



Sapeurs-Pompiers
de la Seine-Maritime

FEU DE BATIMENT ADMINISTRATIF Fécamp - 27/11/2023

2024-01



RETOUR D'EXPERIENCE



SDIS76

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE LA SEINE-MARITIME

GROUPEMENT DES OPERATIONS
Service de la Doctrine et du Retour d'Expérience
(SDREX)

1.	Contexte et enjeux de l'intervention	3
2.	Chronogramme de l'intervention	4
3.	Vue d'ensemble de l'intervention	5
4.	Prise en compte de l'environnement du sinistre	6
5.	L'organisation opérationnelle, le travail interservices et les outils à disposition du COS,	7
6.	Les actions de lutte contre le sinistre	9
7.	La prise en charge des impliqués et le soutien aux intervenants.....	13
8.	Le bilan humain et matériel de l'intervention	14
9.	Réflexions engagées et plan d'actions associé	14
10.	Ressources documentaires	15

1. Contexte et enjeux de l'intervention

- ▶ **Nature de l'intervention** : Feu de complexe scolaire
- ▶ **Date** : 27/11/2023
- ▶ **Alerte** : 05h22
- ▶ **Contexte de l'intervention** : Fin de nuit



PRISE D'APPEL

« Fumée noire qui sort d'un bâtiment, odeur de brûlé, ancien bâtiment école Albert Camus, bâtiment école Jean Macé. Fumée provenant du sous-sol et toiture »

MOYENS ALERTES

- ▶ **Premier départ** : FPTGP FECA
- ▶ **Engagement en complément** : EPS30_FECA + FPT GOD + CDG FECA
- ▶ **Montée en puissance du CODIS** : Niveau 2

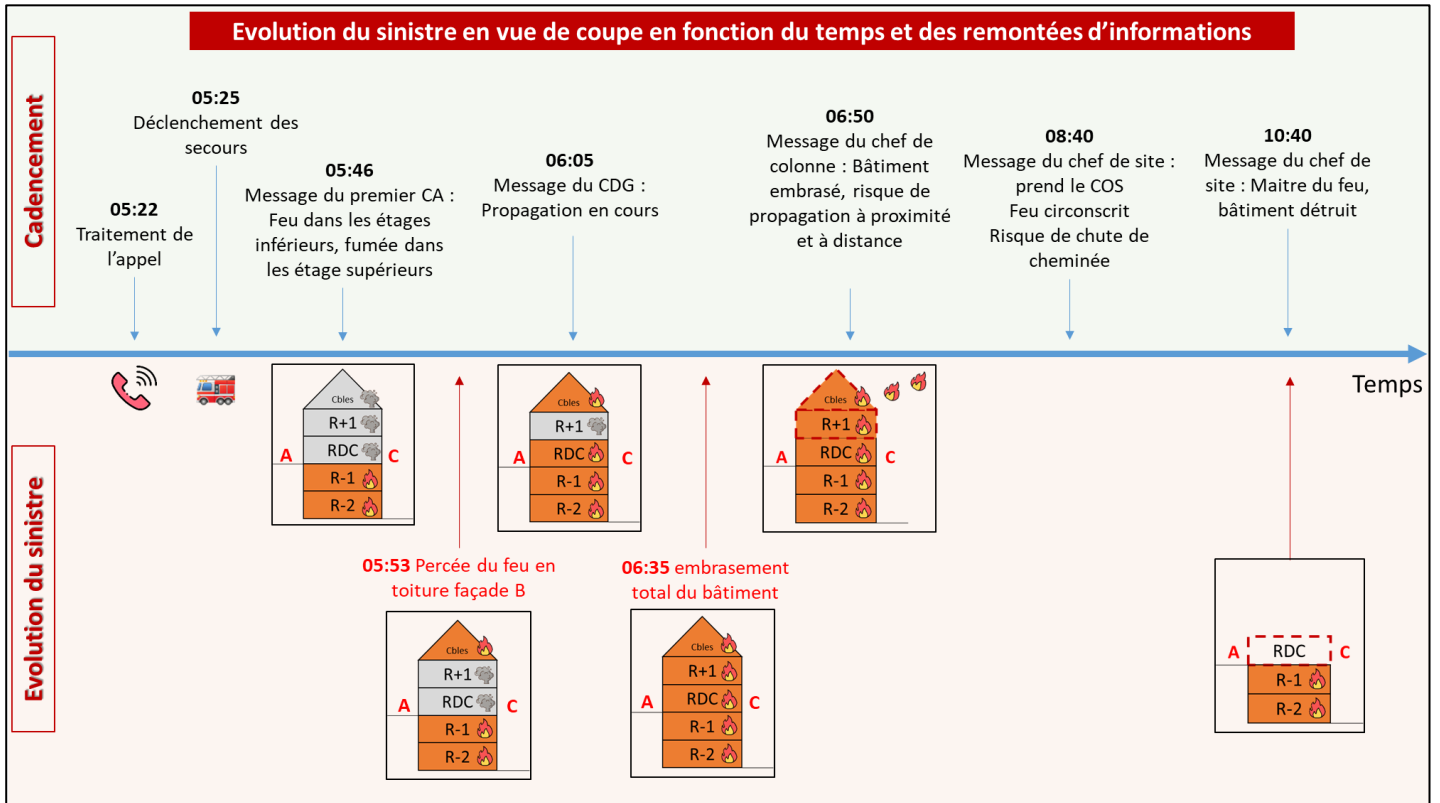
ACTIONS IMMEDIATES

- ▶ Coupure des énergies (par Enedis et GRDF)
- ▶ 2 LDV 500 de plain-pied et 1 LDV sur MEA
- ▶ Demande de renfort

