0	3
84	99	0	0	1
33-40-47	80	0	10	10

Toutefois, ce bilan quantitatif et qualitatif des équipes institutionnelles est à nuancer en le replaçant dans le cadre général de l'usage du feu en France par l'ensemble des acteurs ruraux.

En effet, si la prévention des incendies, le maintien des milieux ouverts et la finalité sylvicole appartiennent pour ainsi dire au savoir-faire des équipes institutionnelles pratiquant le brûlage dirigé, l'usage du feu sur de grandes échelles demeure le fait des éleveurs des Pyrénées (64, 65, 31, 09) du Massif Central (Lozère, Monts du Cantal) et de la Corse...

Expériences et éléments remarquables de la campagne de brûlage 2008—2009 vécus par les praticiens des cellules

(incidents, chantiers atypiques, évolution de la logistique ou de la mise en œuvre des brûlages)

I LES DERNIÈRES ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES, PROCÉDURES D'INSTRUCTION ET PARTENARIATS DÉPARTEMENTAUX

1. Tableau de synthèse à l'échelon zonal

2B-2A Partenariat interne interservices : DDEA-SDIS-ONF-UIISC5-FORSAP

Forsap

CA 2A FORSAP (sécurité)-DDEA (instruction)-Bergers (mise à feu).

05 SDIS-ONF-DDEA et collaboration avec SDIS 26 (Capitaine S. Fayolle, chef de chantier).

- 06**
- Conseil Général maître d'ouvrage et maître d'œuvre ;
 - Poursuite du dispositif expérimental (mis en place en 2000) de suivi pastoral par le CERPAM des chantiers de la vallée de la Roya + quelques autres à forte problématique pastorale ;
 - Avis du Parc National du Mercantour sollicité par le MO, pour les chantiers situés en zone périphérique ;
 - ONCFS : avis également sollicité pour certains chantiers + suivi expérimental « *impact du feu sur l'habitat de reproduction de la perdrix bartavelle dans le Sud des Alpes et implications pour sa gestion* » (Ariane Bernard-Laurent) ;
 - ONF : avis sollicité pour les zones Natura 2000 ;
 - CEEP : avis sollicité dans le cadre du programme Life Nature « Conservation des populations de vipère d'Orsini ».

09 Une réflexion est actuellement menée pour constituer une cellule multiservice SDIS-DDEA-ONF-Services pastoraux-etc. Cette cellule assurera la réalisation des chantiers ainsi que l'expertise pré-chantier et le suivi post-chantier. Un rôle de formation et d'information des éleveurs comme des acteurs de terrain lui sera confié. Parallèlement un groupe de travail va assurer le toilettage de l'arrêté préfectoral. L'implication plus forte de la DDEA permettra d'intégrer le feu dans une gestion plus large de l'espace (pastoral, forestier, incendie, Natura, etc.).

11 Réorganisation partielle de la cellule : redéploiement des missions entre SDIS et ONF en fonction des mouvements de personnel, mais pérennisation de la structure, des financements et des partenariats interservices avec le partage des tâches suivant :

- programmation : SDIS/ONF/DDEA
- préparation : ONF
- réalisation : SDIS et ONF
- gestion administrative et suivi : SDIS
- financement : CFM et Conseil général.

Par ailleurs, le cahier des charges départemental régissant l'emploi du feu a été annexé à l'arrêté préfectoral du 2 mars 2005.

12 Cellule en complète refondation... De plus, suite à l'incendie occasionné par un petit brûlage et face au manque de moyens, se pose même la question de son avenir ! à suivre...

13 Poursuite des collaborations ONF, APFM, SDIS et BMP. Le projet de constitution d'une cellule interservices suit son cours. Cahier des charges départemental : discussion en cours avec la DDEA pour lever certaines incohérences (dates de brûlage, etc.).

- 26** À défaut de pouvoir réaliser des chantiers sur le département, un soutien technique à la cellule 05 a eu lieu durant 2 journées de brûlage pour maintenir le savoir-faire des personnels de la Cellule.
- 30** Partenariat habituel avec l'ensemble des services concernés (SDIS, DDAE, ONF, PNC, CG 30, CRPF et Suamme).
- 31** Le PDPFCI de 2006 envisage la création d'une équipe mixte ONF-SDIS avec 10 personnes. Actuellement le SDIS dispose d'un chef de chantier, et de 5 équipiers.
(Pour 2010 prévisions: 1 chef de chantier + 1 à 2 équipiers de plus. À terme nous aurons 8 agents formés).
2^e semestre 2009: achat matériel pour être opérationnel saison 2009-2010.
- 48** À la suite de la «refondation» de l'AP régissant l'emploi du feu, nous sommes confrontés à son non-respect ainsi qu'à de nombreux débordements des «écobuages» de particuliers ou d'agriculteurs!
- 66** Face à des conditions météorologiques de plus en plus chaotiques et de l'évolution des moyens nationaux, nous avons testé une nouvelle «alchimie» intégrant les principes suivants:
- de courtes périodes mobiles sur de longues fenêtres courant de janvier à mi-mars pour les moyens lourds, et mi-novembre à mi-janvier pour les équipes légères, avec en outre la capacité de se désengager rapidement si les conditions météorologiques dégénèrent (déplacement en camion sur une demi-journée.) Notons que cela était encore possible dans les années 1990;
 - des effectifs opérationnels plus resserrés mais plus aguerris, de l'ordre de deux sections renforcées (40 à 60 hommes). En effet, la diminution de la taille des brûlages a entraîné ipso facto un moindre besoin en moyens de sécurité. Ainsi 70 à 90 % des chantiers requérant des moyens lourds ne mobilisent au plus que deux sections;
 - avec la venue sur site d'un plateau technique minimal (intendance et ateliers...);
 - un encadrement de brevetés «*chef de chantier de brûlage dirigé délivré par l'ECASC*», afin de pouvoir réaliser le même jour simultanément plusieurs chantiers avec des équipes légères comme avec des moyens lourds;
 - et rétablir les modules d'initiation aux «écobuages en altitude» avant l'arrivée de la neige;
 - une mobilisation de préférence le samedi de petites équipes du SDIS 66;
 - et in fine la possibilité d'intervention du GRAF de Catalunya de novembre à fin janvier...
- 65** L'arrêté préfectoral *écobuage et incinération* a été revu en 2008: les horaires de maîtrise du feu ont été calés en fonction de l'heure de coucher du soleil (plus d'allumage obligatoire avant midi). De plus, les notions de maître d'œuvre/maître d'ouvrage ont été affinées.

2. Une expérience particulière, la gestion de la complexité des relations: exemple du chantier du Col de la Gineste RD 559, Massif des Calanques, commune de Marseille

Olivier Ferreira (ONF13) et Vincent Pastor (SDIS13)



Les contraintes de réalisation de ce chantier de brûlage dirigé sont diverses; il est situé à la fois au sein d'un territoire périurbain, en bord de route à forte circulation, en site Natura 2000, au cœur d'un futur Parc National et sur lequel se côtoient chasse, randonnée...

L'équipe dut faire face à de nombreuses difficultés:

- assurer la gestion des fumées et l'intervention des moyens sur la RD 559 par la mise en place provisoire d'une réduction de la voie de circulation (l'alternance manuelle a nécessité la mise en place d'un schéma de roulage);
- assurer l'évaluation d'incidence du BD sur ce site Natura 2000 par la mise en place d'un protocole d'étude des impacts par le GIP des Calanques avec des financements propres et l'aide de l'État. Ce protocole, qui comprend un réseau de placettes témoin et de placettes parcourues en brûlage où sont relevés la flore et certains cortèges faunistiques (oiseaux, coléoptères, gastéropodes), entraîne de fortes contraintes des mesures avant et pendant la réalisation des brûlages;
- veiller à la concertation des chasseurs pour intégrer leurs demandes (maintien des pins d'Alep et des chênes par bouquets) ce qui a nécessité des travaux de débroussaillage préparatoires;
- assurer l'intégration paysagère de la zone brûlée par la création, dans les axes de vision du chantier depuis la route, de zones non traitées tout en donnant un aspect alvéolaire à la végétation.

