

## Les différents types d'établissement

➤ **ETB - 1 Établissement d'une lance dévidoir tournant :**

1.1 Établissement d'une LDT ;

1.2 Établissement d'une LDT avec la commande ;

1.3 Prolongement d'une LDT.

➤ **ETB - 2 Établissement d'une prise d'eau :**

2.1 Établissement d'une prise d'eau avec la caisse ;

2.2 Établissement d'une prise d'eau avec les tuyaux en écheveaux Z ;

2.3 Établissement d'une prise d'eau avec le dévidoir mobile.

➤ **ETB - 3 Établissement d'une lance :**

3.1 Établissement d'une LDV 500 avec le dévidoir de Ø45 mm ;

3.2 Établissement d'une LDV 500 ;

3.3 Établissement d'une LDV 500 avec une échelle à coulisse ;

3.4 Établissement d'une LDV 500 avec la commande ;

3.5 Établissement vertical d'une LDV 500 de haut en bas ;

3.6 Établissement d'une LDV 500 sur une colonne sèche ou en charge ;

3.7 Établissement d'une ligne d'attaque ;

3.8 Établissement d'une ligne d'attaque avec la commande ;

3.9 Établissement vertical d'une ligne d'attaque de haut en bas ;

3.10 Établissement d'une LDV 1000 ;

3.11 Établissement d'une LDV 500 ou 1000 sur structure extensible d'un MEA ;

3.12 Établissement d'une lance canon sur structure extensible d'un MEA ;

3.13 Établissement d'une LDV 500 sur panier de secours d'un MEA ;

3.14 Établissement d'une lance canon sur panier de secours d'un MEA.

➤ **ETB - 4 Alimentation d'un engin-pompe :**

4.1 Alimentation d'un engin-pompe à moins de 20 mètres ;

4.2 Alimentation d'un engin-pompe avec les tuyaux en écheveaux Z ;

4.3 Alimentation d'un engin-pompe avec le dévidoir mobile ;

4.4 Alimentation d'un engin-pompe par l'établissement ;

4.5 Alimentation d'un engin par aspiration.

➤ **ETB - 5 Établissement particulier :**

5.1 Établissement d'une lance canon de Ø65 mm ;

5.2 Établissement d'une LDV 500 à mousse avec un système d'injection mobile ;

5.3 Établissement d'une queue de paon de Ø40 mm.

➤ **ETB - 6 Prolongement d'un établissement ou remplacement d'un tuyau :**

6.1 Prolongement d'un établissement ;

6.2 Remplacement d'un tuyau.

ETB - 1.1 - Établissement d'une LDT

Ordre préparatoire : **1<sup>er</sup> Binôme**, pour l'établissement d'une LDT, « En reconnaissance ! ».

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø25/20 m sur dévidoir - 1 LDV 150	1 Tuyau de Ø25/20 m sur dévidoir

Ordre d'exécution : **1<sup>er</sup> Binôme**, point d'attaque ici..., « Établissez ! ».

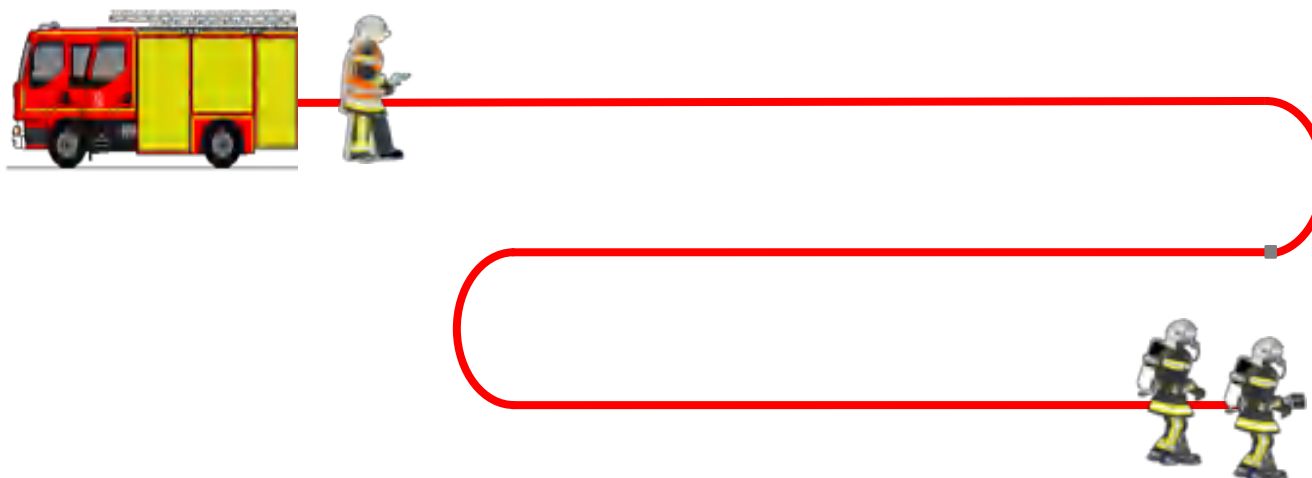
Déverrouiller le dévidoir et se munir de la LDT	
Se rendre au point d'attaque	Poser le raccord au pied du chef d'équipe
Maintenir la LDT	
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

### Rôle du conducteur :

- Ouvrir l'eau et faciliter le déroulement de l'établissement ;
- Sur ordre du chef d'agrès, sélectionner le pictogramme de concentration adapté au feu. Afin de créer un fonctionnement correct du système d'injection fixe, il est conseillé de ne pas fermer la lance.

### Principes généraux :

- La LDT doit être considérée aujourd'hui comme une lance de premiers secours devant être utilisée, en première intention, sur un feu de faible intensité qu'il soit à l'air libre, en volume clos ou semi-ouvert ;
- En raison de son faible débit et de sa portée réduite, elle ne permet pas au binôme engagé d'intervenir efficacement sur les feux d'une certaine importance, et de se protéger correctement face au : rayonnement thermique en volume clos ou semi-ouvert et de se protéger contre la survenue d'un phénomène thermique ;
- Concernant les engins-pompes, cette situation a conduit de limiter à quarante mètres la longueur de la LDT ;
- Les engins dotés d'un système d'injection fixe avec additif M51+, peuvent être employés : soit en eau dopée à une concentration de 0.1% à 0.4%, soit en solution moussante à une concentration de 0.5% à 1% ;
- En établissement rampant, elle est limitée au R+1.



## ETB - 1.2 - Établissement d'une LDT avec la commande

**Ordre préparatoire :** 1<sup>er</sup> Binôme et 2<sup>ème</sup> Binôme, pour l'établissement d'une LDT avec la commande, « En reconnaissance ! ».

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
	1 Commande
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø25/20 m sur dévidoir - 1 LDV 150	1 Tuyau de Ø25/20 m sur dévidoir

**Ordre d'exécution :** 1<sup>er</sup> Binôme, point d'attaque ici..., « Établissez ! ».

Amarrer ou maintenir la commande, annoncer, « Pour envoyer la commande ! », envoyer la commande	
Hisser la LDT	
Constituer une réserve pour atteindre le foyer et maintenir la LDT	Amarrer le tuyau
	Vérifier qu'aucune descente du tuyau n'est observée
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

**Ordre d'exécution :** 2<sup>ème</sup> Binôme, LDT à hisser ici..., « Établissez ! ».

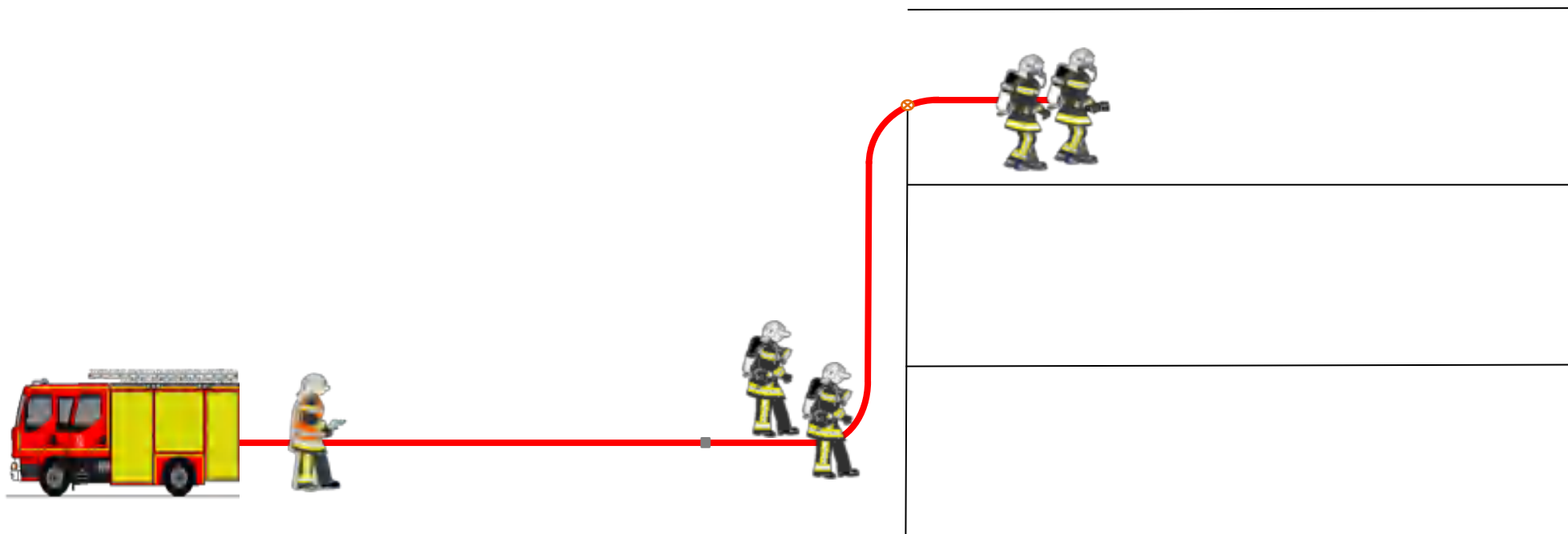
Poser la LDT	
Selon la hauteur à atteindre, établir le nombre de tuyaux nécessaires	
Recevoir la commande et amarrer la LDV 150, crier « Hissez ! » et guider l'ascension	
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

### Rôle du conducteur :

- Ouvrir l'eau et faciliter le déroulement de l'établissement.

### Principes généraux :

- Au vu de la longueur de la commande, cette manœuvre est limitée au R+6 ;
- Si un seul binôme est disponible, l'équipier du 1<sup>er</sup> binôme établit les tuyaux pendant que le chef d'équipe avec la commande se rend au point d'attaque, la suite de la manœuvre est semblable à la ETB - 1.3 ;
- Le tuyau doit être amarré sur une partie résistante. Toutefois lorsque l'amarrage n'est pas possible, l'établissement peut être maintenu par l'équipier.



### ETB - 1.3 - Prolongement d'une LDT

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø25/20 m sur dévidoir - 1 LDV 150	1 Tuyau de Ø25/20 m sur dévidoir
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en Z - 1 Raccord GFR male de Ø40/20 mm	X Tuyaux de Ø45/20 m en Z

**Ordre d'exécution : 1<sup>er</sup> Binôme, point d'attaque ici..., « Établissez ! ».**

Poursuit son action	
Ordonner « Fermez ! »	
Purger l'établissement	
Se placer au point d'attaque et maintenir la lance	Poser le raccord au pied du chef d'équipe
Ordonner « Ouvrez ! »	
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

**Ordre d'exécution : 2<sup>ème</sup> Binôme, prolongement de la LDT avec X tuyaux, « Établissez ! ».**

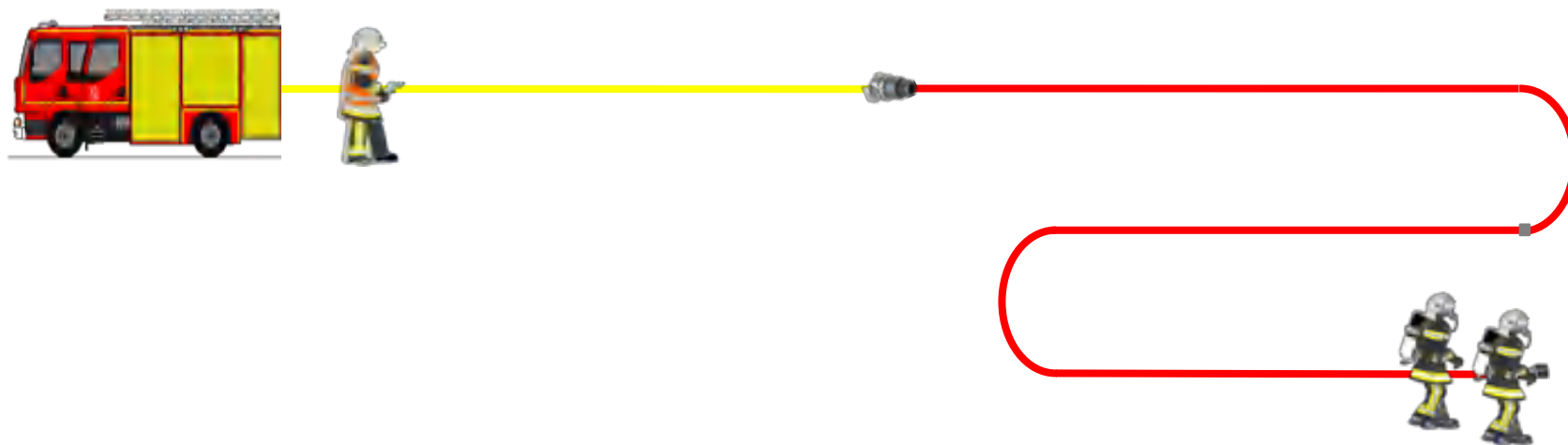
Poser le ou les tuyaux	Poser le ou les tuyaux
	Raccorder le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre
À l'ordre « Fermez ! », positionner le raccord GFR male de Ø40/20 mm au dernier tuyau de Ø25/20 m	
Donner le ½ raccord du tuyau de Ø45/20 m au conducteur et aider le 1 <sup>er</sup> binôme à progresser	
Ordonner « Ouvrez ! »	
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

### Rôle du conducteur :

- Faciliter le déroulement de l'établissement, raccorder le tuyau de Ø45/20 m sur l'engin en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau à l'ordre « Ouvrez ! ».

### Principes généraux :

- Exceptionnellement, la LDT peut être prolongée sur un feu de faible intensité qu'il soit à l'air libre, en volume clos ou semi-ouvert ;
- Lorsque le ou les binômes sont utilisés ailleurs, le prolongement est effectué par le conducteur dans les mêmes conditions que le 2<sup>ème</sup> binôme ;
- Le prolongement peut également être effectué au moyen du dévidoir de Ø45 mm pour les engins qui en sont dotés.





## ETB - 2.1 - Établissement d'une prise d'eau avec la caisse

### Conducteur

1 Caisse - 2 Tuyaux de Ø70/20 m - 1 Division d'alimentation si nécessaire

**Ordre d'exécution :** **Conducteur**, établissement d'une division d'alimentation avec la caisse, emplacement ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Orienter la caisse vers la direction à atteindre, soit depuis le coffre, soit depuis le sol

Saisir la division d'alimentation et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre

Déposer la division d'alimentation et vérifier la fermeture des vannes

Raccorder le tuyau sur l'engin en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau

Vérifier visuellement l'établissement

**Ordre d'exécution :** **Conducteur**, alimentation de tel dispositif... avec la caisse, prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Orienter la caisse vers la direction à atteindre, soit depuis le coffre, soit depuis le sol

Retirer la division d'alimentation et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre

Raccorder le tuyau au dispositif et vérifier la fermeture des vannes si celui-ci en est doté

Raccorder le tuyau sur l'engin en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau

Vérifier visuellement l'établissement

### Rôle du conducteur :

- Raccorder le tuyau de Ø70/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Sur ordre du chef d'agrès, sélectionner le pictogramme de concentration adapté au feu.

