



Mémento gestion opérationnelle et commandement

Outils graphiques



LES OUTILS GRAPHIQUES

La doctrine nationale diffusée par l'ENSOSP concernant la Gestion Opérationnelle et de Commandement fait référence à l'utilisation d'outils dont le but est de schématiser graphiquement et de façon dynamique les principales informations opérationnelles relatives au sinistre donné. Le recours aux outils graphiques permet de sécuriser et d'optimiser le recueil, la transmission et la compréhension de l'information opérationnelle aux différents niveaux de commandement et d'exécution.

L'accroissement et la diversification des risques et des situations accidentelles redoutées doublées d'une plus grande mobilité géographique des acteurs de la gestion opérationnelle, rendent indispensable l'émergence d'un référentiel " outils graphiques " commun, adapté et facilement assimilable.

Entrepris depuis plusieurs années par l'Ecole d'Application de Sécurité Civile de Valabre et l'Ecole Nationale Supérieure des Officiers Sapeurs Pompiers, cet important travail d'uniformisation connaît aujourd'hui une étape nouvelle avec la formalisation d'une charte graphique renouvelée et des conditions opératoires de sa mise en œuvre opérationnelle.



Définition du langage cartographique

Chaque "objet graphique" renseignant le plan cartographique (engin de lutte, foyer, point de regroupement des victimes...) est un "objet géographique" défini à la fois par une position dans le plan et par une identité graphique.

Chaque objet est caractérisé par un mode d'implantation dans le plan : implantation ponctuelle (point d'eau...), linéaire (route, ligne d'appui...) ou surfacique (sinistre, secteur opérationnel...). L'identité graphique des objets est matérialisée au travers des quatre "variables visuelles" décrites ci-après et utilisées, selon les thèmes, en mode exclusif ou combinatoire :

LA FORME (contour ou enveloppe des objets), de type géométrique (carré, cercle...) ou de type pictogramme, qui exprime relativement bien l'identité de l'objet et par déduction, ses différences. Les principales formes élémentaires retenues ainsi que leur signification générale sont reportées dans le tableau ci-après.

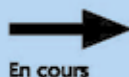
Formes élémentaires	Signification	Formes élémentaires	Signification
	Moyens et/ou infrastructures de secours		Ressource en eau
	Avertissement/Danger Actions SP		Sinistre ou composante particulière du sinistre
	Uniformité Continuum spatial		Mouvement/Linéarité

LA COULEUR. Elle exprime des différences thématiques, six couleurs sont utilisées :

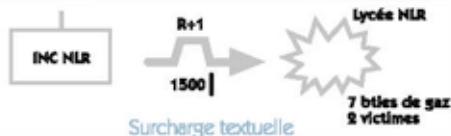
Couleur	Signification
	Couleur par défaut et voie d'accès
	Ayant trait aux personnes
	Ayant trait à l'incendie

Couleur	Signification
	Ayant trait à l'eau
	Ayant trait aux risques particuliers
	Ayant trait au commandement

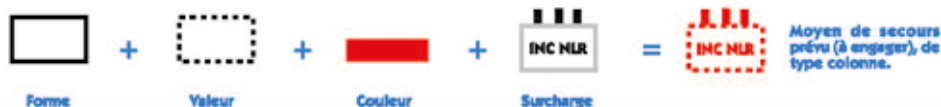
L'ÉTAT. Utilisé pour exprimer la dynamique et différencier ce qui est accompli ou en cours de ce qui est prévu ou en cours de réalisation (deux états seulement).



LA SURCHARGE. Elle intervient en renforcement codifié des figurés graphiques, cette surcharge peut être textuelle (abréviation, sigle, groupe horaire...) et/ou graphique.



Combinées entre elles, les variables renforcent la signification thématique des objets graphiques.



Déclinaison de la charte en niveaux de complexité.

