



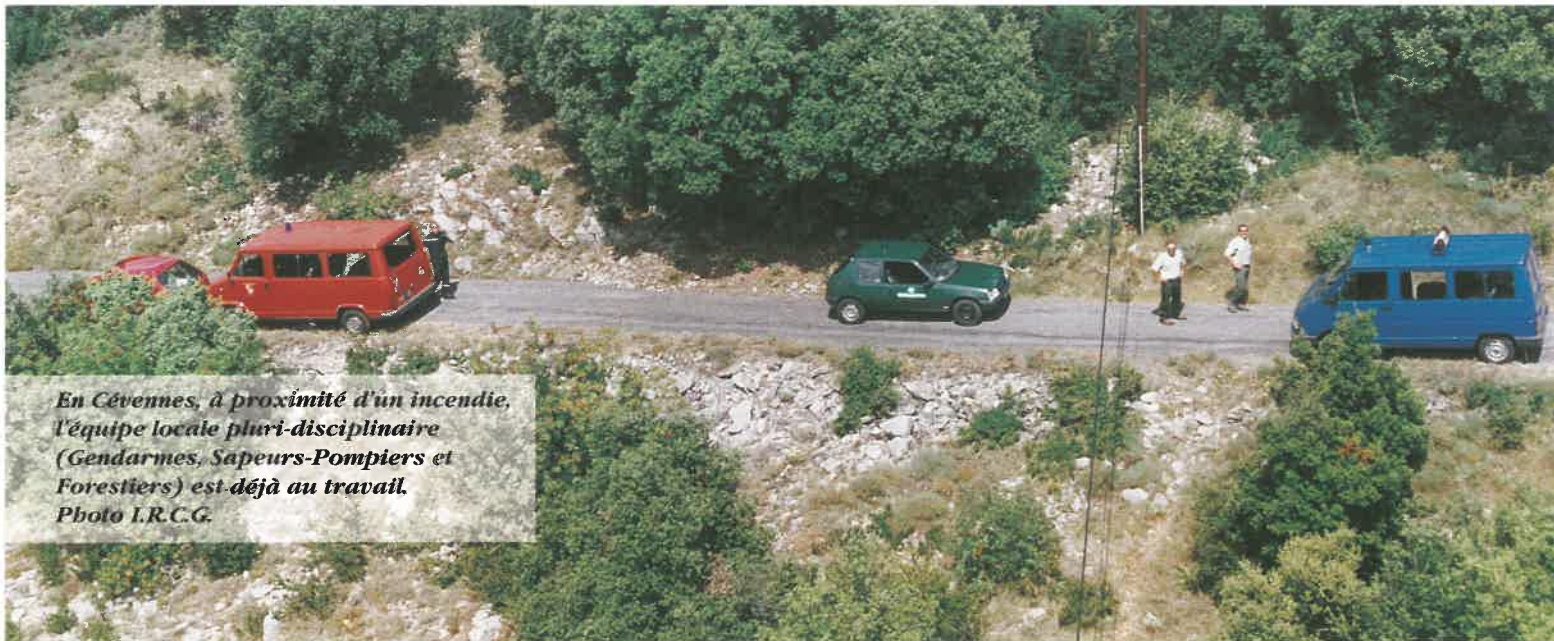
ZONE DE DÉFENSE SUD

DÉLÉGATION À LA PROTECTION DE LA FORÊT MÉDITERRANÉENNE

LES INCENDIES DE FORÊTS RECHERCHE DES CAUSES

GUIDE DE L'ENQUÊTEUR

GENDARME - POLICIER - FORESTIER - SAPEUR POMPIER



*En Cévennes, à proximité d'un incendie, l'équipe locale pluri-disciplinaire (Gendarmes, Sapeurs-Pompiers et Forestiers) est déjà au travail.
Photo I.R.C.G.*

La réalisation de ce guide n'aurait pu se faire sans la participation sans réserve des services suivants :

Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles,

Direction de l'Espace Rural et de la Forêt,

Délégation à la Protection de la Forêt Méditerranéenne,

État-major Zonal de Défense et de Sécurité Civiles de Valabre,

Services d'Incendie et de Secours,

Police Nationale,

Gendarmerie Nationale,

Laboratoire de Police Scientifique de Marseille,

Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale,

Services Forestiers,

Magistrats,

Entente Interdépartementale en vue de la Protection de la Forêt contre l'Incendie,

Préfectures des départements de la Zone Sud,

Centre Interrégional de Formation de la Sécurité Civile,

et bien sûr les acteurs de l'équipe pluridisciplinaire expérimentale :

Messieurs Philippe BODINO, Bernard CATEAU, Guy DEMAILLE, Pierre DE MEO, Serge GINER, Jacques GRELU, Thierry HEGAY, Jean-Paul RIVALIN, Olivier SOULERES et Patrick TOURON.



D

epuis quelques années, la recherche des causes des feux de forêt est une préoccupation majeure pour les États du Sud de l'Union Européenne. Les enjeux économiques, financiers, sociaux et plus récemment écologiques dépassent parfois l'esprit de protection de ce milieu naturel. Mais que l'on soit acteur économique au sens large, ou amoureux d'un paysage forestier, le feu est considéré comme une catastrophe, un fléau qui se prolongera plusieurs années après l'événement.

La France, comme d'autres pays, a donc développé une stratégie sur deux axes :

- protection de la forêt par des mesures réglementaires, de gestion ou techniques et par des actions à destination du public,*
- lutte contre les feux par une amélioration des techniques et des moyens, par une meilleure formation des hommes.*

Créée en 1973, la base de données Prométhée (sur Internet : WWW.Promethee.com) s'inscrit dans le cadre de cette démarche. Plus qu'une simple base de données, Prométhée est désormais utilisée comme un véritable outil de programmation et de mesure de l'efficacité des actions menées.

C'est ainsi que la recherche des causes des feux de forêt est devenue l'une des priorités fortes de l'État.

Le présent guide et la fiche méthodologique sont le fruit de cette volonté constante de nous améliorer. Tirés de l'expérimentation menée en été 1997 au travers de l'équipe pluridisciplinaire de recherche des causes de feux de forêts, ils se veulent être des instruments de référence à votre service. Conçu dans cet esprit partenarial qui seul peut nous mener à réussir les objectifs de nos ambitions, ils abordent tous les paramètres de la recherche des causes, sans en privilégier aucun, sans en occulter aucun.

C'est par le travail de tous les acteurs de la prévention et de la lutte que nous arriverons à des résultats tangibles et durables. L'équipe pluridisciplinaire a œuvré en ce sens. Je l'en remercie et l'en félicite. Je souhaite que ce modèle expérimental soit repris dans chaque département à l'initiative du Préfet.

Je suis persuadé que vous comprenez notre action et que vous utiliserez ces nouveaux instruments, pour prévenir plus efficacement les feux et pour en limiter les conséquences. Il y va de notre crédibilité. Il y va surtout de l'obligation de préservation de votre forêt méditerranéenne, capital que nous sommes tenus de laisser dans son état le plus originel aux générations à venir.

*J.P. PROUST
Préfet de la Zone de Défense Sud
Préfet de la Région Provence Alpes-Côte d'Azur
Préfet des Bouches-du-Rhône*

QU'EST-CE QUE L'ESPACE FORESTIER ?

L n'existe aucune définition satisfaisante de la forêt méditerranéenne. On a donc coutume d'y voir une sorte d'univers combustible, objet de la triste actualité de l'été, pendant la saison sèche. Depuis plusieurs années, des incendies de végétation graves ont ravagé certaines banlieues, ainsi que des récoltes ou des terrains abandonnés par leurs agriculteurs. L'idée d'une forte extension spatiale du risque est réelle ; elle dépasse aujourd'hui nettement le concept de "forêt", pris dans son sens le plus classique. Le constat paraît mettre en cause beaucoup d'abus (ou de carences) dans l'utilisation de notre sol par une société en mutation permanente.

Comment, dans ces conditions, définir l'espace sensible, qu'il soit strictement forestier, de plaine, de montagne, ou seulement végétalisé plus ou moins accidentellement ?

Le faisceau des servitudes qui génèrent la menace d'incendie nous offre ici une démarche écologique satisfaisante, car l'espace "forestier", ou assimilé comme tel, le subit de façon solidaire :

Un climat spécifique, marqué par une ou deux saisons sèches annuelles, des vents violents d'orientation et d'hygrométrie variables ; à cela s'ajoute une saison froide qui élimine tout recours aux espèces tropicales de sorte que les essences continentales locales trouvent ici leurs limites biologiques, générant de ce fait des formations boisées de gestion délicate ;

Une topographie difficile, des sols peu profonds qui viennent aggraver les effets négatifs du climat sur la végétation.

Le droit de propriété crée ici plus de servitudes que de recettes, ce qui démobilise les propriétaires, même publics. Pourtant, l'existence d'une végétation est vitale pour contenir l'érosion, tempérer le climat et créer les paysages de qualité nécessaires à la vie locale et au tourisme, activité économique essentielle.

Dans l'arrière-pays (au-dessus de 800/900 mètres d'altitude), le climat atténue sa rigueur et permet diverses formes de sylviculture orientées vers la protection des sols, l'économie et les loisirs. Le risque d'incendie diminue avec la longueur des saisons sèches, mais des sinistres éventuels peuvent alors induire de réelles catastrophes écologiques, relancer l'érosion - jugulée par les grands travaux forestiers du siècle écoulé - et ruiner des vallées entières.

Cette "forêt" méditerranéenne est évidemment hétérogène, car elle se développe en éventail, autour de la méditerranée, depuis le niveau des plages jusqu'aux pelouses subalpines, dans onze départements concernés par l'altitude.

Les inventaires réalisés par le service forestier donnent, pour les quinze départements, une surface forestière stricte de 2.876.000 hectares à laquelle s'ajoutent 2.691.000 hectares d'espaces naturels également sensibles. A ces surfaces viennent s'ajouter les banlieues vertes, les champs de céréales mûres, les jachères que les forestiers ne prennent pas en compte dans leurs sondages.