### Principes généraux :

- L'établissement de manœuvre avec la caisse est réalisable jusqu'à quarante mètres. L'établissement est établi principalement par le conducteur pour permettre de libérer un binôme afin qu'il puisse réaliser une autre mission ;
- Lorsque le conducteur effectue une autre action, l'établissement de manœuvre avec la caisse est réalisable par un binôme ;
- Le conducteur peut effectuer un établissement de manœuvre jusqu'à soixante mètres : soit avec trois tuyaux de Ø70/20 m, soit avec la caisse et un tuyau de Ø70/20 m

### Cas particuliers :

- Ne pas positionner la division d'alimentation lorsque le dispositif à alimenter est une colonne sèche, un engin-pompe ou une vanne pied d'échelle ;
- Lorsque la prise d'eau est une colonne sèche de Ø100 mm ou un poteau relais, le collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm est placé sur leur orifice d'alimentation. De ce fait, l'engin-pompe se place à l'hydrant et sera alimenté avec le tuyau de Ø110/20 m ;
- À défaut, si le véhicule ne peut pas se placer à l'hydrant, la division de Ø100/2x65 est placée sur la colonne sèche de Ø100 mm ou le poteau relais, le collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm sur l'orifice d'alimentation de l'engin-pompe.



## ETB - 2.2 - Établissement d'une prise d'eau avec les tuyaux en écheveau Z

Chef d'équipe	Équipier
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b> ou <b>3<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 à 2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z - 1 Division d'alimentation si nécessaire	1 à 2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z

**Ordre préparatoire :** 2<sup>ème</sup> Binôme ou 3<sup>ème</sup> Binôme, établissement d'une division d'alimentation avec X tuyaux en écheveaux, « En reconnaissance ! ».

**Ordre d'exécution :** 2<sup>ème</sup> Binôme ou 3<sup>ème</sup> Binôme, emplacement de la division d'alimentation..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Raccorder et déposer la division d'alimentation et vérifier la fermeture des vannes	
Tenir la division d'alimentation avec la main ou le pied le temps que l'équipier ait parcouru quelques mètres	
Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre	
Donner le ½ raccord au conducteur	
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

**Ordre préparatoire :** 2<sup>ème</sup> Binôme ou 3<sup>ème</sup> Binôme, alimentation de tel dispositif... avec X tuyaux en écheveaux, « En reconnaissance ! ».

**Ordre d'exécution :** 2<sup>ème</sup> Binôme ou 3<sup>ème</sup> Binôme, alimentation de tel dispositif..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Raccorder le tuyau au dispositif et vérifier la fermeture des vannes si celui-ci en est doté	
Tenir le dispositif avec la main ou le pied le temps que l'équipier ait parcouru quelques mètres	
Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre	
Donner le ½ raccord au conducteur	
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

### Rôle du conducteur :

- Raccorder le tuyau de Ø70/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Sur ordre du chef d'agrès, sélectionner le pictogramme de concentration adapté au feu.

### Principes généraux :

- Afin de se délester sur le trajet aller et de pouvoir établir au retour, le chef d'équipe peut faire déposer ses tuyaux de Ø70/20 m aux emplacements indiqués, sauf ordre contraire du chef d'agrès ;
- Le nombre de tuyaux de Ø70/20 m dans un engin-pompe permet un établissement de manœuvre jusqu'à une distance de deux cents mètres ;
- Le conducteur peut effectuer un établissement de manœuvre avec des tuyaux de Ø70/20 m jusqu'à soixante mètres ;
- Dans le cas d'un poteau relais, le binôme positionne la division de Ø100/2x65 mm afin d'établir en toute circonstance, un à deux établissements de manœuvre, sans fermeture et sans purge du poteau relais.

### Cas particuliers :

- Ne pas positionner la division d'alimentation lorsque le dispositif à alimenter est une colonne sèche, un engin-pompe ou une vanne pied d'échelle ;
- Lorsque la prise d'eau est une colonne sèche de Ø100 mm ou un poteau relais, le collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm est placé sur leur orifice d'alimentation. De ce fait, l'engin-pompe se place à l'hydrant et sera alimenté avec le tuyau de Ø110/20 m ;
- À défaut, si le véhicule ne peut pas se placer à l'hydrant, la division de Ø100/2x65 mm est placée sur la colonne sèche de Ø100 mm ou le poteau relais, le collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm sur l'orifice d'alimentation de l'engin-pompe ;
- Pour l'établissement du point d'eau vers le point d'attaque, l'ordre d'exécution doit stipuler en premier la prise d'eau à utiliser, en second la prise d'eau à alimenter, l'ouverture de l'eau est effectuée à l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! ».



## ETB - 2.3 - Établissement d'une prise d'eau avec le dévidoir mobile

Chef d'équipe	Équipier
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b> ou <b>3<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 Dévidoir mobile - 1 Division d'alimentation si nécessaire	

**Ordre préparatoire :** **2<sup>ème</sup> Binôme** ou **3<sup>ème</sup> Binôme**, établissement d'une division d'alimentation avec le dévidoir mobile, « En reconnaissance ! ».

**Ordre d'exécution :** **2<sup>ème</sup> Binôme** ou **3<sup>ème</sup> Binôme**, emplacement de la prise d'eau ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Déverrouiller le support et se munir du dévidoir mobile	
Déposer la division d'alimentation et vérifier la fermeture des vannes	
Tenir la division d'alimentation avec la main ou le pied le temps que l'équipier ait parcouru quelques mètres	
Établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre	
Donner le ½ raccord au conducteur et positionner le dévidoir prêt à l'emploi à proximité de l'engin-pompe	
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

**Ordre préparatoire :** **2<sup>ème</sup> Binôme** ou **3<sup>ème</sup> Binôme**, alimentation de tel dispositif... avec le dévidoir mobile, « En reconnaissance ! ».

**Ordre d'exécution :** **2<sup>ème</sup> Binôme** ou **3<sup>ème</sup> Binôme**, alimentation de tel dispositif..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Déverrouiller le support et se munir du dévidoir mobile	
Raccorder le tuyau au dispositif et vérifier la fermeture des vannes si celui-ci en est doté	
Tenir le dispositif avec la main ou le pied le temps que l'équipier ait parcouru quelques mètres	
Établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre	
Donner le ½ raccord au conducteur et positionner le dévidoir prêt à l'emploi à proximité de l'engin-pompe	
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

### Rôle du conducteur :

- Raccorder le tuyau de Ø70/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Sur ordre du chef d'agrès, sélectionner le pictogramme de concentration adapté au feu.

### Principes généraux :

- Lorsque le dévidoir mobile est à proximité de l'engin, il est possible d'utiliser un tuyau de Ø70/20 m afin de ne pas établir un autre tuyau de Ø70/40 m ;
- Lorsque les derniers mètres sont inaccessibles au dévidoir mobile, l'équipier maintient celui-ci, le chef d'équipe se munit de la division d'alimentation et établit la longueur nécessaire jusqu'à l'emplacement désigné ;
- Dans le cas où un binôme établit dans la continuité de la division d'attaque une division d'alimentation, il est possible de placer un tuyau de Ø70/20 m sur chaque épaule du binôme, deux autres tuyaux Ø70/20 m peuvent être placés sur le cadre du dévidoir mobile.
- Dans le cas d'un poteau relais, le binôme positionne la division de Ø100/2x65 mm afin d'établir en toute circonstance, un à deux établissements de manœuvre.

### Cas particuliers :

- Pour une prise d'eau située à plus de deux cents mètres, le binôme se munit de deux dévidoirs mobiles ;
- Ne pas positionner la division d'alimentation lorsque le dispositif à alimenter est une colonne sèche, un engin-pompe ou une vanne pied d'échelle ;
- Lorsque la prise d'eau est une colonne sèche de Ø100 mm ou un poteau relais, le collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm est placé sur leur orifice d'alimentation. De ce fait, l'engin-pompe se place à l'hydrant et sera alimenté avec le tuyau de Ø110/20 m ;
- À défaut, si le véhicule ne peut pas se placer à l'hydrant, la division de Ø100/2x65 mm est placée sur la colonne sèche de Ø100 mm ou le poteau relais, le collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm sur l'orifice d'alimentation de l'engin-pompe ;
- Pour l'établissement du point d'eau vers le point d'attaque, l'ordre d'exécution doit stipuler en premier la prise d'eau à utiliser, en second la prise d'eau à alimenter, l'ouverture de l'eau est effectuée à l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! ».



ETB - 3.1 - Établissement d'une LDV 500 avec le dévidoir de Ø45 mm

Ordre préparatoire : **1<sup>er</sup> Binôme**, établissement d'une LDV 500 avec le dévidoir, « En reconnaissance ! ».

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m sur dévidoir - 1 LDV 500	1 à 2 Tuyaux de Ø45/20 m sur dévidoir

Ordre d'exécution : **1<sup>er</sup> Binôme**, point d'attaque ici..., « Établissez ! ».

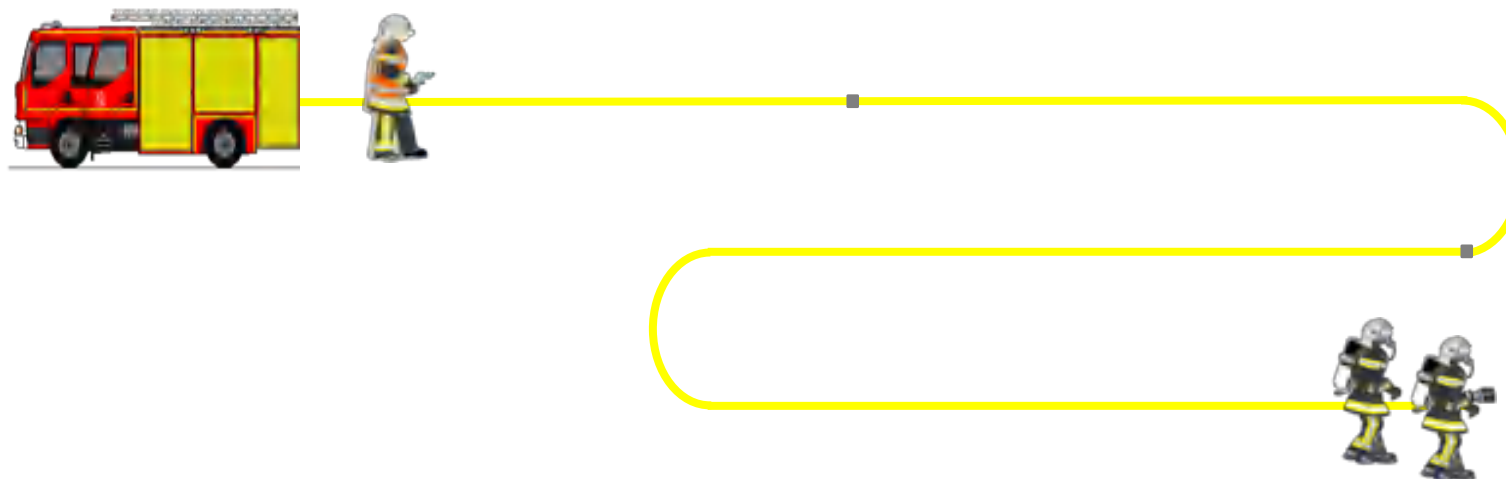
Déverrouiller le dévidoir et se munir de la LDV 500	
Se rendre au point d'attaque	Poser le raccord au pied du chef d'équipe
Maintenir la LDV 500	
Ordonner « Ouvrez ! »	
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

### Rôle du conducteur :

- Faciliter le déroulement de l'établissement, raccorder le tuyau de Ø45/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Sur ordre du chef d'agrès, sélectionner le pictogramme de concentration adapté au feu. Afin de créer un fonctionnement correct du système d'injection fixe, il est conseillé de ne pas fermer la lance ;
- Lorsqu'un engin-pompe bénéficie d'un système d'injection fixe, et dans le but de ne pas réaliser un établissement de manœuvre, le conducteur peut raccorder directement sur le refoulement additif de Ø65 mm, une division de Ø65/2x40 mm afin d'utiliser simultanément une à deux LDV 500 avec additif.

### Principes généraux :

- Les engins dotés d'un système d'injection fixe avec additif M51+ peuvent être employés : soit en eau dopée à une concentration de 0.1% à 0.4%, soit en solution moussante à une concentration de 0.5% à 1%, soit en mousse à une concentration de 1% avec un fût mousse ;
- En établissement rampant, elle est limitée au R+1.





ETB - 3.2 - Établissement d'une LDV 500

Ordre préparatoire : **1<sup>er</sup> Binôme**, établissement d'une LDV 500, « En reconnaissance ! ».

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z

Ordre d'exécution : **1<sup>er</sup> Binôme**, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Poser le tuyau et le préformer	Poser les tuyaux
Raccorder son tuyau en O à celui de l'équipier, se placer à l'intérieur du tuyau et maintenir la LDV 500	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre
	Donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

### Rôle du conducteur :

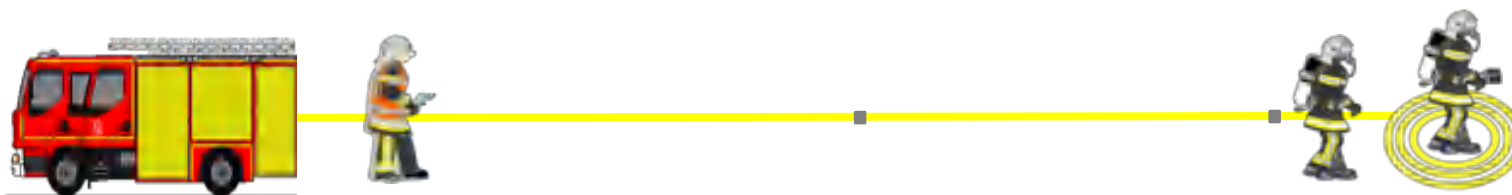
- Raccorder le tuyau de Ø45/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Sur ordre du chef d'agrès, sélectionner le pictogramme de concentration adapté au feu. Afin de créer un fonctionnement correct du système d'injection fixe, il est conseillé de ne pas fermer la lance ;
- Lorsque l'engin-pompe est au point d'attaque, établir sur ordre, la division d'alimentation en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau.
- Lorsqu'un engin-pompe bénéficie d'un système d'injection fixe, et dans le but de ne pas réaliser un établissement de manœuvre, le conducteur peut raccorder directement sur le refoulement additif de Ø65 mm, une division de Ø65/2x40 mm afin d'utiliser simultanément une à deux LDV 500 avec additif.

### Principes généraux :

- Les engins dotés d'un système d'injection fixe avec additif M51+ peuvent être employés : soit en eau dopé à une concentration de 0.1% à 0.4%, soit en solution moussante à une concentration de 0.5% à 1%, soit en mousse à une concentration de 1% avec un fût mousse ;
- En établissement rampant, elle est limitée au R+4, au-delà la ligne d'attaque est obligatoire.

### Cas particulier :

- Pour l'établissement du point d'eau vers le point d'attaque, l'ordre d'exécution doit stipuler en premier la prise d'eau à utiliser, en second le point d'attaque, l'ouverture de l'eau est effectuée à l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! ».



### ETB - 3.3 - Établissement d'une LDV 500 avec une échelle à coulisse

**Ordre préparatoire :** 1<sup>er</sup> binôme et 2<sup>ème</sup> Binôme, établissement d'une LDV 500 avec une échelle à coulisse, « En reconnaissance ! ».

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 Échelle à coulisse	

**Ordre d'exécution :** 1<sup>er</sup> Binôme, point d'attaque ici..., « Établissez ! ».

Garder le tuyau sur l'épaule	Poser les tuyaux
	Raccorder un tuyau à celui du chef d'équipe et raccorder ses tuyaux si nécessaire
Progresser sur l'échelle à coulisse	Faciliter l'établissement du tuyau et sécuriser la progression
Poser le tuyau et le préformer	Progresser sur l'échelle à coulisse
Se placer à l'intérieur du tuyau et maintenir la LDV 500	Amarrer le tuyau et ordonner « Raccordez-Ouvrez ! »
	Vérifier qu'aucune descente du tuyau n'est observée
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

**Ordre d'exécution :** 2<sup>ème</sup> Binôme, emplacement de l'échelle ici..., point à atteindre..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Placer l'échelle	
À l'ordre « Raccordez-Ouvrez ! », donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau	Sécuriser la montée du 1 <sup>er</sup> binôme
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

### Rôle du conducteur :

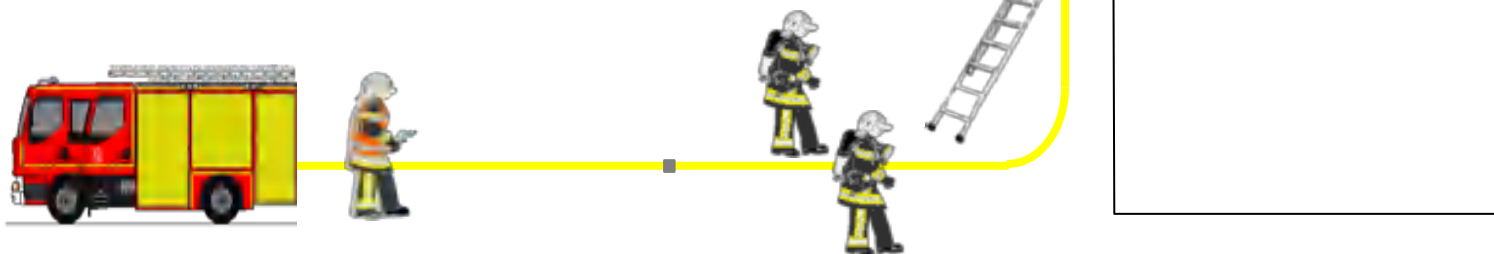
- À l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! », raccorder le tuyau de Ø45/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Lorsque l'engin-pompe est au point d'attaque, établir sur ordre la division d'alimentation en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau.

