

RETEX

Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris sur le système diphasique



PREMIER COLLOQUE FRANCOPHONE
INCENDIE

21 et 22 février 2024 à Lens (Belgique)

SOLDATS DU FEU
#PensezAutrement / événements

Plan :

1. Le système diphasique
2. RETEX BSPP



PREMIER COLLOQUE FRANCOPHONE
INCENDIE

21 et 22 février 2024 à Lens (Belgique)

SOLDATS DU FEU
#PensezAutrement / événements

Plan :

1. Le système diphasique
2. RETEX BSPP



PREMIER COLLOQUE FRANCOPHONE
INCENDIE

21 et 22 février 2024 à Lens (Belgique)

SOLDATS DU FEU
#PensezAutrement / événements

1. Le système diphasique

- Le mélange eau / air ne se fait qu'au niveau de la chambre de fragmentation qui se situe dans le diffuseur

- Débit en eau : 110 l/mn
- Débits en air : 1800 l/mn (brumisation)
de 0 à 540 l/mn (jets)

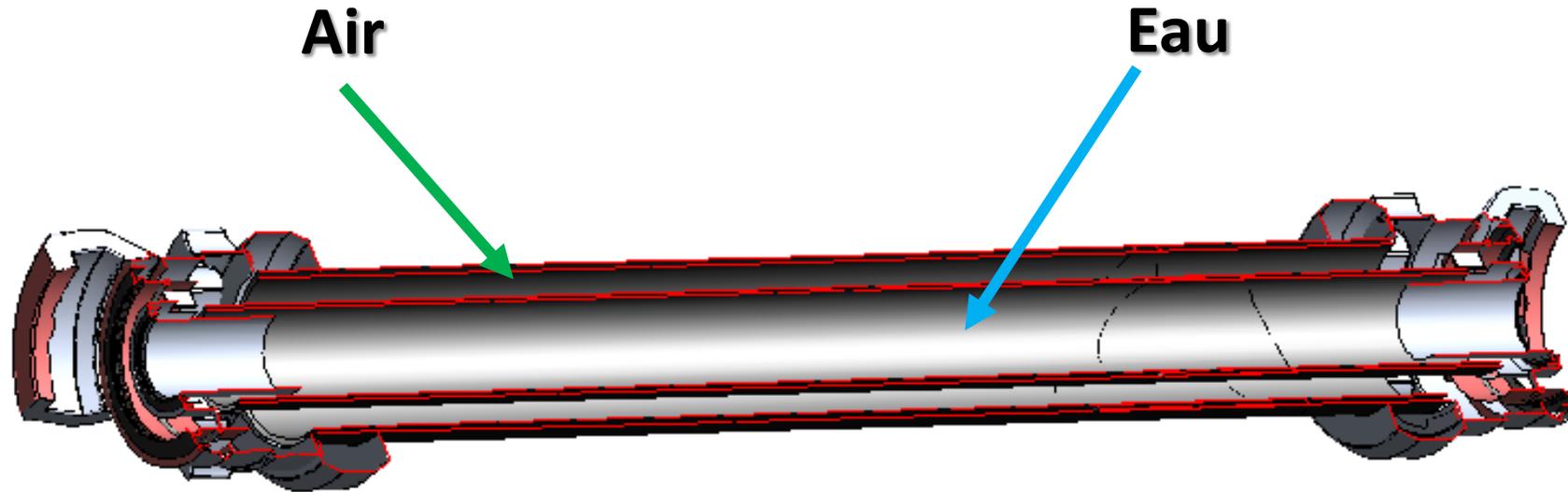
**Buse
déformable**



**Sélecteur de distribution
(2 modes)**

Poignée de préhension

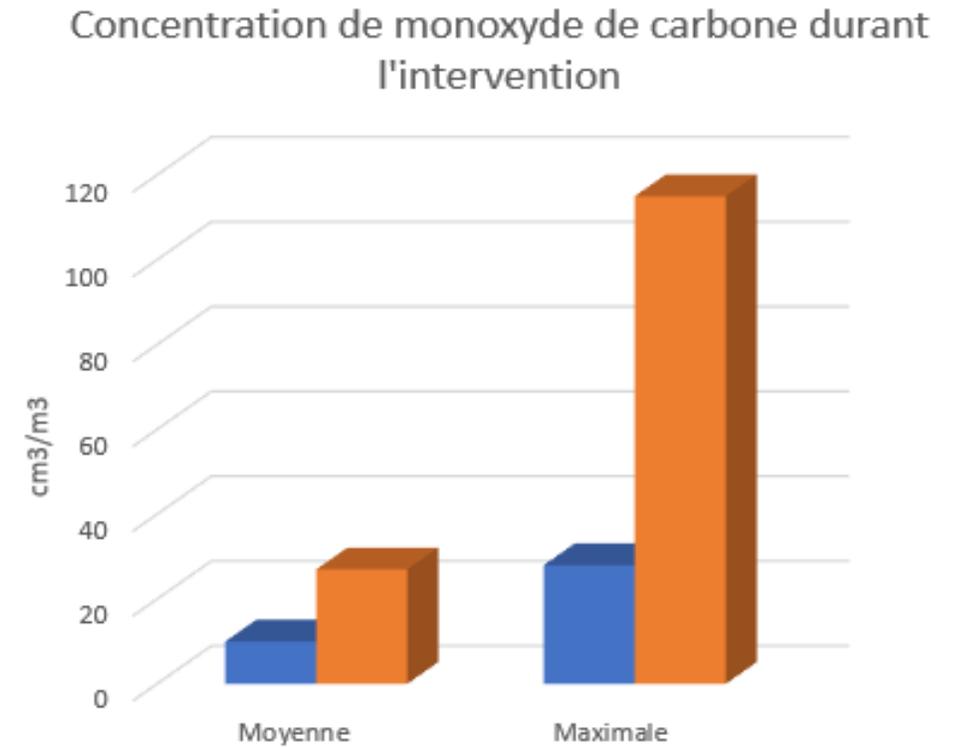
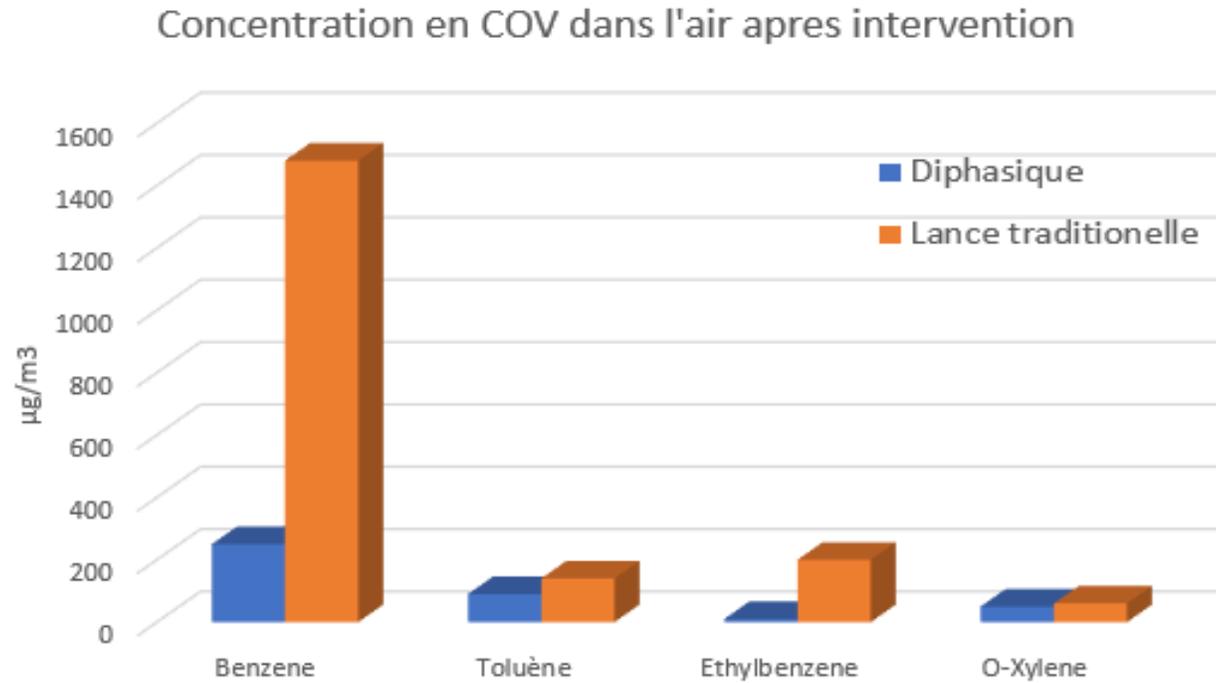
1. Le système diphasique



