



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE
MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR**

PRÉFECTURE DE LA ZONE DE DÉFENSE SUD

**DÉLÉGATION À LA PROTECTION DE LA
FORÊT MÉDITERRANÉENNE**

**LES ÉQUIPEMENTS D.F.C.I.
ET LEUR
REPRÉSENTATION GRAPHIQUE**

GUIDE DE NORMALISATION

Classification et sémiologie graphique des équipements de Défense de la Forêt contre l'Incendie.

ÉDITION 2001



Photo D.P.F.M.

PRÉFACE

La cartographie forestière par la méthode des systèmes d'information géographique a remplacé l'impression typographique traditionnelle des cartes sur papier. Depuis une dizaine d'années, les directions départementales de l'agriculture et de la forêt, les services départementaux d'incendie et de secours, l'office national des forêts et les conseils généraux ont développé des S.I.G. pour répondre à leurs attentes spécifiques.

Le choix des couches d'information à utiliser dans la prévention et dans la lutte contre les feux de forêts, leur mode de recueil et d'exploitation, ainsi que la signalétique retenue ont obéi à des initiatives locales liées aux contraintes internes de chaque service, la présentation des atlas était alors réalisée sur des fonds de cartes de l'I.G.N. d'échelles ou d'ancienneté variables selon les départements.

Chaque service éditeur d'atlas avait pris l'habitude de solliciter l'aide financière du Conservatoire de la forêt méditerranéenne ; le Préfet de la Zone de Défense a très rapidement identifié la problématique que représentait la prolifération de S.I.G. locaux : rendre impossible l'établissement d'une cartographie homogène et continue sur les quinze départements méditerranéens. C'est la raison pour laquelle le Ministère de l'Intérieur et le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, saisis de ce problème, ont conjointement signé une instruction, le 10 octobre 1996, prescrivant la mise en réseau départemental des S.I.G. spécialisés en prévention des incendies de forêts. Depuis cette date, les aides publiques de l'État et de l'Union européenne, au titre de la D.F.C.I., ne sont attribuées qu'à ces réseaux.

La cohérence des cartes ayant été obtenue au sein de chaque département, il restait à obtenir la continuité des atlas sur toute l'étendue de l'aire géographique du Conservatoire de la forêt méditerranéenne. L'État venait de valider le « Guide de Normalisation » qui prescrit une nomenclature, une définition et un calibrage technique de chaque catégorie d'équipements liés à la prévention ou à la lutte.

Ce nouveau guide unifie la signalétique des objets cartographiés et règle la représentation de leurs données attributaires. Il permet d'assurer la continuité de la cartographie des quinze départements méditerranéens ; il facilite la lecture et l'utilisation des cartes par les services mis en réseaux ; il ouvre la possibilité d'une actualisation régulière du support géographique, de la représentation graphique des objets DFCI ou de leurs données attributaires.

Marseille, Juillet 2002
Le Préfet de la Zone de Défense Sud

SOMMAIRE

Préface	1
Normalisation de la classification des équipements de défense des forêts contre l'incendie	3
Normalisation de la sémiologie graphique des équipements de D.F.C.I. au 1/25 000	9
Extrait d'une carte DFCI normalisée 1/25 000	13
Remerciements - Contacts	couv IV

Parcelle boisée de jeunes pins d'Alep parcourue entièrement par l'incendie du Castellet (Var) le 9 septembre 2001. Les flammes ont progressé, sur la photo, de gauche à droite. Lorsque le feu est passé, cette parcelle était en cours de débroussaillage, mais celui-ci n'était pas terminé.

À gauche de la photo, la jeune futaie non encore débroussaillée a été totalement détruite. À droite, où le débroussaillage était terminé, le feu a été nettement moins virulent, les arbres n'ont pas brûlé, préservant les maisons de lisières (non visibles).



Photo Amaury Grelu - ONF

NORMALISATION DE LA CLASSIFICATION DES ÉQUIPEMENTS DE DÉFENSE DES FORÊTS CONTRE L'INCENDIE

(Rappel)

Les normes qui suivent sont applicables aux 15 départements de la Zone Sud, dès leur diffusion, et pour la réalisation des équipements qui bénéficient de crédits publics au titre D.F.C.I.

Nota : Tout équipement de terrain contribuant à la D.F.C.I. entre dans une classe de normalisation qui permet sa signalisation et sa cartographie.
Par ailleurs, la maintenance des équipements aux normes reconnues constitue une action éligible aux différentes sources de financement D.F.C.I. (crédits du Conservatoire de la Forêt méditerranéenne, programmes européens, etc.).