Au final, la réalisation de ces 8 ha demanda beaucoup de temps et d'énergie ! et l'on s'interroge sur le coût de l'opération tant au niveau de l'animation que des contraintes qui en ont résulté et surtout sur la répartition des charges entre les structures qui, imposant des contraintes, devraient en payer les surcoûts !



II COMMUNICATION, COUVERTURE MÉDIATIQUE

1. Tour d'horizon des opérations de communication

- 13** Campagne de presse systématique engagée par la Ville de Marseille avant tout chantier de brûlage.
- 30** Sur France Bleu Gard Lozère : un chef de chantier du SDIS a pu expliquer aux auditeurs les techniques d'emploi du feu dans la prévention contre les incendies de forêts.
Exposition de photos destinée au grand public le 25 avril 2009 : «*Portrait de flammes*». Les sapeurs pompiers du Vigan ont réalisé une exposition de photos de brûlages dirigés. Le public (plus de 300 personnes dont de jeunes élèves de l'école communale), a pu être ainsi sensibilisé au feu en tant qu'outil de prévention des feux de forêts.
- 33-40-47** Articles de Presse dans le *Sud-Ouest* le 30 septembre 2008 «*Le feu au secours des digues*».
- 34** Réalisation par le CG34 dans le cadre de l'OCR *incendi* d'un DVD où le brûlage dirigé et le brûlage agricole sont bien vulgarisés.
- 66** Couverture de deux chantiers de brûlage dans l'*Indépendant* (11 mars et 23 mars).
- 84** Suite au dérapage d'un écobuage d'un particulier, interview sur France Bleu Vaucluse sur les précautions à prendre quant à l'emploi du feu.
Le journaliste de France Bleu Vaucluse est venu une semaine plus tard : nouvelle interview sur la prévention des incendies par le brûlage.

2. L'exemple du DVD «*Vivre avec le risque incendie*»

Marc Clopez (DDEA), membre de la CTB34

Préface du DVD

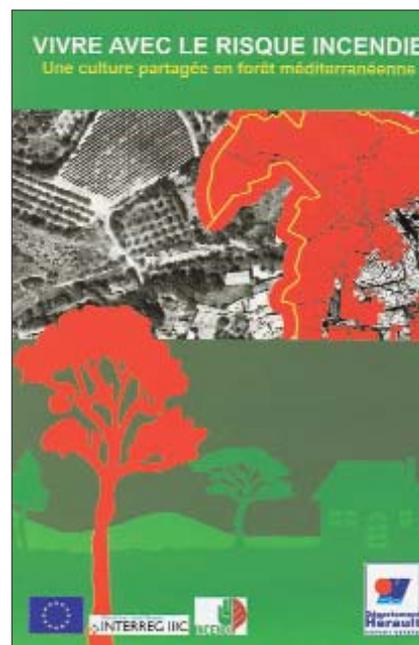
«Nos régions méditerranéennes sont soumises à toutes sortes de risques, inondations, glissements de terrain, incendies de forêts... De plus, l'accroissement constant du nombre de résidents attirés par les zones côtières se traduit inmanquablement par l'expansion des villes, des villages et de leurs infrastructures, souvent au détriment des zones agricoles ou même des forêts.

À ce titre, le risque global augmente régulièrement et nous devons nous en prémunir ; en matière d'incendies de forêts, le département de l'Hérault a souhaité réaliser avec ses propres moyens un outil de sensibilisation et de communication à destination des collégiens, mais aussi du grand public, afin d'apporter un éclairage sur les nombreuses facettes du risque d'incendies.

L'appui de l'Union Européenne, au travers du projet «OCR incendi» a permis d'assurer l'élaboration de ce DVD multimédia, en interrogeant de nombreux professionnels, chercheurs et élus sur les perceptions, les techniques en œuvre, les évolutions perceptibles comme une éventuelle corrélation de ce risque avec les changements climatiques.

La prise de conscience du risque incendie étant l'affaire de tous, vous trouverez sur ce support moderne de quoi alimenter votre curiosité et l'envie de militer pour la préservation de nos belles forêts.»

André Vézinhet — Président du Conseil Général de l'Hérault, député



Sensibilisation et prévention des feux de forêt méditerranéenne.

Un ensemble de 31 séquences vidéos et autant de documents d'illustrations complémentaires contenu dans un DVD-ROM afin de cerner les dynamiques et documenter les débats... Propos et actions recueillis sur le terrain.

-  L'expérience du feu, hommes, paysages et feux, une longue histoire, des éléments de réflexions pour comprendre des enjeux et aléas, les regards de spécialistes.
-  Feu, outils et débroussaillage, pour prévenir, protéger les hommes et les biens, les techniques de feux contrôlés des brûlages dirigés et pastoraux s'ajoutent aux actions de débroussaillage.
-  Période à risque, état d'alerte ! pour évaluer, surveiller, le dispositif en action sur le territoire, un maillage coordonné pour une efficacité d'interventions.
-  Apprendre à vivre avec le risque feux de forêt ! Informer, sensibiliser, les acteurs locaux témoignent et agissent sur le terrain, les expériences citoyennes.

Diffusion "tout public" gratuite dans le cadre du projet européen OCR incendie.

3. Un Géoportail pour des déclarations en ligne du brûlage dirigé : « Le portail d'échanges informatisés des professionnels de la forêt bigourdane »

Magali Molénac – Communauté de communes de la Haute-Bigorre



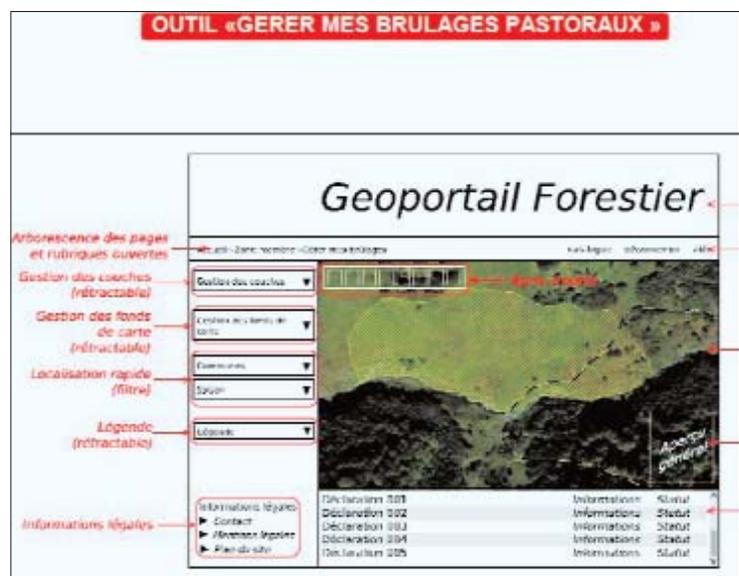
DVD\1...\10*...pdf

Contexte et objectifs

La Charte Forestière de Territoire de la Haute-Bigorre, programme d'actions pour une gestion durable et multifonctionnelle de la forêt, signée le 22 décembre 2003, s'étend sur 3 cantons et 22 communes de la Haute-Bigorre (Hautes-Pyrénées). Si sur ce territoire le réseau de routes et de pistes forestières s'est progressivement construit et densifié pour répondre aux besoins immédiats d'exploitation, une volonté de connaissance précise de ce réseau se fait aujourd'hui sentir de la part des professionnels de la filière bois afin d'améliorer la mobilisation des bois en zone de montagne et de faciliter les échanges commerciaux entre professionnels de la forêt bigourdane et des territoires voisins. C'est dans cette optique de connaissance, de mobilisation et de communication que s'inscrit le projet de Pôle d'Excellence Rurale intitulé « Portail d'échanges informatisés des professionnels de la forêt bigourdane ». Les données relevées pourront servir à d'autres applications-métiers telles que la défense des forêts contre l'incendie ou être utilisées par les Offices de Tourisme pour la géolocalisation des sentiers de randonnées. Cette plateforme interactive en ligne va, en effet, permettre :