facilité de mise en œuvre (racc DSP)

poids de l'établissement allégé

1. Le système diphasique



1. Le système diphasique

- Le diffuseur nous offre 2 modes de distribution :



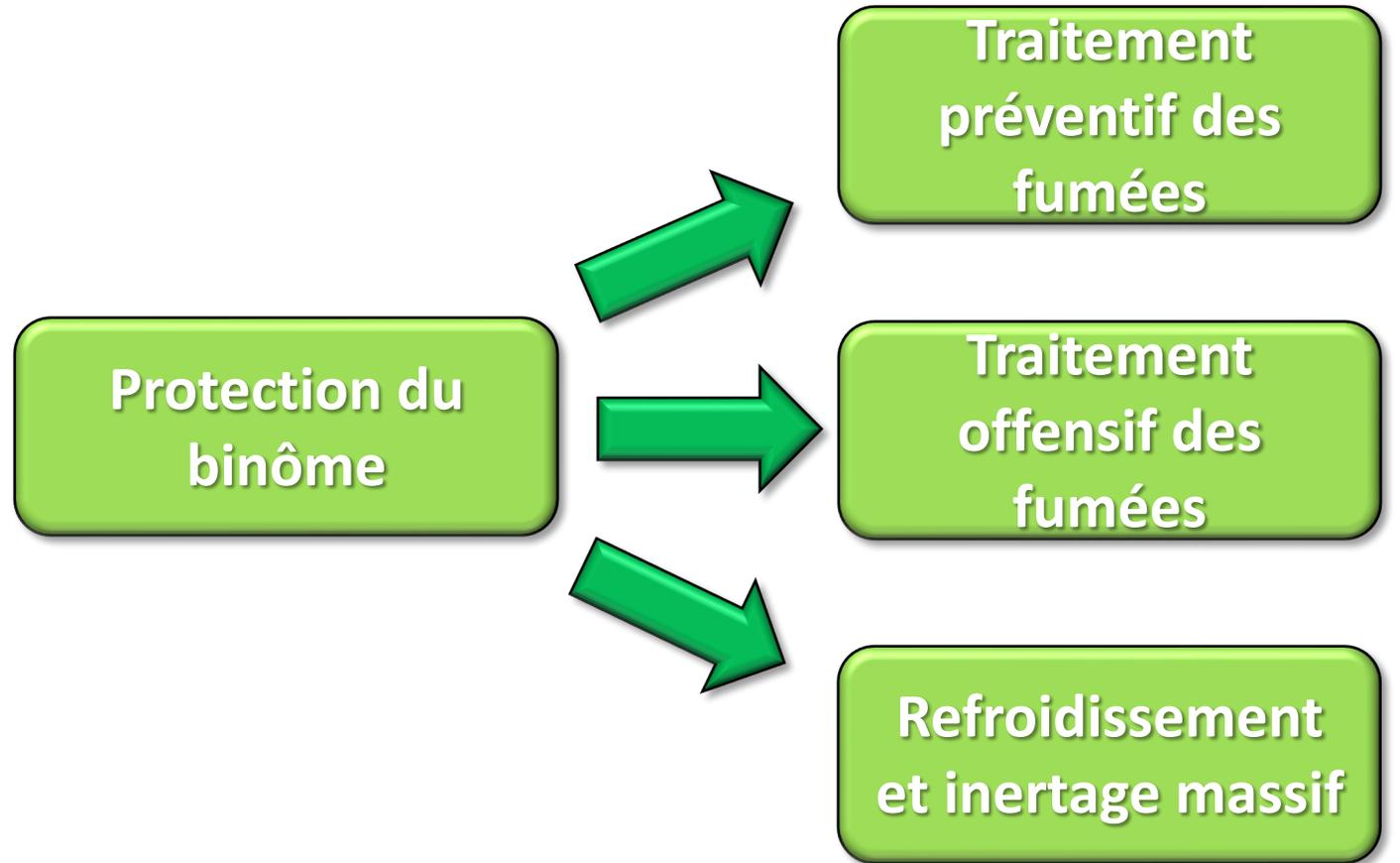
Mode brumisation

Mode jets

1. Le système diphasique



Mode brumisation



Protection du binôme

Traitement préventif des fumées

Traitement offensif des fumées

Refroidissement et inertage massif

1. Le système diphasique

Mode brumisation

Brumisation « buse ronde »



Brumisation « buse plate »



1. Le système diphasique



Mode jets



Application d'eau à distance sur la phase solide du foyer

Obtenir l'extinction finale du foyer

1. Le système diphasique

Mode jets



**100% eau
0% air**



**100% capacité eau
30% capacité air**

Plus la gâchette est vers l'avant => plus il y a d'air => plus la portée est longue

Plan :

1. Le système diphasique
2. RETEX BSPP



PREMIER COLLOQUE FRANCOPHONE
INCENDIE

21 et 22 février 2024 à Lens (Belgique)

SOLDATS DU FEU
#PensezAutrement / événements

2. RETEX BSPP

- RETEX violences urbaines
- RETEX feux verticaux
- RETEX feu d'habitation



2. RETEX BSPP : violences urbaines

Feu à l'air libre (faible potentiel)		