Vingt-deux espèces d'arbres (dix feuillus et douze résineux) se partagent l'espace de façon significative : la forêt méditerranéenne étant variée à l'infini, le nombre des espèces existantes çà et là est très supérieur. Les plus répandues sont le chêne pubescent, le chêne vert, le chêne liège, le châtaignier et le hêtre chez les feuillus ; pour les résineux, ce sont le pin sylvestre, le pin d'Alep, et d'autres espèces du genre "pin" (P. noir, P. maritime, P. laricio, P. pignon...), sont également représentatifs en surface, le sapin, l'épicéa, le mélèze, le cèdre, le douglas... partout où l'altitude et l'exposition atténuent les effets de vent et de sécheresse.

Cette forêt méditerranéenne stricte, produit une moyenne de 2.000.000m³ de bois par an, elle remplit des fonctions exclusives de protection pour 20 % de sa surface et est majoritairement privée (un tiers à peine bénéficie du régime forestier).

L'espace peu, ou pas arboré doit son existence à des phénomènes sociaux et écologiques :

- **Nombreux terrains pastoraux** utilisés par intermittence et subissant de longues périodes d'abandon (garrigues, maquis) ;
- *Extension récente des friches, après arrachage des vignobles, ou abandon de l'agriculture, faute de rentabilité ;*
- *Terrains difficiles à planter (sols marneux, compacts de piedmont ou rochers, dolomie...)*

Au milieu de cet imbroglio, les forestiers ont su maintenir une gestion des forêts classiques mais les espaces "naturels" ne sont plus ni bornés, ni équipés pour la gestion. La politique de prévention y est difficile et la réglementation souvent inapplicable faute de propriétaires connus ou motivés, absence de limites... Si les forestiers ont donc pu acclimater, dans les forêts gérées, diverses mesures de DFCI officielles, il n'existe souvent rien de comparable dans l'espace intercalaire privé de toute gestion : les incendies ne connaissent pas les limites et des forêts équipées sont détruites par

des feux apparus n'importe où en dehors des forêts. La poussée des villes dans la verdure, l'oubli concomitant des pratiques agronomiques explique ce type d'incendie nouveau lié à la pression, à la maladresse humaine, à la présence d'équipements dangereux et à l'essor d'une criminalité qui trouve sa nourriture dans les bassins de peuplements excentrés et instables.

Les incendies passent donc facilement de la forêt à la banlieue, à l'espace naturel, ou l'inverse, contournant les zones équipées pour la prévention.

C'est la raison pour laquelle des progrès sont attendus dans la recherche des causes d'incendies et dans leur traitement préventif. La grande complexité des phénomènes biologiques et sociaux qui ont été sommairement décrits ci-dessus rend une collaboration dynamique entre les services, pratiquement obligatoire. Le temps n'est plus, en effet, où une institution, si présente et motivée fût-elle sur le terrain, pourrait affirmer qu'elle dispose aujourd'hui - face au feu de forêt - le secret de l'arme absolue.



POURQUOI RECHERCHER LES CAUSES DES INCENDIES DE FORÊT ?

Pendant de longues années les causes des incendies de forêt n'étaient que peu connues. En moyenne et jusqu'en 1996 seules 30 % des origines des feux faisaient l'objet d'une information dans la base de données statistiques **PROMÉTHÉE**.

Parallèlement de nombreuses solutions étaient avancées pour prévenir et lutter contre ce fléau. Des résultats étaient constatés sans qu'il soit vraiment possible de définir le type d'action qui avait été déterminant et pourquoi. Cette situation pouvait être comparée à celle d'un malade à qui l'on administre un antibiotique à large spectre et qui guérit sans qu'un diagnostic précis ait permis de définir quelle était sa maladie.

Ceci n'est pas acceptable en médecine et cela ne l'est pas davantage dans l'analyse d'un problème souvent récurrent dans nos régions. La sanction de cette attitude était périodique et aux années d'optimisme succédaient des saisons catastrophiques où de nouvelles solutions étaient mises en œuvre selon les mêmes principes qui engendraient les mêmes effets.

Les années 1986 avec la création du Conservatoire de la Forêt Méditerranéenne puis 1990 et plus particulièrement l'année 1994 furent l'occasion de prendre conscience de plusieurs éléments pourtant évidents.

- Du nombre de départs de feux dépend la maîtrise d'une situation difficile.
- Tous les feux commencent par être de très petits feux.
- La réhabilitation coûte infiniment plus cher qu'une prévention bien conduite.
- La simultanéité des feux génère la plupart du temps les grands incendies.

Ces apparents lieux communs énoncés, il est alors facile de définir une politique plus rationnelle de choix sur les actions à mener.

"Les feux contre lesquels il est le plus facile de lutter c'est bien ceux qui ne se sont jamais déclarés" disait un éminent spécialiste de la lutte contre les feux de forêt.

Cette remarque en forme de boutade contient pourtant toute l'orientation de la stratégie actuelle car ce concept induit une analyse plus rationnelle des feux qui conduit à une chaîne d'actions plus efficace.

Lorsque les causes des feux sont connues il est alors plus aisé de les éradiquer et donc de limiter le nombre de feux ce qui a pour effet une diminution statistique de la simultanéité des sinistres ce qui rend alors la lutte plus efficace et donc des surfaces incendiées bien moins importantes.

La suite logique de cette affirmation est la diminution des espaces naturels à réhabiliter qui génère une économie substantielle alors réinvestie dans la suppression des causes de feux et ainsi d'un cercle vicieux l'on passe à une démarche positive qui donne des résultats durables.

Non, les feux ne sont pas majoritairement d'origine volontaire (18 % des cas) : ils sont presque tous d'origine humaine et **involontaire**. Ce fléau n'est pas une fatalité : les surfaces moyennes ont diminué de moitié depuis 10 ans.

Notre effort doit donc porter sur des actions de **Prévention** c'est à dire sur l'ensemble des moyens à mettre en place pour éviter que des feux ne se déclarent. Ce n'est qu'ensuite qu'il faut réfléchir aux actions de **Prévision** qui regroupent les méthodes à mettre en œuvre pour éviter lorsqu'un feu s'est déclaré qu'il ne se développe.

La recherche des **causes** est donc bien **le premier travail** que tous les services concourant à la protection des forêts et des espaces naturels contre le feu doivent accomplir s'il veulent obtenir des résultats durables.

Les causes une fois connues doivent faire l'objet d'un traitement résolu et volontaire qui doit se traduire par des choix prioritaires sur les programmations financières de l'ensemble des crédits dédiés à la protection des forêts contre le feu.

Enfin ce choix stratégique ne peut se concevoir que dans une réflexion pluridisciplinaire alliant les connaissances complémentaires de plusieurs services comme les Magistrats, la Police, la Gendarmerie, les Sapeurs-Pompiers, les Forestiers, la Police Scientifique, mais aussi tous les partenaires locaux qu'ils soient élus, membres d'associations, propriétaires forestiers ou plus simplement citoyens.

Le travail à réaliser est immense, difficile, quelquefois décevant mais il est la mission absolue que tous les services, autour de cet objectif, doivent accomplir au risque d'anéantir des années d'efforts et de revenir à des situations catastrophiques qui sèment le doute et génèrent l'incompréhension des populations.

LES DONNEES TECHNIQUES UTILES A L'ENQUÊTE

Il est *impossible* de continuer à augmenter sans cesse les moyens mis en oeuvre,
nécessaire de remonter à l'identification de la cause de l'origine du feu,
indispensable de communiquer ses propres constatations aux enquêteurs.

AVEC L'AIDE DES FORESTIERS, DES POMPIERS ET DES SCIENTIFIQUES, LES ENQUÊTEURS VONT DEVOIR :

1) Identifier la Cause du feu

- Pour ce faire,

- Il convient d'**OBSERVER** pour localiser le ou les points d'éclosion du feu :

Repérage du sens du vent, et du sens des flammes,
Progression du feu dans le sens du vent ou à la recule,
Examen des traces de brûlures sur les troncs calcinés,

Recenser les éléments extérieurs à la forêt :
Lignes EDF, Voies SNCF,
Décharges officielles ou sauvages,
Habitat voisin,

Traces d'écobuages ou de travaux agricoles ou forestiers,
Reliquats de grillades,
Découverte de bidons, bouteilles ayant pu contenir des produits inflammables,

Il convient d'**ÉCOUTER** les propos et les bruits liés au feu :

Repérage des lieux balayés plus ou moins fortement par le vent,
Explosions éventuelles,
Crépitements soudains en zone non visible.

Déclarations des Élus présents sur les lieux de l'incendie,
Propos des propriétaires, fermiers ou exploitants agricoles,

Remarques des curieux sur ce qu'ils ont eux-mêmes vu ou entendu,
Réflexions des chasseurs ou des bergers.

Il convient de **SENTIR** le feu :

Odeurs d'hydrocarbures ou de gaz,
Odeurs de décompositions,
Odeurs de caoutchouc ou de plastiques.

Il convient d'**ISOLER** et de **PRÉSERVER** le point possible d'éclosion pour éviter les destructions d'indices, et faciliter le travail de prélèvement des scientifiques.

2) Identifier l'Auteur de l'incendie

Repérer les personnes rencontrées dans les premiers instants de lutte contre le feu :

Signaler d'urgence les fuyards,
Identifier ceux qui paraissent excessivement intéressés par le feu,
Identifier ceux qui paraissent excessivement désinvoltes devant les conséquences du feu,
Relever et signaler rapidement les témoignages invraisemblables ou immédiatement contradictoires avec les premières constatations.

Repérer les véhicules croisés ou rencontrés pendant la progression vers le feu :
Caractéristiques,
Automobiles, deux-roues.

NE JAMAIS OUBLIER QUE :

L'Auteur involontaire va laisser des traces de son passage ou de son travail, et il est donc "relativement" plus facile de les identifier.

L'Incendiaire va tout faire pour ne laisser aucune trace de son délit, et il sera donc beaucoup plus difficile d'en découvrir !

3) Travailler en Partenariat

**Seul, l'enquêteur est aveugle,
sourd et muet.
L'efficacité de son travail
dépend du regard, de l'écoute
et des déclarations
de ses partenaires institutionnels.**

- Discussion immédiate sur le terrain entre Enquêteurs, Sapeurs Pompiers et Forestiers.

Élimination rapide des idées préconçues,
Lutter ensemble contre le "syndrome de la balance" : participer à l'action de l'État dans sa lutte contre les feux de forêt est hautement honorable.

Échange des constatations puis des hypothèses sans "à priori".

- Se prêter mutuellement assistance d'un service à l'autre, sans esprit de clocher.

Le prêt de locaux, de matériels n'est jamais incompatible avec les règles internes propres à son service, dès lors que l'intérêt général reste le seul objectif.