La nature de l'opération de secours tout autant que le profil de l'utilisateur (vécu opérationnel, niveau de sollicitation...) ou les moyens matériels mis à sa disposition (support cartographique, crayons,...), déterminent des niveaux d'exigence différents en matière d'outils graphiques. C'est pour cela que la charte graphique identifie, selon les thèmes, un ou plusieurs niveaux de complexité imbriqués les uns aux autres et mobilisant un nombre croissant de variables visuelles. Un exemple est donné ci-dessous.



Principe de la cartographie opérationnelle

Cette cartographie opérationnelle prend la forme d'une superposition de plans thématiques liés les uns aux autres par la nature des informations.

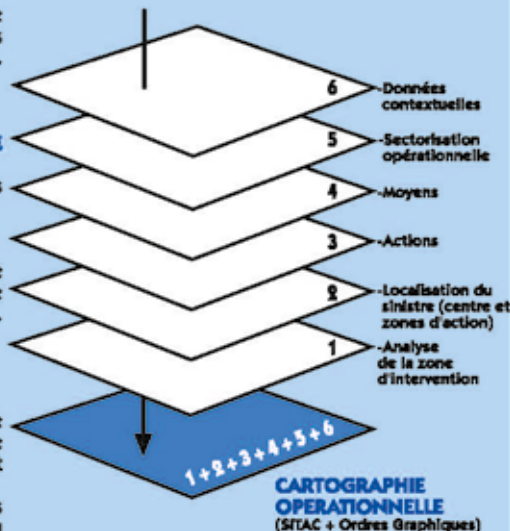
Ces plans sont au nombre de six :

I - ANALYSE ET SCHEMATISATION DE LA ZONE D'INTERVENTION

Identification des composantes essentielles de la zone d'intervention au regard de l'opération en cours. Ces dernières sont synthétisées graphiquement et le plan cartographique qui en résulte constitue le fond de carte de base de la cartographie opérationnelle (SITAC + Ordres Graphiques).

II - LOCALISATION DU SINISTRE (centres et zones d'action)

Le sinistre est délimité dans l'espace et dans le temps. Cette délimitation peut être de type ponctuel ou surfacique et le sinistre rattaché à une opération de secours peut comporter plusieurs composantes ponctuelles ou surfaciques. Ces dernières sont identifiées comme des centres et/ou des zones d'action actuels ou potentiels.



Chaque centre ou zone d'action est obligatoirement rattaché à un secteur, fonctionnel (rattachement thématique implicite) ou géographique (rattachement par correspondance spatiale).

III - ACTIONS

Le plan matérialise toutes les actions de secours engagées (SITAC) ou à engager (Ordres Graphiques). Chaque action représentée est obligatoirement associée à un centre ou à une zone d'action. Une action ne peut être rattachée qu'à un centre ou à une zone d'action ; à l'inverse, un centre ou une zone d'action peut être concerné par plusieurs actions.

IV - MOYENS

Le plan matérialise tous les moyens d'intervention engagés (SITAC) ou à engager (Ordres Graphiques) ; il comprend aussi les moyens de type " ressources, infrastructures et logistiques opérationnelles ". Les moyens d'intervention engagés ou à engager sont obligatoirement rattachés à une action définie préalablement (action en cours ou projetée). Un moyen peut être rattaché à plusieurs actions et une action peut concerner plusieurs moyens. Seuls les moyens de type " moyens d'intervention aériens ", " moyens de commandement et de coordination opérationnelle " et " ressources, infrastructures et logistiques opérationnelles " ne font pas l'objet de rattachement à une action.

V - ORGANISATION OPERATIONNELLE DE LA ZONE D'INTERVENTION

Le plan décrit l'implantation des moyens de commandement et de coordination opérationnelle ainsi que la définition des secteurs d'activité et de commandement (fonctionnels ou géographiques).