À la filière forêt-bois :

- d'améliorer la desserte en identifiant et en levant des contraintes ;
- de faciliter tous les actes de gestion des gestionnaires et des propriétaires publics et privés : vente, exploitation des bois, demandes d'aides, suivi des travaux ;
- d'optimiser la logistique d'approvisionnement des industries de première transformation ;
- d'assurer la traçabilité des bois certifiés (PEFC ou FSC) ;
- de rechercher les synergies de l'usage de la desserte ;
- de coordonner et de globaliser les projets de construction et d'amélioration d'infrastructures forestières afin de rationaliser la gestion du réseau routier forestier, en diminuant en amont les coûts de maintenance ;
- de définir les zones d'approvisionnement et les plateformes logistiques des chaufferies-bois du département ;



À la Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI) :

- d'améliorer la sécurité de leurs personnels ;
- d'améliorer la communication et la coordination entre les différents acteurs publics et privés intervenant dans la gestion des feux pastoraux (réglementation, sensibilisation, déclaration, validation, suivis cartographique et statistique, gestion du matériel, dossiers de demande d'aides...);
- d'améliorer l'efficacité de leurs interventions en optimisant leurs déplacements et leurs approvisionnements en eau ;
- d'identifier l'urgence des interventions ;

Et in fine à toutes autres valorisations des données géoréférencées relevées :

- valorisation informatique des itinéraires et des équipements de randonnées sous forme de fichiers GPS et aide aux services de secours lors de la recherche de personnes égarées.

Ce projet a vocation à s'étendre d'abord au département puis aux territoires voisins. Dans cette perspective, le serveur sera dimensionné en conséquence et toutes les phases du projet suivies sous forme de comptabilité analytique afin d'étalonner au plus juste toutes les extensions futures. Ces développements se traduiront à toutes les étapes structurantes du projet par une anticipation des besoins de la filière, notamment lors de la définition des cahiers des charges, des standards d'échange... Il s'agit bien de mettre au point une méthode de calibrage du coût de l'extension du projet en travaillant à l'échelle territoriale de la Charte Forestière adaptée à cet étalonnage.

III CHANTIERS ATYPIQUES, INCIDENTS

1. Tour d'horizon zonal

- 05** À l'occasion de brûlage de landes à genêts, 4 ha de sautes de feu sous la chênaie à Ribeyret dans les Baronnies.
- 09** Lors du brûlage sur la commune d'Axiat, un incendie s'est déclaré sur le versant opposé détruisant 300 ha de landes et une forêt RTM!... Ce sinistre pose la question de la surveillance de la périphérie des chantiers pour contrer les personnes mal intentionnées.
- 12** Lors d'un petit chantier de 4 ha, réalisé avec l'aide des agriculteurs, un débordement a provoqué un incendie de 66 ha dont 26 ha de forêt de résineux.
- 20-ONF** Participation de la cellule à un brûlage dirigé effectué à Santa Réparata en Haute-Corse le 23 juillet 2009 en compagnie des Forsap 2b et des pompiers. Ce brûlage qui fut effectué pendant la période d'interdiction, impliqua une autorisation exceptionnelle d'emploi du feu par la préfecture de Haute-Corse.
- 30** Entraînement des pilotes de Tracker à l'occasion de chantiers de brûlage dirigé.
- 33-40-47** Chantier de brûlage d'entretien des digues de protection (linéaire de 3 km environ) sur la commune de Gaujac (47), opération habituellement réalisée tous les ans par moyens mécaniques. Et projet de convention pour étendre et pérenniser annuellement cette action.
- 65** Sur deux chantiers de brûlage dirigé, se produisit un infarctus. Face à un tel événement, la cellule préconise à la fois du matériel de soutien sanitaire et la présence d'un infirmier.
- 66**
- Compte tenu de la sécheresse des années antérieures, nous avons encore connu de petites reprises durant une petite semaine sur un chantier d'altitude bordé de neige (Nohèdes). Couche profonde de la litière trop sèche et ce malgré la fonte préalable d'un manteau de neige de plus de 80 cm!
 - Accrochage oral avec un propriétaire riverain, contrarié par le fait qu'il n'avait pas été averti et qui se plaignait de plus que le feu aurait parcouru la bordure de sa propriété (100 m² en bordure d'un brûlage de 60 ha de landes et maquis privé de tout bornage)!
 - Sur un chantier de moyenne montage (Mosset – exploitation de M. Gazé) de 40 ha, opération combinée avec les aéronefs de la sécurité civile. Après une belle journée, nous avons frôlé la catastrophe: la boîte à vitesses automatique d'un camion UIISC a défailli dans une épingle sur le retour du chantier.

2. Un brûlage qui dérape dans le PNR des Grands Causses

Joël Atche, Responsable Service Entretien de l'Espace Rural
(PNR des Grands Causses)



Ce chantier de brûlage dirigé fut réalisé le 20 novembre 2009 par la cellule du PNR des Grands Causses en Aveyron sur le territoire du Parc.

En règle générale, les chantiers sont toujours réalisés par l'équipe du Parc qui comprend un chef de chantier et 4 équipiers à laquelle s'adjoignent l'agriculteur bénéficiaire et une équipe de bénévoles mobilisés par ce dernier.

Ce jour-là, l'équipe fut formée de :

- un chef de chantier (breveté) ;
- un équipier (module 1) ;
- deux agents du parc (non formés) ;
- l'agriculteur et ses 10 bénévoles.

Il est bon de noter que parmi les bénévoles, non seulement très peu avaient une connaissance du feu et certains se sont avérés limités physiquement dans la suite des opérations.

L'incident est intervenu après 2 h 30 de brûlage et 30 minutes avant l'arrêt de brûlage. La première « saute » de feu a eu lieu sur une reprise de bordure au moment du départ imprévu de deux bénévoles (ces derniers quittèrent leur poste sans prévenir le chef de chantier).

Malgré cela, si cette « saute » fut maîtrisée grâce à l'intervention du chef de chantier, pendant ce temps le feu échappait au porteur de torche, seul sur l'autre front.

Immédiatement l'appel au 18 fut lancé.

Les pompiers n'arrivèrent sur site que 1 h 45 plus tard. Laps de temps durant lequel le feu fut contenu par l'équipe dans une parcelle de broussaille limitrophe, grâce à un contre-feu (réalisé par le chef de chantier). À l'arrivée des pompiers, les bénévoles relâchèrent trop tôt leur vigilance avant la mise en place effective des CCF et des établissements. Le feu en profita pour s'échapper une deuxième fois, et atteindre le massif forestier limitrophe.

L'incendie qui s'en est suivi et mobilisait une centaine de pompiers et des moyens aériens, parcourut 26 ha de forêts et 40 ha de broussailles.

En conclusion, la cause principale de cet incident est liée au manque de formation du personnel et d'entraînement physique, facteur clé que le chef de chantier n'a pas su diagnostiquer.