SITUATION A L'ARRIVEE DES SECOURS

« Bâtiment entièrement enfumé sur le RDC et R+1 + combles (fumée sortant par tous les ouvrants, cheminée, toiture, plaque d'égout qui m'oriente sur un feu présent en partie sous-sol et qui est confirmé par un témoin venant à nous pour nous montrer des photos de la façade opposée (sous-sol embrasé) chose que je confirme en continuant la reconnaissance ».

2. Chronogramme de l'intervention



MESSAGE DE RENSEIGNEMENT DU CHEF DE COLONNE

GH : 06h50

ORIGINE : Chef de colonne Le Havre

DESTINATAIRE : CODIS, Chef de site et Astreinte DIR

TEXTE : « En présence d'un feu de bâtiment désaffecté au R+1+ combles et - 2 d'une environ 800 m2 entièrement embrasé.

Risque de propagation en feu de quartier non écarté. Je confirme les moyens engagés et je demande le chef de site sur place. Je prends le COS appellation Couturier. J'active le PC et passe sur la fréquence commandement »

3. Vue d'ensemble de l'intervention

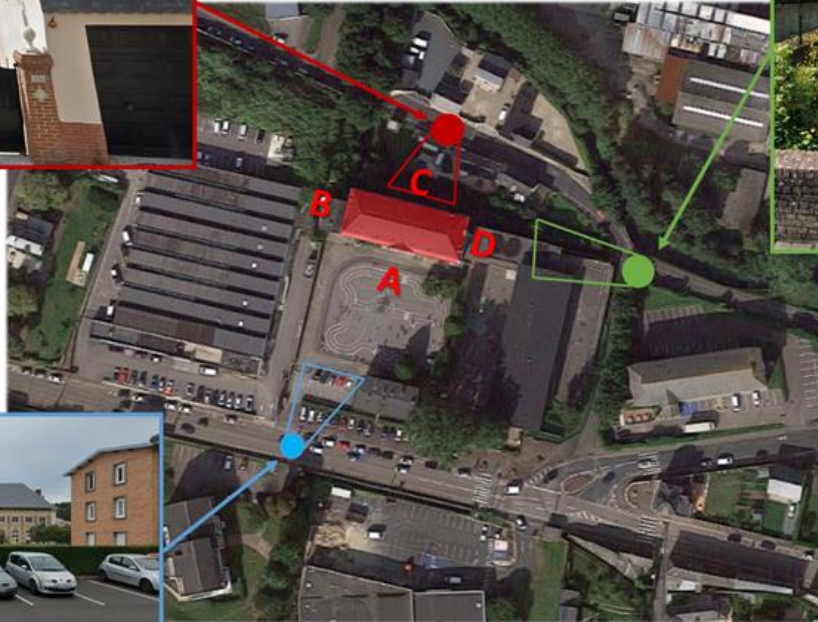
1. Vue des façades du bâtiment avant l'intervention



Façade C



Façade D

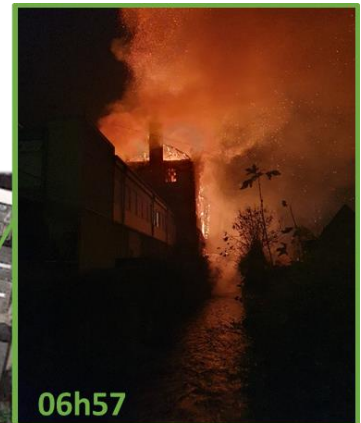


Façade A

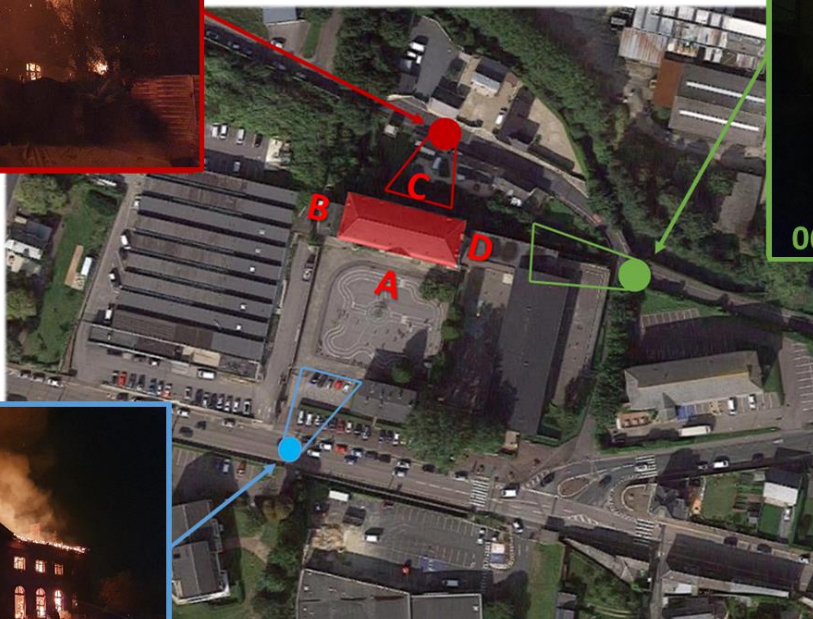
2. Vue des façades du bâtiment après 1h d'intervention