DISTRIBUTION	DIRECTION	DUREE
Mode jet	Directement sur le combustible solide	Jusqu'à l'extinction



Avantages du système diphasique :

- Gain de temps et donc secours moins longtemps exposés ;
- Faible quantité d'eau utilisée favorisant le réengagement rapide.

2. RETEX BSPP : violences urbaines

Feu à l'air libre (fort potentiel)		
DISTRIBUTION	DIRECTION	DUREE
SWITCH mode brumisation et mode jet	<ul style="list-style-type: none">- Brumisation : sur la phase gazeuse en essayant de couvrir le plus de surface possible- Jet : sur le combustible solide	<ul style="list-style-type: none">- Brumisation : jusqu'à diminution de l'intensité du foyer- Jet : jusqu'à l'extinction



Avantages du système diphasique :

- Protection du binôme en phase de brumisation ;
- Gain de temps et donc secours moins longtemps exposés ;
- Faible quantité d'eau utilisée favorisant le réengagement rapide.

2. RETEX BSPP : feux verticaux

- Feu de cheminée dans un pavillon

Avantages du système diphasique :

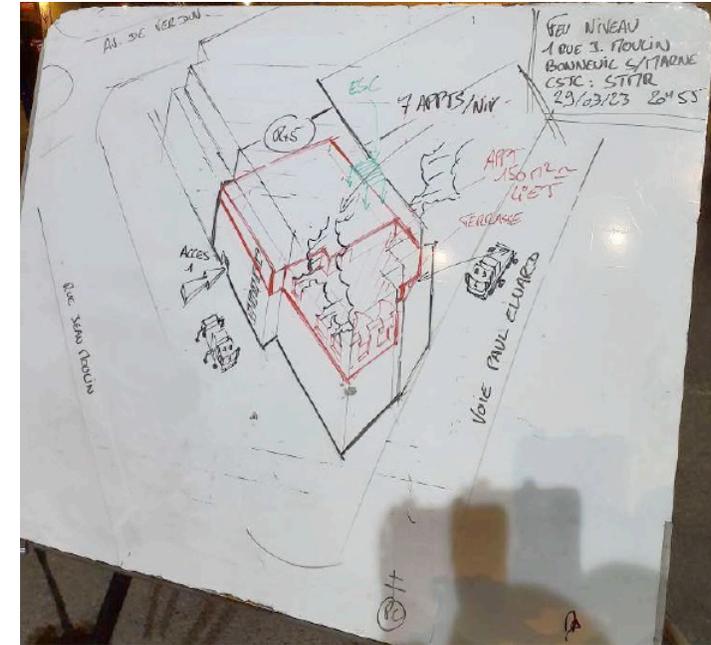
- aucun dégât occasionné avec l'eau résiduelle (pas d'eau résiduelle !);
- action de la brumisation très efficace à l'intérieur du conduit.