### Principes généraux :

- L'établissement d'une LDV 500 est réalisable jusqu'au R+2 avec l'échelle à coulisse deux plans grand modèle et jusqu'au R+4 avec l'échelle à coulisse trois plans ;
- Lorsque l'établissement nécessite deux tuyaux de Ø45/20 m, l'équipier dépose à l'étage concerné un tuyau de 45/20 m en Z.
- L'échelle ne peut être réutilisée que pour une action d'extrême urgence telle qu'un sauvetage ou une mise en sécurité, sous réserve d'en prévenir le personnel engagé et de la remettre en place dès que possible, c'est pour cela qu'elle ne doit pas être amarrée ;
- Le tuyau doit être amarré sur une partie résistante qui ne doit pas être l'échelle à coulisse. Toutefois lorsque l'amarrage n'est pas possible, le poids du tuyau de Ø45/20 m en O permet de réaliser cet établissement jusqu'au R+2 en ayant une attention particulière lors de la mise en eau.

### Cas particuliers :

- Pour l'établissement du point d'eau vers le point d'attaque, l'ordre d'exécution doit stipuler en premier la prise d'eau à utiliser, en second le point d'attaque, l'ouverture de l'eau est effectuée à l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! » ;
- Dans le cas où un seul binôme est disponible, l'équipier place l'échelle à coulisse deux plans grand modèle, le chef d'équipe raccorde les tuyaux. Le chef d'équipe monte, amarre le tuyau et se place au point désigné, à l'ordre « Raccorder - Ouvrez ! », l'équipier donne le ½ raccord au conducteur ou raccorde le tuyau à la division d'alimentation et ouvre l'eau.



### ETB - 3.4 - Établissement d'une LDV 500 avec la commande

**Ordre préparatoire :** 1<sup>er</sup> binôme et 2<sup>ème</sup> Binôme, établissement d'une LDV 500 avec la commande, « En reconnaissance ! ».

Chef d'équipe	Équipier
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z

**Ordre d'exécution :** 1<sup>er</sup> Binôme, point d'attaque ici..., « Établissez ! ».

Se placer à l'emplacement désigné	
Amarrer ou maintenir la commande, annoncer, « Pour envoyer la commande ! » et envoyer la commande	
Hisser le tuyau en O	
Poser le tuyau et le préformer	
Se placer à l'intérieur du tuyau et maintenir la LDV 500	
	Amarrer le tuyau et ordonner « Raccordez-Ouvrez ! »
	Vérifier qu'aucune descente du tuyau n'est observée
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

**Ordre d'exécution :** 2<sup>ème</sup> Binôme, emplacement de l'établissement à hisser ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

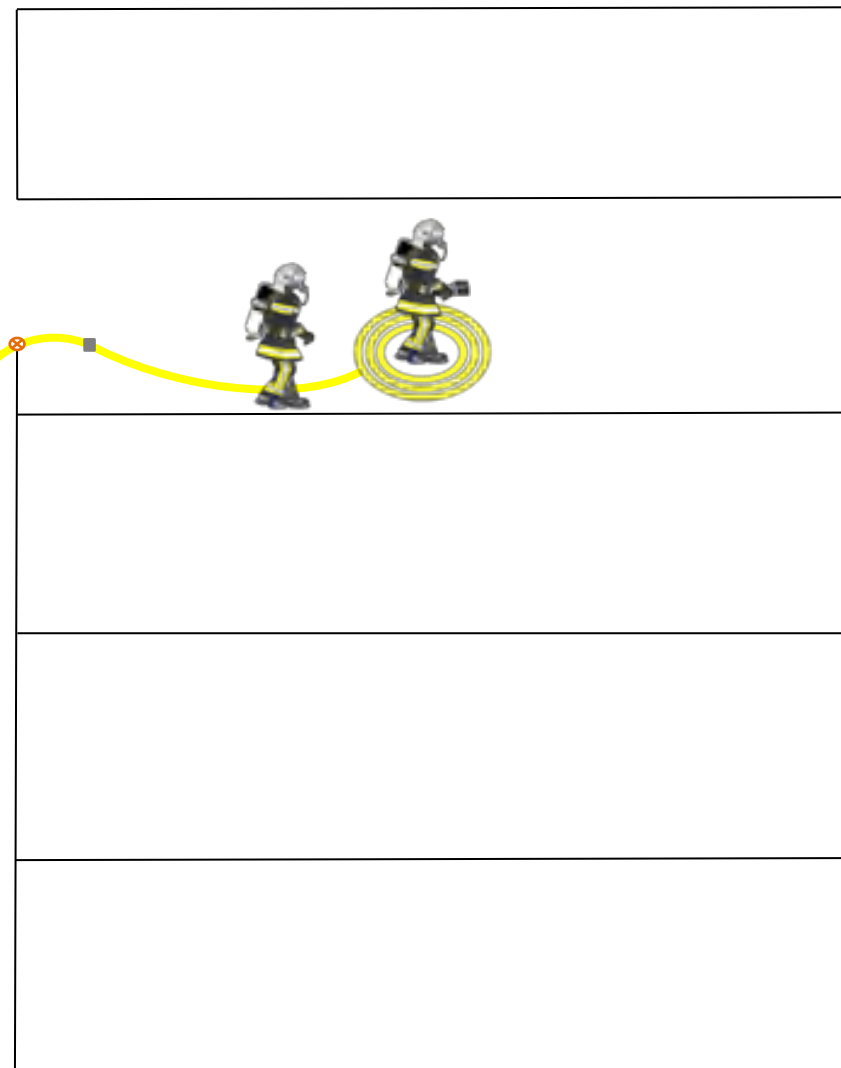
Poser les tuyaux à l'emplacement où l'établissement va être hissé	
Raccorder le nombre de tuyaux nécessaires selon la hauteur à atteindre	
Recevoir la commande, amarrer le tuyau de Ø45/20 m en O, crier « Hissez ! » et guider l'ascension	
À l'ordre « Raccordez-Ouvrez ! », donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau	
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

## Rôle du conducteur :

- À l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! », raccorder le tuyau de Ø45/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Lorsque l'engin-pompe est au point d'attaque, établir sur ordre, la division d'alimentation en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau.

## Principes généraux :

- Cette manœuvre permet l'établissement d'une LDV 500 à l'intérieur ou l'extérieur d'une structure, soit lorsque l'accès au point d'attaque est difficile ou périlleux avec les tuyaux sur les épaules, soit lorsqu'un moyen hydraulique est nécessaire suite à une reconnaissance sans matériel ;
- Le tuyau doit être amarré sur une partie résistante. Toutefois lorsque l'amarrage n'est pas possible, le poids du tuyau de Ø45/20 m en O permet de réaliser cet établissement jusqu'au R+2 en ayant une attention particulière lors de la mise en eau.
- Au vu de la longueur de la commande, cette manœuvre est limitée au R+6 ;
- À partir du R+5, il est nécessaire d'établir deux tuyaux de Ø45/20 m ;
- L'établissement peut être réalisé par le dévidoir de Ø45 mm, la manœuvre est semblable à la ETB - 3.1 ;
- Dans le cas où un seul binôme est disponible, l'équipier du 1<sup>er</sup> binôme raccorde les tuyaux, le chef d'équipe récupère la commande et monte au point désigné, la suite de la manœuvre est semblable à la ETB - 3.4.



ETB - 3.5 - Établissement vertical d'une LDV 500 de haut en bas

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z

**Ordre d'exécution : 1<sup>er</sup> Binôme,** point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Poser le tuyau et le préformer	Poser les tuyaux
Raccorder son tuyau en O à celui de l'équipier, se placer à l'intérieur du tuyau et maintenir la LDV 500	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la hauteur et la distance à atteindre
	Amarrer le tuyau et ordonner « Raccordez-Ouvrez ! »
	Vérifier qu'aucune descente du tuyau n'est observée
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

**Ordre d'exécution : 2<sup>ème</sup> Binôme,** en attente ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Recevoir le tuyau et établir
À l'ordre « Raccordez-Ouvrez ! », donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès

### Rôle du conducteur :

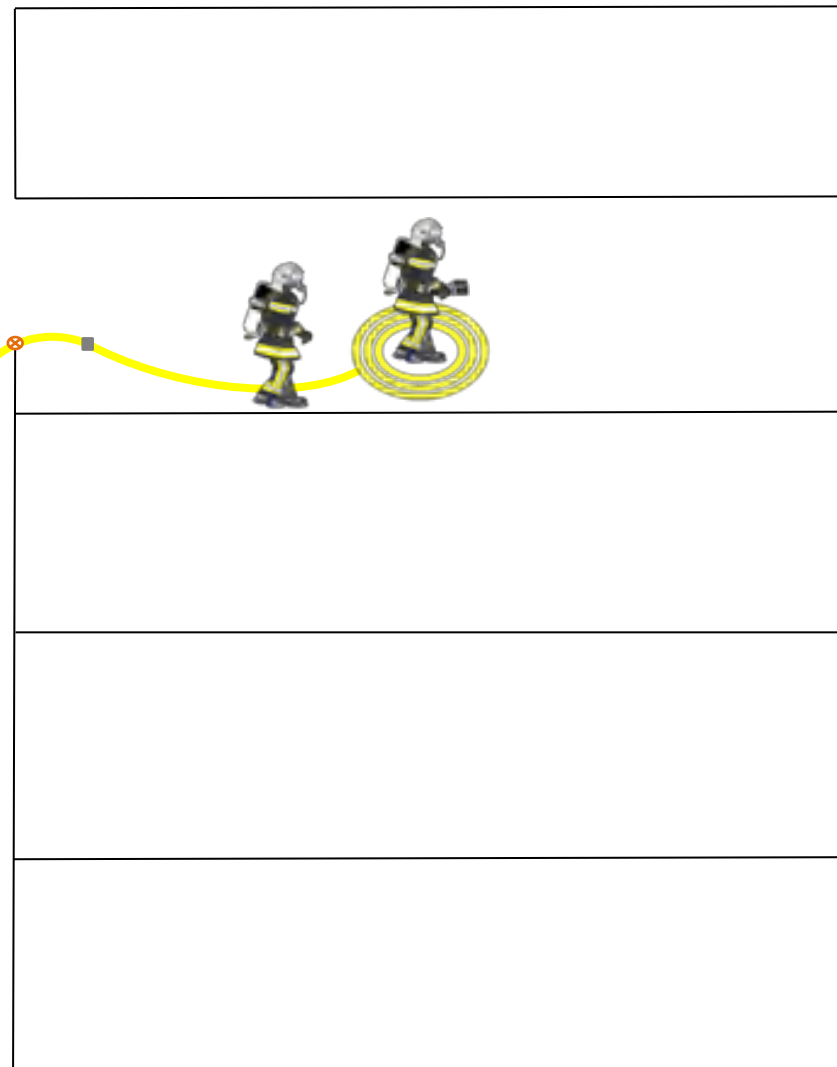
- À l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! », raccorder le tuyau de Ø45/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Lorsque l'engin-pompe est au point d'attaque, établir sur ordre, la division d'alimentation en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau.

### Principes généraux :

- Cette manœuvre permet l'établissement d'une LDV 500 à l'intérieur ou l'extérieur d'une structure lorsque la reconnaissance avec matériel de base a permis de visualiser un accès qui relie le point d'attaque à la prise d'eau ;
- Le tuyau doit être amarré sur une partie résistante. Toutefois lorsque l'amarrage n'est pas possible, le poids du tuyau de Ø45/20 m en O permet de réaliser cet établissement jusqu'au R+2 en ayant une attention particulière lors de la mise en eau.
- Au vu du poids d'un établissement vertical en eau, cette manœuvre est limitée au R+8 ;
- À partir du R+5, il est nécessaire d'établir deux tuyaux de Ø45/20 m ;

### Cas particulier :

- En fonction de la configuration bâtementaire et/ou des conditions météorologiques, il peut être nécessaire de guider la descente du tuyau avec la commande.





ETB - 3.6 - Établissement d'une LDV 500 sur une colonne sèche ou en charge

Ordre préparatoire : **1<sup>er</sup> binôme**, établissement d'une LDV 500 sur colonne sèche ou en charge, « En reconnaissance ! ».

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z

Ordre d'exécution : **1<sup>er</sup> Binôme**, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Poser le tuyau et le préformer	Poser les tuyaux
Raccorder son tuyau en O à la prise de Ø40 mm ou au tuyau de l'équipier, se placer à l'intérieur du tuyau et maintenir la LDV 500	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre, raccorder à la prise de Ø40 mm si nécessaire
Ouvrir l'eau, vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

## Rôle du conducteur :

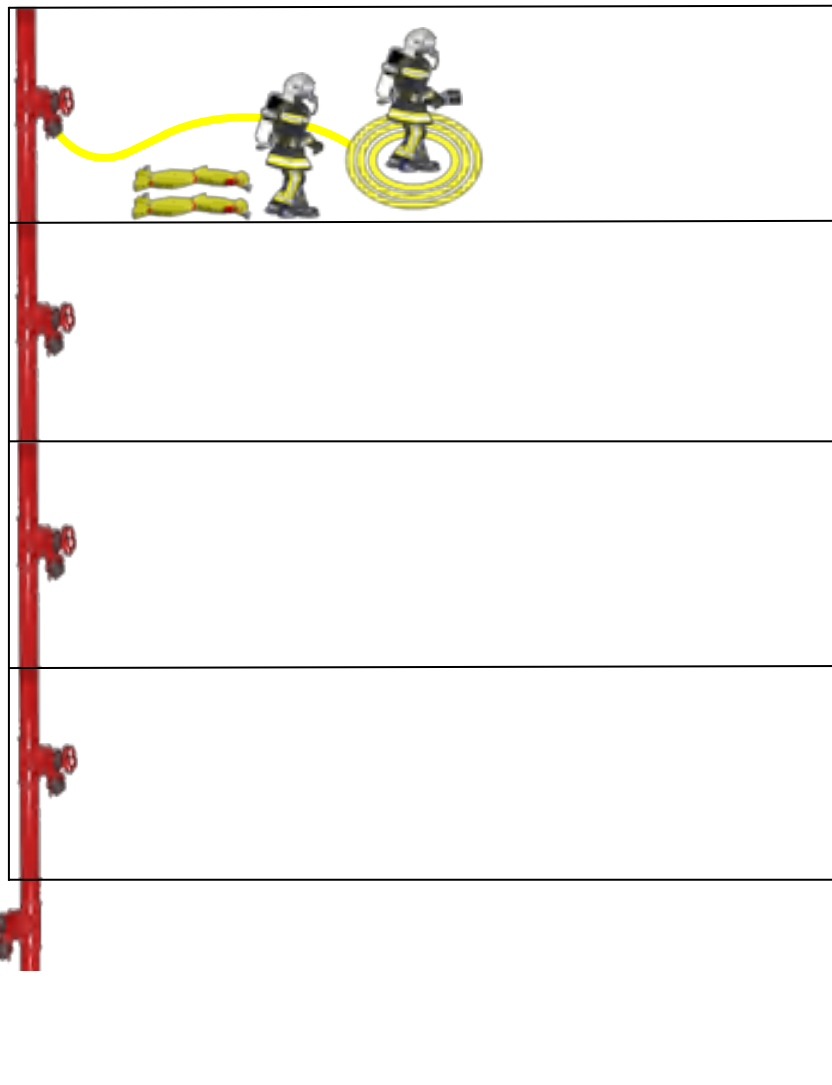
- Alimenter la colonne sèche sur ordre du chef d'agrès et raccorder le tuyau de Ø70/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau.

