

*Formation de l'équipier Feux de Forêts*



**Les manoeuvres  
du CCF**

**Les 6 manoeuvres.  
Manoeuvres d'alimentation.  
Manoeuvres de remplissage.**

E  
Q  
U  
I  
P  
I  
E  
R  
E



Avant propos .....	4
Les 6 manoeuvres du CCF.....	5
Établissement de la lance du dévidoir tournant.....	5
Établissement de la lance 80/250 .....	6
Transformation de la lance 80/250 sans prolongement.....	8
Prolongement de la lance 80/250 .....	10
Transformation de la lance 80/250 après prolongement .....	12
Établissement de la lance 500 l/mn .....	14
Les manoeuvres d'alimentation .....	16
La mise en aspiration.....	16
Alimentation sur B.I. ou P.I. ....	16
Alimentation par un autre engin-pompe .....	16
Les manoeuvres de remplissage citerne .....	17
Remplissage sur hydrant.....	17
Remplissage par un autre engin-pompe .....	17
Remplissage sur bouche d'arrosage type «Canal de Provence» .....	17
Utilisation de l'hydro-éjecteur et du turbo-pompe .....	18
L'hydro-éjecteur .....	18
Le turbo-pompe .....	18

## Avant propos



Le feu de forêt pour les sapeurs-pompiers du midi de la France et plus particulièrement pour les sapeurs-pompiers des Bouches du Rhône est une véritable institution.

Vous rentrez de plein pied dans la formation du feu de forêt, et chaque sapeur-pompier doit être «FDF1». Soyez attentifs aux ordres donnés par vos supérieurs, ne négligez pas les mesures de sécurité, ne vous isolez pas mais soyez solidaires avec votre équipe.

Vous aurez le droit, une fois votre formation validée, de prendre place dans le CCF, mais vous aurez également le devoir de mettre en oeuvre sur le théâtre des opérations les techniques acquises lors de votre formation. Parfois la mission confiée vous paraîtra difficile, parfois vous serez à la limite de l'épuisement et du renoncement, mais quelle fierté et quelle joie d'accomplir la mission demandée.

Les 6 manoeuvres du CCF

Établissement de la lance du dévidoir tournant

Ordre :



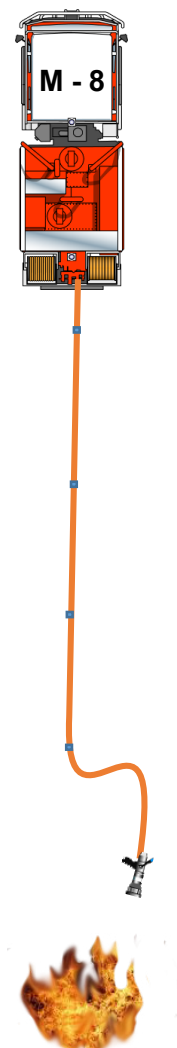
Déroulé de la manoeuvre :

COD	CA	CE	EQU
Appliquent les mesures de sécurité individuelles et collectives (cf. Fascicule Sécurité individuelle et collective).			
	Commande l'établissement.		
Met en oeuvre la pompe.	Désigne le point d'attaque.	Prend le lance.	Prend le 1 <sup>er</sup> raccord.
Aide à dérouler le dévidoir de 25.		Tire l'établissement, et rejoint le point d'attaque.	Tire l'établissement.
Envoie l'eau sans ordre.	S'assure de l'efficacité des actions menées.	Procède à l'extinction.	Double le porte-lance.

Nota :

- L'établissement de la lance du dévidoir tournant peut être prolongé à partir de la lance avec des tuyaux souples.
- La lance est manoeuvrée par le chef d'équipe.
- Pour faciliter la progression du porte lance, la réserve en boucle sur l'épaule n'est pas préconisée.
- La LDT sert principalement à la protection du véhicule. Dans ce cas elle est manoeuvrée par le conducteur.

