

RÔLE DU CONDUCTEUR

PENDANT L'ENGAGEMENT (Extrait GNR : ÉQUIPES EN BINÔMES : ÉTABLISSEMENTS DES LANCES 2/2/99)

- ✓ **Le conducteur est Responsable de l'alimentation.**
- ✓ **Le conducteur est placé sous les ordres directs du chef d'agrès.**

Dans le cadre d'une opération d'extinction :

- Il donne le matériel " sur ordre" nécessaire aux binômes.
- Il effectue l'alimentation de l'engin :
 - ✓ Soit seul, pour une prise d'eau située à moins de 20 m de l'engin.
 - ✓ Soit avec le BAL pour une alimentation avec le dévidoir ou en aspiration.
- Il prépare les **échelles** au sol pour **les sauvetages** et **l'itinéraire de secours**.
- Avant de quitter les lieux, il s'assure de l'état du matériel utilisé par les binômes et de son rangement.

PROCÉDURE GÉNÉRALE

- Ne pas encombrer les accès.
- Laisser libre les cheminements pour les renforts, Echelle, FPT, VSAV...
- Connaissance des emplacements des prises d'eau sur secteur.
- Anticiper pour l'alimentation de la pompe, soit en rapprochant son engin de la prise d'eau, soit en préparant l'alimentation.



CAS GÉNÉRAL



- Enclenchement du cran de pompe, suivant le type de configuration.
- Ouverture de la vanne alimentation tonne ou automatique.
- Position d'attente **4 bars**.
- Alimentation des lances à la pression (J+Po).
- Alimentation de son engin.
- Remplir la tonne.

Le débit sortant de la pompe, doit être inférieur au débit entrant, pour maintenir une pression minimum de 1 bar à l'entrée de la pompe.

POSITION D'ATTENTE

- Qu'il soit, sur **citerne**, sur **poteau, bouche** ou en **aspiration**, le conducteur affichera une pression de **4 bars** systématiquement lorsque la pompe est mise en œuvre.
- En alimentation sur PI ou BI, sans refoulement sur un établissement, il ouvrira le **retour tonne** (sauterelle).
- En aspiration ou en injection mousse le **refoulement** se fait sur la **LDT** pour réaliser une circulation d'eau dans la pompe.
- Cette position est nécessaire aussi, pour débrayer l'amorceur.

REMPISSAGE TONNE

- Par le refoulement citerne (sauterelle) maxi 7 bars.
- **Pas de refoulement sur citerne en aspiration.**
- **Pas de refoulement sur citerne si injection mousse en fonction.**

ALIMENTATION DE LA POMPE

- Elle est faite sur **l'ordre du Chef d'Agrès** lorsque qu'il juge que la quantité d'eau de la tonne risque d'être insuffisante, pour mener à bien l'opération de secours.
- L'alimentation de la pompe peut-être faite :
 - Par prise d'eau : PI – BI - Engin en relais
 - En aspiration sur nappe d'eau ou sur citerne

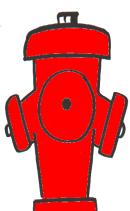
La pompe est généralement alimentée dans les cas suivants :



- ✓ Établissement d'une LDV 500.
- ✓ Établissement d'une LDV500 et de la lance du dévidoir tournant.
- ✓ Établissement de deux LDV 500.
- ✓ Établissement d'une LDV 1000

✗ **L'alimentation de la pompe peut-être faite aussi, à l'initiative du conducteur, dans le cas où l'engin est à proximité immédiate d'une prise d'eau.**

LES MODES D'ALIMENTATION DE LA POMPE



a) Au moyen du tuyau d'alimentation de **110mm**.

Dans tous les cas où l'engin est à moins de 10 mètres d'une prise d'eau.

b) Au moyen d'un ou deux **tuyaux 70mm x 20 mètres**.

Dans tous les cas où l'engin se trouve à une distance comprise entre 10 et 20 mètres d'une prise d'eau.



c) Au moyen d'un ou deux établissements de **tuyaux 70mm x 40 mètres**.

Dans tous les cas où l'engin est à plus de 20 mètres d'une prise d'eau, et généralement alimenté à l'aide du dévidoir.



d) En aspiration sur nappe d'eau et sur citerne.

DÉROULEMENT DES ALIMENTATIONS



Les chronologies développées dans les chapitres ci-dessous, sont détaillées en situation où la pompe refoule déjà sur un ou des établissements qui alimentent une ou plusieurs lances. La pompe est donc alimenté par la tonne de l'engin dans un premier temps, puis par ces manipulations, elle sera alimenté par la prise d'eau.

a) Alimentation au moyen du tuyau d'alimentation de 110mm

Le conducteur:

- Déroule le tuyau d'alimentation de 110mm x 10m et le branche sur l'orifice d'alimentation de la pompe (vanne fermée).
- Prend la clé de barrage et le coude d'alimentation sur BI.
- Se rend au PI ou BI, purge, branche le coude d'alimentation et raccorde celui-ci le tuyau d'alimentation.
- Ouvre le PI ou BI.
- **Prévient ou fait prévenir** les portes lances engagés de la coupure.
- Met au ralenti le moteur.
- Ferme la vanne d'isolement de la tonne.
- Ouvre la vanne d'alimentation.
- Refoule sur l'établissement, à moins d'ordre contraire, à la pression nécessaire.

ALIMENTATION 1 x 110	
A photograph of a red fire truck with a hose connected to its rear panel, illustrating the setup for a 110mm supply line.	<ul style="list-style-type: none">• 1 tuyau 110.

b) Alimentation au moyen de tuyaux 70mm x 20 mètres

Le conducteur :



- Raccorde le **collecteur d'alimentation** sur l'orifice d'alimentation de la pompe.
- Puis l'alimentation est identique à la procédure en 110mm X10m.