- Appel éventuel de l'enquêteur aux techniciens des laboratoires de Police ou de Gendarmerie :
Constatations particulières,
Saisies d'objets suspects,
Prélèvement de terre ou de produits.
- Mise en œuvre d'une "Équipe Pluridisciplinaire Départementale"

Institutionnalisation de la discussion entre le gendarme, le policier, le pompier, le forestier et le technicien de laboratoire.

C'est la possibilité de nouvelles et fructueuses discussions entre partenaires plusieurs jours après les faits, lorsque chaque service a lui-même progressé dans son action.

4) Rendre compte à la Justice

Transmission des documents de travail ou d'Enquête.

Le magistrat chargé de l'enquête est rendu destinataire de tous les documents selon les règles de transmission propre à chacun des services intervenants.

L'échange entre les services des documents de constatations reste possible dans le respect des règles procédurales, et il présente un grand intérêt pour les services enquêteurs.

Dans chaque Tribunal de Grande Instance un magistrat du Parquet sera chargé de suivre et couvrir l'enquête : son action dépend, elle aussi, directement de la nôtre !

*L'EFFICACITÉ DES SERVICES DE POLICE
JUDICIAIRE ET DONC DE LA JUSTICE DÉPEND
DIRECTEMENT DE L'ATTENTION
ET DE L'ACTION DE CHACUN
DES MEMBRES DES SERVICES
PARTICIPANT A LA LUTTE
CONTRE LES FEUX DE FORET.*

DE LA RECHERCHE DU POINT ORIGINE DE L'INCENDIE A LA DETERMINATION DES CAUSES

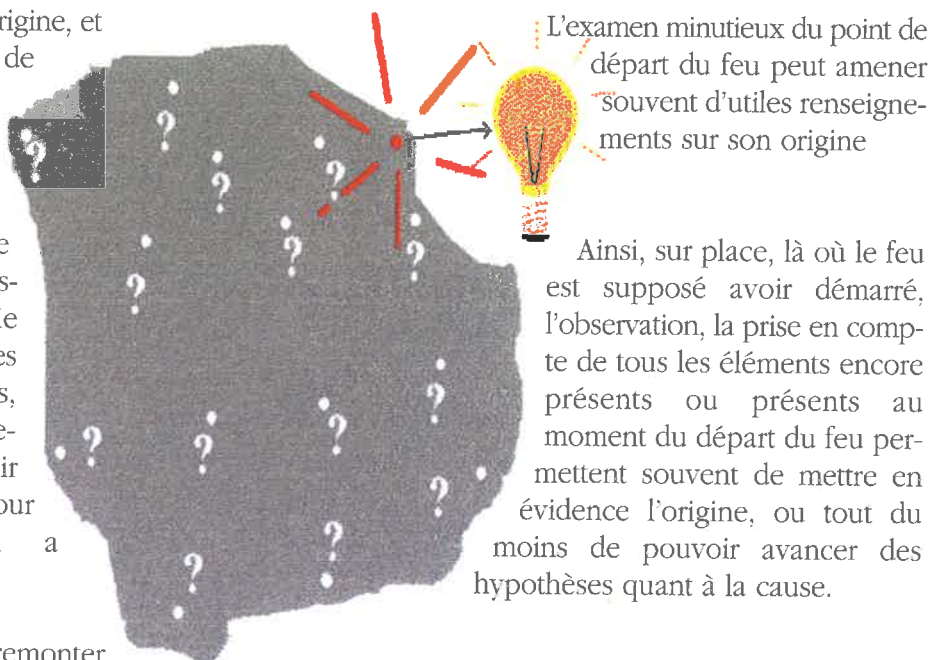
Quelle que soit son origine, et c'est une évidence, un feu de forêt comme tout phénomène physique, naît, se développe puis est arrêté.

Ce développement dans le temps et surtout dans l'espace fait que l'incendie prend généralement de telles proportions gigantesques, qu'à terme il est pratiquement impossible de pouvoir préciser d'où et surtout pour quelle(s) raison(s) il a démarré.

S'il nous était possible de remonter le temps, ou de pouvoir en quelque sorte repasser le film du déroulement de l'incendie à l'envers, il serait aisé de **constater de façon très simple** la raison pour laquelle le feu a pris naissance.

Devant cette impossibilité, la **recherche des causes** en matière de feu de forêt comme pour tout incendie, passe nécessairement par la **détermination du ou des foyers origines**.

En effet à cet ou à ces endroits, à un instant donné, se sont trouvées réunies toutes les conditions indispensables au démarrage d'un feu, à savoir, le combustible, et le comburant qui en matière de feu de forêt ne manquent pas, mais surtout la source d'énergie.

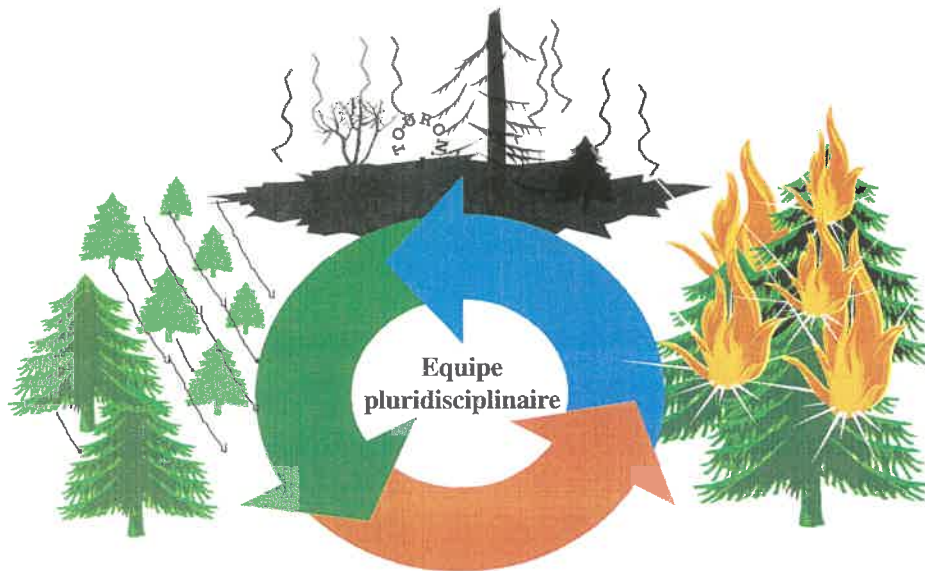


Lorsque une éventuelle cause accidentelle ne peut à l'évidence être retenue, l'enquête peut s'orienter vers une autre origine.

La recherche du point origine de l'incendie est basée essentiellement sur :

- L'étude des témoignages des premiers intervenants ;
- La connaissance des conditions météo du moment ;
- L'utilisation de cartes topographiques et de prises de vues aériennes, lorsque cela est possible...
- L'état de carbonisation des végétaux lorsque ceux-ci ne sont pas totalement détruits

LES FEUX DE FORET



Une enquête “feu de forêt” est difficile par nature, mais elle sera d’autant plus longue qu’elle reposera sur des suppositions plutôt que sur des faits établis.

Le travail en équipe avec les différents acteurs de la forêt, forestiers, pompiers et enquêteurs, s’avère donc être une nécessité.

Pourquoi mener des investigations ?

- 1) Le feu, bienfait de l’humanité, n’en reste pas moins une catastrophe lorsqu’il dégénère en incendie, exposant les vies des habitants et des sauveteurs, détruisant les biens et les chefs d’œuvre de la nature ou de l’homme.
- 2) Comprendre les mécanismes d’éclosion des incendies, c’est pouvoir en limiter le nombre et l’étendue. L’état de la forêt et de la végétation, les installations techniques qui s’y trouvent, la présence de l’homme ou les intérêts parfois divergents qu’ils suscitent auprès de lui, potentialisent un risque que seule une étude systématique et exhaustive des causes permettra de limiter.
- 3) Afin d’éviter que les mêmes causes n’aboutissent inévitablement aux mêmes effets, le législateur s’est doté d’outils lui permettant d’exercer une pression sur les responsables d’abus, de négligences ou de crimes.
- 4) Trouver la cause d’un incendie de forêt impose trois étapes :
 - a/ la localisation du point d’éclosion,
 - b/ l’explication de la propagation du feu à la forêt,
 - c/ la démonstration du mécanisme d’éclosion.

Les facteurs de propagation du feu étant distincts de ceux nécessaires à son éclosion, le point important pour la détermination de la cause se situe précisément au “point d’éclosion” du feu considéré et ce quelle qu’en soit l’étendue. L’objet de ce guide est de faciliter la localisation de ce point d’éclosion.

La cause du feu ne pouvant être déterminée a priori, il incombe aux enquêteurs, dans le cadre d’une équipe pluridisciplinaire, de fournir aux magistrats les éléments nécessaires à la manifestation de la vérité.

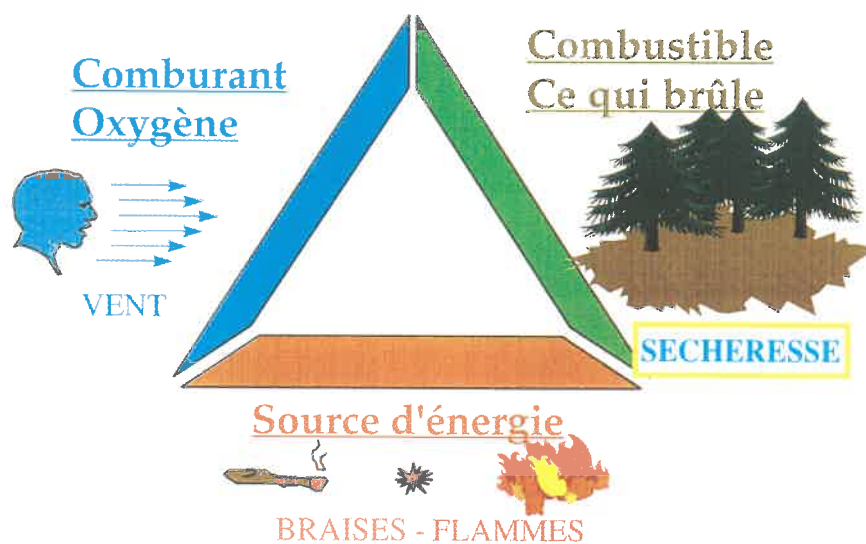
La prévention implique la connaissance exacte des causes et leur enregistrement dans la base informatique “**PROMETHEE**”.