- Feu de gaine d'aspiration

Avantages du système diphasique :

- aucun dégât occasionné avec l'eau résiduelle (pas d'eau résiduelle !);
- action de la brumisation très efficace sans avoir localisé précisément le foyer;
- action de la brumisation efficace malgré la présence de plusieurs coudes contraignant l'action des lances classiques.

2. RETEX BSPP : feu d'habitation

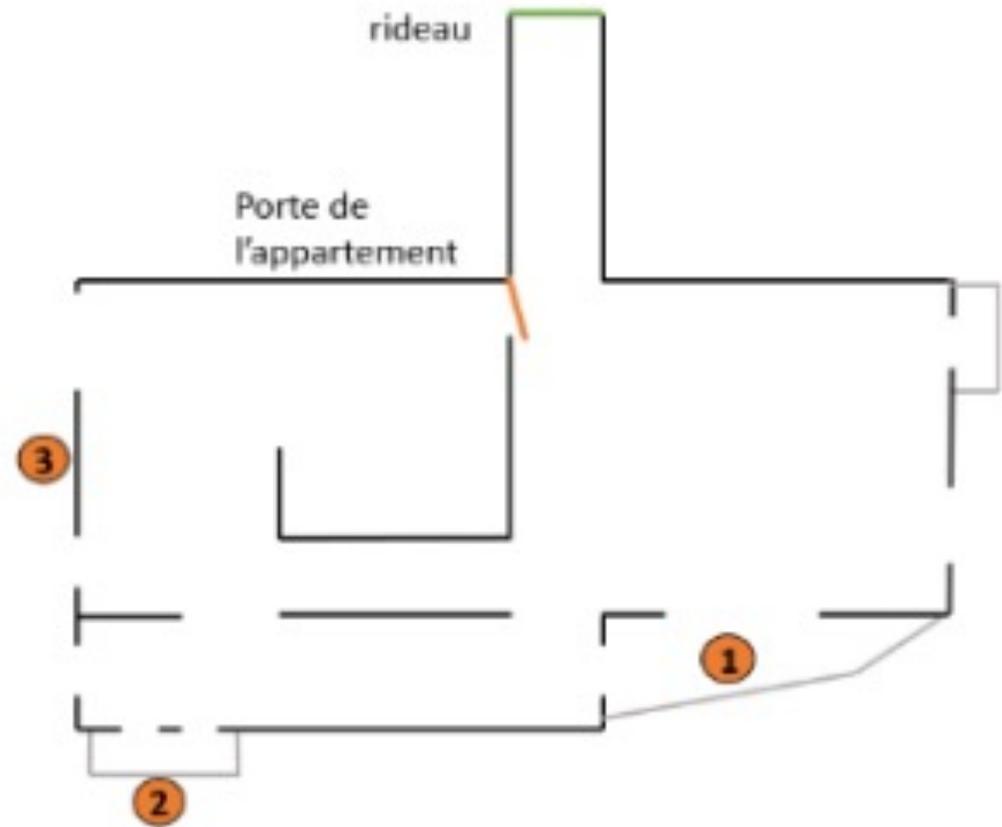


Contexte :

- Feu d'habitation secteur voisin vers 19h00
- au 4^e niveau d'un R + 5
- des renforts sont envoyés à la prise d'appel
- des victimes sont présentes à l'arrivée des 1^e intervenants