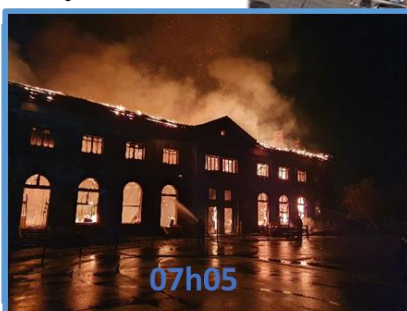
Façade C



Façade D



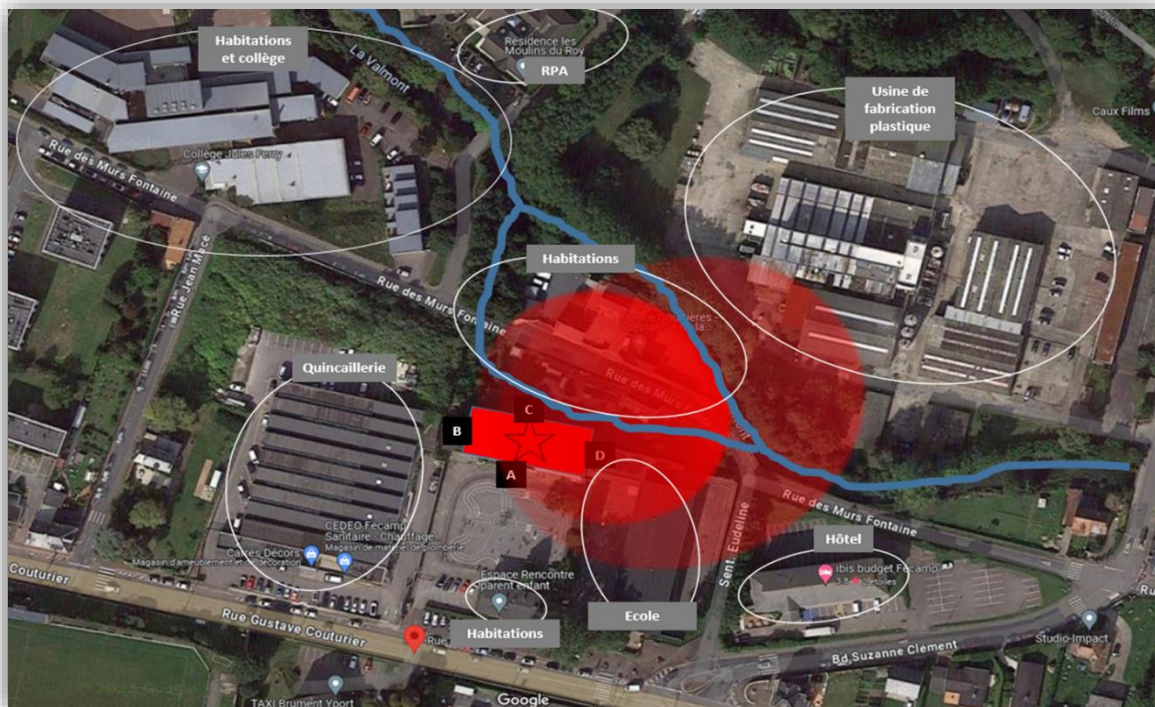
Façade A



07h05

4. Prise en compte de l'environnement du sinistre

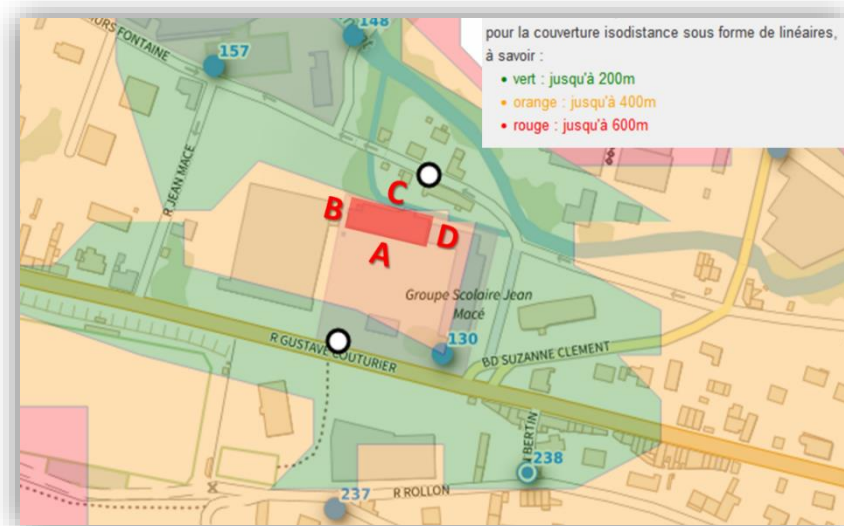
1. Vue aérienne des enjeux à proximité



L'analyse aérienne de la zone d'intervention permet de mettre en exergue un nombre important d'enjeux à proximité de la zone.

Ces enjeux sont à la fois présents à proximité (habitations, école et quincaillerie) mais aussi à distance (usine Caux Films).

2. Analyse de la DECI sur site



Éléments favorables

- ▶ DECI présente en qualité et quantité à moins de 200 m.



Éléments défavorables

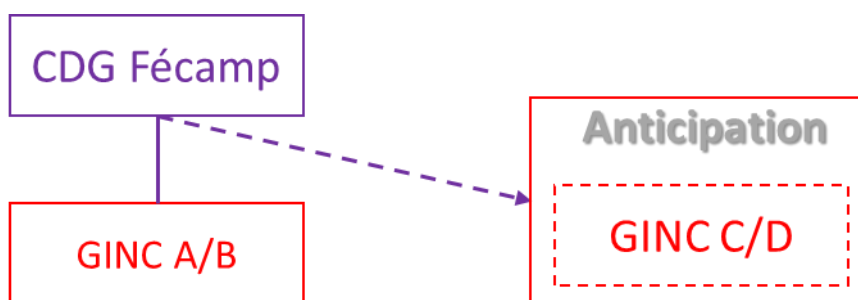
- ▶ Nombreux enjeux à proximité
- ▶ Vent d'Ouest propageant la diffusion d'escarbilles notamment vers l'usine à proximité.