Les équipements tactiques du terrain ne peuvent recevoir un label D.F.C.I. normalisé que sous le contrôle de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité, et leur réception doit être effectuée dans le cadre de la sous-commission compétente.

1. NORMALISATION DES POINTS D'EAU

Leur reconnaissance est subordonnée aux conditions suivantes :

- Accès par le réseau public ou par une piste classée D.F.C.I. ; balisage et identification clairs ;
- Utilisation exclusive au bénéfice de la D.F.C.I., sans aucune autre hypothèque de type économique, agricole, sportif, ...
- Débroussaillage réglementaire des abords, entretien régulier de l'ouvrage.
- Classification

1.1 BASSINS (Réserve d'eau « retenue »)

1.1.1 Bassins de 1^{re} catégorie

- Capacité minimale permanente égale ou supérieure à 120 m³ ;
- Plate-forme d'aspiration minimale de 8 m x 4 m constituée de matériaux drainants, pouvant supporter un poids minimum de 19 tonnes ;
- Noter la particularité éventuelle - HBE.

1.1.2 Bassins de 2^e catégorie

- Les bassins qui ne répondent pas aux normes minimales de la première catégorie;
- Noter la particularité éventuelle - HBE.

1.2 CITERNES

1.2.1 Citernes de 1^{re} catégorie

- Tous les types de citernes et matériaux sont admis, capacité minimale de 30 m³ ;
- Plate-forme d'aspiration minimale de 8 m x 4 m constituée de matériaux drainants, pouvant supporter un poids minimum de 19 tonnes ;
- Noter la particularité éventuelle - HBE.

1.2.2 Citernes de 2^e catégorie

- Les citernes qui ne répondent pas aux normes minimales de la première catégorie ;
- Noter la particularité éventuelle - HBE.

1.3 POTEaux D'INCENDIE

Seulement ceux qui sont utilisables en D.E.C.I. et qui respectent les contraintes générales (pression, débit, normalisation) garanties toute l'année.

Citerne équipée du dispositif HBE.

Une remise aux normes s'impose rapidement pour traiter les points de rouille, débroussailler l'aire de service et pour afficher le nom, ou le numéro de l'ouvrage.



Photo D.P.F.M.

2. NORMALISATION DES PISTES D.F.C.I.

Leur reconnaissance est subordonnée aux conditions suivantes :

- Balisage et identification clairs ;
- Pour une piste donnée, le découpage entre 1^{re} et 2^e catégories doit se faire par portions d'itinéraires complets, d'un point de raccordement à un autre.

Une piste de 1^{re} catégorie devrait être desservie à terme par un réseau routier répondant au moins aux caractéristiques de la piste (POS).

- Les pistes sans issue sont classées en 2^e catégorie, quelles que soient leurs autres caractéristiques techniques. De plus, elles doivent être dotées obligatoirement à leur extrémité d'une aire de retournement conforme aux caractéristiques précisées dans le tableau n° 1, et débroussaillées sur un rayon de 50 mètres au minimum.

Enfin, l'impasse est toujours signalée à l'entrée de ces pistes par un panneau adéquat.

- Les pistes D.F.C.I. ne répondant pas aux critères de 1^{re} et 2^e catégories sont à classer en 3^e catégorie.
- Les « points noirs » seront identifiés et signalés.

On entend par « points noirs » :

- Les limitations ponctuelles de tonnage à 8 tonnes ;
- Les limitations ponctuelles de hauteur à 3,50 mètres ;
- Les limitations de largeur ;
- Les difficultés d'accès.

- Les pistes de 1^{re} catégorie doivent être, à terme, libres de toute servitude de passage. En dehors des sections assises sur des propriétés « publiques » - chemins ruraux, régime forestier - il conviendra d'obtenir l'enregistrement des autorisations amiables de traversée au service des hypothèques.
- Dans l'hypothèse d'une fermeture des équipements, le système de verrouillage des barrières et citernes devra tendre vers les normes appliquées au système de verrouillage des poteaux d'incendie.