Vue avant l'arrivée du FPTL diphasique

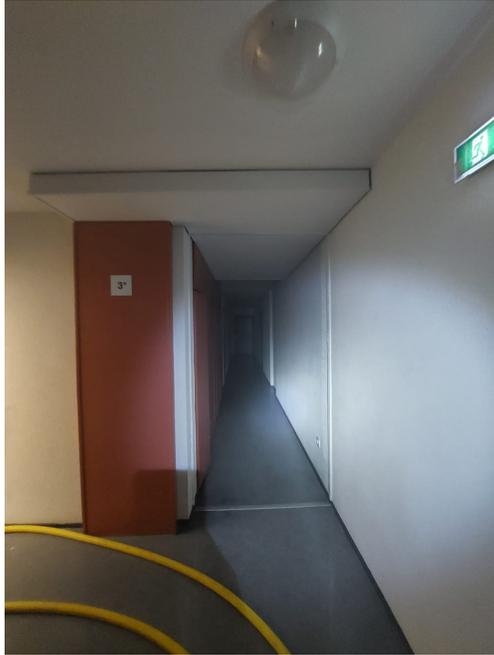
2. RETEX BSPP



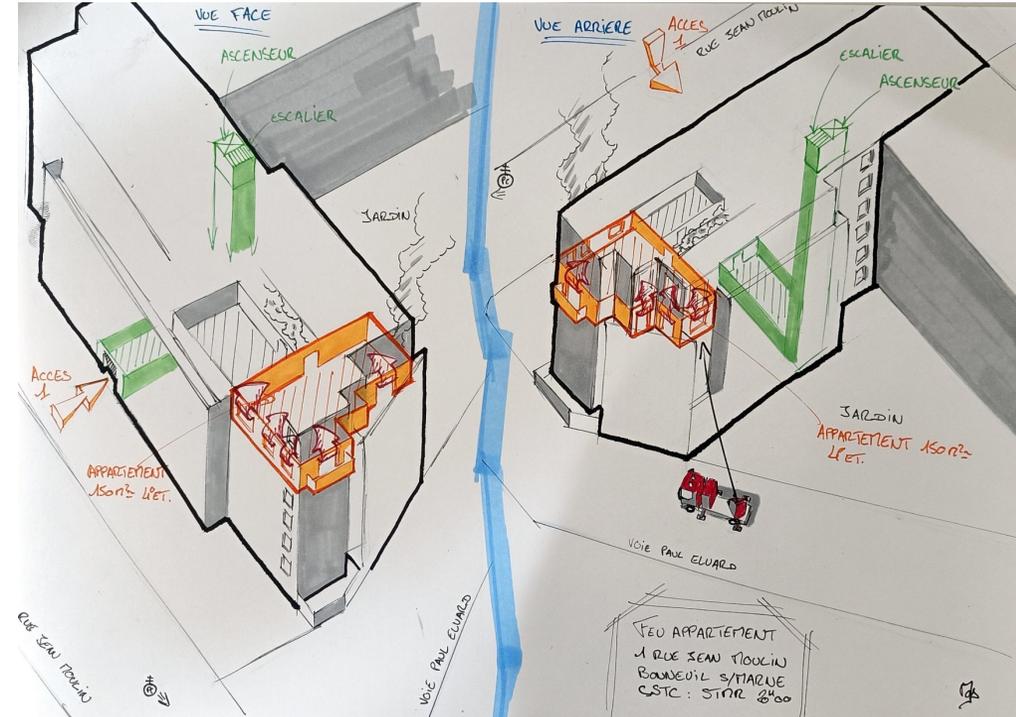
Situation à l'arrivée du FPTL diphasique :

- arrive en 5^e engin-pompe
- se met à disposition du véhicule PC TAC

2. RETEX BSPP : feu d'habitation



Vue 3^e étage



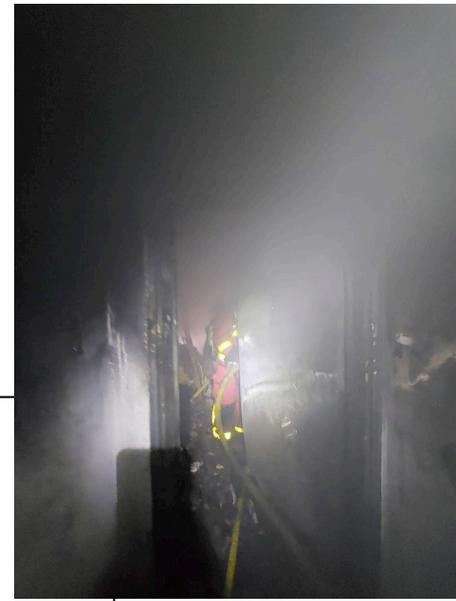
Situation à l'arrivée du FPTL diphasique :

- un rideau stop fumées est en place au milieu du couloir là où se trouvent les portes-lance
- les portes-lance ne parviennent pas à progresser et sont bloqués par la chaleur
- deux relais de binôme à l'attaque ont été effectués.