Schéma :



## Établissement de la lance 80/250

Ordre préparatoire :



Ordre exécutoire :



Déroulé de la manoeuvre :

COD	CA	CE	EQU
Appliquent les mesures de sécurité individuelles et collectives (cf. Fascicule Sécurité individuelle et collective).			
	Commande l'établissement.		
Met en oeuvre la pompe.	Désigne le point d'attaque ou l'emplacement de la prise d'eau.	Prend le 1 <sup>er</sup> raccord.	Prend le 2 <sup>ème</sup> raccord.
Aide à dérouler le dévidoir de 45.	Prévoit l'alimentation du CCF.		
débranche dès que le porte lance est au point d'attaque.	Prend la lance équipée de la vanne d'arrêt.		
Raccorde et envoie l'eau sans ordre.	Se rend au point d'attaque en tirant l'établissement.	Tire l'établissement, et rejoint le point d'attaque.	Tire l'établissement.
Veille à la permanence de l'eau dans l'établissement : 9 bar	Manoeuvre la lance dès son arrivée au point d'attaque, puis la donne au CE.	Récupère la lance du CA et la manoeuvre.	Retourne au CCF en vérifiant l'établissement.
Sur ordre : alimente avec additif	Fait réguler la pression en fonction du relief du terrain.		Récupère la <b>claire de 45</b> et la remonte au point d'attaque.

# Établissement de la lance 80/250

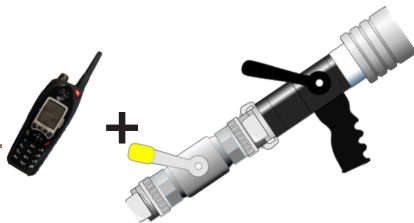
Récapitulatif :

**COD**

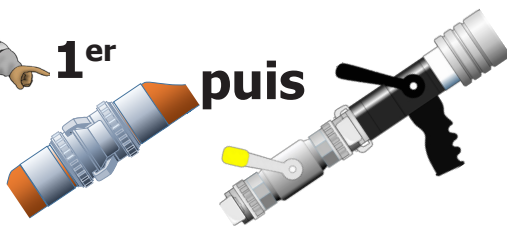


**9 bar minimum**

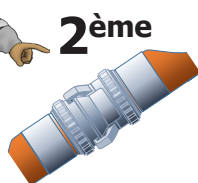
**CA**



**CE**

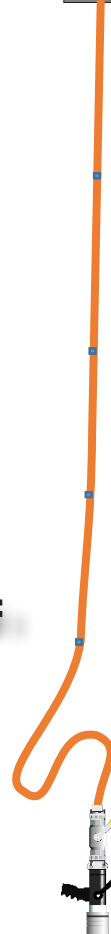
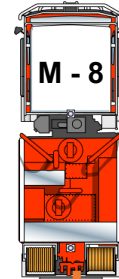


**EQU**



**puis ramène  
claie de 45**

Objectif final schématisé :



Parc à matériel :

- claie de 45

## Transformation de la lance 80/250 sans prolongement

Ordre préparatoire :



Ordre exécutoire :



Déroulé de la manoeuvre :

COD	CA	CE	EQU
Appliquent les mesures de sécurité individuelles et collectives (cf. Fascicule Sécurité individuelle et collective).			
Donne et réceptionne le matériel.	Donne l'ordre de transformer la 80/250 en 2 x 20/7.		Retourne au CCF chercher la claie de 25.
Régule à vue ou sur ordre la pression lors du prolongement	Désigne les 2 nouveaux points d'attaque et l'emplacement de la division		Se porte au niveau du CE.
Rend compte au CA.	Prend la 80/250 et poursuit l'action du CE en attendant la transformation	Donne la lance au CA.	
Alimente en additif sur ordre.		Prend sur la claie de 25 : - 1 tuyau de 45; - la division 40/40/2 x 20.	Laisse au CE : - 1 tuyau de 45; - la division.
		Donne le 1/2 raccord de 45 au CA.	
	Raccorde le nouvel établissement au tuyau de 45.	établit le tuyau de 45 depuis la vanne, et raccorde la division fermée.	Aide le CE à établir le tuyau de 45 et la division.
	Dès qu'une des 2 lances de 20/7 est établie : ferme la vanne, démonte la 80/250, la pose à la division.	Récupère sur la claie de 25 : - 2 tuyaux de 25; - 1 lance de 20/7. Établit sa lance.	Pose la claie à la division. Récupère : - 2 tuyau de 25; - 1 lance de 20/7, Établit sa lance.
	Ouvre la vanne d'arrêt.	Ouvre sur la division, et rejoint son point d'attaque.	Ouvre sur la division, et rejoint son point d'attaque.
	Aide à la progression de l'EQU et du CE en s'assurant de l'efficacité de leur action.	Rend compte au CA que sa lance est établie. Poursuit l'extinction.	Rend compte au CA que sa lance est établie. Poursuit l'extinction.