5. L'organisation opérationnelle, le travail interservices et les outils à disposition du COS,

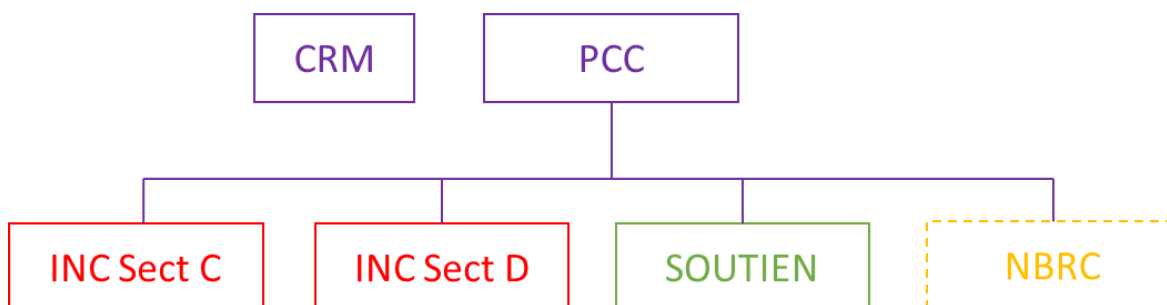
L'organisation opérationnelle de l'intervention s'est construite en trois temps en fonction du nivellement de la chaîne de commandement.

1. Dans un premier temps, le premier groupe incendie est positionné en défense des façades Alpha et Bravo pour éviter une propagation vers la quincaillerie à proximité. Pour rappel dans les premiers temps, le feu n'avait percé en toiture qu'à cet angle.

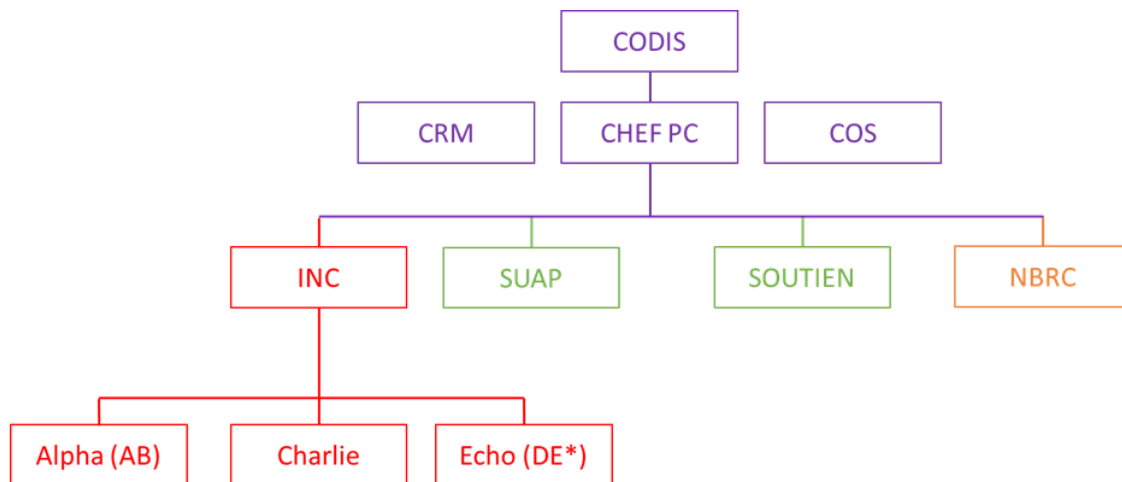
Lors de la demande de renfort, le CDG Fécamp avait déjà anticipé la montée en puissance vers un PC de colonne et la création d'un secteur incendie sur les façades Charlie et Delta.