Par contre, si les forts vents du jour ont compliqué la phase de lutte qui a suivi, ils ne sont en rien responsables du débordement.

L'avenir de la cellule de brûlage dirigé du PNR des Grands Causses ne semble pas compromis à la suite de cet incident : un accord à l'amiable a été trouvé entre l'assureur et les deux propriétaires de forêt concernés.

Sur le plan du financement futur de la Cellule, une réunion des partenaires reste à caler début 2010.



3. Retour d'expérience : « Malaise cardiaque sur un chantier en altitude... conduite à tenir »



DVD\1...\20...pdf

François Picot (SDI65)



4. Formation des pilotes de Tracker à la lutte à l'occasion de brûlages dirigés

Capitaine Coste (SDIS30)



DVD\1...\16...ppt

Un programme d'entraînement des pilotes de Tracker a été mis en place cette année sur des chantiers de brûlages dirigés. L'objectif était de mettre en situation opérationnelle les pilotes, au plus près de celles rencontrées lors des incendies de forêts. Ainsi dix avions ont été engagés sur quatre chantiers. Des manœuvres de présentation sur les lisières ont été répétées et des largages à l'eau ont été effectués dans la végétation à l'extérieur du chantier.



5. Les brûlages dirigés dans la Réserve naturelle de Chérine (Indre)

Jacques Moya (SDIS 66)



Pour la troisième année, la cellule 66 a assuré un partenariat avec la Réserve Naturelle de Chérine (36) pour l'aider à réaliser de petits chantiers de brûlage dirigé dans des roselières (restauration des habitats favorables à l'avifaune).

IV ÉTUDES ET EXPÉRIMENTATIONS

1. Synthèse des études en cours (mémoires d'étudiants, suivis scientifiques)

- 2A Forsap** Expérimentation portant sur la comparaison brûlage dirigé–gyrobroyage en estive en collaboration avec CA.
Région de Piana et de l'Ospédale : étude d'impact des brûlages dirigés, conduite par le Conservatoire Botanique de Corse (inventaire floristique sur les futurs brûlages).
- 04** Les brûlages expérimentaux des sites à Vipère d'Orsini (programme Life) ont été reportés du fait du manteau neigeux qui recouvrait le site à la période de brûlage préconisée (fin février–mars).
- 05** Chantier pastoral à Abriès dans le mélézin en limite de l'aire du genévrier sabine dans le Parc du Queyras, altitude 1 800–1 900 m, surface : 16 ha, durée du chantier : 2 jours avec l'aide du PNRQ.
- 13** Évaluation de l'impact des brûlages par le GIP Calanques, en cours.
Expérimentation de nouvelles tenues de lutte par la BMP.
- 30** Nous avons été associés à deux programmes européens : Osiris le 04-03-09 (transmission d'images via le satellite), et Proetex le 21-04-09 (vêtements d'intervention « intelligents »).
- 33–40–47** Participation de deux membres de l'équipe aux rencontres au Portugal du mois de février dans le cadre du programme Fire Paradox.
- 65**
- Mémoire d'infirmier relatif à la prévention des accidents au sein du GRIM (un autre mémoire est prévu pour 2010).
 - Participation de deux membres de l'équipe aux rencontres au Portugal du mois de février dans le cadre du programme Fire Paradox.

2. Pâturage et brûlage dans les Préalpes du Sud

Dominique Baron (CERPAM)



a. Sur les parcours de l'exploitation de F. Chaillan à Clumane

Ce chantier de brûlage situé au cœur d'un territoire assez boisé par des accrus de résineux variés, s'inscrit pleinement dans les objectifs de la Cellule Départementale : la contribution des brûlages pastoraux à la résorption de cause d'incendies estivaux. Ainsi ce site représente, pour les professionnels des incendies, une zone intéressante contribuant à la préservation des peuplements alentour, ainsi qu'à la sécurité des biens et des personnes (bords de routes, habitations peu nombreuses mais diffuses sur la zone). D'ores et déjà, deux années de suivi après les brûlages, la strate herbacée a évolué vers des espèces plus printanières. En conséquence, les périodes de pâturage devront s'adapter à ces nouveaux cortèges phytosociologiques.

b. Bilan

Le bilan de trois années de suivis de la pelouse à fétuque paniculée sur alpage de la Séa à Jausiers, après un brûlage qui avait pour objectif de faire régresser la litière composée des feuilles de fétuque, est très prometteur. Grâce à la régression de la litière qui en découle, ce type de brûlage entraîne la germination et le développement des autres espèces végétales (dont de bonnes fourragères), et in fine une meilleure accessibilité de la ressource pastorale.



V LE POINT SUR LES PROGRAMMES DE RECHERCHE ET LES ÉCHANGES INTERNATIONAUX

1. Expérimentation de transmission d'images (programme Osiris) et de vêtements «intelligents» (programme Proetex)

Capitaine Coste (SDIS30)



Proetex: Il s'agit d'un programme européen, associant des chercheurs et des industriels, de Grande-Bretagne, Italie, Suisse, Allemagne, Irlande et France, chargés d'étudier une série de vêtements textiles dit *intelligents* et destinés à améliorer la sécurité des sapeurs-pompiers et des personnels de la Sécurité Civile. Ces vêtements sont conçus pour capter des informations sur les personnels porteurs, et les communiquer en temps réel à d'autres personnes via des ordinateurs placés à proximité.

Les mesures suivantes ont été effectuées :

- rythme cardiaque et respiratoire ;
- température cutanée ;

- accéléromètre (balise homme mort) ;
- température extérieure ;
- GPS ;
- détecteur de CO et CO².

Les résultats probants enregistrés sur un brûlage dirigé, laissent augurer des applications pour les feux de forêts.

Osiris: Il s'agit d'un programme européen mobilisant treize partenaires et quatre utilisateurs. L'objectif consiste à tester, à partir d'un brûlage dirigé, un dispositif de prise d'images et de capteurs portés par des sapeurs-pompiers, du traitement des informations relevées et de leurs restitutions sur un support cartographique numérisé. La transmission et le traitement des images numériques et infrarouges se font via des satellites, avant d'être mises à disposition sur internet pour le PC de terrain : il est ainsi possible de suivre sur un écran d'ordinateur, le contour du feu en temps réel, de même que la position des personnels ou des véhicules équipés de capteurs.



2. Tour d'horizon des pratiques du brûlage dirigé en Europe du Nord (Suède, Écosse) comme en Afrique du Sud et en Inde

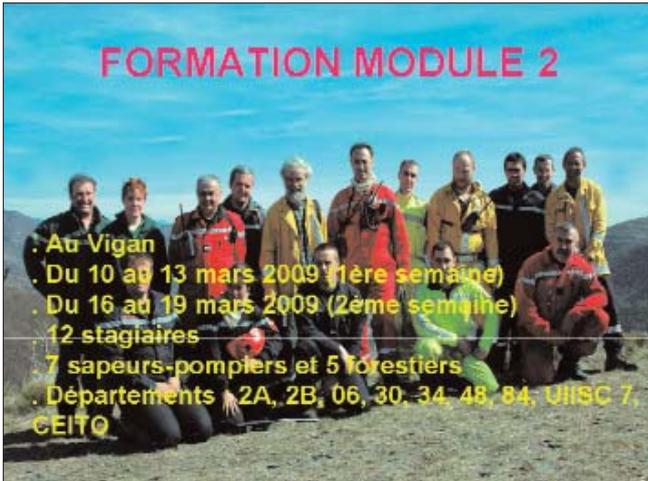
Daniel Kraus (GRAF – Generalitat de Catalogne)



Le point sur les formations au brûlage dirigé

Cdt Nicolas Coste (SDIS du Gard)

représentant le LtCl Jean-Marc Bedogni (directeur de l'ECASC)



1. Rappel sur le cursus de formation par modules

À l'issue du 3^e module, une attestation provisoire est délivrée pour une durée de 2 ans.