Transformation de la lance 80/250 sans prolongement

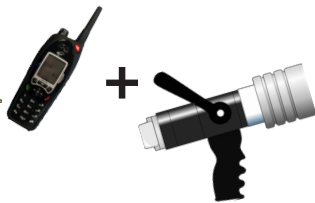
Récapitulatif :

**COD**

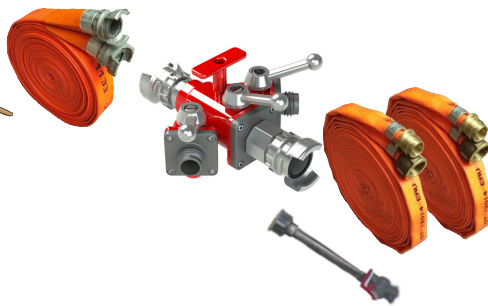


**Diminue  
la pression lors  
de la transformation**

**CA**



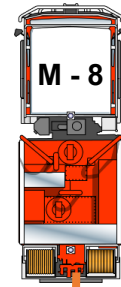
**CE**



**EQU**



Objectif final schématisé :



Parc à matériel :

- claie de 25 vide



## Prolongement de la lance 80/250

## Ordre préparatoire :

**Pour l'établissement  
de la 80/250  
avec la claie de 45  
en reconnaissance  
!!!**

## Ordre exécutoire :

**Point d'attaque  
à «tel endroit».  
Établissez !**

## Déroulé de la manoeuvre :

COD	CA	CE	EQU
Appliquent les mesures de sécurité individuelles et collectives (cf. Fascicule Sécurité individuelle et collective).			
Donne et réceptionne le matériel.	Commande le prolongement.		Achemine la claie de 45 vers la vanne d'arrêt si ce n'est pas déjà fait.
Régule à vue ou sur ordre la pression lors du prolongement	Désigne le nouveau point d'attaque.	Donne la lance au CA.	
Rend compte au CA.	Manoeuvre la lance dans l'attente du prolongement.		Établit 2 tuyaux de 45 après la vanne d'arrêt.
Alimente en additif sur ordre.	Ferme la vanne d'arrêt et démonte la lance.	Établit 1 tuyau de 45 après ceux de l'équipier.	
	Raccorde le tuyau de 45 sur la vanne et l'ouvre.	Raccorde la division 40/40/2 x 20 fermée.	
	Se rend avec la lance au nouveau point d'attaque.	Établit un 2ème tuyau de 45 après la division puis revient à la division.	
	Donne l'ordre d'ouvrir sur la division.	Ouvre sur ordre du CA.	Retourne à l'engin sur ordre pour récupérer la claie de 25, en vue d'une éventuelle transformation.
	Manoeuvre la lance puis la laisse au CE lorsque ce dernier est disponible.	Se rend au point d'attaque, récupère la lance et poursuit l'action du CA.	

**N.B : la longueur de prolongement est déterminée par le chef d'agrès et dans tous les cas, la division est placée entre le dernier et l'avant dernier tuyau par le chef d'équipe.**

Prolongement de la lance 80/250

Récapitulatif :