VI - COLLECTE ET MISE A JOUR DES DONNEES CONTEXTUELLES ASSOCIEES A L'OPERATION

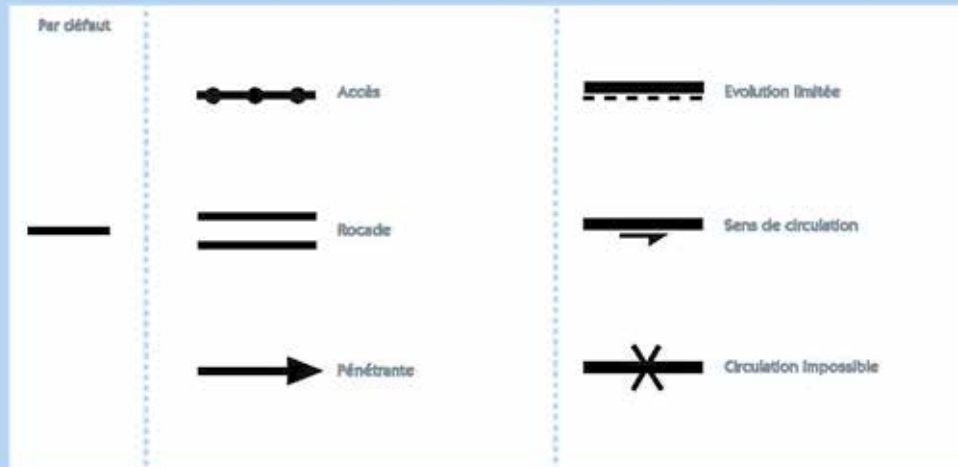
Le plan contient les informations contextuelles liées à l'opération en cours (paramètres météorologiques et astronomiques) ainsi que les paramètres d'habillage de la carte (échelle/orientation).

I - ANALYSE DE LA ZONE D'INTERVENTION

1.1 RESSOURCES DE LA ZONE D'INTERVENTION

- Cheminements

Les cheminements matérialisent les voies de communication empruntables par les moyens de secours et les personnels



- Prises d'eau

Les prises d'eau sont des points d'alimentation en eau pour les moyens de secours terrestres ou aériens.



Prise d'eau pérenne (PI - BI - ASP)



Prise d'eau **non** pérenne (PI - BI - ASP - CIT)



Point de ravitaillement (pour **ADE** et **HBE**)



PH100

caractéristiques

1.2 CONFIGURATION DE LA ZONE D'INTERVENTION

- Morphologie de la zone d'intervention

Elévation :

Elle est donnée en mètres ou en nombre de niveau par rapport au sol.

+141
R+2

Point coté (élévation en mètres)

Niveau (élévation en nombre de niveau par rapport au niveau 0)

Déclivité :

Elle décrit en un point donné l'inclinaison du plan par rapport à l'horizontale. Elle est matérialisée par une flèche portant l'indication de la direction et l'intensité de la pente.



Direction de la pente (la flèche vise le bas de la pente)
Intensité de la pente :

faible



modéré



forte



l'utilisation de la couleur est envisagée pour la matérialisation des lignes de crête (rouge) et des thalwegs (bleu) et la construction de chevelus de terrain

. Sources de danger

Les sources de danger sont des entités à composante humaine, matérielle.. qui constituent un danger réel pour les personnes, les biens ou l'environnement (barrage endommagé, source radioactive, personnes contaminées...). Le danger est caractérisé du point de vue du type.



catégorie

-  Composante humaine
-  Composante incendie
-  Composante "risques particuliers"
-  Composante "ayant trait à l'eau"



type

- N : Nucléaire
- R : Radiologique
- B : Biologique
- C : Chimique
- E : Electrique

. Points sensibles

Les points sensibles sont des entités à composante humaine, matérielle.. identifiées comme étant sensibles et présentant un enjeu réel en terme de protection (regroupement de personnes à mobilité réduite, stockage de produits à forte valeur ajoutée...).



catégorie

-  Composante humaine
-  Composante incendie
-  Composante "risques particuliers"
-  Composante "ayant trait à l'eau"



type

- N : Nucléaire
- R : Radiologique
- B : Biologique
- C : Chimique
- E : Electrique

II - LE SINISTRE

2.1 CENTRES ET ZONES D'ACTION

Le sinistre correspond à la (aux) portion(s) d'espace de la zone d'intervention affectée(s) par la manifestation du risque.