2. Dans un second temps, le passage en PC de colonne a été réalisé alors que l'ensemble du bâtiment était embrasé. Le dispositif est réorganisé en axant la défense sur le secteur Charlie (protection des habitations) et Delta (protection de l'école). Il est à noter que le chef de groupe renseignement n'a pas pu être engagé dans le départ du PC de colonne et que ce dernier a été gréé au bout de deux heures.



3. Enfin dans un troisième et dernier temps, le PC de site est gréé et s'organise autour de trois secteurs et un sous-secteur.



* DE : Eviter la propagation à l'usine plastique



Éléments favorables

- ▶ Stratégie défensive initiée dès le début de l'intervention pour éviter la propagation.



Éléments défavorables

- ▶ Absence du chef de groupe renseignement pendant les premiers temps de l'intervention (environs 2 heures)
- ▶ Absence de mission alimentation permettant de revoir le dispositif

6. Les actions de lutte contre le sinistre

1. Les moyens de lutte au travers des messages

GH	Origine	Message
0546	CA FPTGP_F	Message flash et demande de renfort d'un CDG, d'un EP (<i>Engin pompe</i>) et d'un MEA (<i>Moyen Elévateur Aérien</i>), autorités municipale et police nationale.
0605	CDG_F	Message du chef de groupe : Description de la situation. ERDF et GRDF procèdent à la coupure des énergies . Moyens mis en place : Actuellement 2 LDV + 1 LDV sur MEA par FPTGP, 1 LDV sur FPT GODE. Demande de renfort complémentaire : 3ème FPT, 1 MEA, 1 VSAV, 1 SSO, 1 KLOLA, 1 KARI, Proposition d'un emplacement de PCC
0628	CDG_F	Demande de renfort complémentaire : 4 ^{ème} EP pour alimentation du MEA
0650	CDC_LH	Message d'ambiance : Prise de cos du chef de colonne
0741	CDC_LH	Message de renseignement Listing des établissements : 4 LDV 500, 2 LDV 1000 sur EPA et 1 lance canon 1000. Création de 3 secteurs : - Secteur Charlie avec le LTN G. , mission enrayer la propagation au quartier résidentiel situé à 25m du sinistre. - Secteur Delta, avec le LTN A. , mission : enrayer la propagation vers le groupe scolaire, l'usine et l'hôtel. - Secteur Soutien aux intervenants avec le CDT M. , mission : zonage opérationnel, soutien à l'homme. Je prévois un secteur NRBC afin de contrôler une éventuelle pollution de la Valmont et pour un contrôle de la toxicité ».
0840	CDS_OUEST	Message de renseignement Modification de la sectorisation : - <u>Secteur incendie</u> aux ordres du Lcl T avec deux sous-secteurs : o Sous-secteur incendie façade A : Bâtiment désaffecté aux ordres du capitaine L. o Sous-secteur incendie façade C aux ordres du lieutenant G. o Sous-secteur incendie « Usine C.. » à usage de production plastique et film alimentaire. - <u>Secteur soutien sécurité</u> des intervenants aux ordres du commandant M ; - Je crée un <u>secteur SUAP</u> aux ordres du lieutenant G ; - et un <u>secteur risques technologiques et naturels</u> aux ordres du lieutenant D. Feu circonscrit au moyen de trois lances canon 1000 L/min dont deux sur échelle et 5 LDV 500 de plein pied.
1040	CDS_OUEST	Maître du feu : Le feu est maîtrisé au moyen de 4 LDV 500 et 2 LDV 1000 sur échelle aérienne soit un débit actuel de 4000 l/min . Le zonage opérationnel a été mis en place. Je ferme le sous-secteur « Echo » et le secteur SUAP. Après reconnaissance, risque de pollution écarté . Les mesures de toxicité sur l'usine CAUXFILM, hôtel IBIS, l'EHPAD et le collège Jules Ferry sont nulles en SO2, NO2 et CO. L'école Jean Macé reste fermée pour la journée et jusqu'à nouvel ordre en raison du risque de chute de la cheminée.

2. Problématique d'alimentation et de performance hydraulique

L'étude des messages ne fait pas apparaître la problématique principale d'alimentation et de performance hydraulique. Un zoom est donc réalisé sur cette dernière.