COD

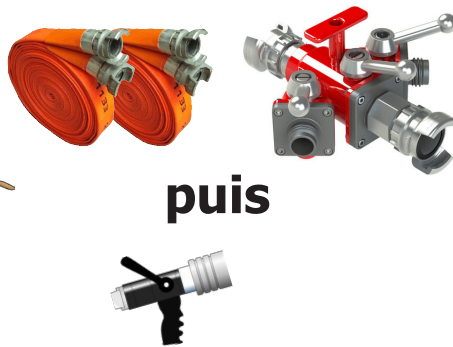


**Diminue  
la pression lors  
du prolongement**

CA



CE



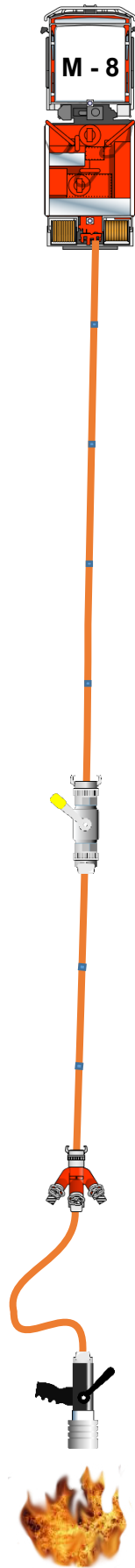
**puis**

EQU



**puis ramène  
la claie de 25**

Objectif final schématisé :



**Parc à matériel :**

- claie de 45 vide

- claie de 25

## Transformation de la lance 80/250 après prolongement

Ordre préparatoire :



Ordre exécutoire :



Déroulé de la manoeuvre :

COD	CA	CE	EQU
Appliquent les mesures de sécurité individuelles et collectives (cf. Fascicule Sécurité individuelle et collective).			
Donne et réceptionne le matériel.	Donne l'ordre de transformer la 80/250 en 2 x 20/7.		Retourne au CCF chercher la claie de 25.
Régule à vue ou sur ordre la pression lors du prolongement	Désigne les 2 nouveaux points d'attaque et l'emplacement de la division		Se porte au niveau du CE.
Rend compte au CA.	Prend la 80/250 et poursuit l'action du CE en attendant la transformation	Donne la lance au CA.	
Alimente en additif sur ordre.		Prend sur la claie de 25 : - 1 tuyau de 45; - la division 40/40/2 x 20.	Laisse au CE : 1 tuyaux de 45, la division.
		Donne le 1/2 raccord de 45 au CA.	
		Établit le tuyau de 45 depuis la 80/250, et raccorde la division fermée.	Aide le CE à établir le tuyau de 45 et la division.
	Dès qu'une des 2 lances de 20/7 est établie : ferme la 80/250. Ordonne à l'EQU de fermer sur la division.	Récupère sur la claie de 25 2 tuyaux de 25, 1 lance de 20/7, et établit sa lance.	Pose la claie à la division. Récupère 2 tuyau de 25, 1 lance de 20/7, et établit sa lance.
	Démonte la 80/250 et raccorde les établissements. Ordonne à l'EQU d'ouvrir sur la division.	Ouvre sur la division, et rejoint son point d'attaque.	Ouvre sur la division, et rejoint son point d'attaque.
	Aide à la progression de l'EQU et du CE en s'assurant de l'efficacité de leur action.	Rend compte au CA que sa lance est établie. Poursuit l'extinction.	Rend compte au CA que sa lance est établie. Poursuit l'extinction.

Transformation de la lance 80/250 après prolongement

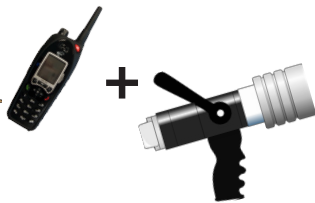
Récapitulatif :

**COD**

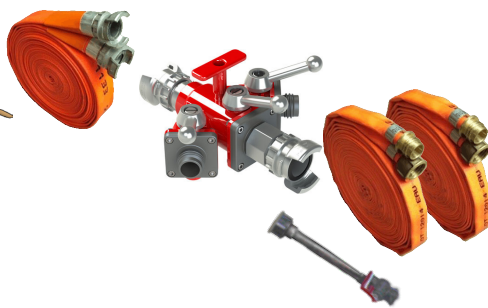


**Diminue  
la pression lors  
de la transformation**

**CA**



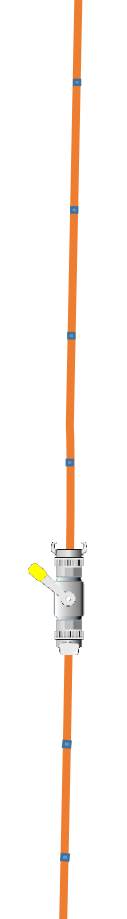
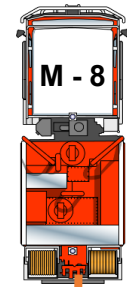
**CE**