Il est matérialisé au travers de centres d'action (matérialisation ponctuelle) ou de zones d'action (matérialisation surfacique) identifiant des chantiers à traiter dans le futur ou en cours de traitement.

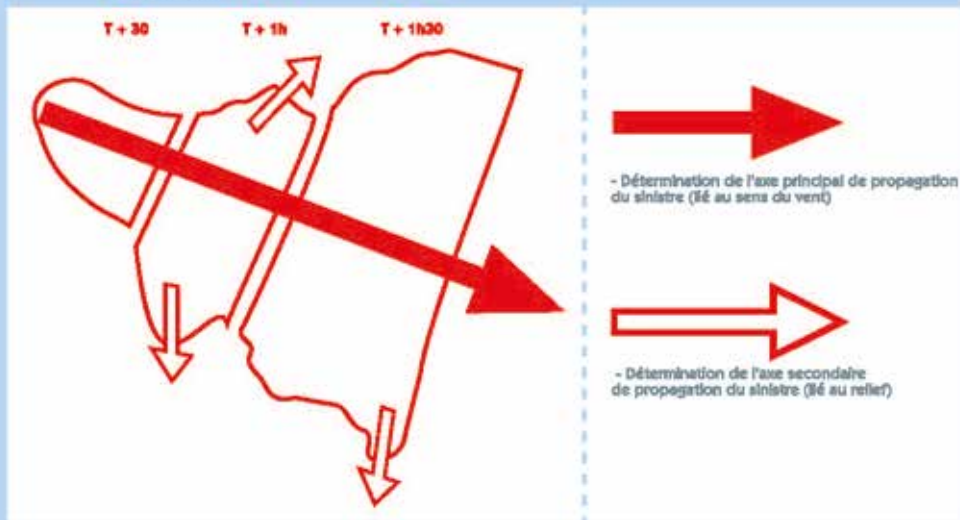
Un centre ou une zone d'action est une entité qui naît (au moment de l'information), vit (cinétique propre du chantier et de ses composantes, engagement / désengagement d'actions et de moyens) et meurt (fin des actions et désengagement total des moyens).

Des informations textuelles de type identifiant ou caractéristiques sont associables aux figurés graphiques.



2.2 Développement du sinistre

Cette notion est utilisée surtout en feux de forêt. Elle évolue en fonction du sens du vent et du relief.



III - LES ACTIONS

3.1 LES ACTIONS

Elles correspondent aux manœuvres de secours réalisées. La cartographie s'appuie sur une typologie de 3 types d'actions : reconnaissance, actions offensives et actions défensives.

- Reconnaissances

Les reconnaissances sont des actions d'exploration initiale des chantiers consistant à recueillir des informations sur les caractéristiques intrinsèques et extrinsèques dudit chantier pour définir des actions à conduire appropriées.

Une reconnaissance peut être globale ou orientée thématiquement (recherche d'un foyer, recherche de personnes...) positionnée dans l'espace et planifiée dans le temps (en cours ou à venir, "à partir de 15h00"...).



- Actions offensives

Les actions offensives sont des actions (en cours ou à venir) provoquées par les sapeurs-pompiers dans le but de prendre le devant sur la cinétique propre du sinistre. Une action offensive peut être globale ou orientée thématiquement (attaque d'un foyer, désincarcération, épuiement...) positionnée dans l'espace et planifiée dans le temps (en cours ou à venir, " à partir de 15h00"...).



La position de l'action par rapport au centre ou à la zone d'action tout autant que le mode de combinaison des actions entre elles, donnent un sens particulier à l'action.