En effet, sur les deux secteurs Alpha et Charli, les engins sont alimentés par une manœuvre dite de « mise en relais » directement au point d'attaque, sans que l'un des deux ne soit placé au niveau de l'hydrant. Cela a engendré une sous-utilisation des capacités des engins.

Exemple : Le FPTGP (3000/15) et un CCRM (2000/15) sont affectés en façade Alpha. Ces deux engins sont susceptibles d'être alimentés individuellement à moins de 200 m.

Ils devraient donc être possibles de produire théoriquement un débit de 5000 l/min à 15 bars.

Or dans notre cas :

- le FPTGP alimente une lance ainsi que le CCRM.
- Le CCRM alimente plusieurs autres lances.

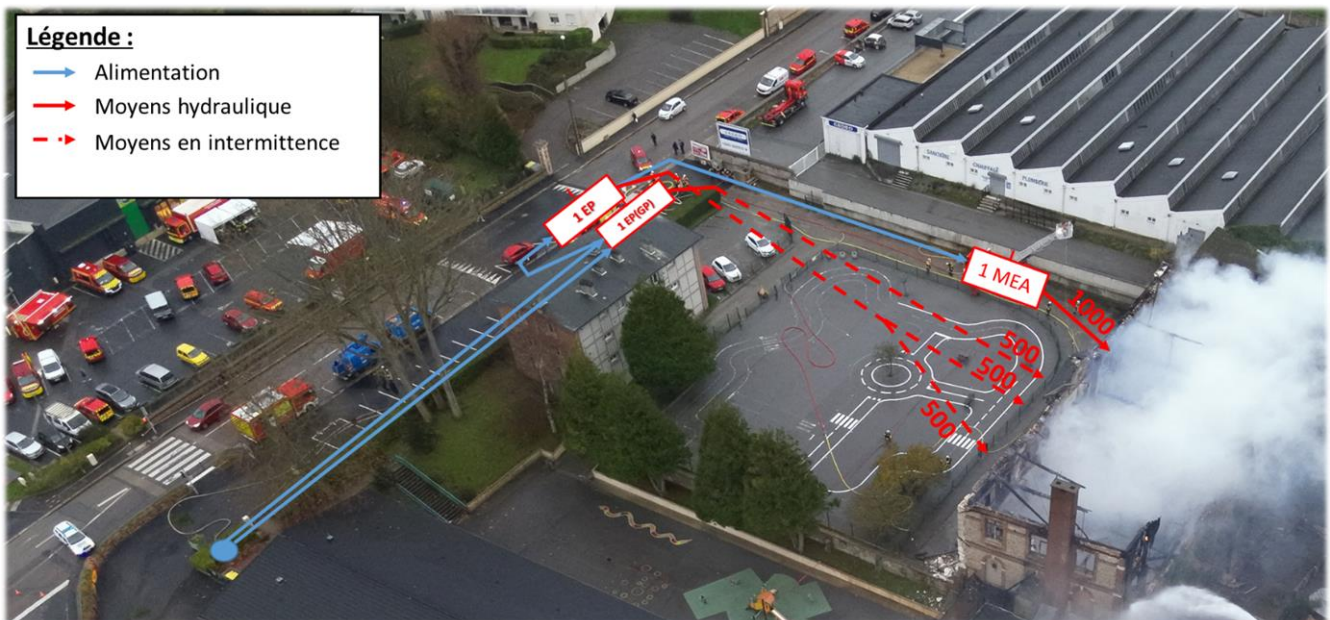


Figure 1 : Présentation de la problématique d'alimentation par la manœuvre en relais

L'étude de la doctrine départementale (mémentos) démontre que la mise en relais ne doit être réalisée que si cela est nécessaire. Les conditions sont spécifiées dans le memento opérationnel n°7 « Principes et dispositifs d'alimentation ».


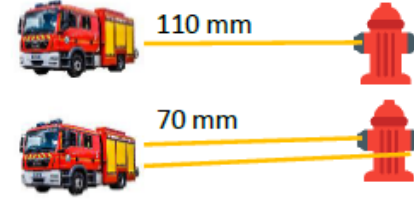

• Alimentation des engins sur poteaux et bouches incendie		
1	2	3
Alimentation au plus près du point d'eau	Alimenter avec le plus gros diamètre ou doubler l'alimentation	Réaliser un relais si nécessaire
	 110 mm 70 mm	 Meilleures capacités de pompe au point d'eau

Figure 2 : Extrait du memento INC 07 - "Principes et dispositifs d'alimentation"