FACTEUR D'ECLOSION

Une combustion implique la présence de trois éléments : le combustible, le comburant et la source d'énergie.

En ce qui concerne l'état du combustible, sa faible teneur en eau est essentielle pour expliquer une sensibilité accrue à l'inflammation.

L'aptitude des combustibles à s'enflammer varie d'une source d'énergie à une autre. Ainsi une étincelle ne peut pas enflammer des végétaux. Par ailleurs les braises ou les cendres incandescentes d'une cigarette nécessitent la présence de vent ou d'un souffle important. Enfin une flamme nue comme celle d'une allumette, est suffisante pour enflam-



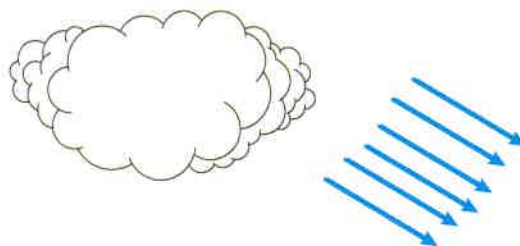
mer des végétaux en stress hydrique.

Dans tous les cas, le vent constitue un facteur aggravant amplifiant un phénomène localisé.



Un combustible constitué de végétaux présente une capacité d'inflammation qui sera fonction de sa nature, de sa teneur en eau, de sa teneur en essences naturelles, de sa fragmentation et éventuellement de sa sécheresse relative en surface.

Le comburant est présent dans l'air qui nous environne sous forme de vent. Selon la nature de ce dernier, faible ou fort, humide ou sec, frais ou chaud, il constitue un facteur favorisant ou limitant l'inflammation.

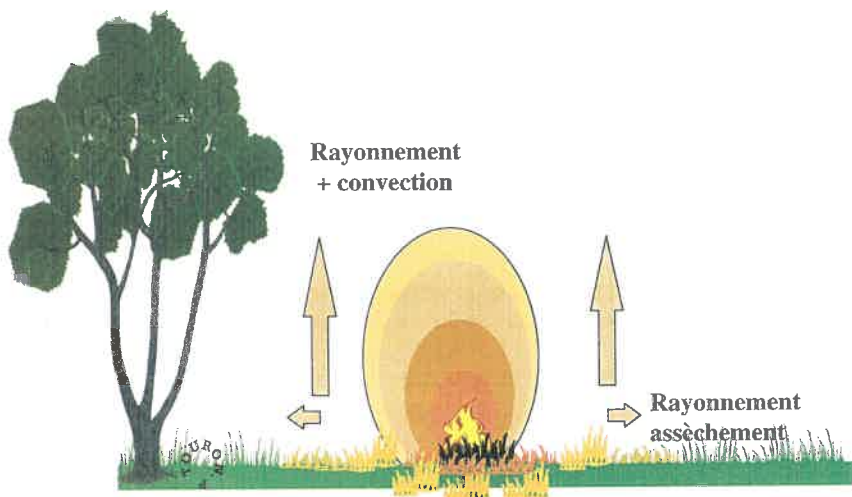


La source d'énergie elle-même présente plusieurs états ou origines qui seront favorables ou non à une inflammation.

Par exemple une faible quantité d'énergie suffit pour enflammer de l'herbe sèche, alors qu'il en faut beaucoup plus pour le bois.

Le mariage de ces trois éléments constitue donc l'ensemble des points à rechercher si l'on veut pouvoir expliciter la cause d'un incendie.

LOCALISATION DU POINT D'ÉCLOSION



Le pouvoir d'inflammation est supérieur vers le haut

Le feu se propage

Un feu débute généralement par l'inflammation de la strate herbacée, puis un passage à la strate végétale supérieure se produit, avant de s'étendre finalement à la forêt.

En asséchant son environnement, le feu accroît de fait l'inflammabilité des végétaux proches. Il se développe donc en fonction de la nature et de la densité des végétaux présents.

L'énergie libérée et le pouvoir d'inflammation sont fonction de la nature et de la quantité du combustible impliqué.

La présence ou non de strates herbacées intermédiaires permet de justifier le passage du feu du sol à la cime des arbres.

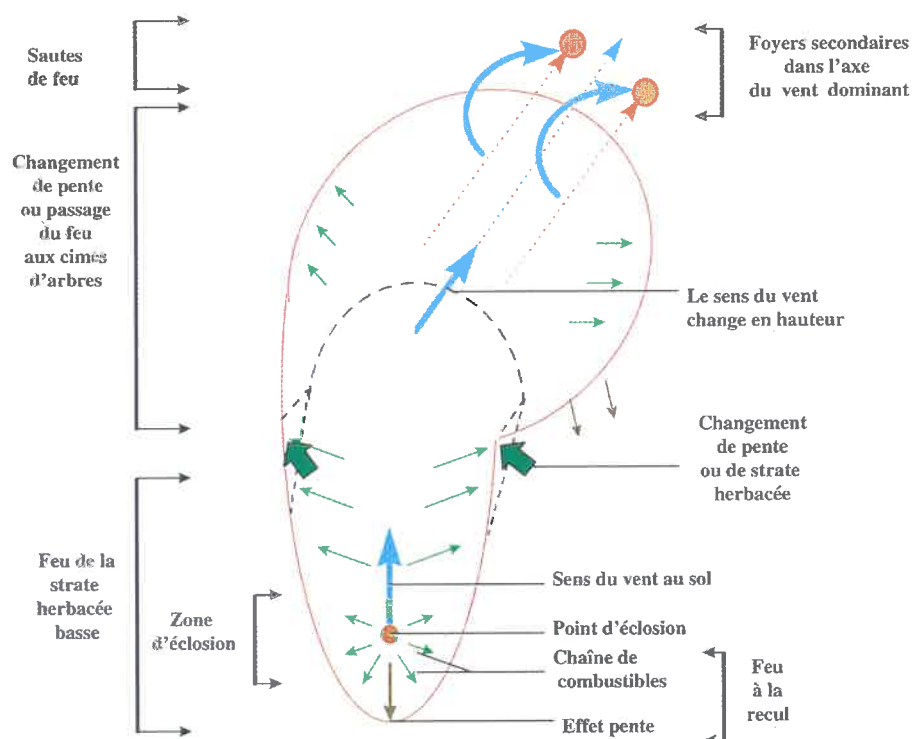
Le vent indicateur décisif

Le vent constitue un facteur clef tant dans la naissance que dans la propagation de l'incendie.

Les sautes : sur le terrain, de nombreuses cendres ou restes de brandons se retrouvent en aval du feu, aspirés vers le haut par le mouvement convectif dû à la chaleur, et dans l'axe du vent dominant.

Le passage du feu à la cime des arbres, du fait d'une pente ou de végétaux intermédiaires, implique un accroissement de l'intensité du sinistre.

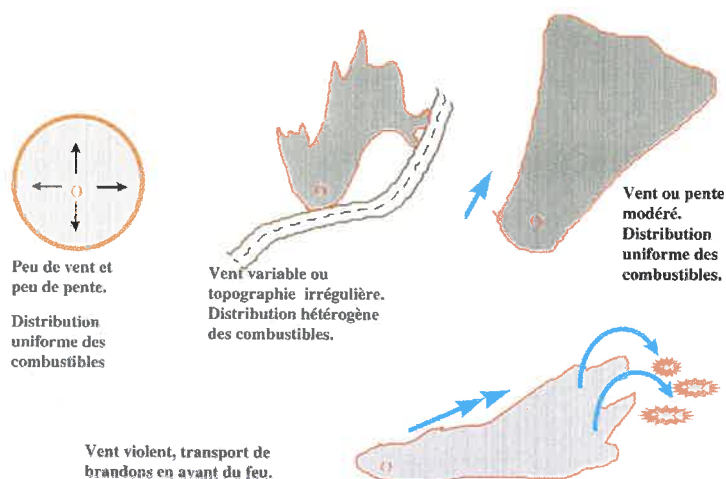
Le "feu à la recul" est faible par grand vent, accru par la pente et nécessite la continuité végétale.



Le développement du feu

La connaissance de la direction du vent durant le sinistre, au sol comme dans les cimes d'arbres, permet de remonter jusqu'à la zone d'éclosion de l'incendie.

La nature et la quantité des végétaux, la topographie et le vent sont autant d'indicateurs qui permettront de localiser à posteriori la zone d'éclosion.



- ☞ Dans la mesure du possible (virulence, végétation, accès) les sapeurs-pompiers attaquent en priorité "le feu de forêt" au niveau de sa tête, de manière à stopper sa progression. Ces points d'attaque figent le sinistre au moment précis de leur intervention et constituent un bon indicateur de la direction et du développement de l'incendie.

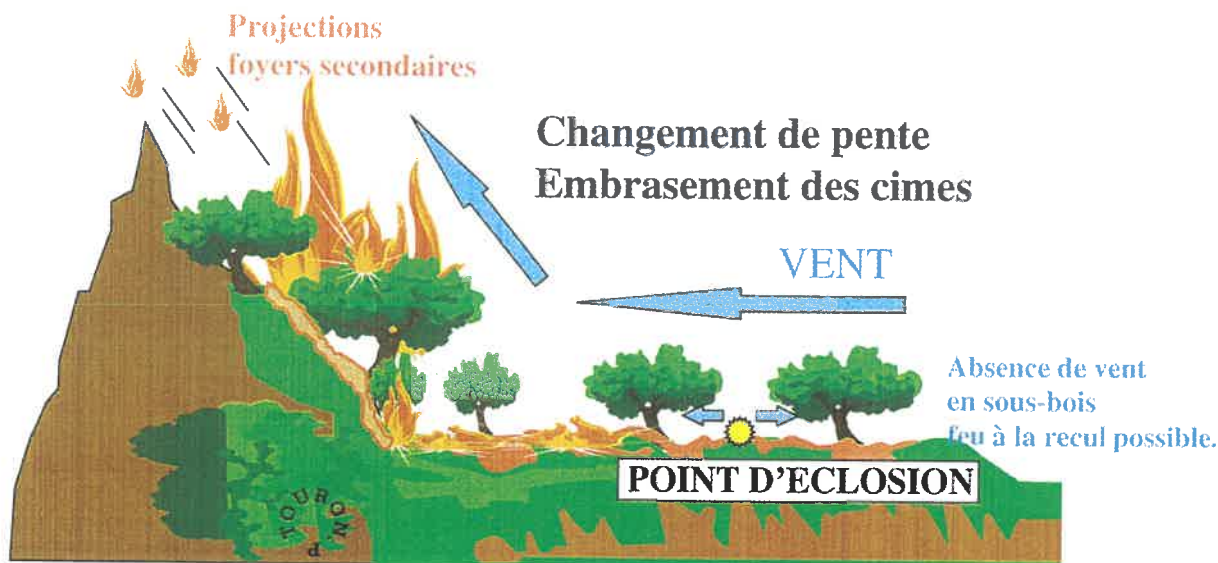
Inflammation des arbres

Le feu de la strate herbacée peut se maintenir en sous-bois sur de grandes distances avant d'enflammer éventuellement les arbres.