## Principes généraux :

- En IGH, la structure est équipée d'un ascenseur prioritaire sécurisé, le chef d'agrès et les binômes peuvent l'emprunter pour se rendre au N-1 ;
- Lorsqu'une colonne sèche est présente, elle facilite la rapidité d'exécution des sapeurs-pompiers. Toutefois, lorsqu'elle est indisponible, la ligne d'attaque peut palier à cette anomalie ;
- Dans le cas d'un établissement sur une colonne en charge, l'engin n'a pas besoin de s'alimenter, le chef d'agrès prend connaissance du niveau d'eau ;
- L'ouverture des prises est réalisable, soit avec le volant de manœuvre, soit avec le carré de manœuvre de 12 mm utilisable avec la seccoise.

## Cas particuliers :

- Dans le cas où un débit insuffisant est constaté aux lances, un binôme devra vérifier les prises de refoulement à chaque étage. À ce titre, le propriétaire ou la personne responsable désignée par ses soins, est tenu de faire effectuer au moins une fois par an, la vérification des colonnes sèches ;
- Lorsqu'une colonne sèche est équipée d'une prise unique de Ø65 mm, le chef d'équipe emporte la division d'attaque.



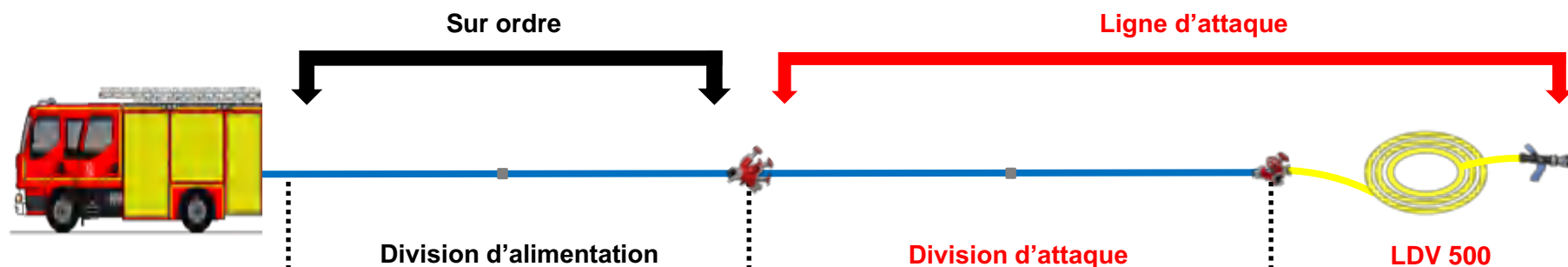
## Compréhension d'une ligne d'attaque

### Terminologie opérationnelle :

- La ligne attaque se compose d'une division d'attaque et d'une LDV 500 ;
- L'établissement d'une LDV 500 est composé d'un à trois tuyaux de Ø45/20 m, elle est établie par le 1<sup>er</sup> binôme ;
- La division d'attaque est une division de Ø65/2x40 mm, elle est établie par le 2<sup>ème</sup> binôme et/ou le 3<sup>ème</sup> binôme, son emplacement est situé à l'intérieur d'une structure ;
- La division d'alimentation est une division de Ø65/65-2x40 mm, elle est établie par le conducteur ou un binôme sur ordre du chef d'agrès, son emplacement est situé à l'extérieur d'une structure.

### La ligne d'attaque permet :

- De palier à l'indisponibilité ou l'inexistence de la colonne sèche ;
- Le doublement des moyens hydrauliques afin de faire face à : un risque de phénomène thermique, une propagation interne ou externe et de disposer d'un moyen hydraulique pour engager le binôme de sécurité ;
- Un établissement d'attaque au-delà du R+4 en rampant, elle est laissée à l'appréciation du chef d'agrès pour les étages inférieurs ;
- L'établissement d'une division d'attaque au plus près du sinistre ou du niveau N-1 ;
- La coupure de l'alimentation à la division d'attaque pour remplacer un tuyau ou pour prolonger l'établissement ;
- De diviser par dix les pertes de charges et de diminuer les « coups de bélier ».



## ETB - 3.7 - Établissement d'une ligne d'attaque

**Ordre préparatoire :** 1<sup>er</sup> binôme et 2<sup>ème</sup> Binôme, établissement d'une ligne d'attaque, « En reconnaissance ! ».

Chef d'agrès	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	
Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 à 2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z - 1 Division d'attaque	1 à 2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z

**Ordre d'exécution :** 1<sup>er</sup> Binôme, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Poser le tuyau et le préformer	Poser les tuyaux
Raccorder son tuyau en O à la division d'attaque ou au tuyau de l'équipier, se placer à l'intérieur du tuyau et maintenir la LDV 500	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre, raccorder à la division d'attaque si nécessaire
Ouvrir l'eau et vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

**Ordre d'exécution :** 2<sup>ème</sup> Binôme, emplacement de la division d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

	Déposer la division d'attaque et vérifier la fermeture des vannes
	Tenir la division d'attaque avec la main ou le pied le temps que le chef d'équipe ait parcouru quelques mètres
Établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre	
Donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau	
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

### Rôle du conducteur :

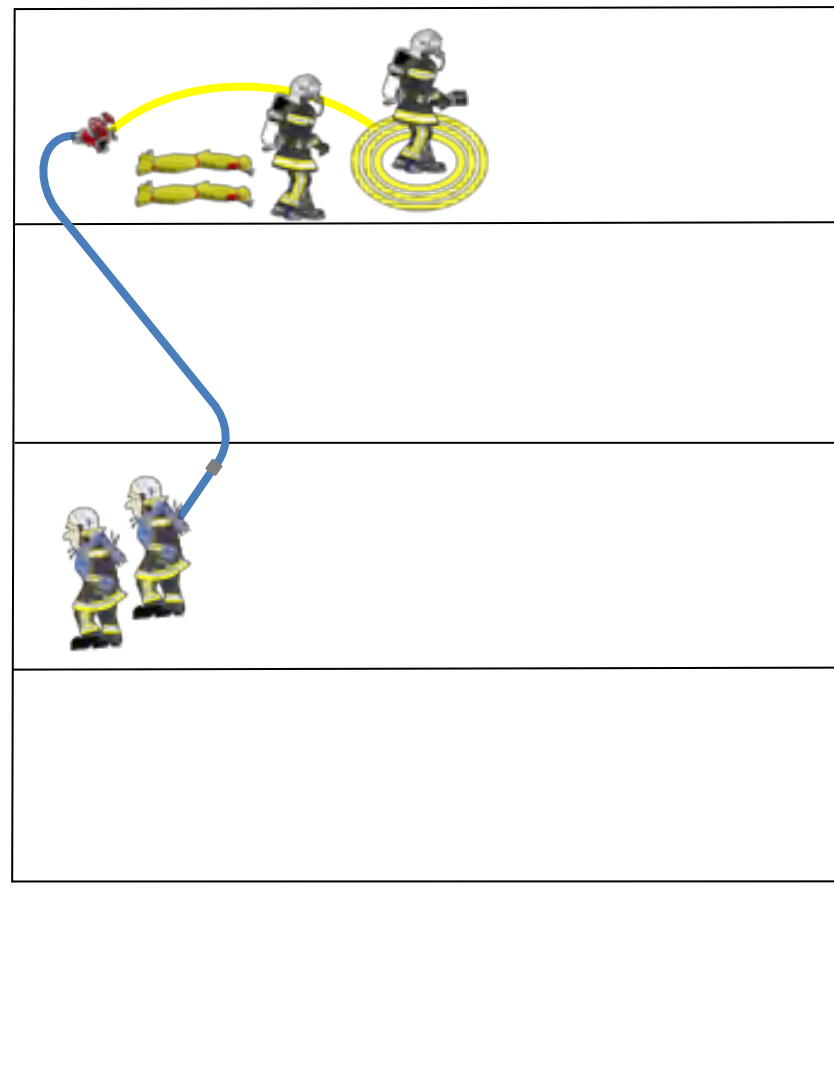
- À l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! », raccorder le tuyau de Ø70/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Lorsque l'engin-pompe est au point d'attaque, établir sur ordre, la division d'alimentation en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau.

### Principes généraux :

- Lorsque le chef d'agrès ne stipule pas le nombre tuyaux nécessaires, le 2<sup>ème</sup> binôme emporte quatre tuyaux de Ø70/20 m, dont un muni de la division d'attaque ;
- Lors d'un établissement du point d'attaque au point d'eau jusqu'au R+8 et afin de se délester sur le trajet aller, le chef d'équipe peut faire déposer un tuyau de Ø70/20 m au R+2 et au R+4, sauf ordre contraire du chef d'agrès. Le binôme conserve deux tuyaux afin de réaliser un établissement vertical de haut en bas au besoin ;
- Au-delà du R+8, l'établissement de la ligne d'attaque est réalisé à trois binômes ;
- Pour que le 2<sup>ème</sup> binôme puisse disposer d'un moyen hydraulique, le chef d'agrès emporte un tuyau de Ø45/20 m en O avec 1 LDV 500.

### Cas particuliers :

- Pour l'établissement du point d'eau vers le point d'attaque, l'ordre d'exécution doit stipuler en premier la prise d'eau à utiliser, en second l'emplacement du point d'attaque, l'ouverture de l'eau est effectuée à l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! » ;
- Lors d'un établissement au-delà du R+8 : du point d'attaque au point d'eau, les premiers tuyaux sont établis par le 3<sup>ème</sup> binôme, le 2<sup>ème</sup> binôme dépose les siens aux emplacements indiqués lors de l'ascension ;
- Lors d'un établissement au-delà du R+8 : du point d'eau vers le point d'attaque, les premiers tuyaux sont établis par le 2<sup>ème</sup> binôme, ceux du 3<sup>ème</sup> binôme le seront en dernier.



## ETB - 3.8 - Établissement d'une ligne d'attaque avec la commande

**Ordre préparatoire :** 1<sup>er</sup> Binôme et 2<sup>ème</sup> Binôme, établissement d'une ligne d'attaque avec la commande, « En reconnaissance ! ».

Chef d'agrès	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	
Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 à 2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z - 1 Division d'attaque	1 à 2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z

**Ordre d'exécution :** 1<sup>er</sup> Binôme, point d'attaque ici..., emplacement de la division d'attaque ici..., « Établissez ! ».

Poser le tuyau et le préformer	Poser les tuyaux
Amarrer ou maintenir la commande, annoncer, « Pour envoyer la commande ! » et envoyer la commande	
Hisser la division d'attaque	
Poser la division d'attaque et vérifier la fermeture des vannes	Amarrer le tuyau et ordonner « Raccordez-Ouvrez ! »
	Vérifier qu'aucune descente du tuyau n'est observée
Raccorder son tuyau en O à la division d'attaque ou au tuyau de l'équipier, se placer à l'intérieur du tuyau et maintenir la LDV 500	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre, raccorder à la division d'attaque si nécessaire
Ouvrir l'eau et vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

**Ordre d'exécution :** 2<sup>ème</sup> Binôme, emplacement de l'établissement à hisser ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

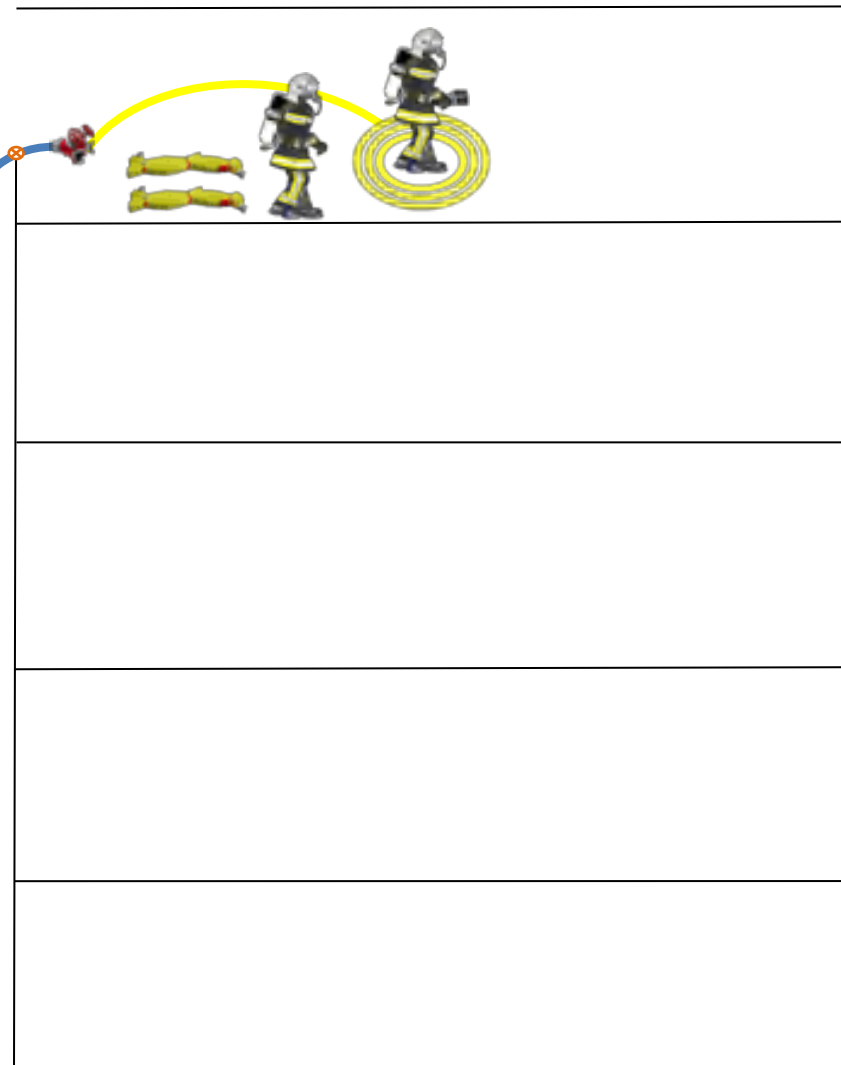
Poser les tuyaux
Raccorder le nombre de tuyaux nécessaires selon la hauteur à atteindre
Recevoir la commande et amarrer la division d'attaque, crier « Hissez ! » et guider l'ascension
À l'ordre « Raccordez-Ouvrez ! », donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès

### Rôle du conducteur :

- À l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! », raccorder le tuyau de Ø70/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Lorsque l'engin-pompe est au point d'attaque, établir sur ordre, la division d'alimentation en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau.

### Principes généraux :

- Cette manœuvre permet l'établissement de la ligne d'attaque à l'intérieur ou l'extérieur d'une structure ;
- Lorsque le chef d'agrès ne stipule pas le nombre tuyaux nécessaires, le 2<sup>ème</sup> binôme emporte deux tuyaux de Ø70/20 m chacun, dont un muni de la division d'attaque ;
- Au vu de la longueur de la commande, cette manœuvre est limitée au R+6 ;
- À partir du R+5, il est nécessaire d'établir deux tuyaux de Ø70/20 m ;
- Pour que le 2<sup>ème</sup> binôme puisse disposer d'un moyen hydraulique, le chef d'agrès emporte un tuyau de Ø45/20 m en O avec 1 LDV 500.



