



L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

Généralités

Le règlement opérationnel et le guide opérationnel « Engagement des secours » prévoient les moyens à engager sur les différents types de feux de structure.

Il est indispensable que chaque intervenant connaisse les principes ayant dicté la composition de ces détachements, en terme d'organisation de la zone d'intervention, de capacités opérationnelles et d'actions attendues.

Bien entendu ces principes prévus pour des situations générales ne doivent en aucun cas priver les intervenants de leur capacité d'analyse et d'initiatives pour répondre à des situations particulières.

La compréhension de ces actions permet une bonne articulation des premiers engins engagés dans les phases réflexes de M.G.O.

L'engagement de base pour feu de structure

Le départ type pour feu de structure est composé :

- d'un engin-pompe tonne (E.P.T.) ;
- d'un moyen élévateur aérien (M.E.A.) ;
- et est commandé par un chef de groupe (C.D.G.).

Cet ensemble apporte une réponse aux différentes étapes de la M.G.O. pour une feu de volume, dans une structure simple, sans victime ni propagation.

L'engin pompe tonne (E.P.T.)

Il permet de répondre aux missions de sauvetages et d'extinction des incendies.

Leur capacité, notamment les contenances en eau sont différentes suivant le type d'engin :

Type d'engin	Capacité de la pompe	Contenance de la tonne
F.P.T.L. (*)	1 500 / 15	1 000 L.
F.P.T.	2 000 / 15 (ou 1 500 / 15)	3 000 L.
F.P.T.S.R.	2 000 / 15 (ou 1 500 / 15)	3 000 L.
F.P.T.R.R.	2 000 / 15	2 850 L.
C.C.R.M.	2 000 / 15 (ou 1 500 / 15)	2 600 à 3 000 L.
C.C.R.S.R.	2 000 / 15 (ou 1 500 / 15)	2 600 à 3 000 L.
C.C.R.L. (*)	1 500 / 15	1 500 L.

(*) étant donné leur capacité, ces engins ne sont engagés qu'en premier engin-pompe.

Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	



L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

Leur armement en personnel est de 6 sapeurs-pompiers :

- un chef d'agrès tout engin
- un conducteur
- 2 binômes

Cependant, un E.P.T. peut être engagé en sous-effectif et être complété par un autre vecteur.

Tant que l'effectif n'est pas conforme, les intervenants devront se limiter aux *missions des engins en mode dégradé* prévus prévues dans la **fiche opérationnelle n°28**.

Leur armement en matériel est conforme aux fiches 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4 du guide des moyens opérationnels.

Le moyen élévateur aérien (M.E.A.)

Ils permettent d'atteindre les étages et la toiture des bâtiments et reçoivent les missions :

- de sauvetages et mises en sécurité,
- de reconnaissances,
- d'établissement de lances,
- d'assistance technique.

Leurs capacités, en terme d'atteinte nominale sont identique pour tous les M.E.A. du S.D.I.S.01 :

Type d'engin	Atteinte nominale		
	Hauteur maximale de sauvetage		Portée horizontale
E.P.A. 30			
E.P.S. 30			
E.P.C. 30			
B.E.A. 32	28 m.	pour	10 m.

Leur armement en personnel est de 3 sapeurs-pompiers :

- un chef d'agrès M.E.A. ;
- un conducteur ;
- un équipier.

Cependant un M.E.A. pourra être engagé à 2 sapeurs-pompiers :

- un conducteur et un chef d'agrès pour les B.E.A. ;
- un conducteur et un équipier pour les E.P.A. et E.P.S.

Leur armement en matériel est conforme aux fiches 1.1, 1.4.1, 1.4.2 du guide des moyens opérationnels.

Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	

L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

Le véhicule de liaison chef de groupe (V.L.C.G.)

Il permet de mener les actions de commandement des premiers moyens de lutte contre l'incendie.
Leur armement en personnel est un officier chef de groupe.