Pendant cette période d'application de 2 ans, le titulaire doit effectuer :

- 3 jours de compagnonnage dans 3 équipes différentes de la sienne ;
- 4 chantiers en tant que responsable dans sa propre équipe ;
- 1 journée de participation aux rencontres de brûlage dirigé.

Dès que ces activités ont été réalisées, l'attestation de formation est délivrée pour une période de 5 ans.

Si le titulaire ne les a pas terminées, la validité de l'attestation provisoire est prolongée de 2 ans. À l'échéance des 2 ans, s'il n'a toujours pas bouclé ces activités, il perd définitivement le bénéfice de sa formation.

L'attestation de 5 ans : La validité de l'attestation de 5 ans doit être justifiée par une pratique durant cette période :

- encadrement d'au moins 10 chantiers de brûlages dirigés ;
- participation au moins une fois aux rencontres nationales du brûlage dirigé.

Attention : le renouvellement de cette attestation n'est pas automatique.

2. Le renouvellement des brevetés « promotion 2004 »

Les brevetés en possession de l'Attestation Responsable de chantier de brûlage dirigé, délivrée par l'ECASC de Valabre et validée par la commission du 22 octobre 2004, et conformément à la circulaire DGFAR/SDFB/C2004-5033 DGER/SDFP/C29004-2009 du 31 août 2004, doivent faire renouveler leur attestation de 5 ans.

Pour l'année 2009, 50 personnes sont concernées par le renouvellement de l'attestation de 5 ans (cf. tableau page suivante).

La liste des noms est consultable sur le site de Valabre (ECASC) : www.valabre.com.

La demande de renouvellement de l'Attestation pour 5 ans et certifiant que les 2 conditions ci-après sont bien remplies, devra être adressée par l'employeur à Monsieur le Directeur de l'École de formation (ECASC) :

Responsable des Travaux de Brûlages Dirigés	
Application de la circulaire du 31 AOUT 2004 (DGFAR/SDFB/C2004-5033 / 2004 N/SDI MAC/UEP-2009)	
ATTESTATION DE 5 ANS	
La validité de l'attestation de formation est ensuite reconduite par périodes de 5 ans, à condition que le titulaire justifie pendant chaque période de :	
l'encadrement d'au moins 10 chantiers de brûlage dirigé et de la participation au moins 1 fois aux rencontres nationales annuelles de brûlage dirigé, dans la mesure de leur organisation.	
La demande de renouvellement pour une période de 5 ans, se justifie par une attestation de l'employeur, envoyée à l'EC.A.S.C., certifiant que les deux conditions ci-dessus sont remplies.	
Dans le cas contraire, à l'issue des 5 ans, il perd le bénéfice de son attestation et est radié de la liste d'aptitude.	
Renouvellement de l'ATTESTATION DE 5 ANS avant le 22 octobre 2009 Liste des personnes ayant été validées par la commission du 22 octobre 2004 pour les formalités, consulter sur le site de l'EC.A.S.C. : www.valabre.com	
Page 2	12 juin 2009

dépt	Nb	Nom	Prénom	Mail	Organisme
04	1	COURBEY	Pierre	pierrecourbey@sdis04.fr	SDIS
05	2	DAUVERGNE	Gilles	gilles.dauvergne@onf.fr	DT ONF
06	3	BEURRIER	Jean-luc	jean-luc.beurrier@onf.fr	DT ONF
06	4	BELON	Jacques		Conseil Général
06	5	CERUTTI	Christian		Conseil Général
06	6	CLEMENT	Jean-Michel		Conseil Général
06	7	DAVID	Yves		Conseil Général
06	8	MARTINEZ	Christian	cmartinez@cq06.fr	Conseil Général
06	9	MASSA	David		Conseil Général
06	10	MASSIERA	Pascal		Conseil Général
06	11	PAGES	Michel		Conseil Général
06	12	ROBION	Bernard	brobion@cq06.fr	Conseil Général
06	13	ROSSARD	Hubert	hubert.rossard@onf.fr	Conseil Général
09	14	STRASSER	Philippe	pstrasser@cq06.fr	Conseil Général
11	15	ANTONIUTTI	Patrick	antonuitti@sdis09.fr	SDIS
11	16	ANTONY	Roger	roger.antony@sdis11.fr	SDIS
11	17	BAYLAC	Jean-Paul	jean-paul.baylac@sdis11.fr	SDIS
11	18	BOUGHAF	Daniel		DT ONF
12	19	ROUANET	Eric		DT ONF
13	20	ATCHE	Joël	joel.atche@parc-grands-causses.fr	PNR des Grandes Causses Millau
13	21	DUCHE	Yvon	yvon.duche@onf.fr	DT ONF
26	22	FERREIRA	Olivier	olivier.ferreira@onf.fr	DT ONF
2A	23	BOUDOT	Didier		DT ONF
2A	24	DURET	Jean-Yves	forsap-2a@wanadoo.fr	Conseil Général
A	25	HELEC	Jean-Luc	jean-luc.helec@agriculture.gouv.fr	DT ONF
2A	26	PERALDI	Jean-Jacques		SDIS
2B	27	PLANELLES	Gilles	gilles.planelles@onf.fr	DT ONF
30	28	DUPLAA	Guy	guy.duplaa@onf.fr	DT ONF
30	29	BORIE	Denis	borie@sdis30.fr	SDIS
30	30	COSTE	Nicolas	coste@sdis30.fr	SDIS
30	31	GUIPON	Jean-Luc	jean-luc.guipon@onf.fr	DT ONF
30	32	PERRIER	Gilbert		SDIS
33	33	PUECH	Daniel		SDIS
34	34	GAULIER	Alexandra		Etat Major de Zone Sud-ouest
34	35	BLAYAC	Claude		DT ONF
34	36	BOURRIER	Robert		Conseil Général
34	37	COMBES	Jean-François	jean-francois.combes@wanadoo.fr	SDIS
66	38	RESPLANDY	Patrick	patrick.resplandy@grpw.sdis34.fr	SDIS
66	39	COLL	Guillaume		DT ONF
66	40	ECHARD	Vincent		DT ONF
66	41	LAMBERT	Bernard	bernard.lambert@suamme.fr	SIME/OIER-SUAMME
83	42	PARMAIN	Vincent	vincent.parmain@onf.fr	DT ONF
83	43	BINGGELI	François	francois.binggeli@gmail.com	Espaces Méditerranéens
83	44	BRASSEUR	Patrick	chef_dfc@sdis83.fr	SDIS
83	45	GRELU	Amaury	amaury.grelu@onf.fr	DT ONF
84	46	ROOS	Alain	previ_col@sdis83.fr	SDIS
84	47	DUCOS	Georges		DT ONF
84	48	GRANDCOLAS	Bernard		DT ONF
84	49	KMIEC	Lionel	lionel.kmiec@onf.fr	DT ONF
84	50	RIGOLOT	Eric	rigolot@avignon.inra.fr	INRA

Je soussigné,
 (nom, prénom, titre, organisme)

certifie que M. titulaire de l'Attestation de Responsable de chantiers de brûlage dirigé
 a assuré l'encadrement d'au moins 10 chantiers de brûlage dirigé, entre le 31 août 2004 et ce jour

1 département, communes, lieu-dit, dates
 2

Et a participé au moins une fois aux RENCONTRES du RESEAU BRÛLAGE DIRIGÉ (année)

Établi le à

Fait pour valoir ce que de droit

Formulaire type (rempli par l'employeur)

La validité de l'attestation est reconduite par périodes de 5 ans à condition que le titulaire puisse justifier, durant la période écoulée, de l'encadrement d'au moins 10 chantiers de brûlage dirigé et de la participation à une rencontre nationale.