ALIMENTATION 1 ou 2 x 70	
	<ul style="list-style-type: none">• 1 collecteur 100 / 2 x 65.• 1 ou 2 tuyaux 70 Lg 20m.

c) Alimentation par un établissement de tuyau 70mm x 40 mètres

Le conducteur :

- Raccorde le **collecteur d'alimentation** sur l'orifice d'alimentation de la pompe.
- Réceptionne le ou les $\frac{1}{2}$ raccords de 70 mm d'alimentation.
- Branche le ou les $\frac{1}{2}$ raccord du tuyau de 70mm sur le collecteur d'alimentation.
- A l'arrivée de l'eau.
- **Prévient ou fait prévenir** les portes lances engagés de la coupure.
- Ralentit le moteur.
- Ferme la vanne d'isolement de la tonne.
- Ouvre la vanne d'alimentation.
- Refoule sur l'établissement, à moins d'ordre contraire, à la pression nécessaire.

ALIMENTATION 1 ou 2 x 70	
	<ul style="list-style-type: none">• 1 collecteur 100 / 2 x 65.• 1 ou 2 tuyaux 70.



- Dans le cas de remplacement d'un tuyau d'alimentation, le BAL se charge de l'opération. Si l'alimentation est inférieure à 20 m, le remplacement incombe au conducteur.

d) Alimentation de la pompe en aspiration.

Mancœuvre dirigée par le conducteur, l'engin est bordure de la nappe d'eau avec une distance de sécurité entre la nappe et l'engin.

- Les roues de l'engin sont calées.
- Privilégier le montage des deux lignes d'aspiration si l'engin pompe est un 2000/15.

Le conducteur et le BAL :

- Sortent le matériel nécessaire (tuyaux d'aspiration, crêpine, commande) et disposent les tuyaux d'aspiration bout à bout.
- Montent la ou les lignes d'aspiration en commençant par la crêpine, le conducteur attache la commande au raccord de la crêpine.
- Raccordent la ou les lignes des aspiraux à l'orifice d'alimentation.
- Procèdent à la mise à l'eau de la ligne d'aspiration, il dirige la crêpine à l'aide de la commande qu'il amarre à une partie résistante fixe.



Le conducteur *:

- **Prévient** ou **fait prévenir** les portes lances engagés de la coupure.
- Ralentit le moteur
- Ferme la vannes d'isolement de la tonne et les vannes de refoulement.
- Ouvre la ou les vannes de la tubulure d'alimentation.
- Lance le processus d'amorçage,et assure l'amorçage.

L'amorçage réalisé :

- Refoule sur l'établissement, à moins d'ordre contraire, à la pression nécessaire.

ASPIRATION 1 x 1 0 0 sur nappe d'eau



- **Aspiraux.**
- **1 Crêpine + 1 Flotteur.**
- **1 Commande.**

ASPIRATION sur CITERNE



Bouche d'aspiration Ou Poteau d'aspiration

- **Minimum 2 Aspiraux.**

*Après le raccordement de la ligne d'aspiraux, le conducteur lance le processus d'amorçage,et assure l'amorçage.

Alimentation Engins Pompe 2000/15

LES DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS.

Alimentation au moyen de tuyaux 2 x 110 mm Lg 10 mètres

ALIMENTATION 2 x 110	
	<ul style="list-style-type: none">• 2 Tuyaux 110 Lg 10 m.

Alimentation au moyen de tuyaux 2 x 70mm – 1 x 110.

ALIMENTATION 2 x 70 et 1 x 110	
	<ul style="list-style-type: none">• 1 collecteur 100 / 2 x 65.• 2 tuyaux 70 Lg 20 m.• 1 tuyau 110 Lg 10 m.

Alimentation de la pompe en aspiration.

ASPIRATION 2 x 110	
	<ul style="list-style-type: none">• Aspiraux.• 2 Crépines + 2 Flotteurs.• 2 Commandes.



ALIMENTATION IMPOSSIBLE

Engins Pompe 2000/15



ALIMENTATION PAR DEUX RÉSEAUX DIFFÉRENTS



Alimentation sur chaque entrée de 100

Une alimentation par un PI ou BI

+

Une alimentation par nappe d'eau

INTERDIT

NE PAS FAIRE

* Si la pression de refoulement sur nappe d'eau est supérieure à la pression du réseau urbain, l'eau souillée va partir dans le réseau urbain.

ALIMENTATION 4 x 70



Deux collecteurs d'alimentation ne peuvent pas être montés sur les ½ raccords de 100.

(L'alimentation en quatre fois 70 n'est pas possible, aucun intérêt hydraulique)

Privilégier l'alimentation en 110.

PAS POSSIBLE

SYNTHÈSE DES PERTES DE CHARGES

		PERTES DE CHARGES				
Diamètre	Q L/min	1	2	3	4	5
		20 M	40 M	60 M	100 m	
45	250	0,3	0,6	0,9	1,5	
	500	1,2	2,4	3,6	6	
70	500	0,1	0,2	0,3	0,6	
	1000	0,44	0,88	1,32	2,2	
110	1000	0,06	0,12	0,18	0,3	
	2000	0,22	0,44	0,66	1,12	

POSITION D'ATTENTE mini 4 bars

		PRESSIONS à L'ENGIN				
Diamètre	L/min	1	2	3	4	5
		20 M	40 M	60 M	100 m	
45	500	7,2	8,4	9,6	12	
	1000	6,44	6,88	7,32	8,2	
70						

Dénivelé Z⁺ 10 mètres = + 1 bar

Z⁺ = 3 Mètres par étage

LDV 500 - 1000 = 6 bars LDT = 12 bars

Proportionneur = 10 bars + J tuyau

NOTES