## ETB - 3.9 - Établissement vertical d'une ligne d'attaque de haut en bas

Chef d'agrès	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	
Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500	2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 à 2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z - 1 Division d'attaque	1 à 2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z

**Ordre d'exécution : 1<sup>er</sup> Binôme,** établissement de la ligne d'attaque vertical de haut en bas, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Poser le tuyau et le préformer	Poser les tuyaux
Raccorder son tuyau en O à la division d'attaque ou au tuyau de l'équipier, se placer à l'intérieur du tuyau et maintenir la LDV 500	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre, raccorder à la division d'attaque si nécessaire
Ouvrir l'eau et vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

**Ordre d'exécution : 2<sup>ème</sup> Binôme,** établissement de la ligne d'attaque vertical de haut en bas, prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Poser les tuyaux	
Poser la division d'attaque et vérifier la fermeture des vannes	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la hauteur et la distance à atteindre
Amarrer le tuyau et ordonner « Raccordez-Ouvrez ! »	
Vérifier qu'aucune descente du tuyau n'est observée	
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

**Ordre d'exécution : Conducteur ou 3<sup>ème</sup> Binôme,** en attente ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Recevoir le tuyau et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre
À l'ordre « Raccordez-Ouvrez ! », donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau



### Rôle du conducteur :

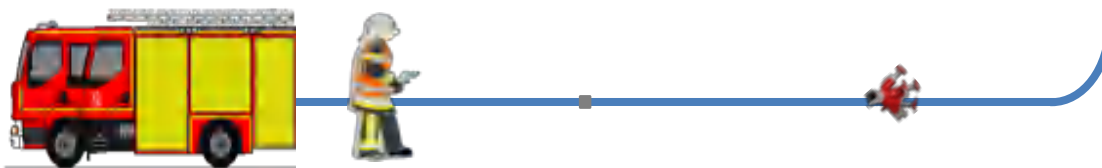
- À l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! », raccorder le tuyau de Ø70/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Lorsque l'engin-pompe est au point d'attaque, établir sur ordre, la division d'alimentation en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau.

### Principes généraux :

- Cette manœuvre permet l'établissement de la ligne d'attaque à l'intérieur ou l'extérieur d'une structure lorsque la reconnaissance avec matériel de base a permis de visualiser un accès qui relie le point d'attaque à la prise d'eau ;
- Lorsque le chef d'agrès ne stipule pas le nombre tuyaux nécessaires, le 2<sup>ème</sup> binôme emporte quatre tuyaux Ø70/20 m, dont un muni de la division d'attaque ;
- Au vu du poids d'un établissement vertical en eau, cette manœuvre est limitée au R+8 ;
- À partir du R+5, il est nécessaire d'établir deux tuyaux de Ø70/20 m ;
- Pour que le 2<sup>ème</sup> binôme puisse disposer d'un moyen hydraulique, le chef d'agrès emporte un tuyau de Ø45/20 m en O avec 1 LDV 500.

### Cas particulier :

- En fonction de la configuration bâtementaire et/ou des conditions météorologiques, il peut être nécessaire de guider la descente du tuyau avec la commande.



**ETB - 3.10 - Établissement d'une LDV 1000**

**Ordre préparatoire : 1<sup>er</sup> Binôme, établissement d'une LDV 1000, « En reconnaissance ! ».**

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø70/20 m en Z - 1 LDV 1000	2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z

**Ordre d'exécution : 1<sup>er</sup> Binôme, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».**

Poser les tuyaux	
Raccorder la LDV 1000 au tuyau	
Établir, raccorder son tuyau à celui de l'équipier et maintenir la LDV 1000	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre
	Donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

### Rôle du conducteur :

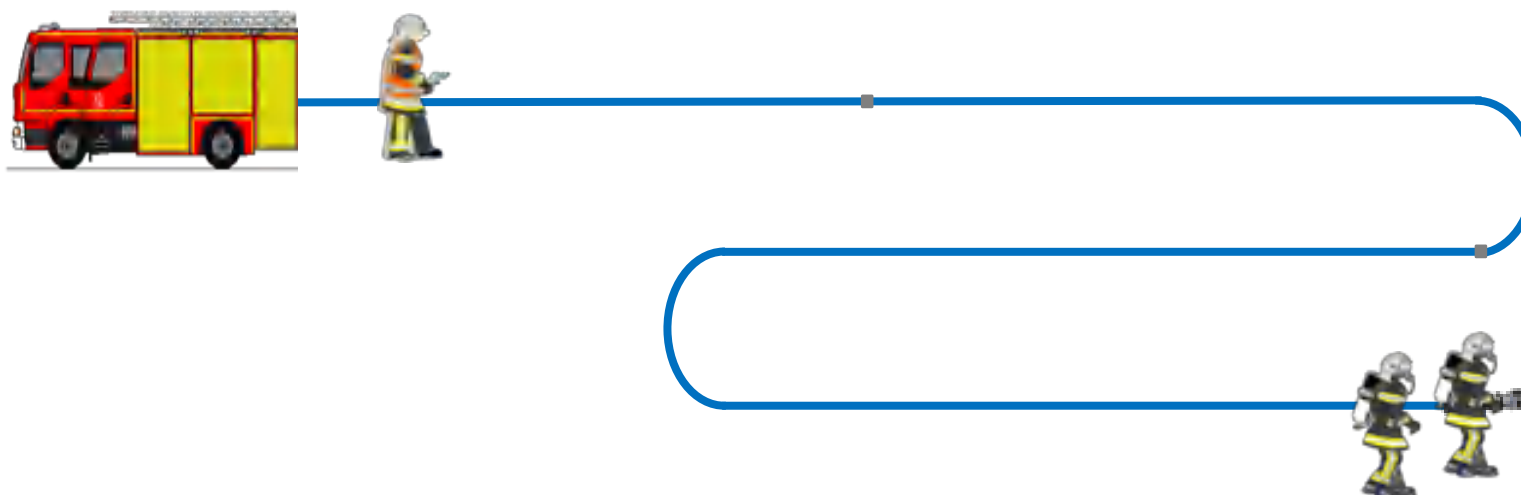
- Raccorder le tuyau de Ø70/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Sur ordre du chef d'agrès, sélectionner le pictogramme de concentration adapté au feu. Afin de créer un fonctionnement correct du système d'injection fixe, il est conseillé de ne pas fermer la lance.

### Principes généraux :

- Les engins dotés d'un système d'injection fixe avec additif M51+, peuvent être employés : soit en eau dopée à une concentration de 0.1% à 0.4%, soit en solution moussante à une concentration de 0.5% à 1% ;
- Lors de l'établissement d'une LDV 1000, l'engin-pompe doit être systématiquement alimenté, afin de préserver la ressource en eau ;
- Au vu de la force de recul exercée par la LDV 1000, le porte lance doit travailler en binôme ou en trinôme pour utiliser la lance dans ses capacités maximales.

### Cas particulier :

- Pour l'établissement du point d'eau vers le point d'attaque, l'ordre d'exécution doit stipuler en premier la prise d'eau à utiliser, en second l'emplacement du point d'attaque, l'ouverture de l'eau est effectuée à l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! ».



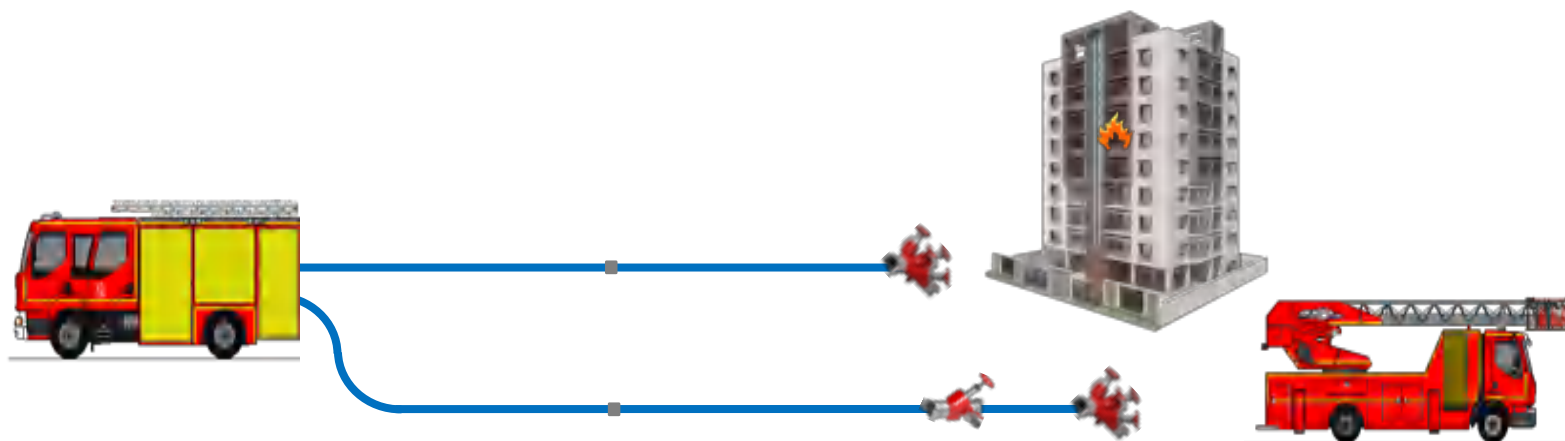
## Compréhension de la prise d'eau sur un moyen élévateur aérien

**Le positionnement : Vanne pied d'échelle de Ø65 mm - Tuyau de Ø70/1 m - Division d'alimentation permet :**

- La rapidité d'exécution d'un dispositif pré-raccordé dès lors que l'emplacement de mise en station du MEA est décidé ;
- De bénéficier de toutes les possibilités d'établissement d'attaque sur un moyen élévateur aérien :
  - Soit en panier de secours : une lance canon ou une LDV 500 ;
  - Soit en structure extensible : une LDV 1000, une à deux LDV 500 sur des plans différents et selon le modèle de MEA une lance canon ;
- De rendre autonome le MEA en terme d'ouverture, de fermeture et de purge des établissements verticaux, afin de changer de stratégie d'établissement d'attaque ou d'emplacement de l'engin ;
- De réaliser rapidement une lance au plus près de l'échelle lors d'une situation d'urgence : explosion, nacellier soumis soudainement aux fumées, etc.. ;
- D'acquérir un langage commun sur des opérations nécessitant des établissements sur moyen élévateur aérien.



Il est important qu'un établissement de manœuvre soit dédié uniquement à l'alimentation de la prise d'eau du MEA. De ce fait, aucun établissement d'attaque autre que celui du personnel de l'échelle ne doit être raccordé à la division d'alimentation. Pour un établissement d'attaque en structure en simultanément de celui du MEA, une autre prise d'eau devra être établie ;



**ETB - 3.11 - Établissement d'une LDV 500 ou 1000 sur structure extensible d'un MEA**

**Ordre préparatoire :** **Conducteur** et **Équipier**, établissement d'une LDV 500 ou 1000 sur structure extensible, « En reconnaissance ! ».

Chef d'agrès	Équipier
1 Tuyau de Ø45/20 m ou de Ø70/20 m - 1 LDV 500 ou 1000 1 Ceinturon - 1 Longe de maintien - 1 Ligature	1 Tuyau de Ø45/20 m ou de Ø70/20 m 1 Ceinturon - 1 Longe de maintien - 2 Ligatures

**Ordre d'exécution :** **Conducteur** et **Équipier**, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Stabiliser le moyen élévateur aérien
Positionner le dispositif : vanne pied d'échelle de Ø65 mm, tuyau de Ø70/1 m, division d'alimentation
Placer la structure extensible au point d'attaque désigné
Rester en tourelle et se mettre à disposition du chef d'agrès

Raccorder la lance au tuyau	
Établir et raccorder son tuyau à l'équipier	Établir
Positionner la lance et progresser sur la structure extensible	Faciliter l'établissement du tuyau et sécuriser la progression
Se positionner sur la structure extensible	Progresser sur la structure extensible
Amarrer la lance	Amarrer le tuyau
Ordonnez « Raccordez-Ouvrez ! »	À l'ordre « Raccordez-Ouvrez ! », raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Rester à proximité de la vanne pied d'échelle et se mettre à disposition du chef d'agrès

### Rôle du conducteur :

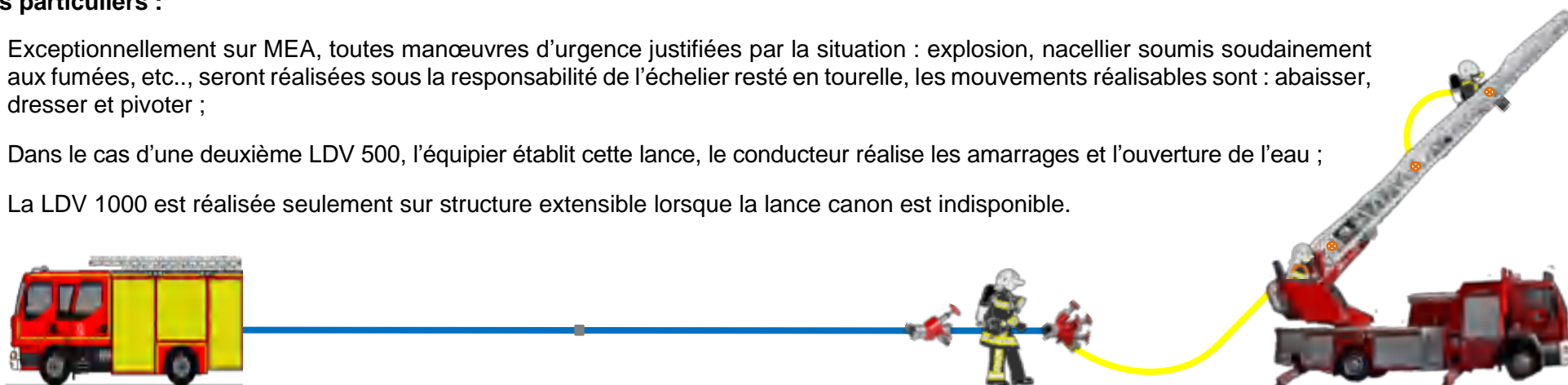
- Une lance sur un moyen élévateur aérien doit respecter selon le modèle, un angle de dressage de soixante ou soixante-dix degrés maximum ;
- Afin de faciliter et de sécuriser la progression du personnel, la concordance des échelons et les mesures de sécurité adaptées au MEA doivent être mises en œuvre, aucun mouvement ne doit être réalisé avec du personnel et/ou du matériel sur la structure extensible.

### Principes généraux :

- Dans la mesure du possible, la lance doit rester ouverte afin d'éviter des contraintes sur la structure extensible, l'ouverture et la fermeture sont réalisées depuis la vanne pied d'échelle par l'équipier ;
- Sur structure extensible, il est nécessaire d'amarrer la lance et le tuyau de la manière suivante : le chef d'agrès réalise l'amarrage de la lance à hauteur de poitrine afin d'absorber la force de recul, l'équipier effectue un premier amarrage du tuyau à dix échelons sous celui du chef d'agrès afin de maintenir la réserve, un deuxième amarrage sera judicieusement réparti entre le premier et le sol pour maintenir l'établissement vertical ;
- Avec une LDV, les possibilités d'établissement d'attaque sur une structure extensible sont : une LDV 1000 ou une à deux LDV 500 sur des plans différents. L'angle latéral des lances doit être restreint à quinze degrés ;
- Il est important qu'un établissement de manœuvre soit dédié uniquement à l'alimentation de la prise d'eau du MEA. De ce fait, aucun établissement d'attaque autre que celui du personnel de l'échelle ne doit être raccordé à la division d'alimentation. Pour un établissement d'attaque en structure en simultané de celui du MEA, une autre prise d'eau devra être établie ;
- Pour des raisons sécuritaires et matérielles, lorsque le chef d'agrès modifie son point d'attaque avec une LDV 500 ou une LDV 1000 sur structure extensible, les mouvements seront réalisés après le retrait du personnel et de l'établissement vertical.

### Cas particuliers :

- Exceptionnellement sur MEA, toutes manœuvres d'urgence justifiées par la situation : explosion, nacellier soumis soudainement aux fumées, etc..., seront réalisées sous la responsabilité de l'échelier resté en tourelle, les mouvements réalisables sont : abaisser, dresser et pivoter ;
- Dans le cas d'une deuxième LDV 500, l'équipier établit cette lance, le conducteur réalise les amarrages et l'ouverture de l'eau ;
- La LDV 1000 est réalisée seulement sur structure extensible lorsque la lance canon est indisponible.



## ETB - 3.12 - Établissement d'une lance canon sur structure extensible d'un MEA

**Ordre préparatoire :** **Conducteur** et **Équipier**, établissement d'une lance canon sur structure extensible, « En reconnaissance ! ».