Principes de positionnement des engins

Il convient d'analyser les risques à couvrir, pour déterminer en amont, ou lors de la survenue d'un sinistre, les priorités en termes de positionnement des engins en tenant compte notamment :

- des risques ;
- de l'évolution potentielle du sinistre ;
- du temps d'acheminement des moyens ;
- de la disponibilité des points d'eau ;
- de la capacité des engins-pompe ;
- de la performance des matériels disponibles ;
- des ressources humaines.

Pour cela, une reconnaissance à pied peut être nécessaire avant de se positionner de façon réflexe, notamment si les accès sont peu visibles de la voie d'accès principale.

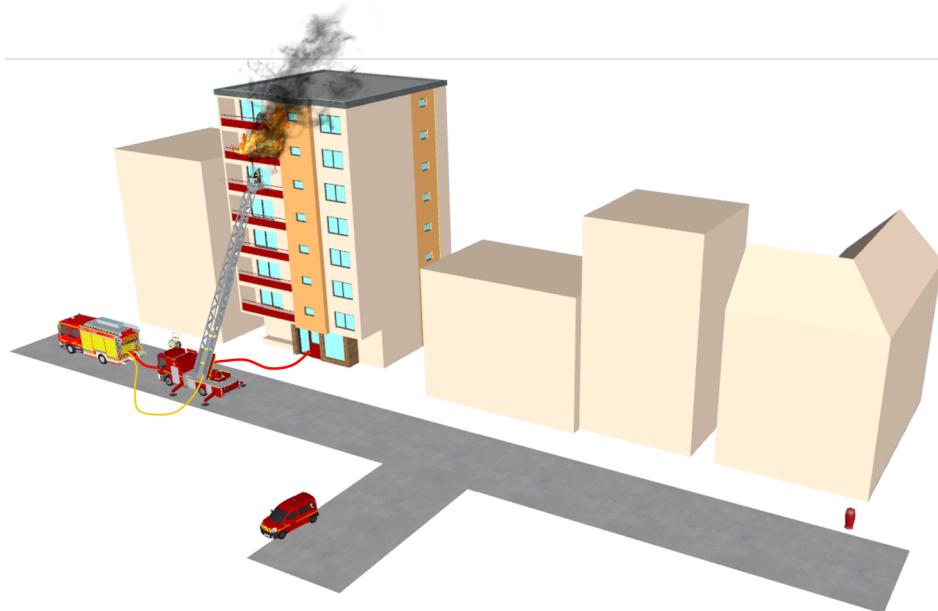
 1 ^{er} E.P.T.	<p>En règle générale et sans notion de risque particulier, le premier E.P.T. dépasse largement l'adresse ce qui permet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de laisser les façades accessibles aux M.E.A. ; • de faciliter la mise en œuvre des moyens (proximité des agrès de sauvetage, pompe en direction des points d'attaque, ...) ; • d'avoir une première vue d'ensemble du sinistre en passant devant ; • de se mettre à l'abri des effets d'une évolution défavorable de la situation.
 M.E.A.	<p>Se positionne à l'adresse, ou sur la façade nécessitant des actions de sauvetage (éviter de se positionner devant un ouvrant laissant s'échapper la fumée).</p>
 V.L.C.G.	<p>Le V.L.C.G., et les véhicules de commandement en général, se positionnent de manière à ne gêner personne et n'entraver aucun accès.</p> <p>Le C.D.G. se positionne si possible à un endroit où la plus large visualisation sur du sinistre est permise et où les chefs d'agrès pourront le retrouver facilement.</p>

Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	

L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4



Actions réflexes des engins

1^{er} E.P.T. 	<ul style="list-style-type: none"> analyser rapidement la situation et effectuer la reconnaissance initiale ; barrer les fluides, ramener et bloquer les ascenseurs ouverts au RDC ; transmettre un message d'ambiance avec une demande de moyens si nécessaire ; réaliser les sauvetages et établir le ou les premiers moyens hydrauliques ; favoriser l'utilisation de tuyaux de Ø70 mm avec division jusqu'au plus près du sinistre pour le premier établissement d'attaque ; s'alimenter, si nécessaire, sur le P.E.I. le plus proche.
M.E.A. 	<ul style="list-style-type: none"> s'équiper de l'A.R.I. ; réaliser les sauvetages sur ordre du COS ou de sa propre initiative ; sinon, prendre contact avec le COS pour connaître ses missions avant toute action.
V.L.C.G. 	<ul style="list-style-type: none"> faire le point avec le premier chef d'agressé ; s'assurer du bon engagement des premiers moyens ; attribuer rapidement une DIR (604) ; compléter les reconnaissances.

Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	

L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

Alternatives aux principes de positionnement des engins / Axes de réflexion

1^{er} E.P.T.

Dans certains cas, le 1^{er} E.P.T. doit se positionner au P.E.I. pour réaliser une alimentation en eau suffisante :

- P.E.I. nécessitant une mise en aspiration (bâche, point d'eau naturel, ...);
- distance importante (> 200m.) entre le P.E.I. et le sinistre ;
- sinistre nécessitant une puissance hydraulique importante (> 1000 L/min).

Bien sûr, avant cela, le chef d'agrès s'enquerra de la position du 2^{ème} E.P.T.(s'il est engagé). En effet, il pourra être suffisant d'utiliser la capacité de sa tonne et de laisser le 2^{ème} E.P.T. alimenter le dispositif en se plaçant au P.E.I. si son délai d'arrivée est raisonnable.

Dans tous les cas, le premier E.P.T. doit se rendre à l'adresse de l'intervention, y déposer le(s) binôme(s) et le matériel d'attaque et de sauvetage (lance, tuyaux, dévidoirs, échelles, ...) puis se rendre au P.E.I.

Parc à matériel

Il est désigné par le chef d'agrès et composé à minima :

- du matériel de sauvetage et de forcement :
 - x échelle à coulisse ;
 - x échelle à crochets (si jugée nécessaire) ;
 - x une commande ;
 - x un L.S.P.C.C. ;
 - x kit Halligan ;
- du matériel d'attaque :
 - x 2 LDV 500 (ou une LDV 1000 si jugé nécessaire) ;
 - x 6 tuyaux de ⌀45 mm/20 m. (ou 3 de ⌀70 mm. / 20 m. si LDV 1000) ;
- du matériel d'alimentation :
 - x 1 dévidoir avec division mixte ;
 - x ligne pour division d'attaque si jugée nécessaire ;
- de tout autre matériel sur ordre :
 - x tronçonneuse à disque, stoppeur de fumée, CATHE, explosimètre,...

Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	

L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

M.E.A. 	<p>Le moyen élévateur aérien est un engin particulier dont la mission ne pourra être réalisée que si le positionnement est approprié. Pour cela il peut être judicieux qu'un contact soit établi entre le chef d'agrès et le COS pour préciser l'emplacement de ce moyen (surtout s'il est différent de celui de l'adresse indiquée sur l'ordre de départ).</p> <p>En général on préconisera de placer le M.E.A. devant l'immeuble concerné par le sinistre pour permettre d'atteindre facilement tout point du bâtiment.</p> <p>Ceci étant, la façade du bâtiment n'est pas toujours l'endroit le plus approprié, surtout quand la rue est étroite et oblige à se stationner au plus près. Une évolution défavorable du sinistre peut mener à un embrasement généralisé et mettre le M.E.A. en fâcheuse posture.</p>
ETARE	<p>Certains plans ETARE prévoient un prépositionnement des moyens ou la prédétermination de leurs accès pour des questions de gabarit par exemple.</p>
Risques particuliers	<p>Par contre en cas de risque particulier identifié dès l'alerte ou en transit, les engins ne doivent pas dépasser l'adresse et s'arrêtent au moins à 100 mètres.</p>

Tout autre engin arrivant en renfort :

- son chef d'agrès se présente au COS si c'est une intervention « courante » ;
- ou au centre de regroupement des moyens (C.R.M.) ;
- ou au point de transit (P.T.).



Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	

L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

L'aggravation par anticipation

Dès l'alerte et en fonction des éléments laissant apparaître :

- une notion de victime ;
- des fumées envahissant les parties communes d'une habitation collective ;
- un risque de propagation à un volume contiguë en intérieur ou en façade ;
- un feu avéré dans un E.R.P. en activité ;
- une explosion ;
- des conditions météo défavorables (gel intense ou période de canicule) ;

le CTA-CODIS pourra engager un 2ème E.P.T. de façon isolée ou un complément d'engin par anticipation composé :

- d'un 2ème E.P.T. ;
- d'un V.S.A.V. ;
- d'un V.S.M. avec infirmer(ère).

Ce détachement permet d'apporter rapidement des capacités supplémentaires pour remplir les premières étapes de la M.G.O.

Principes de positionnement des engins

2ème E.P.T.



- s'arrête en amont du sinistre,
- se positionne au PEI le plus approprié sans gêner les autres engins de renfort.

V.S.A.V et V.S.M.



- dans tous les cas : de façon à ne pas gêner le déploiement de renforts éventuels ;
- suivant la mission donnée :
 - ✗ soutien sanitaire opérationnel : au plus près de la zone de réhabilitation du personnel ;
 - ✗ secours aux victimes : au plus près du P.R.V.

Actions réflexes des engins

Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DÉPART – TYPE – PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	

L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

2^{ème} E.P.T. 	<ul style="list-style-type: none"> • s'assurer de la présence effective du 1er engin-pompe et de son alimentation ; • s'alimenter systématiquement ; • prendre impérativement contact avec le COS physiquement, ou par radio, pour connaître la situation et les missions à réaliser.
V.S.A.V et V.S.M. avec ISP 	<ul style="list-style-type: none"> • prendre impérativement contact avec le COS physiquement, ou par radio, pour connaître la situation et les missions à réaliser ; • secourir les victimes et / ou assurer le soutien sanitaire opérationnel suivant les besoins et priorités du COS.
	<p>Si l'intervention nécessite simultanément la prise en charge de victimes et le soutien sanitaire aux intervenants, le C.O.S. demandera les moyens S.U.A.P. et médicaux nécessaires.</p>

 	<p>Lors de l'engagement simultané des 2 E.P.T., du M.E.A. et du C.D.G., le 1^{er} chef d'agrès n'a pas vocation à faire une reconnaissance complète notamment lors d'un sinistre étendu ou aux accès complexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une reconnaissance sommaire mais suffisante pour déterminer les actions prioritaires doit être menée. Il pourra donc se concentrer immédiatement sur la gestion de ses binômes et le contrôle de leur point de pénétration ; • cette reconnaissance pourra être complétée par le 2^{ème} chef d'agrès ; • le « tour du feu » complet sera alors réalisé par le C.D.G. <p>Les E.P.T. sont dotés de 6 A.R.I., le chef d'agrès en dispose donc d'un s'il doit rester à proximité d'un point de pénétration en présence, notamment, de monoxyde de carbone.</p>
--	--

Autres types d'aggravations

En fonction des éléments recueillis, le CTA-CODIS peut également renforcer le départ pour feu de structure par :

- l'aggravation pour feu avec nombreux concernés (après une aggravation par anticipation) ;
- l'aggravation pour feu de locaux industriels ;
- l'aggravation pour feu de locaux agricoles ;

Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	

L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

- l'aggravation pour feux spéciaux.