3. Bilan de la formation en 2009

Module 1 (Équipier)

Gard :	15 stagiaires
Hérault :	12 stagiaires
Corse :	16 stagiaires
	<hr/>
Total :	43 stagiaires

Module 2 1^{re} semaine

Gard :	12 stagiaires
--------	---------------

Module 3 2^e semaine

Gard :	12 stagiaires
--------	---------------

Module 4

ECASC :	12 stagiaires attendus (novembre 2009)
---------	--

4. Bilan de l'ensemble des formations par département (données complémentaires issues des questionnaires)

Bernard Lambert

2A Forsap Participation à la formation du module 1 à Carte.

Préparation d'une future formation au bénéfice des éleveurs en collaboration avec la Chambre d'Agriculture 2A dans le Golfe de Lava et en estive.

CA 2A

La sensibilisation des éleveurs transhumants de l'estive du Cuscionu a été reportée en raison de la neige de l'automne (71 ha programmés). Des périodes de brûlage préconisées par le Conservatoire Botanique sur le site Natura 2000 sont trop contraignantes (mi-octobre à mars). Les premières neiges qui tombent dès octobre protègent le plateau du Cuscionu jusqu'à avril. Il nous faut relancer le dialogue entre la Fédération des estives de corse A Muntagnera, la DIREN, le Conservatoire Botanique, le CG 2A et la DDEA.

- 04** 2 APFM sont maintenant brevetés chefs de chantier et 3 pompiers ont suivi le module 1. Les APFM ont reçu 4 compagnons.
- 05** Dans le Parc Naturel Régional du Queyras, formation de 10 éleveurs à la pratique du BD (avec l'aide d'une personne du PNR du Queyras et d'une chargée de mission du site Natura 2000).
- 06** Accueil de 6 compagnons.
- 09** 1 équipier ONF inscrit pour la formation chef de chantier. 3 sapeurs ont participé au module 1 d'équipiers dans l'Hérault, 4 sont inscrits pour le même module en 2010.
- 11** Accueil de 5 stagiaires (1 Hérault, 1 Haute-Garonne, 1 Hautes-Pyrénées, 2 Gard) en phase de compagnonnage dans le cadre de leur formation de responsable de chantier Brûlage Dirigé (sur 5 chantiers).
- 20 ONF** Participation à la constitution de la cellule de brûlage 2B (pilote par la Chambre d'Agriculture) en tant que conseiller technique.
Participation à l'organisation du module 2 (Gard).
Les membres de l'équipe souhaitent participer à nouveau aux différents modules de formation.
- 30** Module 1 du 23-03 au 27-03-09 (15 stagiaires).
Module 2 du 10-03 au 13-03-09 et du 16-03 au 19-03-09 (12 stagiaires).
- 31** Le chantier réalisé cette année est le premier où le SDIS participe dans le but de sensibiliser les SP, tester du matériel et venir en aide aux éleveurs. Sur cette parcelle de 25 ha où les troupeaux ne venaient plus, nous avons en bordure une plantation de sapins. Ce chantier a été réalisé avec une dizaine d'éleveurs et six SP (dont trois brevetés et trois en phase de sensibilisation).
Projet de formation pour 2010: 1 chef de chantier + 1 à 2 équipiers de plus soit au total 8 agents.
- 34** Stage ECASC module 1 du brevet chef de chantier sur 1 semaine.
Stage formation brûlage agricole en partenariat avec la Chambre d'Agriculture.
Finalisation du carnet individuel d'activités à l'attention des praticiens départementaux.
- 48** 3^e année pour l'École du feu de Florac – SDIS–CFPPA–CPPAGE – (à destination des agriculteurs).
Accueil du module 1 de l'ECASC.
Accueil des compagnons (brevet chef de chantier).
- 65** 2 chefs de chantier ont terminé leur compagnonnage.
Déblocage d'une situation d'abandon de la pratique d'écobuage.
- 84** Accueil de 15 compagnons.

Les groupes de travail et l'apport du Réseau agroPastoral Pyrénéen aux cellules de brûlages dirigés de la chaîne

1. L'ACTIVITÉ DES GROUPES DE TRAVAIL

Ces rencontres ont permis de confirmer l'actualité d'un certain nombre de groupes de travail pressentis aux rencontres précédentes de 2007 et 2008 :

L'actualisation des fiches de chantiers en lien avec le site BDWEB (cette base est principalement alimentée par les cellules 84 et 06) et la mutualisation des outils des logiciels de saisies géoréférencées. Animateur : B. Robion (Force06-Prévention des Incendies).

L'amélioration des formations d'équipiers comme des responsables de chantier. Animateurs : B. Robion (Force06-Prévention des Incendies) et J.-L. Guiton (ONF 48-Pôle risques naturels et DFCI).

Ce dernier s'étant engagé à venir animer le groupe depuis sa douce retraite dans les Cévennes !

La communication sur l'emploi du feu comme outil de gestion, et ce, en lien étroit avec les avancées de l'École de Journalisme de Marseille (programme Fire Paradox). Animateur : F. Picot (SDIS 65), avec la collaboration de L. Kmiec (ONF 84) et É. Rigolot (INRA) et probablement N. Ribet.

L'accompagnement des brûlages pastoraux et la poursuite de ces journées (réglementation, formation, observatoires des pratiques). Ce groupe est animé par : A. Bordelet (RPP), A. Cipièrre (CRPGE), et B. Lambert (SUAMME 66).

Recherche de martingales relatives au calcul de coût de chantier : les 4 équipes candidates (06, 30, 34, 66) recevront par mail la grille proposée par É. Rigolot.

Proposition d'une liste de sites de démonstration au niveau zonal pour le programme Fire Paradox :

CORSE : Brûlages sous pins maritimes en entretien de coupures.

04 (Barcelonnette) : Brûlages d'entretien de pelouses subalpines à fétuques paniculées (estives donnant sur la vallée de Barcelonnette).

11 (Bages) : Brûlages sous pins pignons.

30 (Col de Porte) : Brûlages sous pins maritimes en entretien de coupures.

34 (Montbazin, Domaine de Hantonègre) : Brûlages pastoraux dans le chêne kermès.

66 (Valmanya) : Brûlages combinés avec phytocide, pâturage et débroussaillage dans des formations à genêt à balais et fougère.

66 (Prades) : Brûlages combinés avec le pâturage dans des formations à ciste de Montpellier.

66 (Railieu) : Brûlages combinés avec le pâturage dans des landes à genêt purgatif.

83 (interface de Ramatuelle) : Chêne-liège, chêne blanc, chêne vert, pin pignon, pin maritime et châtaignier.

84 : Brûlages sous pins d'Alep.