Chef d'agrès	Équipier
1 Lance canon - 1 Tuyau de Ø70/longueur selon MEA 1 Ceinturon - 1 Longe de maintien	1 Tuyau de Ø70/40 m sur dévidoir - 1 Pièce intermédiaire de Ø65/65 mm 1 Ceinturon - 1 Longe de maintien

**Ordre d'exécution :** **Conducteur** et **Équipier**, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Stabiliser le moyen élévateur aérien
Positionner le dispositif : vanne pied d'échelle de Ø65 mm, tuyau de Ø70/1 m, division d'alimentation
Placer la structure extensible au point d'attaque désigné
Rester en tourelle et se mettre à disposition du chef d'agrès

Positionner la lance canon	Déverrouiller le dévidoir et raccorder le tuyau à la pièce intermédiaire
Raccorder le tuyau à la pièce intermédiaire	Établir la longueur nécessaire et verrouiller la pièce intermédiaire
Progresser sur la structure extensible	
Se positionner sur la structure extensible	
Ordonnez « Raccordez-Ouvrez ! »	À l'ordre « Raccordez-Ouvrez ! », raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet, et attaquer l'incendie	Rester à proximité de la vanne pied d'échelle, et se mettre à disposition du chef d'agrès

### Rôle du conducteur :

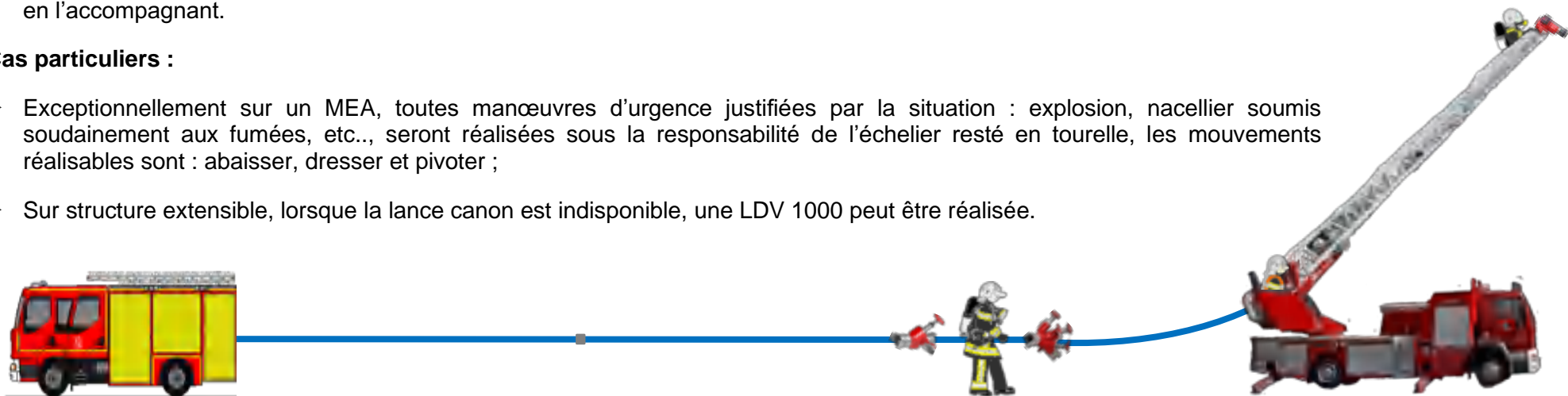
- Une lance sur un moyen élévateur aérien doit respecter selon le modèle, un angle de dressage de soixante ou soixante-dix degrés maximum ;
- Afin de faciliter et de sécuriser la progression du personnel, la concordance des échelons et les mesures de sécurité adaptées au MEA doivent être mises en œuvre, aucun mouvement ne doit être réalisé avec du personnel sur la structure extensible.

### Principes généraux :

- Dans la mesure du possible, la lance doit rester ouverte afin d'éviter des contraintes sur la structure extensible, l'ouverture et la fermeture sont réalisées depuis la vanne pied d'échelle par l'équipier ;
- Sur structure extensible, il n'est pas nécessaire d'amarrer la lance canon et le tuyau. Ceux-ci sont raccordés sur la pièce intermédiaire qui permet de maintenir l'établissement vertical et d'absorber la force de recul ;
- La lance canon sur structure extensible est réalisable selon le modèle de MEA. L'angle latéral de la lance doit être restreint à quinze degrés ;
- Selon le modèle de MEA, la pièce intermédiaire est à demeure sur la structure extensible ;
- Il est important qu'un établissement de manœuvre soit dédié uniquement à l'alimentation de la prise d'eau du MEA. De ce fait, aucun établissement d'attaque autre que celui du personnel de l'échelle ne doit être raccordé à la division d'alimentation. Pour un établissement d'attaque en structure en simultané de celui du MEA, une autre prise d'eau devra être établie ;
- Pour des raisons sécuritaires et matérielles, lorsque le chef d'agrès modifie son point d'attaque avec une lance canon sur structure extensible, les mouvements seront réalisés après le retrait du personnel et la purge de l'établissement vertical, l'équipier sécurise le tuyau en l'accompagnant.

### Cas particuliers :

- Exceptionnellement sur un MEA, toutes manœuvres d'urgence justifiées par la situation : explosion, nacellier soumis soudainement aux fumées, etc., seront réalisées sous la responsabilité de l'échelier resté en tourelle, les mouvements réalisables sont : abaisser, dresser et pivoter ;
- Sur structure extensible, lorsque la lance canon est indisponible, une LDV 1000 peut être réalisée.





**ETB - 3.13 - Établissement d'une LDV 500 sur panier de secours d'un MEA**

**Ordre préparatoire :** **Conducteur** et **Équipier**, établissement d'une LDV 500 sur panier de secours, « En reconnaissance ! ».

Chef d'agrès	Équipier
1 LDV 500 - 1 Tuyau de Ø45/4 m - 1 Réduction de Ø65/40 mm 1 Ceinturon - 1 Longe de maintien - 1 Ligature	1 Tuyau de Ø70/40 m sur dévidoir - 1 Pièce intermédiaire de Ø65/65 mm 1 Ceinturon - 1 Longe de maintien

**Ordre d'exécution :** **Conducteur** et **Équipier**, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Stabiliser le moyen élévateur aérien
Positionner le dispositif : vanne pied d'échelle de Ø65 mm, tuyau de Ø70/1 m, division d'alimentation
Placer le panier de secours au point d'attaque désigné
Rester en tourelle et se mettre à disposition du chef d'agrès

Se positionner dans le panier de secours	Positionner et verrouiller la pièce intermédiaire
Raccorder et amarrer la LDV 500	Déverrouiller le dévidoir et établir la longueur nécessaire
Raccorder le tuyau à la pièce intermédiaire ou à la prise de Ø40 mm	Raccorder le tuyau à la pièce intermédiaire
Ordonnez « Raccordez-Ouvrez ! »	À l'ordre « Raccordez-Ouvrez ! », raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Rester à proximité de la vanne pied d'échelle et se mettre à disposition du chef d'agrès

## Rôle du conducteur :

- Une lance sur un moyen élévateur aérien doit respecter selon le modèle, un angle de dressage de soixante ou soixante-dix degrés maximum ;
- Afin de faciliter et de sécuriser la progression d'un personnel, la concordance des échelons et les mesures de sécurité adaptées au MEA doivent être mises en œuvre, aucun mouvement ne doit être réalisé avec du personnel sur la structure extensible.

## Principes généraux :

- Dans la mesure du possible, la lance doit rester ouverte afin d'éviter des contraintes sur la structure extensible, l'ouverture et la fermeture sont réalisées depuis la vanne pied d'échelle par l'équipier ;
- Sur panier de secours, il n'est pas nécessaire d'amarrer le tuyau, la pièce intermédiaire fixée sur des échelons permet de maintenir l'établissement vertical, seule la LDV 500 est amarrée sur le garde-corps dans l'axe de la structure extensible afin d'absorber la force de recul ;
- La LDV 500 sur panier de secours est réalisable sur tous les modèles de MEA, le tuyau de Ø45/4 m doit passer par-dessus les gardes corps du panier de secours et l'angle latéral de la lance doit être restreint à quinze degrés ;
- Selon le modèle de MEA, le raccordement du tuyau de Ø45/4 m est réalisé : soit sur la pièce intermédiaire de Ø65 mm avec une réduction de Ø65/40 mm, soit sur la prise de Ø40 mm du panier de secours ;
- Il est important qu'un établissement de manœuvre soit dédié uniquement à l'alimentation de la prise d'eau du MEA. De ce fait, aucun établissement d'attaque autre que celui du personnel de l'échelle ne doit être raccordé à la division d'alimentation. Pour un établissement d'attaque en structure en simultané de celui du MEA, une autre prise d'eau devra être établie ;
- Pour des raisons sécuritaires et matérielles, lorsque le chef d'agrès modifie son point d'attaque avec une lance sur panier de secours, les mouvements seront réalisés après la purge de l'établissement vertical, l'équipier sécurise le tuyau en l'accompagnant.

## Cas particulier :

- Exceptionnellement sur un MEA, toutes manœuvres d'urgence justifiées par la situation : explosion, nacellier soumis soudainement aux fumées, etc., seront réalisées sous la responsabilité de l'échelier resté en tourelle, les mouvements réalisables sont : abaisser, dresser et pivoter.



## ETB - 3.14 - Établissement d'une lance canon sur panier de secours d'un MEA

**Ordre préparatoire :** **Conducteur** et **Équipier**, pour l'établissement d'une lance canon sur panier de secours, « En reconnaissance ! ».

Chef d'agrès	Équipier
1 Lance canon - 1 Tuyau de Ø70/ longueur selon MEA 1 Ceinturon - 1 Longe de maintien	1 Tuyau de Ø70/40 m sur dévidoir - 1 Pièce intermédiaire de Ø65/65 mm 1 Ceinturon - 1 Longe de maintien

**Ordre d'exécution :** **Conducteur** et **Équipier**, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Stabiliser le moyen élévateur aérien
Positionner le dispositif : vanne pied d'échelle de Ø65 mm, tuyau de Ø70/1 m, division d'alimentation
Placer le panier de secours au point d'attaque désigné
Rester en tourelle et se mettre à disposition du chef d'agrès

Se positionner dans le panier de secours	Positionner et verrouiller la pièce intermédiaire
Positionner la lance canon et raccorder	Déverrouiller le dévidoir et établir la longueur nécessaire
Raccorder le tuyau à la pièce intermédiaire ou à la prise Ø 65 mm	Raccorder le tuyau à la pièce intermédiaire
Ordonnez « Raccordez-Ouvrez ! »	À l'ordre « Raccordez-Ouvrez ! », raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Rester à proximité de la vanne pied d'échelle et se mettre à disposition du chef d'agrès

### Rôle du conducteur :

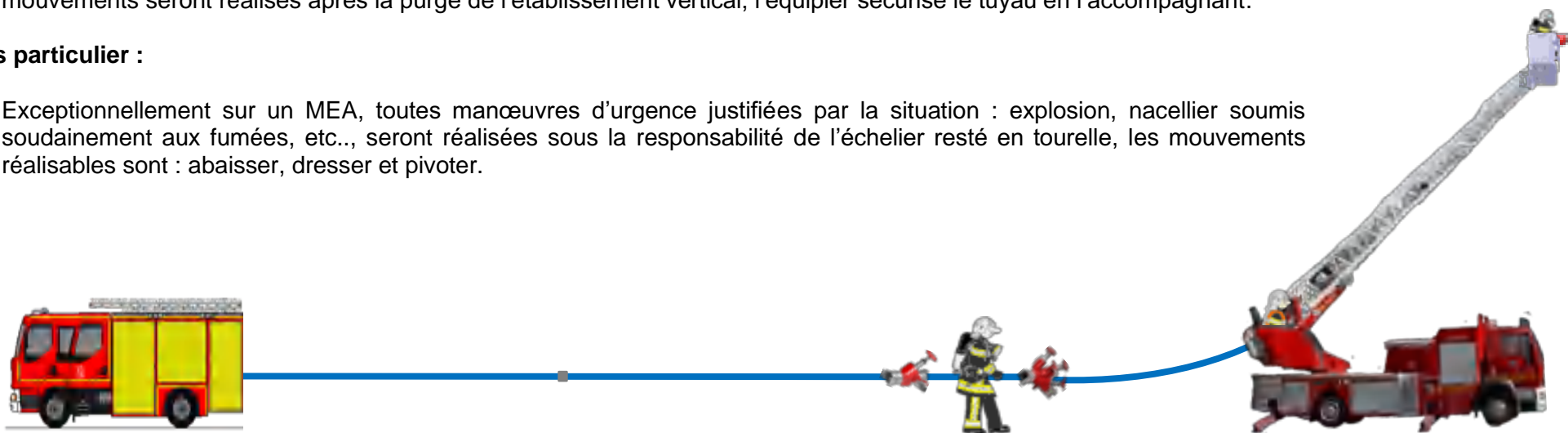
- Une lance sur un moyen élévateur aérien doit respecter selon le modèle, un angle de dressage de soixante ou soixante-dix degrés maximum ;
- Afin de faciliter et de sécuriser la progression d'un personnel, la concordance des échelons et les mesures de sécurité adaptées au MEA doivent être mises en œuvre, aucun mouvement ne doit être réalisé avec du personnel sur la structure extensible.

### Principes généraux :

- Dans la mesure du possible, la lance doit rester ouverte afin d'éviter des contraintes sur la structure extensible, l'ouverture et la fermeture sont réalisées de la vanne pied d'échelle par l'équipier ;
- Selon le modèle de MEA, le raccordement du tuyau de Ø70 mm de la lance canon est réalisé : soit sur la pièce intermédiaire de Ø65 mm, soit sur la prise de Ø65 mm du panier de secours ;
- Il est important qu'un établissement de manœuvre soit dédié uniquement à l'alimentation de la prise d'eau du MEA. De ce fait, aucun établissement d'attaque autre que celui du personnel de l'échelle ne doit être raccordé à la division d'alimentation. Pour un établissement d'attaque en structure en simultané de celui du MEA, une autre prise d'eau devra être établie ;
- Pour des raisons sécuritaires et matérielles, lorsque le chef d'agrès modifie son point d'attaque avec une lance sur panier de secours, les mouvements seront réalisés après la purge de l'établissement vertical, l'équipier sécurise le tuyau en l'accompagnant.

### Cas particulier :

- Exceptionnellement sur un MEA, toutes manœuvres d'urgence justifiées par la situation : explosion, nacellier soumis soudainement aux fumées, etc., seront réalisées sous la responsabilité de l'échelier resté en tourelle, les mouvements réalisables sont : abaisser, dresser et pivoter.



## ETB - 4.1 - Alimentation d'un engin-pompe à moins de vingt mètres

### Conducteur

1 Tuyau de Ø110/20 m

#### **Poteau incendie sous pression :**

1 Clé fédérale - 1 Bouchon de Ø100 mm - 2 Bouchons de Ø65 mm

#### **Bouche incendie sous pression :**

1 Clé de barrage - 1 Coude d'alimentation de Ø100/100 mm

**Ordre d'exécution :** **Conducteur**, alimentation de l'engin, PI-BI à utiliser..., « Établissez ! ».

Poser le tuyau

Raccorder un ½ raccord sur l'orifice d'alimentation de Ø100 mm de l'engin-pompe

Établir en tirant sur l'autre ½ raccord en direction du PEI sous pression

Purger et installer le matériel adapté au PEI sous pression

Raccorder le tuyau et ouvrir l'eau

Ramener la clé

Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès

### Rôle du conducteur :

- Alimenter l'engin à moins de soixante mètres. Lorsque l'engin-pompe est alimenté, il est possible de compléter la cuve en utilisant la vanne de remplissage citerne par la pompe.

### Principes généraux :

- Avec un tuyau de Ø110/20 m, le conducteur a connaissance d'un seul établissement d'alimentation et utilise la capacité hydraulique maximale du PEI sous pression ;
- Le tuyau de Ø70/10 m sert uniquement à remplir la cuve de l'engin-pompe lors de la phase de reconditionnement ;
- Au vu du diamètre des conduites qui alimente les poteaux ou bouches incendie sous pression et pour éviter les inadéquations hydrauliques, la stratégie d'alimentation est : un engin-pompe par conduite de Ø80 mm ou de Ø100 mm, deux engins-pompes par conduite de Ø150 mm ;
- L'alimentation de l'engin-pompe est réalisée dès lors qu'une LDV 500 est mise en œuvre, toutefois au vu de la ressource en eau des cuves et du débit de manœuvre aux lances, cette action peut être différée dans le temps.