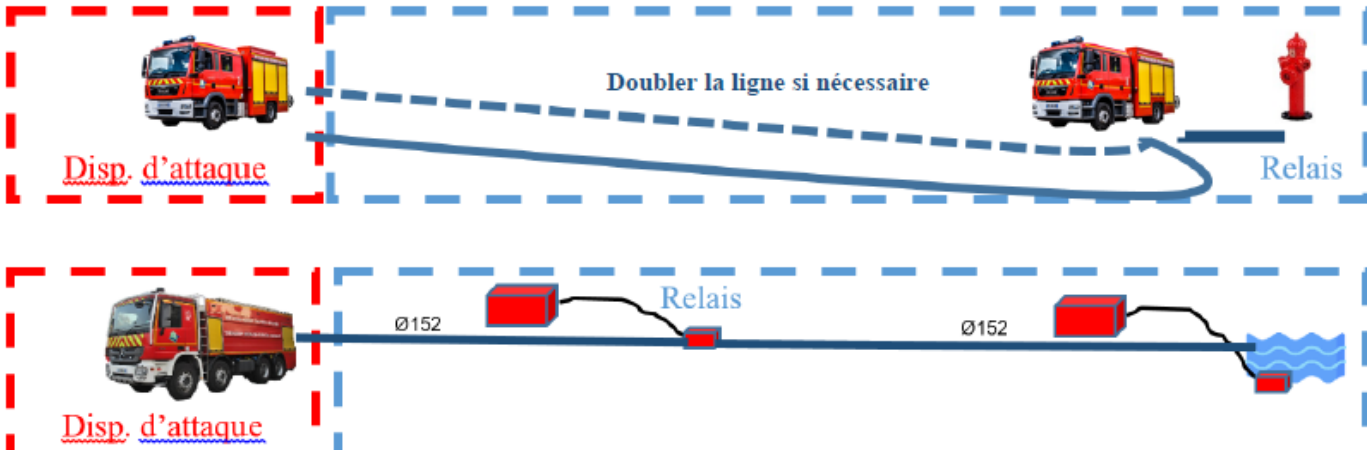
• Mise en œuvre d'un relais			
1	2	3	4
Conditions de mise en œuvre	Placer au point d'eau l'engin disposant des meilleures capacités de pompe	Coordonner le régime de fonctionnement des pompes en fonction des paramètres	Amener au moins 1 bar de pression à l'entrée de la pompe en relais
 >200m Débit >1000 l/min		Distance Dénivelée Diamètre tuyaux 	6 bars  1 bar
			

Figure 3 : Extrait du memento n°07 sur la mise en œuvre d'un relais

Dans notre cas d'étude, le premier poteau incendie n'est pas à plus de 200 m du point d'eau, le relais ne semble donc pas nécessaire. De plus, l'analyse DECI de la zone d'intervention ainsi que les débits délivrés par les PEI aux alentours laissent à penser que chaque engin aurait pu être alimenté individuellement.

Cette analyse permet de mettre en avant plusieurs éléments :

- **Sur le plan technique :**

- L'application de certaines pratiques culturelles d'alimentation peut réduire les capacités hydrauliques. En effet, il est souvent évoqué qu'un moyen aérien doit être alimenté par un engin qui lui est dédié. C'est pour cela que dans notre étude le FPTGP alimente un CCR qui lui-même alimente une échelle. Hors, il aurait pu être plus judicieux d'alimenter le CCRM en direct sur un PI à moins de 200 m.
- Ces pratiques ne sont pas ou peu remises en causes lors des FMPA. En effet à l'heure actuelle il n'existe pas formellement de FMPA pour les chefs d'agrès tous engins (CATE).

- **Sur le plan humain :**

- Pendant environ une heure, le chef de groupe était seul à gérer l'opération. Lors de cette phase, ce dernier a réalisé plusieurs missions concomitamment : reconnaissances des lieux (rendue longue par la taille du bâtiment et la configuration de l'environnement), commander les idées de manœuvres, demander des renforts, proposer l'emplacement du PC, contrôler l'arrivée des moyens supplémentaires et leurs donner des consignes.

Cette charge mentale dans un faible espace de temps ne lui a pas permis de commander ou de s'assurer de la bonne alimentation des engins.

- **Sur le plan organisationnel / opérationnel :**

- Le secteur rural autour de la ville du sinistre impose que le maillage territorial soit assuré par des centres à dominante volontaire. Hors en fin de nuit un lundi matin il n'est pas rare que la réponse soit mise à mal. C'est pourquoi de nombreux engins de secours sont venus de loin.
- L'arrivée des moyens provenant de secteurs éloignés a eu pu avoir pour effet de déstabiliser l'intervention. En effet, d'une part pendant le délai de transit de ces moyens, les primo intervenants ont dû s'organiser seuls. D'autre part les moyens engagés venant de plus loin ne disposent pas forcément de la bonne documentation (parcellaire par exemple) pour pouvoir s'alimenter convenablement.

**Éléments favorables**

- ▶ Montée en puissance de la chaîne de commandement jusqu'au niveau chef de site cohérente avec l'importance du sinistre.

**Éléments défavorables**


- ▶ Alimentation de plusieurs engins sur un même PEI.
- ▶ Distance entre le PI et le FPT trop grande.
- ▶ Temporalité de la montée en puissance lente.


7. La prise en charge des impliqués et le soutien aux intervenants

Prise en charge de 14 victimes : 11 impliqués et 3 blessés légèrement intoxiqués à l'usine. Ces derniers ont été vus par le secteur SUAP et transportés sur le CH Fécamp par le VTP OXYBUS.