- ☞ La possibilité d'enflammer la strate supérieure s'accroît avec le changement de pente, surtout en l'absence de strate intermédiaire. Une fois

sur les cimes, le feu s'y maintient et se déplace plus vite.

- ☞ En l'absence de vent au ras du sol, le feu peut se déplacer "à la recul" par rapport au foyer initial, donc dans le sens contraire de progression du sinistre principal, et masquer ainsi le "point d'éclosion" précis.



Le passage du feu à la forêt



Pour se développer en “feu de forêt”, le passage aux cimes des arbres est nécessaire. La présence de strates herbacées intermédiaires étant un facteur favorisant, l'étude comparative de la densité de cette végétation sur zone s'avère indispensable.

- ☞ L'étude du passage du feu, des buissons aux arbres, permet de situer le sens de propagation de l'incendie et la détermination du point d'éclosion.
- ☞ L'étude des premières zones de carbonisation des cimes d'arbres représente un bon indice.
- ☞ Le sens du vent local, en sous-bois, permet de localiser la zone où ce passage a eu lieu.
- ☞ A “la recule” le passage vers la strate supérieure est beaucoup plus difficile (absence de convection favorable).
- ☞ La strate intermédiaire, surtout les espèces végétales à essences, est plus profondément carbonisée à “la recule” que dans le sens de la propagation du vent.

- Le feu à “la recule” est plus lent et les végétaux sont profondément carbonisés. Les espèces à essences sont détruites jusqu'au pied.
- Lorsque la strate herbacée est importante, la profondeur de carbonisation du sol est moins marquée à “la recule”.

L'ensemble de ces observations doit se faire par comparaison des espèces végétales au niveau d'une zone considérée.

Comment identifier un feu à “la recule” ?

- Le feu à “la recule” se déplace à l'opposé du sens de progression du feu principal.
- Présence d'une déclivité de terrain, il suit la gravité grâce à la continuité végétale.
- Absence de discontinuités, comme un chemin, infranchissables à “la recule”.
- Vent au sol dont le sens est modifié par une topographie spécifique du terrain.

Indicateur de progression

L'écorce des arbres et les poteaux portent les stigmates du passage des flammes sous la forme d'une carbonisation localisée sur une face. En effet, en se déplaçant dans le sens du vent ou à “la recule”, le feu brûle le combustible placé devant lui et après son passage sur l'arbre, si celui-ci ne s'est pas enflammé, le feu n'a plus assez d'énergie pour entamer l'autre face.

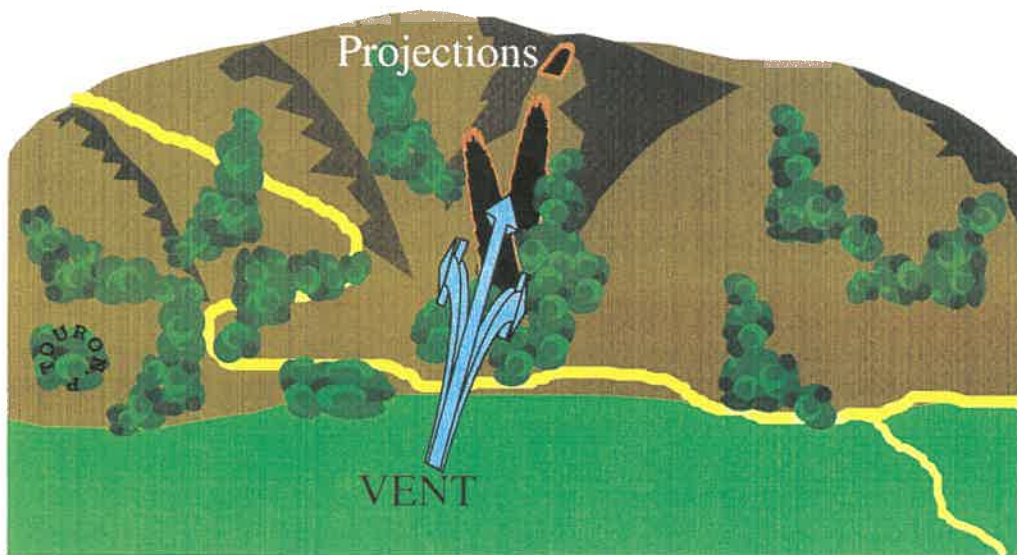
Cette observation est essentielle pour une première localisation du “point d'éclosion”.

L'observation d'un feu à la recule - dans une direction - et le passage du feu principal aux cimes - dans la direction opposée - délimite une “zone de départ de feu” potentielle.



La base des arbres faisant face au feu est noircie.

Phénomènes de propagation



Attention au sens et à la direction du vent, localement.

- ☞ Le nombre de points de départ du feu constitue un bon indicateur d'actes malveillants.
- ☞ Il faut s'assurer de la chronologie exacte des départs de feu.
- ☞ Les points de départ en aval, susceptibles d'être des projections de brandons enflammés issus du foyer principal, doivent être étudiés avec circonspection (projections possibles sur des centaines de mètres), on peut noter la présence de nombreuses escarbilles éteintes entre le foyer principal et le foyer secondaire.

Le vent en hauteur, cumulé aux phénomènes de convection, est très supérieur à celui perçu au niveau du sol. En montagne, le vent d'origine thermique s'inverse avec le coucher du soleil et tend à redescendre dans la vallée.

La topographie locale constitue un facteur essentiel dans l'explication du cheminement du feu et de l'influence réelle du vent.

- ☞ La connaissance de la nature de la couverture végétale présente avant le sinistre permet de mieux comprendre le type de propagation.

IMPORTANT :

Protection des indices

- ☞ Il est impératif de protéger les traces et indices découverts avant, au moment ou après l'extinction du feu.

- ☞ Leur exploitation ne se fera qu'après l'arrêt de l'incendie, lorsque l'équipe pluridisciplinaire procédera à la localisation du point d'éclosion et à la recherche de la cause.



Balisage du point de départ supposé, protection des indices, avant extinction.

SOURCES D'INFLAMMATION

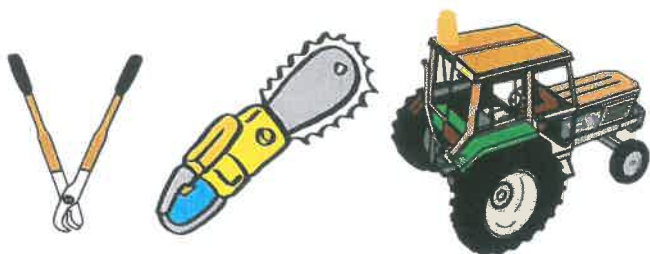
Le fichier statistique "PROMETHEE" permet de se faire une idée des cas les plus courants susceptibles d'être retrouvés lors de nos recherches.

Dans une première phase nous nous attacherons plus particulièrement à déterminer la cause possible d'un incendie plutôt que la motivation, l'éventuelle intention ne pouvant être déterminée qu'après l'étude complète de l'ensemble des éléments rassemblés par les enquêteurs.



Les causes possibles

Nous allons distinguer les causes naturelles, celles liées à une activité humaine ou à la présence d'installations techniques, et enfin l'absence avérée de toutes ces causes. L'origine naturelle correspond au cas particulier de la foudre dont les conditions d'apparition sont établies.



Les causes liées à une activité humaine

Les travaux effectués en forêt ou sur sa bordure peuvent provoquer des départs de feux dont le contrôle échappe aux responsables faute de moyens préventifs suffisants.

Les zones de loisirs, de campings sauvages, de barbecues, de pique-niques, ou toute zone connue comme étant ponctuellement occupée (point de rassemblement de jeunes en particulier) doivent faire l'objet d'une attention particulière.



Les zones de dépôt d'ordures où l'inflammation peut être soit accidentelle, du fait de la nature des déchets, soit volontaire pour gagner de l'espace. Un sachet ou un papier enflammé peut s'envoler sur plusieurs dizaines de mètres, sous l'action du vent, et enflammer la végétation proche.



Les zones de passage correspondent aux chemins et aux routes susceptibles d'être fréquentés ou empruntés par des "promeneurs", à pied, à bicyclette ou à vélomoteur.

Elles peuvent aussi correspondre à des zones de stationnement de véhicules.

Les causes techniques

On entend par installations techniques tout appareillage, source d'énergie potentielle, de chauffage ou moyen de transport. Par exemple, une ligne électrique ou une voie de chemin de fer sont susceptibles, en cas de problème, de créer des sources d'énergie à même de déclencher un début d'inflammation.

- ☞ Dans le cas d'une bordure de voie ferrée, le point de départ du feu se trouvera à même le sol. L'ensemble des observations relatives à la propagation du feu, que ce soit le passage aux cimes d'arbres, les marques sur les poteaux ou la direction d'extension, devront être constatés dans la zone d'éclosion supposée.
- ☞ Dans le cas d'une ligne électrique, le départ de feu se fera généralement au niveau de la cime des arbres ou au sol. La possibilité de contact, par grand vent, entre la cime et la ligne, ou entre les câbles devra être recherchée ou précédemment constatée. Les observations relatives à son extension devront tenir compte d'un feu se développant à partir des cimes ou à par-

tir du sol. La chronologie précise du départ du feu doit alors être exactement consignée de manière à pouvoir la comparer aux "relevés d'incidents EDF".

- ☞ Le stationnement d'un véhicule équipé d'un pot catalytique sur une zone herbeuse et sèche, ou à fortiori l'incendie d'un véhicule situé soit en bordure soit dans la forêt, constituent aussi des cas possibles de causes d'incendie de forêt ; l'identification du véhicule et de son propriétaire apportera aux enquêteurs des éléments de réponse.