**EQU**

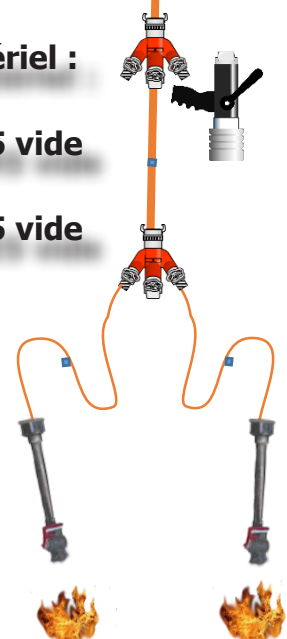


Objectif final schématisé :



Parc à matériel :

- claie de 45 vide
- claie de 25 vide



## Établissement de la lance 500 l/mn

Ordre préparatoire :



Ordre exécutoire :



Déroulé de la manoeuvre :

COD	CA	CE	EQU
Appliquent les mesures de sécurité individuelles et collectives (cf. Fascicule Sécurité individuelle et collective).			
	Commande l'établissement.		
Met en oeuvre la pompe.	Désigne le point d'attaque.		
Donne et réceptionne le matériel.	Fait réaliser l'alimentation de l'engin.		
Raccorde l'établissement à la pompe.	Prend 1 tuyau de 70 et la lance.	Prend 2 tuyaux de 70.	Prend 1 tuyau de 70.
Ouvre sur ordre.	Déroule son tuyau à partir du tuyau déroulé par l'EQU.	Établit et raccorde ses tuyaux à celui du CA.	établit en premier depuis le CCF.
Alimente l'engin.	Se rend au point d'attaque en tirant l'établissement.	Suit le CA en tirant son établissement.	Donne un 1/2 raccord au COD, l'autre 1/2 raccord au CA.
Alimente en additif sur ordre.	Pose la lance au point d'attaque.	Raccorde la lance et fait sa réserve.	Aide à l'alimentation du CCF.
	Aide le porte-lance en attendant le double porte-lance.	Se porte à la lance et commande «Ouvrez !».	Double le porte-lance à la place du CA.

**IMPORTANT**

**Dans ce cas, le CCF doit être alimenté.**

**Cette manoeuvre peut être réalisée avec un établissement de 45 mm et une LDV de 40 pouvant atteindre un débit de 500 L/min.**

Établissement de la lance 500 l/mn

Récapitulatif :

Objectif final schématisé :

COD



Mise en pompe

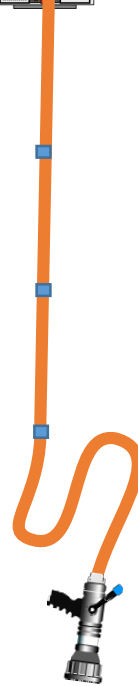
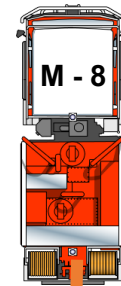
CA



CE



EQU

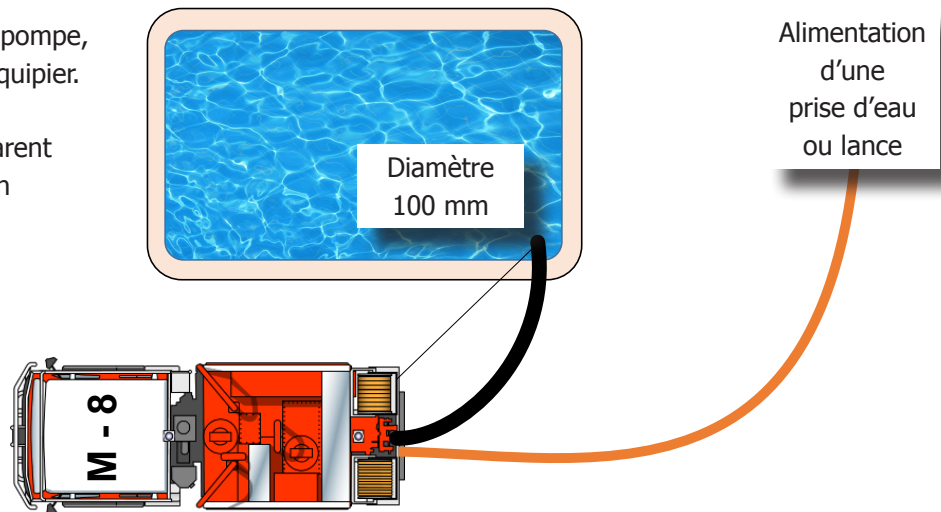


## Les manoeuvres d'alimentation

### La mise en aspiration

Le conducteur de l'engin met le cran de pompe, prépare la mise en aspiration aidé de l'équipier.