- Action offensive aérienne
Hélicoptère Bombardier d'Eau (HBE)



- Action offensive aérienne
Avion Bombardier d'Eau (ABE)



Largage HBE EAU



Largage HBE RETARDANT



Largage ABE EAU



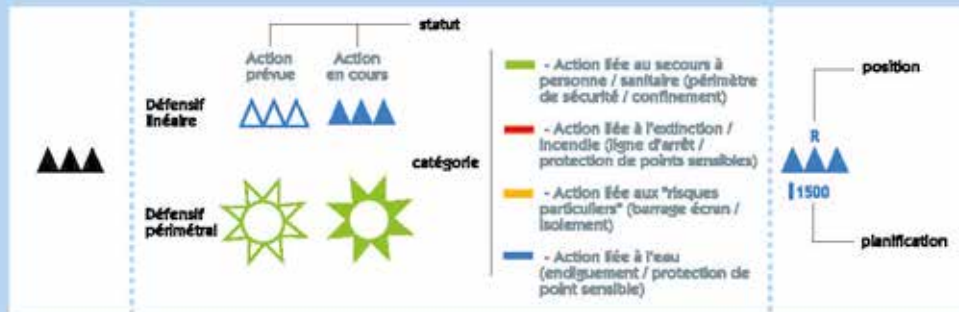
Largage ABE RETARDANT

- Actions défensives

Les actions défensives sont des actions (en cours ou à venir) mises en œuvre par les sapeurs-pompiers dans le but de faire barrage à la progression d'un phénomène dynamique.

Une action défensive peut être globale ou orientée thématiquement (ligne d'appui en feu de forêt, endiguement curatif), positionnée dans l'espace et planifiée dans le temps (en cours ou à venir, "à partir de 15h00"...).

Le défensif mis en œuvre peut être de 2 types : linéaire (ligne d'arrêt...) ou périmétral (protection de point sensible, confinement...).

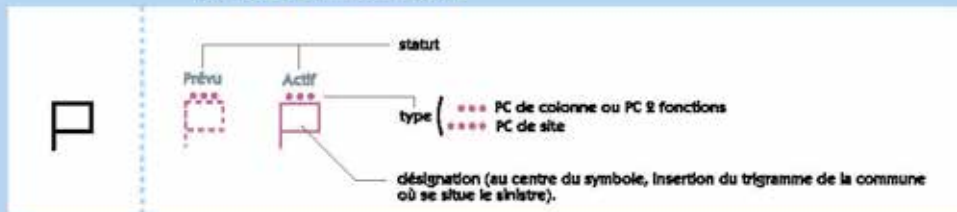


IV - LES MOYENS

4.1 MOYENS DE COMMANDEMENT ET DE COORDINATION

Les moyens de commandement et de coordination opérationnelle comprennent les outils à disposition du COS chef de colonne ou chef de site pour structurer son commandement sur le terrain.

- Poste de commandement



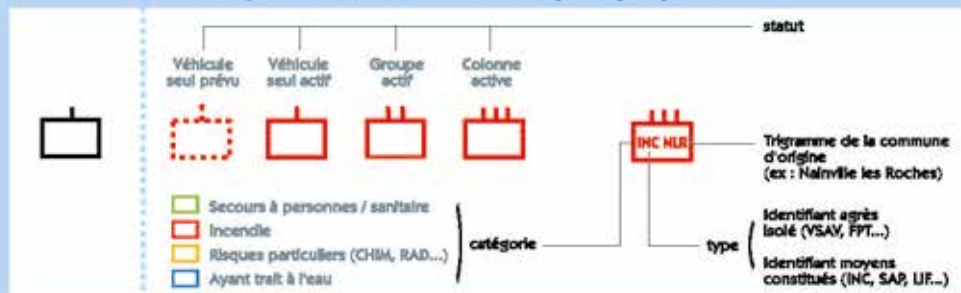
- Point de transit



4.2 MOYENS D'INTERVENTION

La réalisation des actions de secours passe par la mise en œuvre de moyens d'intervention. 3 catégories sont distinguées :