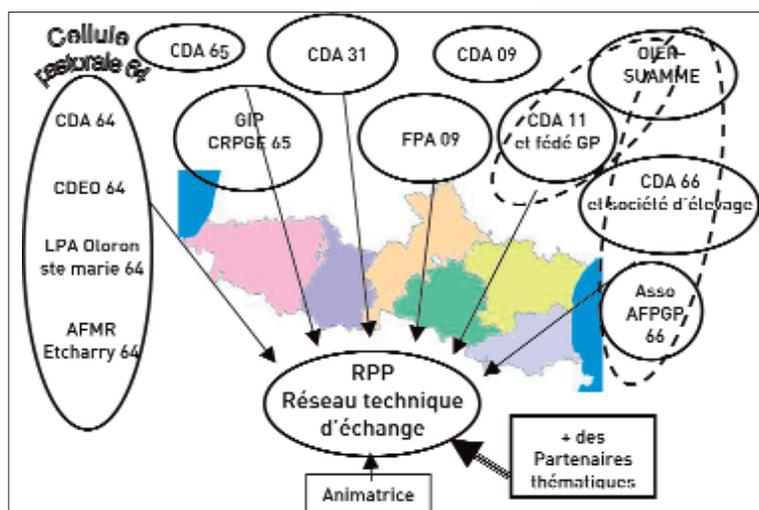
2. LE RÉSEAU AGROPASTORAL PYRÉNÉEN ET SES TRAVAUX SUR LE FEU



Le Réseau agroPastoral Pyrénéen (RPP), réseau d'échange technique des services pastoraux et des services montagne des Chambres d'Agriculture des six départements du massif, n'a pas d'existence juridique. Comme le RBD, il fonctionne de façon informelle par la mise en relation des techniciens pastoraux de l'ensemble de la chaîne pyrénéenne¹.

Les finalités du RPP

- Échanger des expériences ;
- valoriser et capitaliser les travaux et expériences départementaux au niveau du massif ;
- approfondir des thématiques techniques propres au pastoralisme ;
- enrichir les compétences des techniciens (rencontre avec la recherche et autres acteurs territoriaux).



Le réseau travaille ainsi sur différentes thématiques qui touchent de près ou de loin au pastoralisme et notamment celle des brûlages pastoraux. Brûlages réalisés le plus souvent par les éleveurs, principalement pour favoriser la végétation herbacée d'une lande ou pelouse, mais aussi parfois dans le cadre des mesures de Défense des Forêt Contre les Incendies.

L'objectif du groupe de travail en charge de cette thématique est de construire un réseau d'échange sur les brûlages pastoraux et d'y rassembler des données. Les premiers travaux et projets de ce groupe se tournent vers :

- la confrontation des contextes départementaux au niveau du massif des Pyrénées du point de vue tant de la réglementation (les arrêtés préfectoraux) que de l'organisation (CLE, cellules brûlage...);
- l'échange de documents sur la question des feux pastoraux et les réflexions autour de la mise en place d'une bibliothèque en ligne ;
- un travail sur le feu et les contraintes environnementales pourrait être engagé ;
- la communication sur la question des feux pastoraux principalement au grand public, par l'intermédiaire d'Internet ;
- l'échange sur la question des savoirs populaires de brûlage.

Ce groupe de travail réunira divers partenaires et aura la possibilité de faire le lien avec le réseau des praticiens du brûlage dirigé puisque Bernard Lambert (animateur RBD) est co-animateur de ce groupe de travail.

¹ CDA : Chambre Départementale d'Agriculture

CDEO : Centre Départemental de l'Élevage Ovin (ici des Pyrénées-Atlantiques)

LPA : Lycée Professionnel Agricole (Pyrénées Atlantiques)

AFMR : Association de Formation en Milieu Rural d'Etcharry (Pyrénées Atlantiques)

GIP – CRPGE : Groupement d'Intérêt Public – Centre de Ressource sur le Pastoralisme et la Gestion de l'Espace (Hautes Pyrénées)

FPA : Fédération Pastorale de l'Ariège

Fédération GP : Fédération Départementale des Groupements Pastoraux (Aude)

OIER-SUAMME : Organisme Interétablissement du Réseau des chambres d'agriculture – Service d'Utilité Agricole Montagne Méditerranéenne Élevage (Languedoc Roussillon)

Association AFP-GP : Association des Associations Foncières Pastorales et des Groupements Pastoraux (Pyrénées Orientales)

Et en guise de conclusion

Le choix du candidat pour les XXI^{es} rencontres (2010) s'est finalement porté sur le département de l'Aude où nous aborderons la thématique de l'emploi du feu en milieu forestier à des fins de gestion comme de protection.

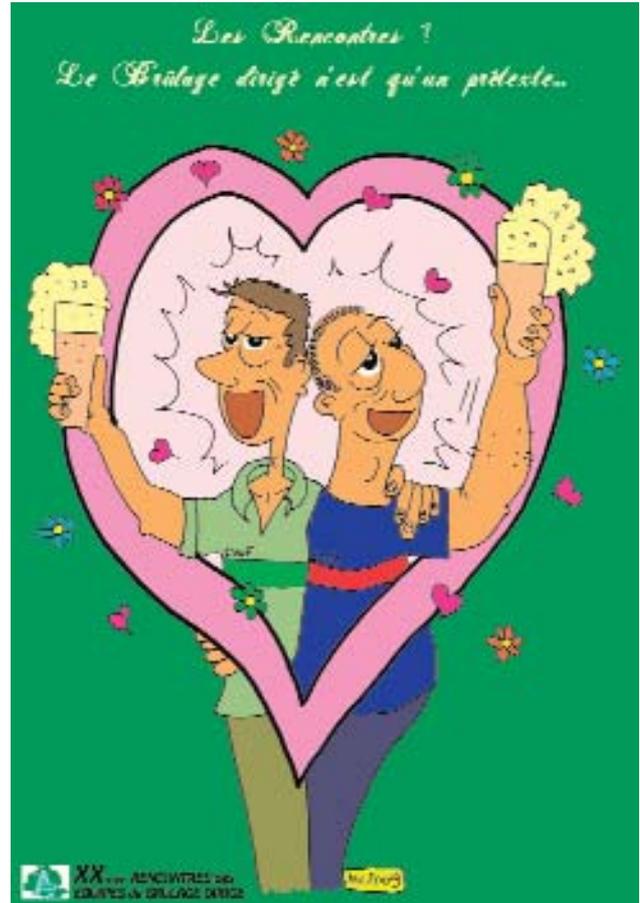
Date : 1^{re} semaine de mai (du 4 au 7 mai 2010)

Lieu : Narbonne et/ou ses environs

NB. ces plénières seront pour partie commune aux deux réseaux zonaux (RCC et RBD)



Malgré...



... à l'année prochaine...

Exposition de matériel

Lancier SA
30 rue Ampère
67120 Duttenheim
Téléphone : 03.88.47.96.00
Fax : 03.88.38.39.00
Mail : info@lancier.fr
Web : www.lancier.fr
Contact : Norbert Mirbach



Javier Baena
administrador
vallfirest.com
08471 Vallgorguina
Barcelonna - Spain

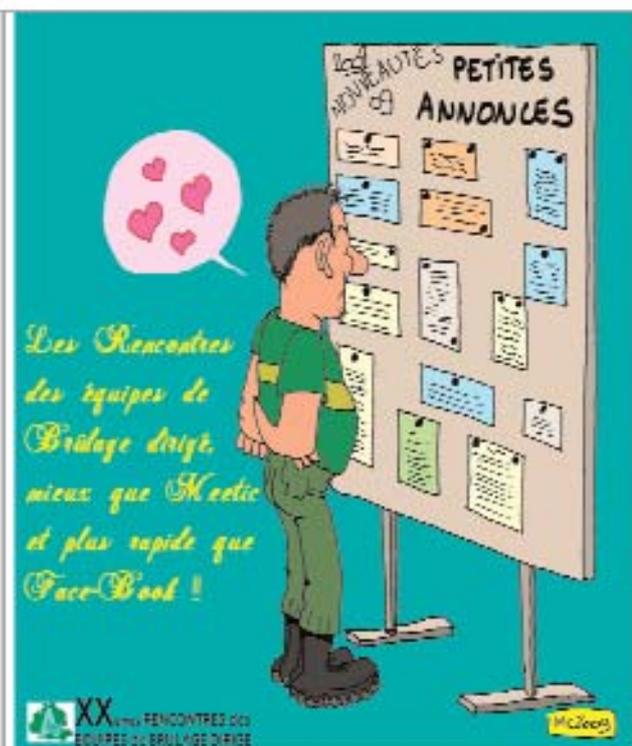
Mov 666435076 Fax 938678779
www.vallfirest.com
javier.baena@vallfirest.com



XX RENCONTRES DES
EQUIPES DE BRULAGE DIRIGE



*** TROIS DIABLES POUR FAIRE PLAISIR A
L'APIN BLANC, QUI DEVRA BIEN M'EXPLIQUER
A QUOI ILS PEUVENT BIEN SERVIR ???



Les Rencontres
des équipes de
Brulage dirige,
mieux que Meetic
et plus rapide que
Face-Book !