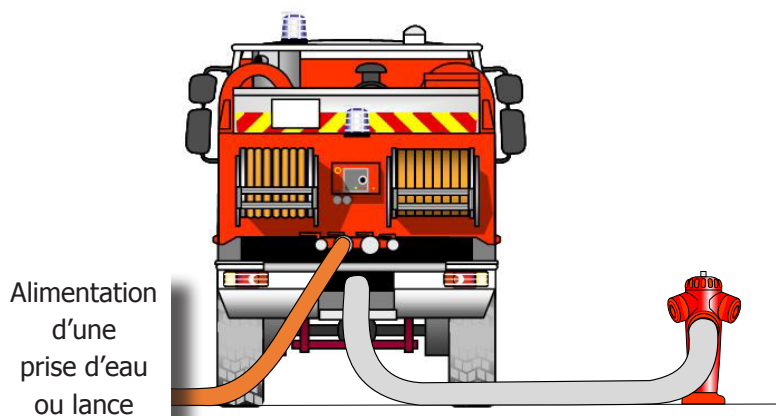
Le chef d'agrès et le chef d'équipe préparent l'éventuel établissement ou l'alimentation d'un autre engin.



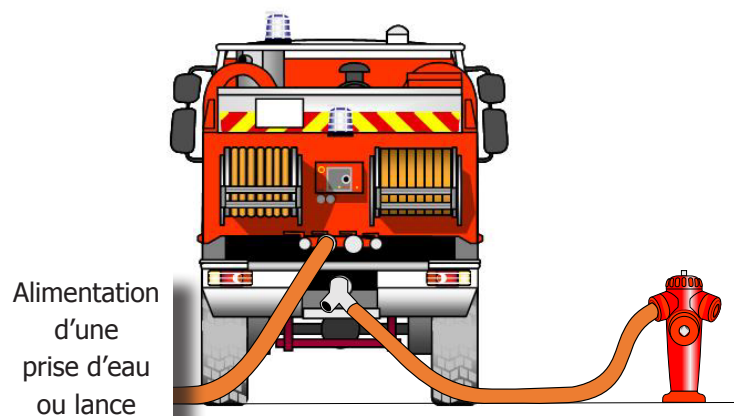
### Alimentation sur B.I. ou P.I.

Si le CCF est seul à s'alimenter sur l'hydrant, il choisira l'alimentation de plus gros diamètre.

Soit en 110 mm par l'orifice d'alimentation de la pompe...



... Soit en 70 mm par l'orifice d'alimentation de la pompe.

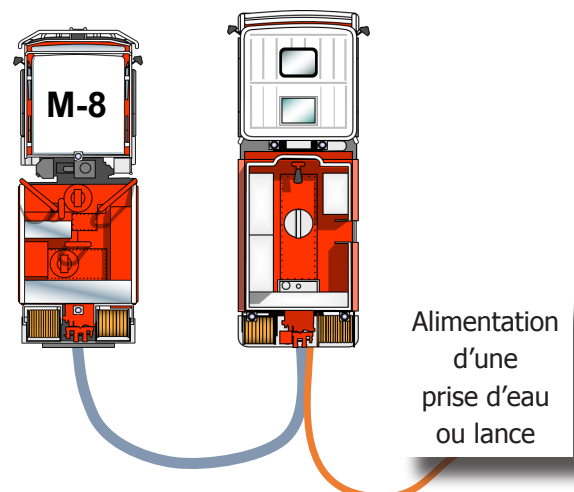


### Alimentation par un autre engin-pompe

Par l'orifice d'alimentation pompe,

La pression de ré alimentation est basée sur 5 bars mais peut être variable selon le modèle de véhicule.