### Cas particuliers :

- Conventionnellement le conducteur alimente l'engin à moins de vingt mètres avec le tuyau de Ø100/20 m. Toutefois, lorsqu'aucun binôme n'est disponible et en fonction de la quantité d'eau disponible dans la citerne, il peut effectuer un établissement d'alimentation avec des tuyaux de Ø70/20 m jusqu'à soixante mètres. Il doit pouvoir agir rapidement sur la pompe en fonction des besoins des binômes ;
- Dans le cas où le chef d'agrès demande initialement deux établissements d'alimentation et sous réserve du nombre de tuyaux de Ø70/20 m restants, le conducteur raccorde d'un côté les tuyaux sur le collecteur d'alimentation et de l'autre sur la division de Ø100/2×65 mm pour un PI ou la retenue pour une BI, puis il établit de l'engin-pompe vers le PEI sous pression et ouvre l'eau.



## ETB - 4.2 - Alimentation d'un engin-pompe avec les tuyaux en écheveau en Z

Conducteur	
1 Collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm	
Chef d'équipe	Équipier
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b> ou <b>3<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 à 2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z	1 à 2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z
<b>Poteau incendie sous pression :</b> 1 Clé fédérale - 1 Division de Ø100/2x65 mm - 1 Bouchon de Ø100 mm - 2 Bouchons de Ø65 mm <b>Bouche incendie sous pression :</b> 1 Clé de barrage - 1 Retenue de Ø100/2x65 mm	

**Ordre d'exécution :** **Conducteur**, **2<sup>ème</sup> Binôme** ou **3<sup>ème</sup> Binôme**, alimentation de l'engin avec les tuyaux en écheveaux, PI-BI à utiliser..., « Établissez ! ».

Positionner le collecteur d'alimentation sur l'orifice d'alimentation de Ø100 mm de l'engin-pompe

Raccorder un ½ raccord au collecteur d'alimentation

Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre

Purger et installer le matériel adapté au PEI sous pression

Raccorder le tuyau et ouvrir l'eau

Ramener la clé

Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès

### Rôle du conducteur :

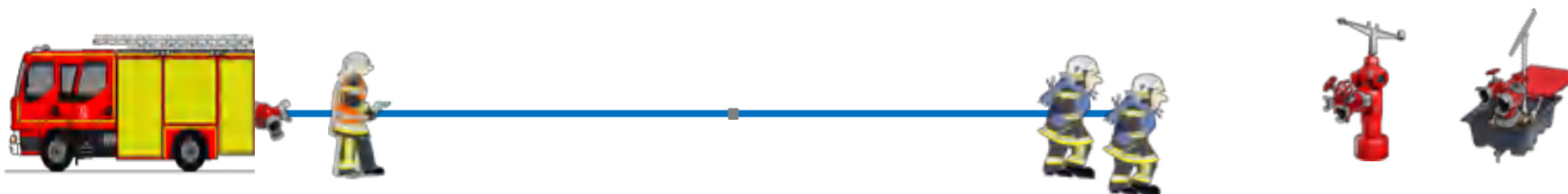
- Lorsque l'engin-pompe est alimenté, il est possible de compléter la cuve en utilisant la vanne de remplissage citerne par la pompe.

### Principes généraux :

- Le tuyau de Ø70/10 m sert uniquement à remplir la cuve de l'engin-pompe lors de la phase de reconditionnement ;
- Pour éviter des problématiques liées aux ouvertures de l'eau, un établissement d'alimentation se réalise principalement de l'engin-pompe vers le PEI sous pression ;
- Lorsque le dévidoir mobile est inaccessible et/ou selon la nature du terrain, le nombre de tuyaux de Ø70/20 m permet d'alimenter l'engin-pompe : soit sur cent mètres avec deux lignes d'alimentations, soit sur deux cents mètres avec une ligne d'alimentation ;
- Dans l'incertitude de la disponibilité du PEI sous pression, le chef d'équipe peut se rendre vers celui-ci afin de tester sa disponibilité, cela permet de ne pas établir inutilement et de préserver le potentiel physique du binôme ;
- La division de Ø100/2x65 mm est placée systématiquement afin d'établir un à deux établissements d'alimentation sans fermeture ni purge du PEI sous pression ;
- Au vu du diamètre des conduites qui alimente les poteaux ou bouches incendie sous pression et pour éviter les inadéquations hydrauliques, la stratégie d'alimentation est : un engin-pompe par conduite de Ø80 mm ou de Ø100 mm, deux engins-pompes par conduite de Ø150 mm ;
- L'alimentation de l'engin-pompe est réalisée dès lors qu'une LDV 500 est mise en œuvre, toutefois au vu de la ressource en eau des cuves et du débit de manœuvre aux lances, cette action peut être différée dans le temps.

### Cas particulier :

- Dans le cas où le conducteur exécute une autre action, le binôme positionne le collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm sur l'orifice d'alimentation de Ø100 mm de l'engin-pompe.





## ETB - 4.3 - Alimentation d'un engin-pompe avec le dévidoir mobile

### Conducteur

1 Collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm

Chef d'équipe

Équipier

**2<sup>ème</sup> Binôme** ou **3<sup>ème</sup> Binôme**

1 Dévidoir mobile

#### Poteau incendie sous pression :

1 Clé fédérale - 1 Division de Ø100/2x65 mm - 1 Bouchon de Ø100 mm - 2 Bouchons de Ø65 mm

#### Bouche incendie sous pression :

1 Clé de barrage - 1 Retenue de Ø100/2x65 mm

**Ordre d'exécution :** **Conducteur**, **2<sup>ème</sup> Binôme** ou **3<sup>ème</sup> Binôme**, alimentation de l'engin avec le dévidoir mobile, PI-BI à utiliser..., « Établissez ! ».

Positionner le collecteur d'alimentation sur l'orifice d'alimentation de Ø100 mm de l'engin-pompe

Déverrouiller le support et se munir du dévidoir mobile

Raccorder un ½ raccord au collecteur d'alimentation

Établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre

Purger et installer le matériel adapté au PEI sous pression

Raccorder le tuyau et ouvrir l'eau

Ramener la clé et positionner le dévidoir prêt à l'emploi à proximité de l'engin-pompe

Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès

### Rôle du conducteur :

- Lorsque l'engin-pompe est alimenté, il est possible de compléter la cuve en utilisant la vanne de remplissage citerne par la pompe.

### Principes généraux :

- Le tuyau de Ø70/10 m sert uniquement à remplir la cuve de l'engin-pompe lors de la phase de reconditionnement ;
- Pour éviter des problématiques liées aux ouvertures de l'eau, un établissement d'alimentation se réalise principalement de l'engin-pompe vers le PEI sous pression ;
- Dans l'incertitude de la disponibilité du PEI sous pression, le chef d'équipe peut se rendre vers celui-ci afin de tester sa disponibilité, cela permet de ne pas établir inutilement et de préserver le potentiel physique du binôme ;
- La division de Ø100/2x65 mm est placée systématiquement afin d'établir un à deux établissements d'alimentation, sans fermeture ni purge du PEI sous pression ;
- Au vu du diamètre des conduites qui alimente les poteaux ou bouches incendie sous pression et pour éviter les inadéquations hydrauliques, la stratégie d'alimentation est : un engin-pompe par conduite de Ø80 mm ou de Ø100 mm, deux engins-pompes par conduite de Ø150 mm ;
- Lorsque les derniers mètres sont inaccessibles au dévidoir mobile, l'équipier maintient celui-ci, le chef d'équipe se munit du ½ raccord et établit la longueur nécessaire jusqu'au PEI sous pression ;
- L'alimentation de l'engin-pompe est réalisée dès lors qu'une LDV 500 est mise en œuvre, toutefois au vu de la ressource en eau des cuves et du débit de manœuvre aux lances, cette action peut être différée dans le temps.

### Cas particuliers :

- Dans le cas où le conducteur exécute une autre action, le binôme positionne le collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm sur l'orifice d'alimentation de Ø100 mm de l'engin-pompe ;
- Dans le cas où le chef d'agrès demande initialement deux établissements d'alimentation, le binôme établit le premier établissement de l'engin-pompe vers le PEI sous pression et ouvre l'eau, le deuxième établissement est établi par l'équipier du PEI sous pression vers l'engin-pompe, le chef d'équipe ouvrira l'eau du deuxième établissement à l'ordre du conducteur « Raccordez-Ouvrez ! ». Lorsque le dévidoir mobile est à proximité de l'engin, il est possible d'utiliser un tuyau de Ø70/20 m afin de ne pas établir un autre tuyau de Ø70/40 m.



## ETB - 4.4 - Alimentation d'un engin-pompe par l'établissement

**Ordre préparatoire :** **Conducteur**, et **2<sup>ème</sup> Binôme** ou **3<sup>ème</sup> Binôme**, alimentation de l'engin par l'établissement, « En reconnaissance ! ».

Conducteur	
1 Collecteur d'alimentation de Ø100/2x65 mm - 1 Tuyau de Ø70/20 m en Z	
Chef d'équipe	Équipier
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b> ou <b>3<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 Dévidoir mobile - 1 Division d'alimentation - Matériel adapté au PEI sous pression	

**Ordre d'exécution :** **Conducteur**, et **2<sup>ème</sup> Binôme** ou **3<sup>ème</sup> Binôme**, emplacement de la prise d'eau ici..., PI-BI à utiliser..., « Établissez ! ».

Positionner le collecteur d'alimentation sur l'orifice d'alimentation de Ø100 mm de l'engin-pompe
Poser le tuyau
Établir le tuyau
Préparer le matériel adapté au PEI sous pression
Raccorder l'établissement de manœuvre et ouvrir l'eau
Raccorder l'établissement d'alimentation et ordonnez « Raccordez-Ouvrez ! »

Déverrouiller le support et se munir du dévidoir mobile	
Déposer la division d'alimentation et vérifier la fermeture des vannes	
Tenir la division d'alimentation avec la main ou le pied le temps que l'équipier ait parcouru quelques mètres	Établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre
Passer au plus près de l'engin-pompe	
Récupérer le matériel adapté au PEI sous pression	
Purger et installer le matériel adapté au PEI sous pression,	
Raccorder le tuyau et à l'ordre « Raccordez-Ouvrez ! », ouvrir l'eau	
Ramener la clé et positionner le dévidoir prêt à l'emploi à proximité de l'engin-pompe	
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès	

## Rôle du conducteur :

- Lorsque l'engin-pompe est alimenté, il est possible de compléter la cuve en utilisant la vanne de remplissage citerne par la pompe ;
- Raccorder l'établissement de manœuvre sur l'engin en privilégiant le refoulement additif, et ouvrir l'eau ;
- Sur ordre du chef d'agrès, sélectionner le pictogramme de mouillant-moussant adapté au feu ;
- Le tuyau à raccorder en priorité est celui de l'établissement de manœuvre, le chef d'équipe ouvre l'eau de l'établissement d'alimentation à l'ordre du conducteur « Raccordez-Ouvrez ! ».

## Principes généraux :

- Lorsque le binôme passe au plus près de l'engin avec le dévidoir mobile, le raccord du tuyau de 70/40 m peut se situer, soit en amont, soit en aval de l'engin, le tuyau de Ø70/20 m a pour utilité de relier le ½ raccord du tuyau le plus éloigné de l'engin pompe ;
- Le tuyau de Ø70/10 m sert uniquement à remplir la cuve de l'engin-pompe lors de la phase de reconditionnement ;
- Le chef d'agrès réalise cet établissement : lorsque la disponibilité du PEI sous pression ne fait aucun doute, lorsque la distance entre l'emplacement de la division d'alimentation et le PEI sous pression est réalisable avec la longueur d'un dévidoir mobile et lorsqu'il souhaite réaliser simultanément un établissement de manœuvre ETB - 2.3 et d'alimentation ETB - 4.3 avec un seul binôme ;
- La division de Ø100/2x65 mm est placée systématiquement afin d'établir un à deux établissements d'alimentation, sans fermeture ni purge du PEI sous pression ;
- Au vu du diamètre des conduites qui alimente les poteaux ou bouches incendie sous pression et pour éviter les inadéquations hydrauliques, la stratégie d'alimentation est : un engin-pompe par conduite de Ø80 mm ou de Ø100 mm, deux engins-pompes par conduite de Ø150 mm.



## ETB - 4.5 - Alimentation d'un engin-pompe par aspiration

Conducteur	
1 à 2 Flotteurs - 1 à 2 Crépines de Ø100 mm -1 à 2 Commandes	
Chef d'équipe	Équipier
2 <sup>ème</sup> Binôme ou 3 <sup>ème</sup> Binôme	
4 à 8 Aspiraux de Ø110/2 m	

**Ordre d'exécution :** **Conducteur**, et **2<sup>ème</sup> Binôme** ou **3<sup>ème</sup> Binôme**, alimentation par aspiration de l'engin-pompe, PENA à utiliser..., « Établissez ! ».

Raccorder un aspiral sur l'orifice d'alimentation de Ø100 mm de l'engin-pompe
Effectuer la mise en aspiration
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès

Poser le nombre d'aspiraux nécessaires selon la distance
Raccorder les aspiraux au sol
Connecter la commande à la crépine
Raccorder la crépine et le flotteur au dernier aspiral
Raccorder les aspiraux au sol à l'aspiral de l'orifice d'alimentation
Immerger la ligne d'alimentation
Amarrer la commande sur l'engin-pompe
Vérifier visuellement l'établissement et se mettre à disposition du chef d'agrès

### Rôle du conducteur :

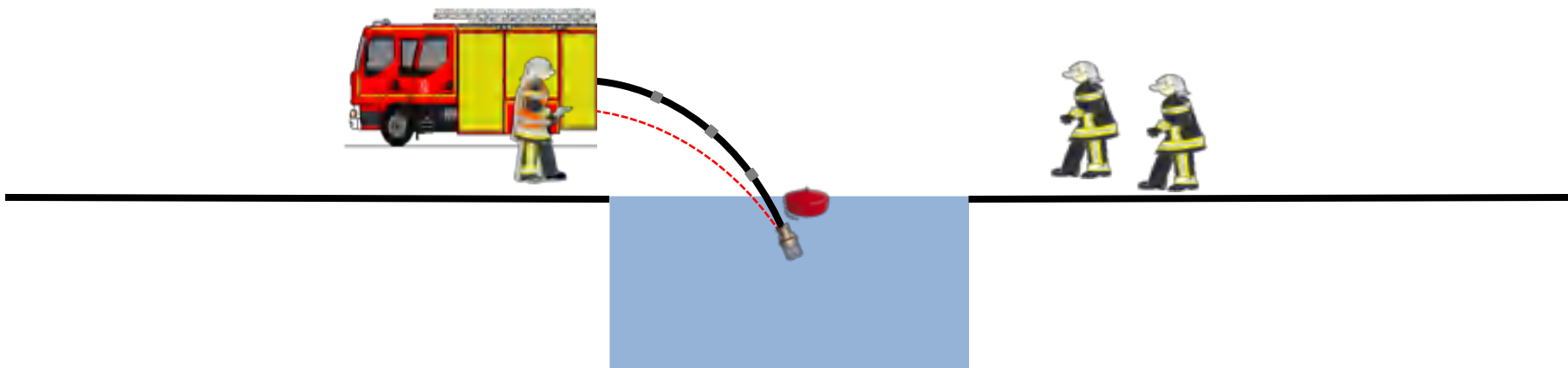
- Quantifier le nombre nécessaire de tuyaux selon la configuration des lieux ;
- S'assurer que la crépine soit immergée entre cinquante centimètres du fond et trente centimètres de la surface de l'eau ;
- Lorsque la crépine risque d'être entraînée par le courant, elle est arrimée à contre-courant.

### Principes généraux :

- Sur une aire d'aspiration non réglementaire, l'engin-pompe doit être stationné parallèlement au PENA ;
- Dès le début de l'opération, il est important de quantifier les moyens hydrauliques nécessaires au moyen d'un ou de deux établissements d'alimentation. En effet si un deuxième établissement survient après la mise en aspiration initiale, le conducteur devra vider l'eau du premier établissement pour reproduire la phase d'amorçage ;
- Les engins-pompes sont dotés : soit de quatre aspiraux de Ø110/2 m pour un orifice d'alimentation de Ø100 mm, soit de huit aspiraux de Ø110/2 m pour deux orifices d'alimentation de Ø100 mm ;
- Les PENA de la DECI de l'Hérault doivent comporter une géométrie d'aspiration : d'une distance de huit mètres maximum entre l'engin-pompe et la crépine, et d'une hauteur de six mètres entre le niveau bas de l'eau et l'orifice d'alimentation de la pompe.

### Cas particulier :

- Lorsque l'engin doit réaliser une aspiration sur un orifice fixe de Ø100 mm, il ne sera pas fait usage de la crépine, du flotteur et de la commande.