L'absence de causes

Lorsqu'aucune source d'énergie n'est présente au point supposé d'éclosion de l'incendie, l'origine humaine volontaire doit être envisagée. Dans ce cas, les voies d'accès constituent un point essentiel, tant pour la mise à feu que pour la fuite. La zone exposée aux flammes constitue, bien évidemment, un pôle d'intérêts que l'enquête se doit d'exploiter.

Eclosion accidentelle



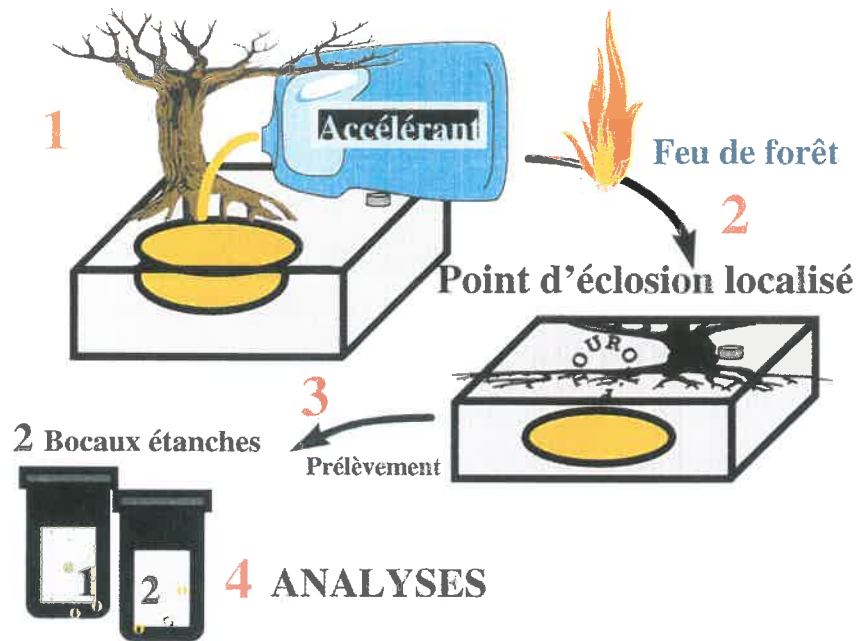
Le feu mal éteint renaît sous l'action du vent

- ☞ Sous le charbon, la braise rougeoit encore.
- ☞ Le vent, en se levant, balaie la couche superficielle de cendres, découvre la braise et peut transporter des escarbilles jusqu'aux zones de végétaux combustibles.
- ☞ Ce type de départ concerne essentiellement les buissons et les branches qui ont récemment été brûlés.
- ☞ La découverte de boîtes ou de flacons peu oxydés atteste d'un dépôt récent.
- ☞ La recherche de trous, d'accumulation de pierres ou de déchets de pique-nique, est un point essentiel signant une occupation récente et éventuellement la présence d'un foyer.
- ☞ Les accumulations de combustibles (rassemblement de bois) se manifestent après l'incendie par un amas de cendres blanches ponctuellement plus important sur cette zone (observer si cette accumulation est ponctuelle ou normale dans le site considéré).

LE PRELEVEMENT TECHNIQUE

Les prélèvements doivent être convenablement conditionnés, puis placés sous scellés, de manière à les préserver pour permettre une exploitation scientifique au profit de la justice.

L'inflammation volontaire



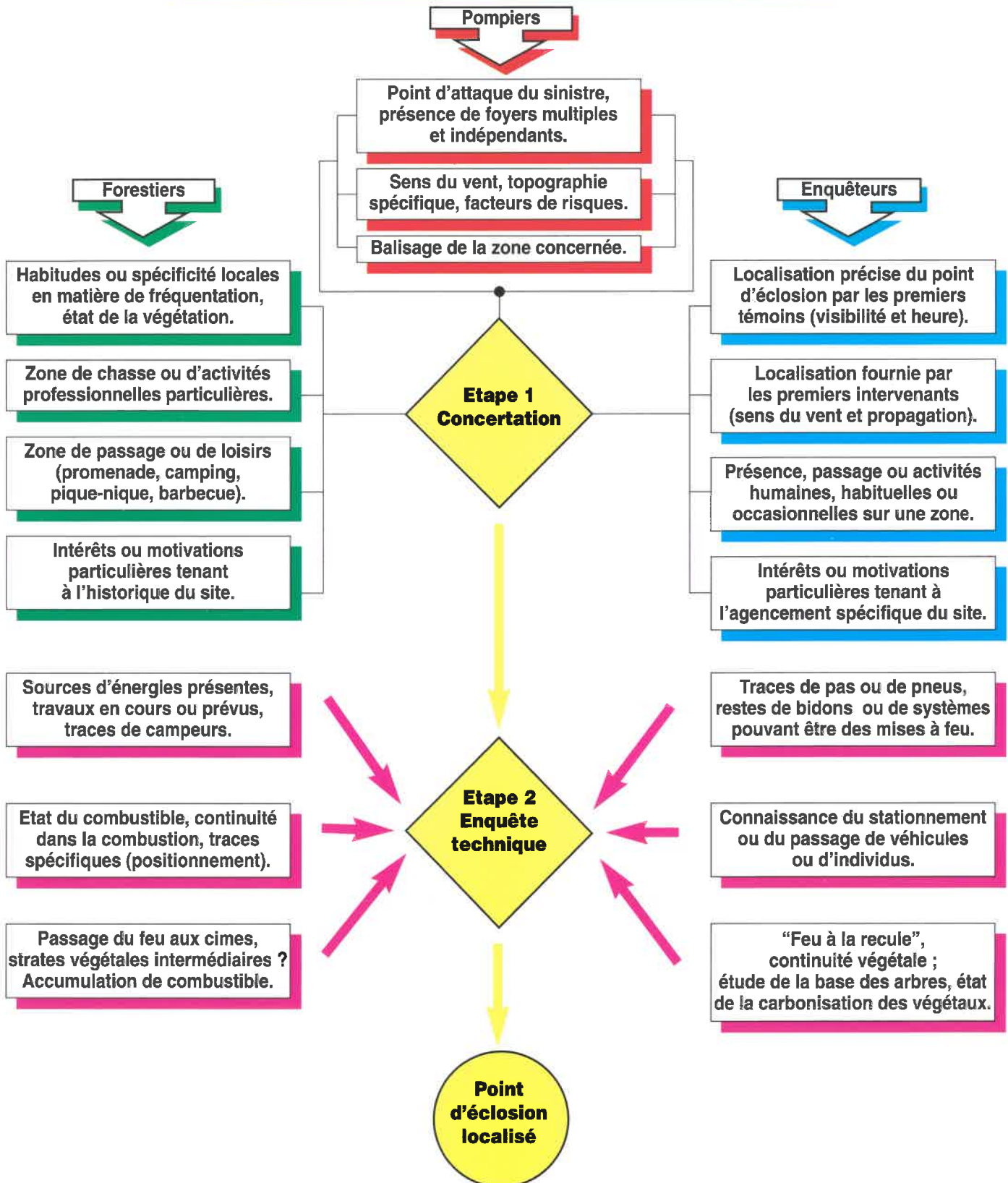
- ☞ Une simple allumette suffit pour enflammer les végétaux du sous-bois puis la forêt.
- ☞ L'emploi de produits inflammables peut laisser une trace grasse en surface ainsi qu'une légère odeur d'hydrocarbures après grattage du sol au niveau du point d'épandage.
- ☞ Un système retard peut être utilisé, bougies, tissus, mèches et mécanismes en tout genre. L'étude de ces systèmes peut confondre un auteur. La recherche minutieuse de ces indices doit être systématiquement effectuée lorsque le point d'éclosion se trouve en bordure de route ou lorsque la végétation ne se trouve pas en stress hydrique.
- ☞ Dans la mesure où l'emploi de produit accélérateur du feu est suspecté, les prélèvements se font en double exemplaire au niveau du point d'éclosion supposé et sont conditionnés dans des bocaux étanches détenus par les enquêteurs. Les analyses permettront uniquement de savoir si un produit accélérateur se trouvait à l'endroit précis du prélèvement.

Les autres indices

- ☞ Une recherche minutieuse de tous types d'indices doit être effectuée à l'intérieur de la zone balisée ou près du point d'éclosion déterminé.
- ☞ Les empreintes digitales peuvent être recherchées sur différents supports. Leur prélèvement et leur révélation impliquent, de fait, que les différents intervenants ne touchent pas les objets concernés.
- ☞ Les traces de pneumatiques ou de pas feront l'objet de moulages afin de permettre l'identification d'un véhicule ou d'un individu.