Ces éléments peuvent également être demandés par le C.O.S., de façon réflexe, en cas de situation défavorable, avant d'avoir pu quantifier correctement les moyens nécessaires, sous la forme :



**« Je suis...
Je vois....
Je demande le renfort d'aggravation pour feu XXX »**

Ce renfort pourra être demandé « sans 2ème M.E.A. » ou « sans groupe SAP » par exemple.

L'aggravation pour feu avec nombreux concernés

Elle peut être engagé en complément de l'aggravation par anticipation, notamment dans les cas suivants :

- forte potentialité de victimes : E.R.P. en activité avec plusieurs intoxiqués, nombreuses évacuations en cours par les cages d'escalier enfumée, ... ;
- nombreux sauvetages sur des faces différentes d'habitations collectives ;
- sinistre se situant à un niveau \geq 6ème étage (voir fiche opérationnelle n°50).

Ce volume d'engins permet de répondre à une problématique simultanée de reconnaissances, sauvetages, secours aux victimes, attaque et extinction dans des feux de bâtiments généralement élevés et dont les communications peuvent être impraticables.

L'aggravation FEU / NOMBREUX CONCERNES est composée de :

1 M.E.A., 1 E.P.T., 1 G.S.A.P., 1 V.S.S, 1 G.C.D.C, 1 C.E.V.A.R. et donc au final de bénéficiar de :

- 3 E.P.T.
- 2 M.E.A.
- 1 C.D.G.
- 1 V.SA.V. + V.S.M.
- 1 G.SAP

Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	



L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

- 1 G.C.D.C.
- 1 V.S.S.
- 1 C.E.V.A.R.

Actions réflexes des engins



- réaliser des sauvetages sur plusieurs faces ;



- mettre en place d'un parc à matériel à N-2 dans les feux d'immeubles « haut » ;
- être en appui pour mener de nombreuses reconnaissances.

3ème E.P.T.

1 V.S.A.V., V.S.M. et V.S.S.



- assurer le soutien sanitaire opérationnel ;
- activer une zone de réhabilitation du personnel.

Chef du G.S.A.P.



- prendre en charge précocement les victimes et évacués (SINUS, décharger le 1^{er} COS de cette mission)

- prendre en charge les victimes ;
- activer un P.R.V. et un P.R.I.



- coordonner rapidement les actions de sauvetage, reconnaissances, prise en charge de victimes et extinction qui doivent être menées ; simultanément
- activer rapidement un C.R.M ;
- activer SINUS.

C.E.V.A.R.



- mettre à disposition l'air respirable et les moyens de ventilation,
- éclairer de la zone d'intervention.

L'aggravation pour feu de locaux industriels

Elle peut être engagé en complément du départ pour feu de structure, notamment dans les cas suivants :

- feu se propageant hors de son volume initial dans une structure (> à 500 m²) industrielle ;

Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	

L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

- feu généralisé ;
- explosions.



Ce volume d'engins permet d'apporter une réponse, notamment en terme de puissance hydraulique pour une attaque massive et précoce.

L'aggravation FEU INDUSTRIEL est composée de :

1 E.P.T., 1 B.E.A, 1 C.C.E.M, 1 C.E.V.A.R., 1 V.S.M. avec infirmier, 1 M.S.R. en dehors des heures et jours ouvrables et donc au final de bénéficié de :

- 2 E.P.T.
- 2 M.E.A. dont au moins un B.E.A.
- 1 C.D.G.
- 1 V.S.M.
- 1 C.C.E.M.
- 1 C.E.V.A.R.
- 1 M.S.R. éventuellement

Actions réflexes des engins

B.E.A. 	<ul style="list-style-type: none"> utiliser la puissance hydraulique de sa lance canon (de 1 200 à 4 000 L./min suivant le BEA) ; utiliser éventuellement la lance sans exposition de personnel. 	
C.C.E.M. 	<ul style="list-style-type: none"> mettre en œuvre sa lance canon ; utiliser son émulseur. 	Voir fiche opérationnelle n°51
V.S.M. 	<ul style="list-style-type: none"> assurer le soutien sanitaire opérationnel ; activer une zone de réhabilitation du personnel. 	
M.S.R.	<ul style="list-style-type: none"> forcer les accès. 	
C.E.V.A.R.		



ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT

Fiches en ligne

Sources



L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

- mettre à disposition l'air respirable et les moyens de ventilation,
- éclairer de la zone d'intervention.

L'aggravation pour feu de locaux agricoles

Elle peut être engagé en complément du départ pour feu de structure, notamment dans les cas suivants :

- feu se propageant hors de son volume initial dans une structure ($> 500 \text{ m}^2$) de type exploitation agricole ;
- feu généralisé ;
- explosions.

Ce volume d'engins permet d'apporter un réponse, notamment en terme de permanence de l'eau.

L'aggravation FEU DE LOCAUX AGRICOLES est composée de :

1 E.P.T., 1 moyen G.C., 1 moyen ALIM, 1 V.S.M. avec infirmier, et donc au final de bénéficié de :

- 2 E.P.T.
- 1 M.E.A.
- 1 C.D.G.
- 1 V.S.M.
- 1 moyen GC de type C.C.G.C, C.C.E.M. ou C.C.F.6M.
- 1 moyen ALIM de type F.D.G.P. ou C.D.H.R avec M.P.R. 120

Actions réflexes des engins

Moyen G.C.



- assurer le tampon, en terme de permanence de l'eau en attendant la mise en œuvre d'un dispositif pérenne ;
- bénéficier de 6 000 L. (C.C.F.6M.), 10 000 L. (C.C.G.C.) ou 12 000 L. (C.C.E.M.) d'eau.
- alimenter dispositif : 2 x 1 000 m. de tuyaux de Ø110 mm. ;
- mettre en aspiration de la M.P.R. 120 m³/h ;

Moyen ALIM



Mots clés ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT

Fiches en lien

Sources



L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

	<ul style="list-style-type: none"> établir de lances canons 2 000 L./min.
V.S.M. 	<ul style="list-style-type: none"> assurer le soutien sanitaire opérationnel ; activer une zone de réhabilitation du personnel.

L'aggravation pour feux spéciaux

Elle peut être engagé en complément du départ pour feu de structure ou feu de véhicule lourd dès que la présence de produit inflammable, chimique, radiologique est identifiée ou suspectée. Ce volume d'engins permet d'apporter un réponse, notamment en terme d'extinction à la mousse et de mesures conservatoires RBC.

L'aggravation FEU SPECIAUX est composée de :

1 C.C.E.M., 1 F.R.R.B.C., 1 chef de cellule RAD ou RCH, 1 V.S.M. avec infirmier, et donc au final de bénéficié de :

- 1 E.P.T.
- 1 M.E.A. si feu de structure
- 1 C.D.G.
- 1 V.S.M.
- 1 C.C.E.M.
- 1 F.R.R.B.C. et son chef de cellule

Actions réflexes des engins

F.R.R.B.C.
C.C.R.B.C.



CCEM



- assurer les reconnaissances ;
- effectuer les mesures conservatoires ;
- conseiller le C.O.S.
- bénéficier d'une réserve de 12 000 L. d'eau (rideau d'eau, décontamination, ...);

Mots clés ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT

Fiches en lien

Source





L'ENGAGEMENT TACTIQUE DES ENGINS POUR FEU DE STRUCTURE

3.1

4

	<ul style="list-style-type: none">utiliser l'émulseur pour extinction ou tapis de mousse.
V.S.M.	<ul style="list-style-type: none">assurer le soutien sanitaire opérationnel ;activer une zone de réhabilitation du personnel.

Mots clés	ENGAGEMENT – TACTIQUE – ENGIN – DEPART – TYPE - PLACEMENT
Fiches en lien	
Sources	