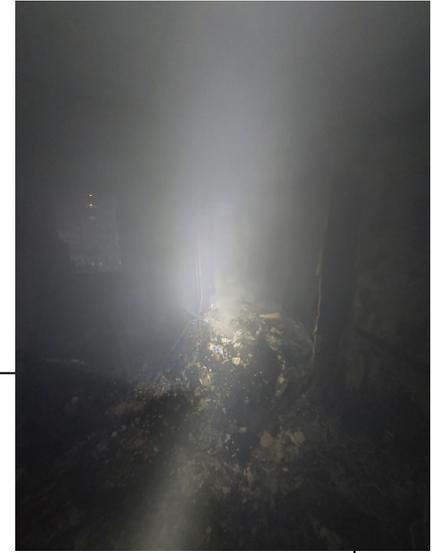
2. RETEX BSPP : feu d'habitation

Prise de décision :

- mise en place du FPTL diphasique au plus près et l'alimenté en relais
- établissement de la lance du dévidoir tournant par les communications existantes
- attaque du foyer principal au 4^e étage



2. RETEX BSPP : feu d'habitation



Action du système diphasique :

- brumisation de 15 '' dans le couloir :
 - abaissement immédiat de la température ambiante dans la circulation
 - augmentation significative de la visibilité
 - possibilité aux portes-lance d'avancer jusqu'à la porte de l'appartement
- brumisation dans l'appartement :
 - abaissement de la température dans l'appartement mais progression toujours difficile (la porte ouverte de l'appartement empêche l'eau de pénétrer dans la salle de bain embrasée)
 - extinction d'une partie de l'appartement de 150m² par un 1^e binôme
- 2^e binôme finira l'extinction en débutant par la salle de bain en question

2. RETEX BSPP : feu d'habitation



Action du système diphasique : enseignements tirés de la photo

- Le porte-lance agit sur l'appartement mais n'atteint pas la salle de bain ce qui ralentit son action
- l'utilisation de l'hydro-ventilation fait baisser la température dans l'appartement et favorise la visibilité des personnels à l'attaque

2. RETEX BSPP : feu d'habitation



Action du système diphasique : bilan après extinction

- Pas d'eau résiduelle dans l'appartement
- Pas d'infiltration d'eau dans l'appartement situé en dessous
- Portes-lance moins éprouvés physiquement.

2. RETEX BSPP : feu d'habitation

Bilan du système diphasique sur cette intervention :

- Accès à l'appartement rapide par la reconquête des circulations (couloir)
 - par brumisation
 - par hydro-ventilation
- **Sécurisation du binôme :**
 - relève d'un binôme fortement exposé et bloqué dans sa progression
 - bulle de protection par la brumisation (baisse de la chaleur, augmentation de la visibilité)
- efficacité d'une seule lance dans 150m² malgré :
 - un vent de façade tournant et parfois défavorable,
 - une pièce inaccessible par le jet du diffuseur (salle de bain)
- pas d'eau d'extinction résiduelle dans le couloir ou l'appartement
- le poids de l'établissement est beaucoup moins important favorisant le maniement du diffuseur
- Potentiel humain préservé : les 2 binômes du FPTL diphasique beaucoup moins fatigués que les 3 premiers binômes s'étant relayés dans le couloir.

2. RETEX BSPP

Bilan BSPP :

- un système révolutionnaire qui :
 - **favorise la sécurité des intervenants**
 - est moins lourd et donc plus maniable
 - qui utilise moins d'eau
 - permet une hydro ventilation efficace
 - optimise l'effet et la durée de refroidissement
 - **préserve le potentiel humain.**





PREMIER COLLOQUE FRANCOPHONE
INCENDIE

21 et 22 février 2024 à Lens (Belgique)

SOLDATS DU FEU
#PensezAutrement / événements