Tableau 1 - CRITÈRES DE CLASSIFICATION DES PISTES D.F.C.I.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CATÉGORIE 1	CATÉGORIE 2	CATÉGORIE 3
GABARIT et croisement des véhicules (caractéristiques de l'aire de croisement : surlargeur de 2 m sur 30 m de long)	Largeur minimale de 6 m de roulement <i>ou</i> Largeur minimale de 4 m avec aires de croisement espacées de 200 m en moyenne	Largeur minimale de 4 m de roulement avec aires de croisement espacées de 500 m en moyenne	Autres
RETOURNEMENT (Caractéristiques de l'aire de retournement : surface minimale de 250 m ² sur 8 à 10 m de large)	Aucune impasse	1 aire de retournement pour un kilomètre en moyenne, ainsi qu'à l'extrémité	Autres
POINTS NOIRS	Aucun	(signalisés)	Autres
PENTES en LONG	Pente moyenne de 10 % avec tolérances ponctuelles (pentes instantanées ne dépassant pas 20 %).		Autres
DÉVERS	5 % au maximum		Autres
CONCEPTION des VIRAGES	Rayon de courbure intérieure supérieur ou égal à 11 mètres avec surlargeur de 1,5 mètres, jusqu'à un rayon intérieur de 50 m.		Autres
DÉBROUSSAILLEMENT de SÉCURITÉ	Débroussaillage latéral d'une largeur minimale de 2 x 10 m, comprenant en outre l'éclaircie éventuelle du peuplement arboré et son élagage, sauf avis contraire de la Commission Consultative Départementale de Sécurité et d'Accessibilité.		Autres

Il est fortement recommandé de faire **un débroussaillage latéral porté à 4 H** (H = hauteur du peuplement forestier riverain) de chaque côté avec un minimum de 2 x 20 m pour un risque symétrique

3. NORMALISATION DES ÉQUIPEMENTS DIVERS

3.1 TOURS DE GUET

Cette catégorie (unique) ne prendra en compte que les tours de guet gérées et armées par les services départementaux : DDAF, ONE, SDIS.

3.2 ACCÈS HÉLICOPTÈRES (DZ)

Ces accès concernent les aires de poser, les zones de pompages H.B.E., (voir règles aviation civile et sécurité civile).

Respect des normes aéronautiques dans les zones d'approche.

3.3 ZONES D'APPUI (ex. « pare-feux » ou « coupures vertes »)

Les zones d'appui sont localisées sur le terrain en fonction de divers scénarios d'arrivées éventuelles de feux et en tenant compte de l'expérience du passé.

Les aménagements à réaliser sur ces zones doivent permettre d'intervenir et d'attaquer le front de flammes dans de bonnes conditions de sécurité.

Il n'existe aucun classement spécifique. Les zones d'appui qui accompagnent un équipement (pistes, points d'eau) en constituent un élément de normalisation objectif.

Les zones d'appui exceptionnelles de grande surface, bien entretenues, seront acceptées en cartographie au cas par cas, sous réserve de l'examen de leur accessibilité, de leur équipement tactique et de leur niveau de sécurité.

Massif de pins maritimes détruit le 9 septembre 2001 par un incendie qui a rencontré un vignoble installé au titre des coupures. La chaleur dégagée a cuit les premières rangées de vigne sur une profondeur importante. Pour être efficaces, les coupures stratégiques aménagées doivent être largement calibrées et soigneusement entretenues. (Domaine de Fontsaïnte, Boutenac, Aude)



Photo Jacques Dimon - D.D.A.F.

NORMALISATION DE LA SÉMIOLOGIE GRAPHIQUE DES ÉQUIPEMENTS DE D.F.C.I. AU 1/25 000

1. POSITIONNEMENT ET REPRÉSENTATION DES DONNÉES ATTRIBUTAIRES ASSOCIÉES AUX ÉQUIPEMENTS DE TYPE PONCTUEL

La représentation des informations attributaires associées aux équipements DFCI est optionnelle. Si représentation il y a, la couleur du texte est celle de l'équipement DFCI. Afin de faciliter la lecture de ces informations, des positions sont définies pour les équipements de type ponctuel. Ainsi, si le symbole occupe la position A., la fonction occupe la position B., la capacité, la position C. et l'identifiant la position D (cf. figure 1). L'ensemble des données attributaires associées au symbole est écrite en Arial.