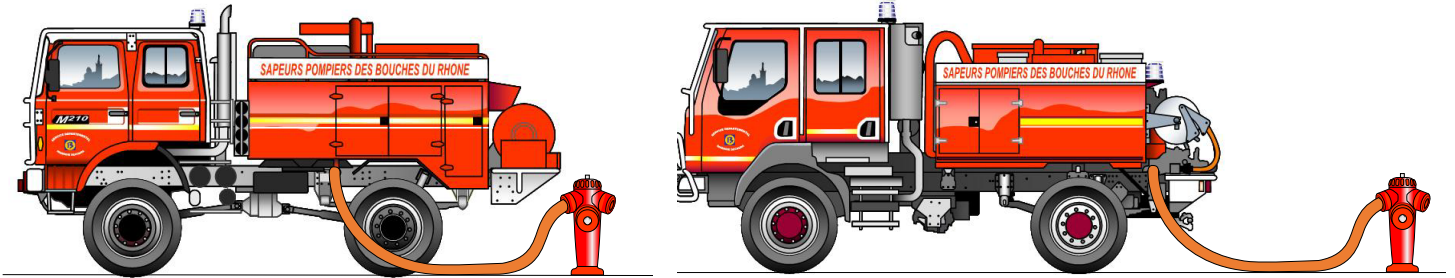
Si le produit mouillant est utilisé, revoir le dosage à l'injecteur proportionneur fixe.



## Les manoeuvres de remplissage citerne

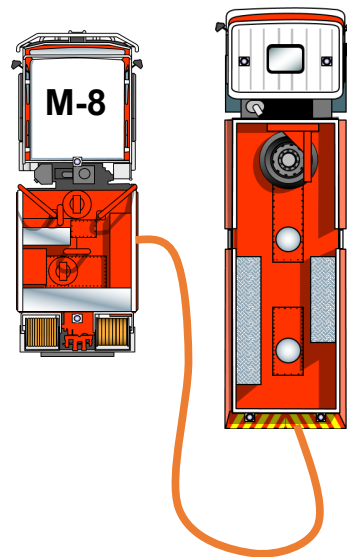
### Remplissage sur hydrant

En 70 mm, par orifice de remplissage latéral.



### Remplissage par un autre engin-pompe

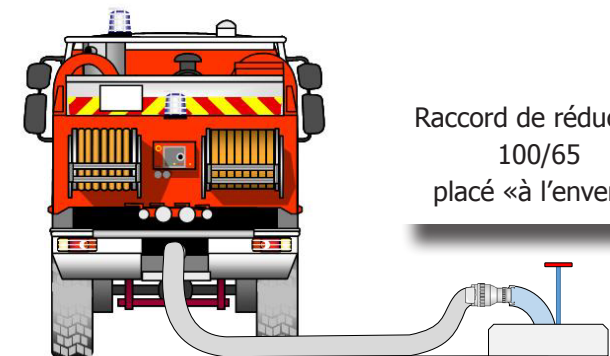
En 70 mm, par orifice de remplissage latéral.



### Remplissage sur bouche d'arrosage type «Canal de Provence»



Après accord du propriétaire.  
Ne pas oublier de relever  
le compteur de l'abonné.






Raccord de réduction  
100/65  
placé «à l'envers»