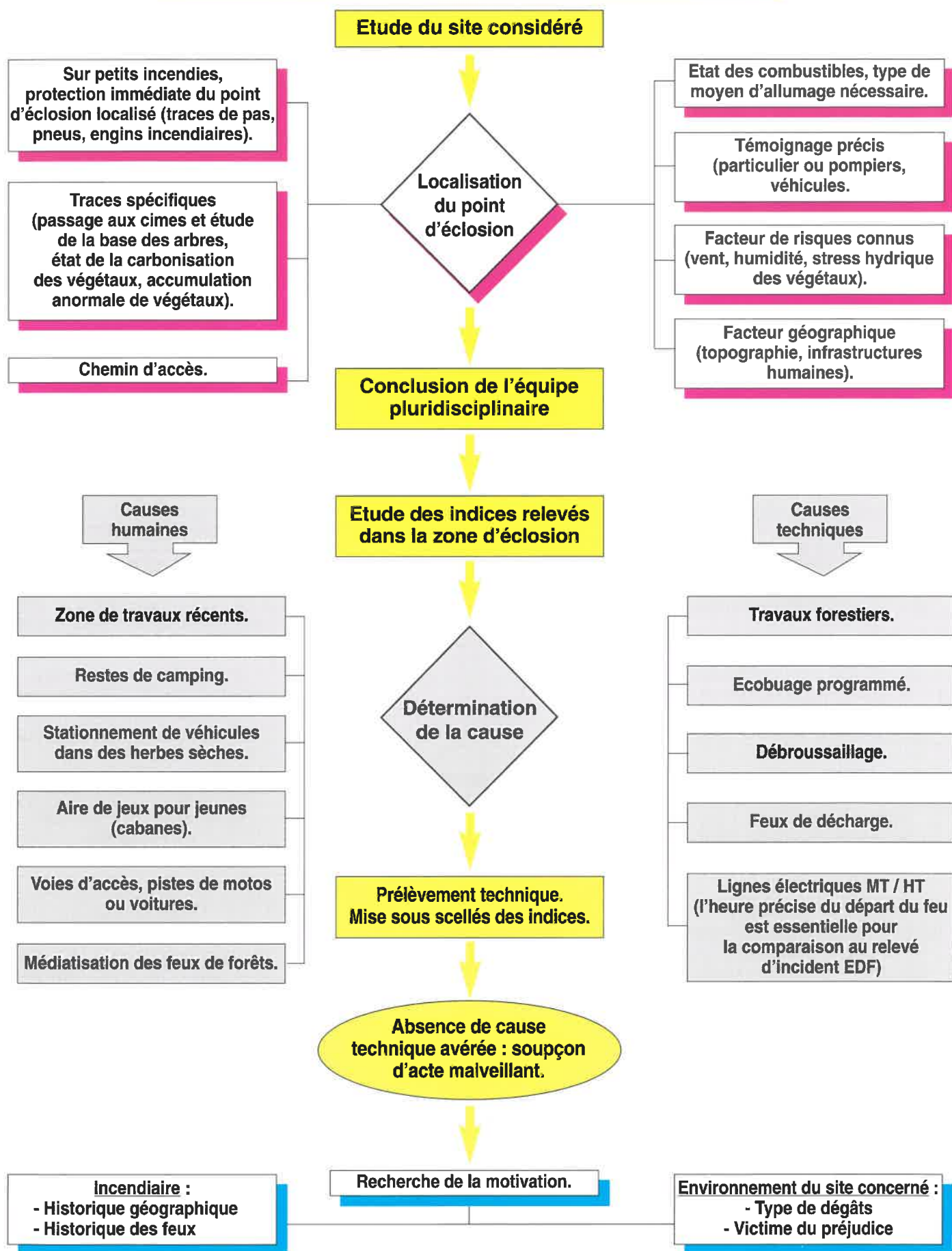
Les traces de pas, de pneumatiques, de doigts et d'outils constituent des moyens efficaces d'identification des auteurs. Tous ces éléments et leur environnement doivent être protégés par un balisage strict, dès que la zone d'éclosion est localisée, ou à priori en cas de doute.

Localisation du point d'éclosion



La localisation du point d'éclosion, essentielle à la détermination de la cause, repose sur le recueil précis des premiers témoignages confrontés à une étude technique rigoureuse.

Détermination de la cause





A proximité de Salon-de-Provence, le grand incendie de l'été 1997 a largement pénétré les secteurs urbanisés, provoquant des débuts de panique. Une enquête exemplaire de la Gendarmerie a permis l'arrestation rapide des coupables.

Photo I.R.C.G.



En montagne, comme ici, en forêt domaniale de l'Aigoual, les formations forestières sont exposées aux incendies causés par des brûlages pastoraux non autorisés.

Il faut plus d'un siècle pour stabiliser de tels versants dangereux.

La correction est obtenue par la création de seuils qui segmentent l'énergie torrentielle, puis par des reverdissements. Si les reboisements brûlent, l'érosion recommence et tout repart à zéro.

Photo PIERKOT (O.N.F.)

G L O S S A I R E

ACCELERANT

Liquide ou solide dont la combustion apporte une forte charge thermique, susceptible de déclencher l'inflammation des combustibles avoisinants.

AGENT de POLICE JUDICIAIRE (A.P.J.) Art. 20 du C.P.P.

Chargé d'assister l'officier de police judiciaire dans les différentes phases de l'enquête. Possède très peu de pouvoirs propres et aucun pouvoir de coercition (Exemple : ne peut décider d'une garde à vue).

BOIS

Voir "FORET".

BRAISE

Résidu, plus ou moins ardent, de la combustion du bois. Une braise, sous les cendres, peut rester active pendant plusieurs heures.

BRANDONS

Débris enflammés qui, emportés par le vent dans le cas des feux de forêts, peuvent engendrer un foyer secondaire en avant du feu principal (syn. "belugues").

BROUSSAILLE

Végétation ligneuse assez basse, non entretenue. Elle se compose d'arbustes bas et d'arbrisseaux.

BRÛLAGE DIRIGÉ

(Synonymes à éviter : "feu prescrit, feu froid d'hiver, feu contrôlé, petit feu") Le brûlage dirigé est une opération d'aménagement et d'entretien de l'espace comprenant la réduction du combustible sur les ouvrages de prévention, ou la gestion des forêts, pâturages, landes et friches. Il consiste à conduire le feu de façon contrôlée et planifiée en toute sécurité sur le territoire à traiter. Il est mis en œuvre par des équipes spécialisées reconnues.

BRÛLAGE PASTORAL

(ou "agricole"; synonyme usuel non recommandé : "écobuage"). Pratique traditionnelle d'incinération des végétaux sur pied réalisée par les agriculteurs ou les éleveurs eux-mêmes sans faire appel aux équipes spécialisées dans le brûlage dirigé (voir ces termes).

BRÛLIS

Zone incendiée de forêt, d'espace naturel ou cultivé dont la végétation a été brûlée pour préparer le sol à la culture.

CADRE JURIDIQUE

Modalités juridiques édictées par le code de procédure pénale et par le code forestier relatives aux personnels habilités et aux moyens techniques d'investi-

gations. Il existe en droit français trois types d'enquêtes : préliminaire, de flagrant délit ou de commission rogatoire.

CIME

Voir "houppier".

CADUC (QUE)

Se dit de feuilles, ou d'aiguilles résineuses, qui tombent annuellement avant la mauvaise saison.

COMMISSION ROGATOIRE

Enquête diligentée sur les instructions écrites du juge d'instruction (la "commission rogatoire"); ce document détaille de manière limitative non générale, les pouvoirs de coercition délégués par le magistrat instructeur à l'officier de police judiciaire.

CONTRÔLE D'IDENTITE

Réglementé strictement par la loi, il peut être opéré par tout fonctionnaire de police, ou tout militaire de la gendarmerie.

COUPES FORESTIERES

Exploitation de produits ligneux à des fins sylvicoles et économiques (récoltes) Les principaux types de coupes sont :
- Coupes de taillis (exploitation de tout ou partie d'un taillis âgé, qui repousse ensuite à l'identique);
- Coupe rase, ou à blanc (exploitation totale avant introduction d'un autre peuplement que celui ayant été rasé);
- Coupe d'éclaircie (en futaie seulement, exploitation périodique de sujets dispersés afin d'assurer la croissance des autres);
- Coupe de régénération (enlèvement d'arbres mûrs, soit sur semis naturels, soit sur plantation réussie).

COUPURE VERTE

Espace imparti à l'agriculture, ou au pastoralisme, entre deux massifs sensibles au feu. Ces coupures peuvent résulter de la restauration de pratiques agricoles abandonnées ou être l'objet d'une création artificielle. Fortement équipées DFCI, elles sont parfois qualifiées de "zones d'appui".

COUPURE DE COMBUSTIBLE

(Synonymes à éviter : "pare-feu, tranchées pare-feu, coupe-feu") Equipement destiné à compartimenter l'espace combustible. On y concentre les moyens de réduction de la puissance d'un feu : sylviculture spéciale, équipements linéaires du terrain, réserves d'eau etc. On en distingue plusieurs catégories selon leur rôle ou leur mode d'entretien :

- . Bande débroussaillée de sécurité :
 - 10 à 40m - le long des pistes DFCI ;
- . Coupures stratégiques : Véritables lignes de combat préparées à l'avance, largeur 100m et plus ;
- . Interface habitat-forêt : zone de traitement spécifique qui peut concerner de grandes surfaces.

COUVERTURE MORTE Couche d'origine végétale sèche couvrant le sol (litière de feuillages, débris végétaux fins, herbes sèches couchées...).

DEBROUSSAILLEMENT Opération de type sylvicole complexe visant à réduire simultanément le nombre de strates (voir ce mot) de végétation ainsi que l'ensemble de la biomasse combustible. Elle vise à créer une discontinuité dans la végétation pour ralentir ou atténuer les feux. On obtient ce résultat en détruisant la broussaille, en élaguant les branches basses, en éliminant les arbustes banaux ainsi que la totalité des bois, branches et herbes secs. Le débroussaillage peut être manuel, mécanique, chimique ou combiné avec des techniques agronomiques impliquant le dessouchage, le pâturage d'entretien...

DROIT PENAL SPECIAL Branche du droit pénal traitant d'infractions spécifiques (droit financier) ou voisines d'infractions spécifiques (escroqueries...)

ECOBUAGE Voir "brûlage pastoral ou agricole"

ELAGAGE Voir "travaux".

ENQUETE DE FLAGRANT DELIT Déclenchée par le service de police ou de gendarmerie dans l'instant de la commission de l'infraction. Les circonstances doivent correspondre à celles mentionnées par l'article 53 du code de procédure pénale, caractérisées par l'importance des pouvoirs confiés au directeur d'enquête.

ENQUETE PRELIMINAIRE Déclenchée par le procureur de la république ou sur initiative par le service de police ou de gendarmerie. Aucun pouvoir de coercition dans ce cadre d'enquête.

FEU A LA RECULE Feu se déplaçant dans un sens différent du vent dominant (le plus souvent, dans le sens opposé).

FEUX CONTROLES Voir "brûlages dirigés"

FRICHE Terre agricole abandonnée temporairement. Si l'abandon se prolonge, la friche s'embroussaille, puis elle se couvre peu à peu d'espèces forestières dites pionnières, non contrôlées.

FORET

Pour l'inventaire forestier national, ce terme est admis pour les formations dont les arbres recouvrent au moins 10 % de la surface (ou si l'on dénombre 500 tiges non recensables par hectare). Pratiquement, le mot "forêt" désigne une unité de propriété ou de gestion (forêt domaniale, communale, particulière de...). Le "massif" est une unité géographique rassemblant plusieurs forêts contiguës dont un incendie ne peut sortir en théorie. Le "bois" est un terme courant qui désigne un lieu-dit connu pour divers motifs, en dehors de toute notion administrative ou technique.

FUTAIE

Peuplement forestier issu de graines ou de plantations régulières. Une futaie désigne indifféremment des peuplements jeunes ou très âgés.