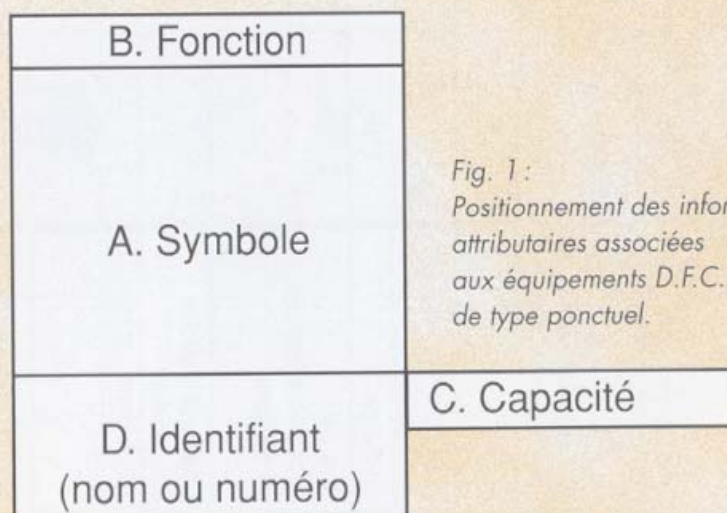


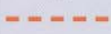
























Fig. 1 :
Positionnement des informations
attributaires associées
aux équipements D.F.C.I.
de type ponctuel.

2. REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES ÉQUIPEMENTS DE D.F.C.I. AU 1/25 000^{ème}

	Représentation	Caractéristiques des linéaires (mm)			Couleur	Observation
		Épaisseur	Tiré	Espacement entre chaque tiré		
Piste						
1 ^{re} catégorie	Linéaire continu double 	0,8 de large en tout. Intérieur blanc de 0,5 de large			CMJN : 0 99 100 0 RVB : 255 0 0 Pantone couché : Rouge 032 CVC	
2 ^e catégorie	Linéaire continu 	0,5/0,6			CMJN : 0 99 100 0 RVB : 255 0 0 Pantone couché : Rouge 032 CVC	
3 ^e catégorie	Tiré 	0,5/0,6	4	1	CMJN : 0 99 100 0 RVB : 255 0 0 Pantone couché : Rouge 032 CVC	Un filaire noir continu fin peut assurer la continuité de la piste dans les zones sinueuses.
Voie et accès hors normalisation du Guide	Pointillé 	0,75/0,8	1	1	CMJN : 0 99 100 0 RVB : 255 0 0 Pantone couché : Rouge 032 CVC	Un filaire noir continu fin peut assurer la continuité des voies et accès (hors normalisation) dans les zones sinueuses
Aire de débroussaillage surfacique	Surfacique 	0,4 (épaisseur du périmètre)			CMJN : 0 0 100 0 RVB : 255 242 0 Pantone couché : 108 CVC (ou jaune quadri CVC)	Représentation optionnelle. L'intérieur de l'aire peut être soit une trame, soit un aplat transparent.
Poteau et bouche d'incendie						
Dans la norme	Ponctuel 	2 à 4 mm de diamètre			CMJN : 100 0 0 0 RVB : 0 174 239 Pantone couché : Cyan quadri CVC	
Hors norme	Ponctuel 	2 à 4 mm de diamètre			CMJN : 100 0 0 0 RVB : 0 174 239 Pantone couché : Cyan quadri CVC	
Citerne et bassin						
Dans la norme	Ponctuel 	2 à 4 mm de côté			CMJN : 100 0 0 0 RVB : 0 174 239 Pantone couché : Cyan quadri CVC	

	Représentation	Caractéristiques des linéaires (mm)			Couleur	Observation
		Épaisseur	Tiré	Espacement entre chaque tiré		
Citerne et bassin						
Hors norme	Ponctuel 	2 à 4 mm de côté			CMJN : 100 0 0 0 RVB : 0 174 239 Pantone couché : Cyan quadri CVC	
Point d'eau naturel						
Dans la norme	Ponctuel 	2 à 4 mm de côté			CMJN : 100 0 0 0 RVB : 0 174 239 Pantone couché : Cyan quadri CVC	
Hors norme	Ponctuel 	2 à 4 mm de côté			CMJN : 100 0 0 0 RVB : 0 174 239 Pantone couché : Cyan quadri CVC	
Hélistation et hélisurface	Ponctuel 	2 à 4 mm de diamètre			CMJN : 0 0 0 100 RVB : 35 31 32 Pantone couché : Noir 6CVC	
Barrière	Ponctuel 	2 à 4 mm de diamètre			CMJN : 0 0 0 100 RVB : 35 31 32 Pantone couché : Noir 6 CVC	
Aire de retournement	Ponctuel 	2 à 4 mm de diamètre			CMJN : 0 0 0 100 RVB : 35 31 32 Pantone couché : Noir 6 CVC	
Aire de croisement	Ponctuel 	2 à 4 mm de diamètre			CMJN : 0 0 0 100 RVB : 35 31 32 Pantone couché : Noir 6 CVC	
Point noir	Ponctuel 	2 à 4 mm de diamètre			CMJN : 0 0 0 100 RVB : 35 31 32 Pantone couché : Noir 6 CVC	