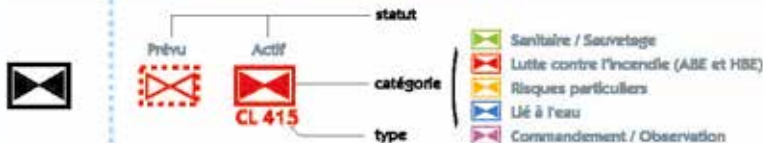
- Moyens d'intervention terrestres sapeurs-pompiers



- Moyens d'intervention terrestres non sapeurs-pompiers

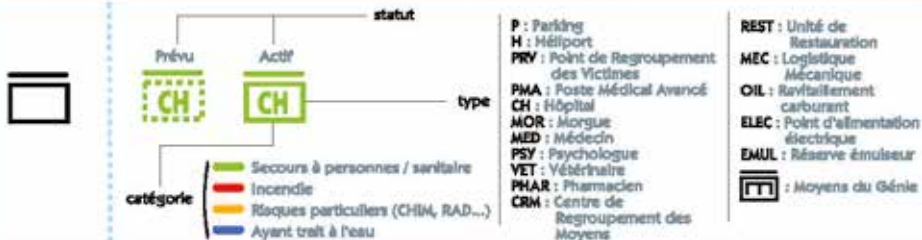


- Moyens d'intervention aériens



4.3 RESSOURCES, INFRASTRUCTURES ET LOGISTIQUES OPERATIONNELLES

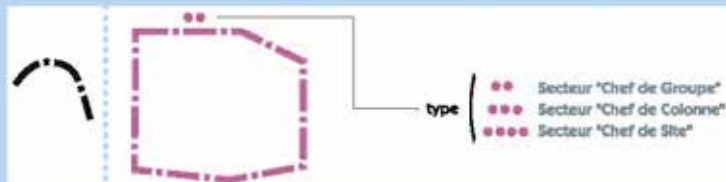
Les ressources, infrastructures et logistiques opérationnelles regroupent sous une catégorie unique l'ensemble des ressources, infrastructures et logistiques-support sur lesquelles les sapeurs-pompiers peuvent s'appuyer. Elles sont définies par un type (champ texte) et par une catégorie.



V - L'ORGANISATION OPERATIONNELLE DE LA ZONE D'INTERVENTION

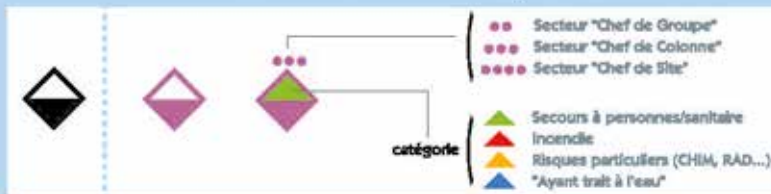
5.1 SECTORISATION GEOGRAPHIQUE

La délimitation des secteurs géographiques est réalisée au moyen d'un polygone de couleur mauve surchargé en 1 point par une indication du niveau de commandement lié au dit secteur.



5.2 SECTORISATION FONCTIONNELLE

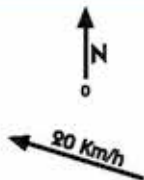
La sectorisation fonctionnelle est matérialisée par un figuré permettant d'afficher la catégorie du secteur et le niveau de commandement qui lui est associé.



VI - DONNÉES CONTEXTUELLES

6.1 DONNÉES CONTEXTUELLES

Elles relèvent pour partie de l'habillage de la carte.



Orientation

Vent - Direction / Force

1500

À partir de 15h00

1500

Jusqu'à 15h00

CARTOGRAPHIE OPERATIONNELLE - exemple feu urbain.



CARTOGRAPHIE OPERATIONNELLE - exemple feu de forêt.



Retrouvez toute la gamme de mémentos qui reprennent l'essentiel des programmes : **GOC.3**, **GOC.4** et **GOC.5**.

Ces mémentos, conçus au format poche, vous permettront de retrouver tous les éléments indispensables à la mise en place de la chaîne de commandement et constitueront une aide précieuse sur intervention.

GCO.3



GCO.4



GCO.5