**ETB - 5.1 - Établissement d'une lance canon de Ø65 mm**

**Ordre préparatoire :** 1<sup>er</sup> **Binôme**, établissement d'une lance canon, « En reconnaissance ! ».

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø70/20 m en Z - 1 Lance canon - 1 SIM	2 Tuyaux de Ø70/20 m en Z

**Ordre d'exécution :** 1<sup>er</sup> **Binôme**, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Pose le tuyau et la lance canon	Poser les tuyaux
Raccorder la lance canon au tuyau	
Établir avec une procédure adaptée, raccorder son tuyau à celui de l'équipier et amarrer la lance canon	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre
	Donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	
Se mettre à disposition du chef d'agrès	

### Rôle du conducteur :

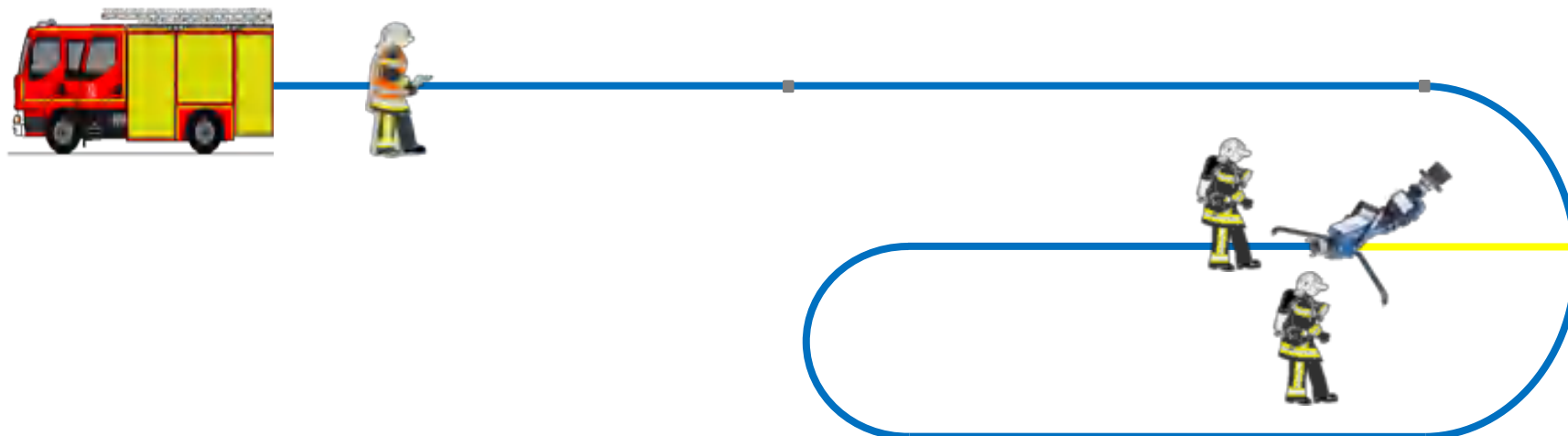
- Raccorder le tuyau de Ø70/20 m sur l'engin-pompe en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau ;
- Sur ordre du chef d'agrès, sélectionner le pictogramme de concentration adapté au feu. Afin de créer un fonctionnement correct du système d'injection fixe, il est conseillé de ne pas fermer la lance.
- Lorsque l'engin-pompe est au point d'attaque, établir sur ordre, la division d'alimentation en privilégiant le refoulement additif et ouvrir l'eau.

### Principes généraux :

- Les engins dotés d'un système d'injection fixe avec additif M51+ peuvent être employés : soit en eau dopée à une concentration de 0.1% à 0.4%, soit en solution moussante à une concentration de 0.5% à 1% ;
- Dans le cas où la lance canon est utilisée à son débit maximum, soit 2000 l/min, la longueur de l'établissement ne doit pas dépasser cent mètres ;
- Lors de l'établissement d'une lance canon, l'engin doit systématiquement être alimenté, afin de préserver la ressource en eau de l'engin-pompe ;
- Au vu de la force de recul exercée par la lance canon, celle-ci est amarrée avec la sangle individuelle multifonctions, et le tuyau doit être placé dans l'axe sur cinq mètres.

### Cas particulier :

- Pour l'établissement du point d'eau vers le point d'attaque, l'ordre d'exécution doit stipuler en premier la prise d'eau à utiliser, en second l'emplacement du point d'attaque, l'ouverture de l'eau est effectuée à l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! ».





ETB - 5.2 - Établissement d'une queue de paon de Ø40 mm

Ordre préparatoire : **1<sup>er</sup> Binôme**, établissement d'une queue de paon, « En reconnaissance ! ».

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en Z - 1 Queue de paon de Ø40 mm	2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z

Ordre d'exécution : **1<sup>er</sup> Binôme**, point d'attaque ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Poser les tuyaux	
Raccorder la queue de paon au tuyau	
Établir, raccorder son tuyau à celui de l'équipier et maintenir la queue de paon	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre
	Donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement	
Orienter le rideau d'eau et se mettre à disposition du chef d'agrès	

### Rôle du conducteur :

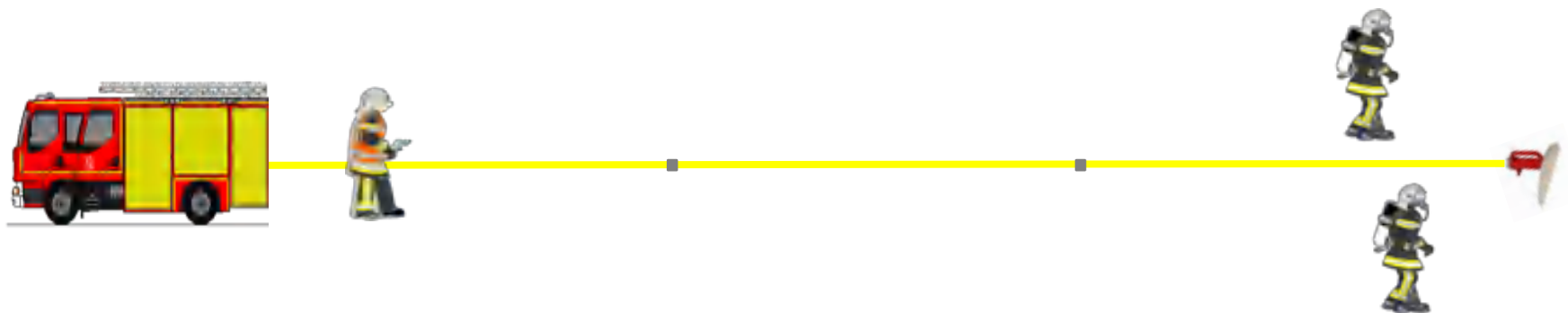
- Raccorder le tuyau de Ø45/20 m sur l'engin-pompe et ouvrir l'eau.

### Principes généraux :

- Ce dispositif hydraulique permet d'assurer un rideau d'eau d'une largeur de vingt-six mètres et d'une hauteur de sept mètres, afin de faire face à un flux thermique ou gazeux ;
- Cet établissement d'attaque peut également être effectué avec la lance queue de paon et du dévidoir de Ø45 mm, pour les engins qui en sont dotés.

### Cas particulier :

- Pour l'établissement du point d'eau vers le point d'attaque, l'ordre d'exécution doit stipuler en premier la prise d'eau à utiliser, en second l'emplacement du point d'attaque, l'ouverture de l'eau est effectuée à l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! ».



**ETB - 5.3 - Établissement d'une LDV 500 à mousse avec un injecteur mobile**

**Ordre préparatoire :** 1<sup>er</sup> **binôme** et 2<sup>ème</sup> **Binôme**, établissement d'une LDV 500 à mousse, « En reconnaissance ! ».

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
1 Tuyau de Ø45/20 m en O - 1 LDV 500 1 Fût mousse - 1 Injecteur proportionneur de Ø40 mm	2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z
<b>2<sup>ème</sup> Binôme</b>	
1 à 2 Bidons d'additif M51+	1 à 2 Bidons d'additif M51+

**Ordre d'exécution :** 1<sup>er</sup> **Binôme**, point d'attaque ici..., emplacement de l'injecteur proportionneur ici..., prise d'eau à utiliser..., « Établissez ! ».

Poser l'injecteur proportionneur	Poser les tuyaux
Poser le tuyau et le préformer	
Insérer le fût mousse sur la lance	
Raccorder son tuyau en O à l'injecteur proportionneur ou au tuyau de l'équipier, se placer à l'intérieur du tuyau et maintenir la LDV 500	Raccorder et établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre
	Donner le ½ raccord au conducteur ou raccorder le tuyau à la division d'alimentation et ouvrir l'eau
Ordonner « Plongez ! »	
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

**Ordre d'exécution :** 2<sup>ème</sup> **Binôme**, emplacement des bidons ici..., concentration à l'injecteur proportionneur..., « Établissez ! ».

Poser les bidons d'additif M51+
À l'ordre « Plongez ! », insérer la canne d'aspiration dans le bidon d'additif M51+
Veiller au niveau d'additif

### Rôle du conducteur :

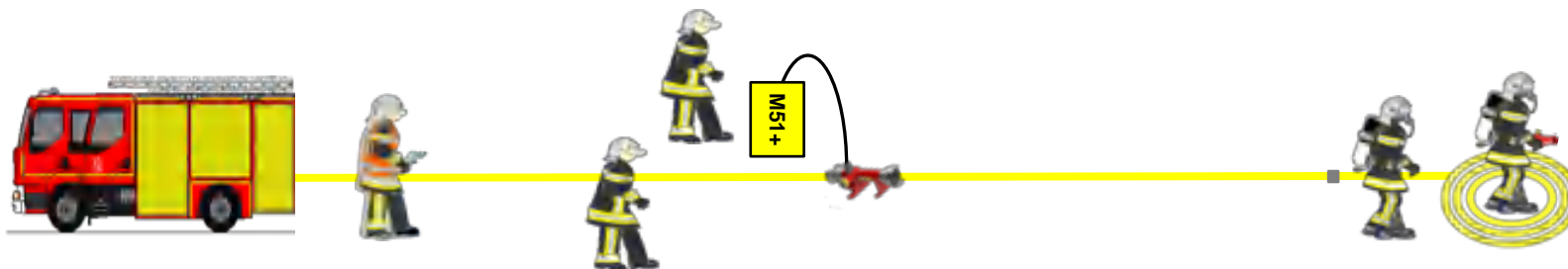
- Raccorder le tuyau de Ø45/20 m sur l'engin-pompe et ouvrir l'eau ;
- Lorsque l'engin-pompe est au point d'attaque, établir sur ordre, la division d'alimentation et ouvrir l'eau.

### Principes généraux :

- La longueur entre la lance et l'injecteur ne doit pas dépasser quarante mètres maximum ;
- Lorsque l'engin-pompe n'est pas doté d'un système d'injection fixe avec additif M51+, il est armé : d'un injecteur proportionneur, de trois à quatre bidons d'additif pour un FPTL ou de quatre à six bidons d'additif pour un FPTGP - FPT. Il peut être employé : soit en solution moussante à une concentration de 1%, soit en mousse à une concentration de 1% avec un fût mousse ;
- En cas de panne du système d'injection fixe, l'engin-pompe est armé comme décrit ci-dessus. Sur opération, le conducteur peut remplir les bidons vides avec la vanne de vidange de la cuve en additif ;
- Pour un établissement d'attaque avec un injecteur mobile, l'ouverture de la lance se fera au débit indiqué par le constructeur sur l'appareil. Afin de créer un fonctionnement correct du système d'injection mobile, il est conseillé de ne pas fermer la lance ;
- Dans le cas où l'emploi du dévidoir mobile est nécessaire, le binôme emporte deux bidons d'additif M51+ sur celui-ci, dans un second temps d'autres bidons seront acheminés au besoin.

### Cas particulier :

- Pour l'établissement du point d'eau vers le point d'attaque, l'ordre d'exécution doit stipuler en premier la prise d'eau à utiliser, en second l'emplacement du point d'attaque, l'ouverture de l'eau est effectuée à l'ordre « Raccordez - Ouvrez ! ».



**ETB - 6.1 - Prolongement d'un établissement**

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b>	
	1 à 2 Tuyaux de Ø45/20 m en Z ou de Ø70/20 m en Z

**Ordre d'exécution : 1<sup>er</sup> Binôme, point d'attaque ici..., prolongement avec X tuyaux, « Établissez ! ».**

Poursuit son action	Poser le ou les tuyaux
	Établir le nombre de tuyaux nécessaires selon la distance à atteindre avec une procédure adaptée
Ordonner « Fermez ! »	Se rendre à la prise d'eau et fermer ou faire fermer l'eau
Purger l'établissement et raccorder la lance au tuyau	Raccorder le ou les tuyaux
Maintenir la lance	
Ordonner « Ouvrez ! »	Ouvrir ou faire ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement	
Régler le débit, le jet et attaquer l'incendie	Venir doubler le porte lance

### Rôle du conducteur :

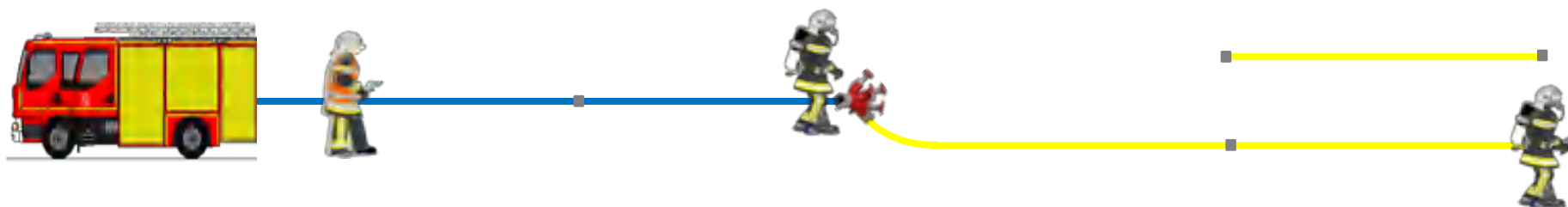
- Fermeture et ouverture de l'eau sur ordre.

### Principes généraux :

- Pour des raisons de pertes de charges, il est conseillé après la prise d'eau, de limiter un établissement d'attaque à trois tuyaux de Ø45/20 m ;
- En milieu restreint, il est possible de transformer un tuyau de Ø45/20 m de Z en O.

### Cas particulier :

- La fermeture à l'engin-pompe ou à la division d'alimentation est à privilégier. Néanmoins, sur des établissements de grande longueur, la fermeture peut être réalisée avec un étrangleur, il sera placé à six mètres du ½ raccord du tuyau qui précède celui qu'il faut prolonger.



ETB - 6.2 - Remplacement d'un tuyau

Chef d'équipe	Équipier
<b>1<sup>er</sup> Binôme</b> ou <b>2<sup>ème</sup> Binôme</b>	
	1 Tuyau de Ø45/20 m en Z ou de Ø70/20 m en Z ou 1 Dévidoir mobile

**Ordre d'exécution : 1<sup>er</sup> binôme** ou **2<sup>ème</sup> Binôme**, remplacement du tuyau..., « Établissez ! ».

Poursuit son action	Poser le tuyau
	Établir avec une procédure adaptée
Ordonner « Fermez ! »	Se rendre à la prise d'eau et fermer ou faire fermer l'eau
Raccorder côté point d'attaque	Raccorder côté point d'eau
Ordonner « Ouvrez ! »	Ouvrir ou faire ouvrir l'eau
Vérifier visuellement l'établissement	
Poursuivre son action ou se mettre à disposition du chef d'agrès	

### Rôle du conducteur :

- Fermeture et ouverture de l'eau sur ordre.

### Principes généraux :

- Le remplacement du tuyau détérioré est réalisé par le binôme qui a établi ;
- Lorsqu'il s'agit du premier tuyau en partant du point d'attaque, la manœuvre est identique à la ETB - 6.1 ;
- Pour ne pas gêner la progression, il est nécessaire d'écarter le tuyau détérioré et de l'identifier avec un nœud au plus proche du ½ raccord.

### Cas particulier :

- La fermeture à l'engin-pompe ou à la division d'alimentation est à privilégier. Néanmoins, sur des établissements de grande longueur, la fermeture peut être réalisée avec un étrangleur, il sera placé à six mètres du ½ raccord du tuyau qui précède celui qu'il faut remplacer.