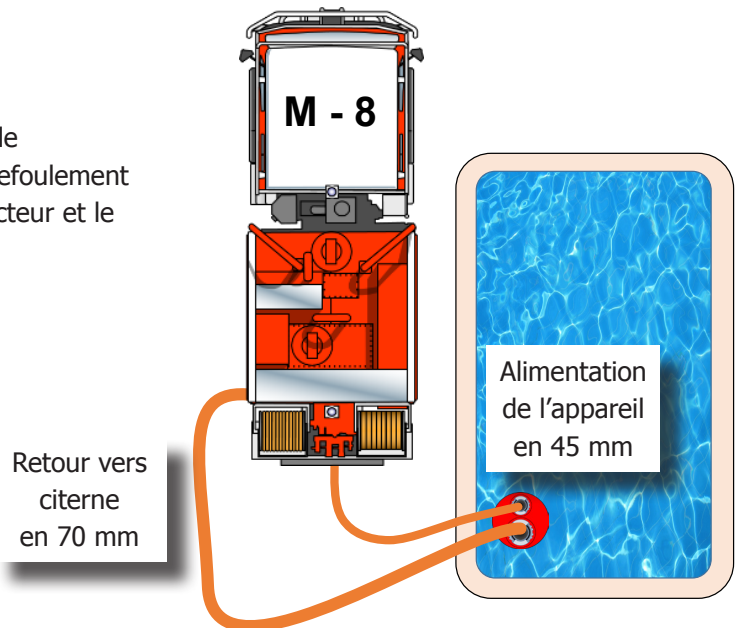
Tuyau 110 mm

## Utilisation de l'hydro-éjecteur et du turbo-pompe

### L'hydro-éjecteur

Cette manoeuvre fournit un débit relativement faible toutefois intéressant dans le cadre d'un point d'eau inaccessible.

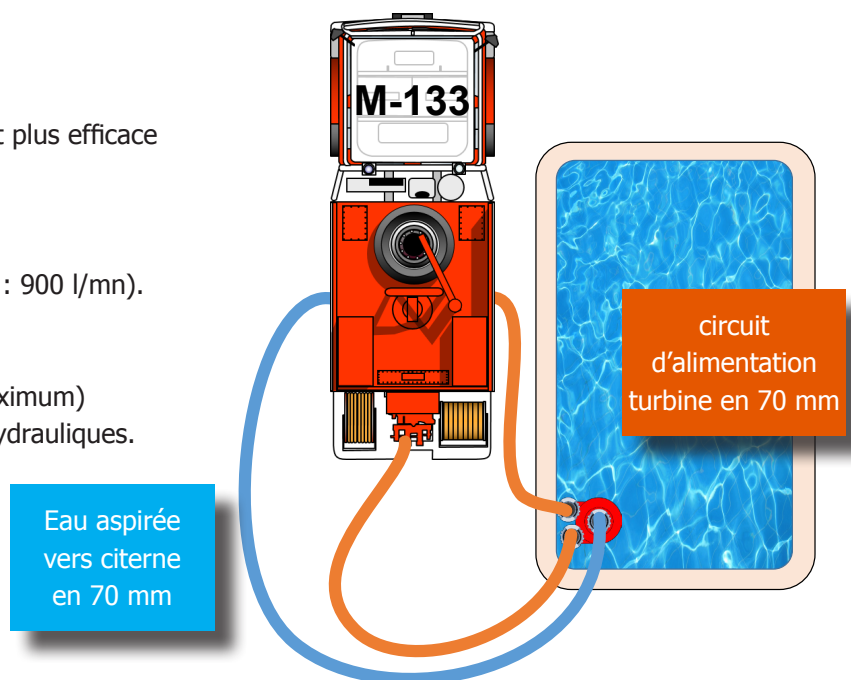
-  En tenant compte de la quantité d'eau disponible dans le CCF et des pertes en charges dues au refoulement et à l'alimentation, la distance entre l'hydro-éjecteur et le CCF pourra être variable.
-  Réalisable sous certaines conditions.
-  Débit faible mais opération intéressante quand le point d'eau est éloigné.



### Le turbo-pompe

Ce mode d'alimentation génère un débit plus efficace que celui de l'hydro-éjecteur. Lorsque le point d'eau est trop éloigné, ou la mise en aspiration impossible. (Exemple de débit de la turbine à 6 bar : 900 l/mn).

Une lance peut être établie (80/250 maximum) en prenant en compte les contraintes hydrauliques.



## IMPORTANT

**Certaines technologies de pompes rendent difficile voire impossible l'alimentation au moyen du turbo-pompe. Notamment les CCF 4000 GIMAEX.**



En application de la loi du 11 mars 1957 et du code de la propriété intellectuelle  
du 1er juillet 1992, toute reproduction partielle ou totale  
à usage collectif de la présente publication est strictement interdite  
sans autorisation expresse de :

© SDIS 13  
1 Avenue de Boisbaudran  
Zone Industrielle de la Delorme  
13326 Marseille Cedex 15  
Téléphone 04 91 28 47 47

Reproduction interdite par quelque procédé que ce soit  
(impression, photographie, photocopie, scanner, etc.).

Document imprimé par la cellule reprographie / GFOR SP 13