	Représentation	Caractéristiques des linéaires (mm)			Couleur	Observation
		Epaisseur	Tiré	Espacement entre chaque tiré		
Quadrillage D.F.C.I.					CMJN : 0 0 0 100 RVB : 35 31 32 Pantone couché : Noir 6 CVC	Les coordonnées DFCI sont représentées soit, en entier au centre du quadrillage DFCI soit, partiellement le long des lignes horizontales et verticales du quadrillage. La taille et le type de la police sont laissées libre de choix pour permettre notamment les caractères évidés ou les effets de halo.
100 km x 100 km		1				
20 km x 20 km		0,75/0,8				
2 km x 2 km		0,5/0,6				
Ligne électrique	Linéaire continu 	0,4			CMJN : 0 99 100 0 RVB : 255 0 0 Pantone couché : Rouge 032 CVC	Représentation IGN (trait continu et flèches)
Limite de commune	Pointillé 	0,5/0,6			CMJN : 0 100 0 0 RVB : 223 0 114 Pantone couché : Magenta 213 CVC	Représentation IGN (pointillé)
Limite de département	Alternance tiré - pointillé 	0,75/0,8			CMJN : 0 100 0 0 RVB : 223 0 114 Pantone couché : Magenta 213 CVC	Représentation IGN (alternance d'un tiré avec un pointillé)
Tour de guet	Ponctuel 	10 à 15 mm de Ø 8 radiales de 0,8 mm d'épaisseur			CMJN : 0 100 0 0 RVB : 223 0 114 Pantone couché : Magenta 213 CVC	Les 8 radiales sont séparées de 45°
Positionnement CS, SP, Forestier et Gendarmerie	Etiquette 				CMJN : 0 0 0 100 RVB : 35 31 32 Pantone couché : Noir 6 CVC	Rectangle fond blanc, contour noir. Police arial noire. Le rectangle est pré-ajusté aux lettres. Les sigles possibles sont les suivants : - pour les unités forestières récupérables en DFCI : FS, APFM, ONF - pour les centres d'intervention sapeurs-pompiers (SP) : CSP, CS, CPI, CI - pour les brigades de gendarmerie : G - pour les comités communaux feux de forêts : CCFF
Limite des forêts domaniales et soumises	Surfacique 	0,4 (épaisseur du périmètre)			CMJN : 63 0 100 0 RVB : 0 255 0 Pantone couché : Pantone 375 CVC	Représentation optionnelle. L'intérieur de l'aire peut être soit une trame, soit un aplat transparent

SYMBOLIQUE DES EQUIPEMENTS DFCI



Nota : illustration, non exhaustive, de la normalisation des symboles DFCI.

Sources : Scan250 IGN - N°30.1071 - Pôle DFCI 06 (2001) - Auteur : PONT 11/2001

La Délégation exprime sa reconnaissance aux Sapeurs-Pompiers et aux personnels forestiers de l'État, de l'Office National des Forêts dont le travail a permis la rédaction de cet ouvrage de synthèse.

La classification, et la représentation graphique méticuleuse des ouvrages forestiers de prévention constituent un progrès décisif dans la reconnaissance d'un véritable statut juridique à ce patrimoine.

Ce mémento rend également hommage au travail exceptionnel accompli par l'État, par le Pôle Nouvelles Technologies et Maîtrise des Risques (Entente interdépartementale) et par l'ensemble des collectivités territoriales dans la prévention des feux de forêts, objet d'une collaboration exemplaire et d'un effort financier sans précédent dans le massif forestier méditerranéen.



DÉLÉGATION À LA PROTECTION DE LA FORÊT MÉDITERRANÉENNE
PRÉFECTURE

66A RUE SAINT-SÉBASTIEN - 13006 MARSEILLE
TÉL. : 04 91 15 67 79 - FAX : 04 91 15 66 96



**ENTENTE INTERDÉPARTEMENTALE EN VUE DE LA PROTECTION
DE LA FORÊT ET DE L'ENVIRONNEMENT CONTRE L'INCENDIE**

DOMAINE DE VALABRE - 13120 GARDANNE
TÉL. : 04 42 94 95 00 - FAX : 04 42 94 95 29



PÔLE NOUVELLES TECHNOLOGIES ET MAÎTRISE DES RISQUES
ENTENTE INTERDÉPARTEMENTALE

DOMAINE DE VALABRE - 13120 GARDANNE
TÉL. : 04 42 94 95 30 - FAX : 04 42 94 95 25
COURRIEL : pont@interieur.gouv.fr



Photo O.N.F.