Un quatrième blessé s'est présenté de lui-même sur le CH avant l'arrivée des secours.

Le soutien aux intervenants a été assuré par la présence d'un OSSI et d'un VAS.

 Éléments favorables
<ul style="list-style-type: none">▶ Présence du VAS▶ Présence d'un OSSI▶ Présence d'un SSO

 Éléments défavorables
<ul style="list-style-type: none">▶ Sans objet

8. Le bilan humain et matériel de l'intervention

Bilan humain	Bilan matériel
<ul style="list-style-type: none">➤ 14 victimes prises en charge dont 3 transportées➤ Aucun SP blessé	<ul style="list-style-type: none">➤ Destruction du bâtiment principal➤ Préservation de l'ensemble des bâtiments à proximité dont une école.



CE QU'IL FAUT RETENIR DE CETTE INTERVENTION

Plusieurs éléments laissent à penser que l'intervention des sapeurs-pompiers n'est pas à l'origine de la ruine du bâtiment même si le dispositif hydraulique n'était pas optimisé.

Néanmoins, cela ne nous empêche pas de remettre en question nos pratiques et de nous questionner sur leurs mises en œuvre.

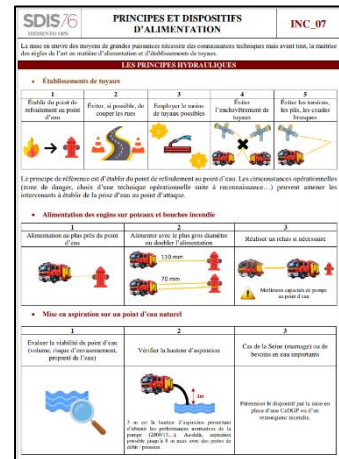
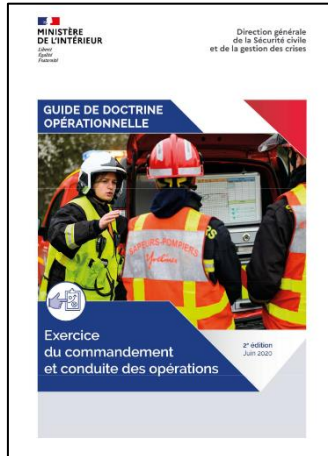
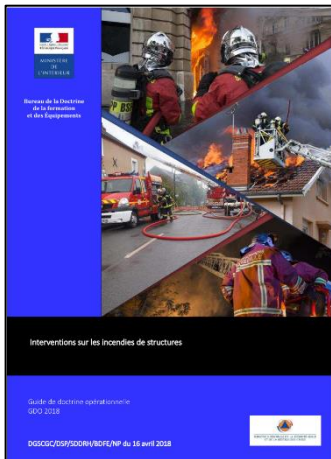
Le potentiel hydraulique est un maillon essentiel de la bonne tenue des interventions. Ainsi, il doit être conscientisé dès l'arrivée des premiers engins et l'alimentation individuelle doit être préférée autant que possible si un relais n'est pas nécessaire.

L'anticipation des moyens de lutte contre l'incendie et de commandement est essentielle sur ce type d'intervention.

9. Réflexions engagées et plan d'actions associé

- ▶ Réviser la doctrine concernant l'alimentation sur les feux « à grande échelle » ;
- ▶ Créer et diffuser des FMPA pour les CATE et les chefs de groupe sur le domaine de l'alimentation.
- ▶ Ancrer dans les pratiques la consultation de web SIG DECI par tous les CATE pour se positionner à l'hydrant ;
- ▶ Disposer de tablettes dans les engins incendie pour favoriser l'alimentation des engins même hors secteur ;
- ▶ Former les chefs de groupe à l'analyse des risques afin de demander les renforts adaptés.

10. Ressources documentaires



Guide de Doctrine Opérationnelle « Incendie de structures » et « Commandement et conduites des opérations »

Mémento Incendie n°7 « principe et dispositif d'alimentation »

**Parutions dans la Presse :
France 3 Normandie**

Rédaction	Lieutenant Brice CASAUBIEILH (travail ENSOSP)	
Suivi pour le SDREX	Capitaine Vincent HELLO / Lieutenant Vincent Avril	
Approbateur	Commandant Alexandre Cros	
Contributeurs	Lieutenant-colonel Chris CHISLARD (chef de site) Lieutenant Anthony GREMONT (chef de groupe) Capitaine Alice HOMBERT (Stagiaire ENSOSP – SDIS 83) Capitaine Franck PASTORE (Stagiaire ENSOSP – SDIS 06) Capitaine Christophe BEUSSON (Stagiaire ENSOSP – SDIS 38) Lieutenant Yann FRANSEN (Stagiaire ENSOSP – SDIS 95) Lieutenant Nicolas LIMET (Stagiaire ENSOSP – SDIS 77)	
Validation	Colonel Hors-classe Stéphane GOUZEC	



SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE LA SENE-MARITIME

6 rue du verger – CS 40078

76192 YVETOT CEDEX

Téléphone : 02 35 56 11 11 – Internet : www.sdis76.fr