GARDE A VUE (G.A.V.)

Possibilité de retenir contre son gré toute personne présentant un intérêt pour l'enquête. La décision est prise par l'OPJ pour 24 heures en droit commun sous le contrôle d'un magistrat. En théorie, même un simple témoin peut être placé en GAV.

GARRIGUE

Terminologie opérationnelle : Sur sol calcaire, espace végétal ouvert qui comporte, en mélange, des bouquets de taillis, des broussailles et des trouées enherbées, voire, quelques arbres épars mais en nombre insuffisant pour accéder au terme de "forêt".

Ces formations résultent très souvent d'une utilisation ancienne en pâturage extensif, suivi de très longues périodes d'abandon.

En termes d'écologie courante, la notion de "garrigues" peut revêtir différents aspects selon les ouvrages.

GESTION FORESTIERE

Ensemble des actes exécutés par les forestiers : garderie, surveillance, contrôle des limites, opérations sanitaires, coupes et travaux, équipement, cynégétique...

Les documents de gestion assignent des objectifs aux forêts et les actes qui en découlent dépendent beaucoup des objectifs retenus.

GRUME

Lors des exploitations forestières, partie de l'arbre à débiter.

HERBACE (E)

Strate basse de végétation non ligneuse dont le cycle est annuel. Elle joue un rôle majeur dans le phénomène d'éclosion.

HOUPIER

Partie supérieure des arbres, au-dessus de leur fût (branches, rameaux, feuilles ou aiguilles).

Faible valeur économique, sensibilité au feu pour de nombreuses espèces résineuses et même feuillues (cas du chêne vert). La combustion totale - voire partielle - des houppiers entraîne la mort des espèces résineuses ; dans les taillis feuillus, le recépage facilite leur repousse.

INCANDESCENCE Etat d'un corps qu'une température élevée rend lumineux, cas typique d'une braise qui rougeoie.

INCENDIAIRE Auteur volontaire d'un incendie qui agit pour son profit (argent, vengeance, jeu, jouer au héros...)

JUGE d'INSTRUCTION Magistrat du siège, indépendant et inamovible. Il instruit à charge et à décharge les affaires ayant fait l'objet de l'ouverture d'une information judiciaire par le procureur ou de sa saisine directe par une constitution de partie civile. Son supérieur est le président du tribunal de grande instance.

LABORATOIRE CRIMINEL Désigne le plus souvent soit le laboratoire de police scientifique (LPS), soit l'institut de recherches criminelles de la gendarmerie (IRCG) aux fins d'expertise des indices relevés. Tout autre laboratoire privé peut être choisi par le magistrat.

LANDE Terrain non boisé, ni entretenu, ni cultivé (souvent, strate herbacée et quelques ligneux bas). En termes d'inventaire forestier, cette formation ne comprend ni les garrigues, ni les maquis (voir ces mots). Voir note sur le sens écologique du terme après "garrigue"

LIGNEUX(SE) Strate de végétation persistante qui peut compter plusieurs étages de végétation entre le niveau des arbres et la couche herbacée. Ce type de végétation joue un rôle majeur dans le développement des grands incendies et permet le passage du feu aux cimes.

MAQUIS Formations un peu analogues aux garrigues, mais sur sols non calcaires.

MARCESCENT(E) Se dit d'un feuillage normalement caduc, qui reste en place, sur les branches, pendant tout l'hiver. Les feuilles marcescentes sont sèches et peuvent constituer un vecteur d'incendie non négligeable en fin d'hiver. Elles tombent juste avant la repousse de printemps.

MORT-BOIS Terme sylvicole - non DFCI - qui désigne, dans les sous-bois, une végétation sans valeur économique.

OFFICIER de police judiciaire

En abrégé : OPJ (réf. article 16 du code de procédure pénale). Commissaire ou officier de police en police nationale ; Officier ou sous-officier habilité de la gendarmerie nationale. Après habilitation expresse par le procureur général, ces fonctionnaires exercent tous les pouvoirs de coercition et de gestion de l'enquête. Les maires des communes sont OPJ sans intervention du procureur général.

PARCELLE forestière

Dans la gestion forestière, petite unité territoriale minimale (quelques hectares) utilisée pour la conduite des travaux et des coupes. Les parcelles sont numérotées par les forestiers.

PARE-FEU

Terme peu employé de nos jours parce qu'il caractérise une catégorie d'équipements qui ne peuvent arrêter un feu par leur seule existence. Les premiers pare-feux créés consistaient à ouvrir des bandes nettoyées sur quelques dizaines de mètres de largeur au maximum, qui ont toujours été franchies par les feux (voir "sautes"). On recommande aujourd'hui l'installation de "coupures vertes" (voir ce mot).

PARTIE CIVILE Désigne la victime d'une infraction ou ses ayant-droits.

PERSISTANT(E) Se dit de feuilles, ou d'aiguilles résineuses qui ne tombent pas annuellement.

POINT d'ECLOSION Point précis de départ du feu.

PROCUREUR de la république Magistrat du parquet, chargé de la défense de la société. Assisté de substituts, il a l'initiative des poursuites contre le, ou les auteurs d'infractions. Il relève d'une hiérarchie spécialisée (Garde des sceaux, chancellerie, procureur général).

PYROMANE Personne atteinte de pyromanie.

PYROMANIE Impulsion obsédante qui pousse certaines personnes à allumer des incendies, sans aucun profit, si ce n'est un soulagement psychique.

RECEPAGE Exploitation d'un brin de taillis au ras du sol (généralement pour obtenir un rejet)

REGENERATION Opération sylvicole qui consiste à renouveler un peuplement forestier mûr. La régénération est soit naturelle (par semis naturels), soit artificielle (par semis direct de graines ou plantation de la même essence), soit combinée entre ces méthodes.

REGIME FORESTIER

“Ensemble des règles spéciales d'ordre public, dérogeant au droit commun ou exorbitant du droit commun, qui - à raison de la vocation productive, écologique et récréative des bois et forêts et de leur appartenance à des personnes morales déterminées - les fait bénéficier d'une protection renforcée et les soumet à un encadrement de leur gestion afin d'assurer leur conservation et leur mise en valeur tant dans l'intérêt supérieur de la Nation que dans l'intérêt immédiat et futur des collectivités, communautés d'habitants et personnes morales propriétaires”.

REMANENT

Vestiges ligneux laissés sur le terrain après une opération forestière (branches, résidus de travaux mécaniques, charpentes non brûlées après un brûlage dirigé, andains après un dessouchage, végétation sèche après un traitement chimique). Les rémanents jouent un rôle important dans le retour au sol des sels minéraux et des oligo-éléments contenus dans les branches. Leur décomposition est rapide sous nos climats à condition qu'ils adhèrent bien au sol, ce qui facilite leur décomposition, et qu'ils soient segmentés en petits tronçons.

REQUISITION

Pouvoir conféré à l'O.P.J. dans le cadre d'une enquête afin de solliciter toute aide technique nécessaire aux investigations. Le juge d'instruction peut aussi délivrer des réquisitions, surtout pour la désignation d'experts.

SAISIE

Opération matérielle d'appréhension de toute trace ou indice susceptible d'intéresser l'enquête en cours.

SAISINE

Désignation par le magistrat compétent du service enquêteur.

SAUTES (de FEU)

Par vent fort, le front actif d'un incendie dégage une colonne thermique très chaude (plusieurs centaines de degrés), qui transporte des matières incandescentes (parfois fort petites) susceptibles d'allumer un nouvel incendie à l'avant, parfois très loin, jusqu'à plusieurs centaines de mètres. Ces "sautes" de feu sont souvent attribuées à des allumages criminels multiples et il appartient à l'enquêteur de trancher.

SCELLES

Tout objet ou document, qui a servi ou était destiné à commettre une infraction ainsi que tout ce qui paraît avoir été le produit de cette dernière, placé sous main de justice (cachet de cire sur la fiche des scellés).

SOUS-ETAGE

Terme sylvicole (non DFCI) qui désigne une strate de végétation entretenue sous une futaie, à des fins culturelles (par

exemple, pour ombrager les troncs et ralentir l'apparition de gourmands).

STRATES

Ce terme désigne les différents niveaux de la végétation ; on peut en dénombrer jusqu'à cinq, du bas en haut : herbacée, ligneuse basse et haute, arborée dominée et dominante. En DFCI, on ajoute souvent la couverture morte aux strates de végétation herbacée.

La combinaison des strates est décisive pour estimer la sensibilité au feu.

Elles peuvent en effet, soit diminuer l'inflammabilité par effet d'ombrage du sol, soit inversement, augmenter considérablement la biomasse combustible tout en facilitant le passage d'un feu courant aux cimes (et la destruction totale d'une forêt).

STRESS HYDRIQUE

Phénomène caractérisé par une faible teneur en eau du végétal.

TAILLIS

Peuplement forestier cultivé à partir de souches que l'on exploite régulièrement sans endommager l'ensouchement, qui en constitue l'élément moteur (cas des chênes, du châtaignier, du hêtre...).

TRANSACTION

Procédure amiable prévue à l'article L.153.2 du code forestier. Rapide, elle dispense le prévenu de comparaître devant le tribunal. Elle est instruite par les services forestiers et accordée après avis du procureur. Elle prévoit le paiement d'une amende assortie de la restitution et des dommages-intérêts, quand il y en a, dans des délais impartis. Ne peuvent en bénéficier, en matière d'incendies de forêts, que les auteurs d'incendies involontaires en forêt publique (voir article L.111.1 du code forestier). Sauf raison particulière, l'administration n'accorde pas de transaction aux récidivistes ou aux délinquants d'habitude.

TRAVAUX FORESTIERS

Intervention onéreuse exécutée en application d'un document de gestion forestière conformément aux objectifs retenus : protection des milieux ou des sols, économie du bois, cynégétique, accueil du public...

Les travaux sont très variés et relèvent des catégories suivantes :

- Régénération des peuplements mûrs, feuillus ou résineux ;
- Sélection de sujets d'avenir dans les peuplements jeunes ;
- Prévention des feux, de l'érosion, fixation des dunes, santé des forêts ;
- Aménagements sportifs, cynégétiques, de loisirs, d'accueil...
- Protection de milieux rares (biologie, paysage, vestiges).

ZONE d'ECLOSION

Zone dont la délimitation inclut le point d'éclosion.