XX RENCONTRES DES
EQUIPES DE BRULAGE DIRIGE

Organisateurs et participants des XX^{es} Rencontres

Pour les adresses détaillées, consultez l'annuaire du Réseau Brûlage Dirigé sur le DVD



ORGANISATEURS

Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Ariège

Le Colonel Christophe **Durand**
Le commandant Alain **Respaud**
L'équipe de brûlage du SDIS 09
et les sapeurs pompiers du Pays de Tarascon sous l'égide de
Patrick **Antonutti**

Conseil Général de l'Ariège et la Communauté de Communes du pays de Tarascon

M. le Conseiller Général et Président de la Com. Com du Pays de Tarascon
Alain **Duran**

avec le concours du

Conservatoire de la Forêt Méditerranéenne, Préfecture de la Zone Défense Sud — DPFM

Étienne **Cabane**

ÉLUS ET INTERVENANTS LOCAUX

Mairies

M. le Maire de Tarascon-sur-Ariège Alain **Sutra**
M. le Maire d'Axiat Maurice **Sicre**
M. le Maire d'Appy Yves **Huez**

DDT de l'Ariège

DDT **Bauzou** Alain
Desbouis Jean-François
Gaubert
Rodriguez Christine
Rumebe Michèle
Tierle Gilles

ÉQUIPES DE BRÛLAGE

04

CERPAM	Baron Dominique
DDAF	Raymond Pierre
ONF	Dauvergne Gilles Guardiola Pierre
SDIS	Jouveau Jean-Jacques Loutz Yves

05

DDAF	Denarie Jean-Louis Discours Daniel
ONF	Buiatti Pascal

06

Conseil Général Force 06	Cerutti Laurent Robion Bernard Massiera Pascal Trentesaux Geraud
SDIS	Demandolx Didier Lovera Marcel Raynard Frédéric

07

SDIS	Blachère Guy Bonnefoy Robert
------------	---

09

SDIS	Antonuiti Patrick Authier François Blanco Michel Canal Nicolas Couratier Corinne Patino Philippe Patino Sylvie Porra Olivier
Fédération Pastorale de l'Ariège	Carrière Claude Cambou Christophe Régnauld François Reyneau Evelyne Rousseau Laurence
ONF	Rumens Jean-François Clément Denis De Maceido Fernand Dolis Hervé Icre Didier Truche Michel

12

Parc Naturel Régional des Grands Causses	Atche Joël
Armée de Terre	Dourlens Christophe

13

ONF	Ait Azzouz Azzedine Ferreira Olivier
SDIS	Garcia Christophe Pourchier Jean Jacques Pastor Vincent Richaud Marc

2A

DDEA Corse du Sud	Bonneton Gaëlle Perrin Claude
Chambre d'Agriculture	De Marco Christophe Valenti Marion
FORSAP – Conseil Général	Duret Jean-Yves
ONF	Hélec Jean-Louis

2B

UIISC 5 Corte	Salvadori Patrick
Chambre d'Agriculture	Vincenti Jean-Marcel
DDAF Haute-Corse	Joly Loïc Retali Henri
SDIS	Mariini Pascal
Chambre Régionale d'Agriculture de Corse	De Marco Jean-Christophe
Conseil Général	Guerra Alexandre

26

SDIS	Fayolle Serge
------------	----------------------

30

DDEA	Negron Marlène
ONF	Dussaud Andréa
SDIS	Auberge Gilles Bollont Christophe Borie Denis Coste Nicolas Renard Hervé Sarraud Errol

31

SDIS	Gergaud Sylvain Mouret Christian
------------	---

33

CRPF	Caseau Pierre
------------	----------------------

34

Conseil Général	Cougnenc Joël Peyre Gabriel
DDEA	Clopez Marc
ONF APFM	Barral Philippe
SDIS	Resplandy Patrick Resplandy Yannick

40

SDIS **Capdeville** Bruno
Lavigne Jean-Jacques
Perez Jean-Yves

48

SDIS **Guiton** Jean-Luc
Fraisse Jean-Marie
Plan Richard
Tichit Alain
Tichit Mélanie
Tichit Sébastien
Valmalle Jean-Paul

65

SDIS **Guillaumot** Sébastien
Jean Guillaume
Picot François
CRPGE **Caperaa** Isabelle
Cipièrre Annie
Lycée agricole Oloron **Gascouat** Pierre

66

SUAMME **Lambert** Bernard
Société d'Élevage des PO **Lambert** Gabrielle
SDIS **Moya** Jacques

83

Conseil Général **Bonnet** Serge
Rastouil Emmanuel
SDIS **Brasseur** Patrick

84

ONF/APFM **André** Jacky
Federighi Laurent
Kniec Lionel

Espagne

(Catalunya)

GRAF **Gubau** Josep
Kraus Daniel
Panos Rafael
Privat Pere

PARTICIPANTS N'APPARTENANT PAS À UNE ÉQUIPE DE BRÛLAGE

09	Les Pastous.....	Bernadac Georges
	Ariégeois Magazine	Causse Jean-Louis
	Projectionniste multimédia	Ane Gérard et Patrick
13	Entente DPT démouscation	Monin Anthony
28	UIISC 1 Nogent le Rotrou	Le Marhollec Michaël
		Le Spigain Nicolas
31	GEODE CNRS	De Munnick Nicolas
		Henri Dominique
		Métailié Jean-Paul
65	DDT	Buffière Didier
	Com. Com. Bagnères de Bigorre	Molénac Magali
66	Société d'Élevage des PO.....	Guérin Tony
	Université Perpignan	Faerber Johanna
73	Réserve Naturelle du Marais de Laous EID	Cartonnet Fabrice
		Marion Jack
75	Museum d'Histoire Naturelle	Ribet Nadine
	Direction Sécurité Civile	Couasné Laurent
83	Espaces Méditerranéens	Penchenier Charlotte
		Mirbach Jérôme

Espagne

(Madrid)

Facultad de geografia e historia Universidad complutense de Madrid**Lazaro** Andrea

Contenu des DVD

DVD 1

- Les fichiers du présent document
- Interventions orales
- Nouvelle organisation du brûlage en Ariège en 2009
- Questionnaires du bilan de la campagne 2008-2009
- Dossier des photos des xx^{es} Rencontres
- Bibliographie du réseau
- Les rencontres vues par Marc Clopez
- Revue de Presse
- Catalogue de matériel
- Programme des xx^{es} Rencontres distribué aux participants
- Annuaire du réseau RBD
- Fiche BD simplifiée
- 2 films vidéo :
 - Les xix^{es} Rencontres du RBD dans les Bouches-du-Rhône (Espaces Méditerranéens, mai 2009)
 - Brûlage dirigé dans les calanques de Marseille (Espaces Méditerranéens, mai 2009)

DVD 2

- «Les maîtres feu», un film de Nadine Ribet – 88 min., 2008

En cas de problème avec les DVD, merci de contacter :

Bruno Msika, Cardère éditeur
06 03 17 85 65
bouquins@cardere.fr