



Feu Allopneus

24 au 29 août 2018
commune de Valence

RETOUR D'EXPÉRIENCE



REX 52

LISTE DES DESTINATAIRES

DIFFUSION INTERNE		
	Pour action	Pour information
Directeur Départemental	x	
Directeur Départemental Adjoint	x	
Tous OSD	x	
Tous CDS	x	
Tous CDC	x	
Tous CDG	x	
Tous CIS	x	
CODIS 26	x	

DIFFUSION EXTERNE		
	Pour action	Pour information
SDIS 07		x
SDIS 38		x
SDIS 42		x
SDMIS		x
SDIS 84		x
EMIZ SE		x
ENSOSP (réseau RETEX)		x
DGSCGC - BDFE		x
DGSCGC – bureau planification des exercices et des retours d'expérience		x
DGSCGC – bureau prévention et de la réglementation incendie		x
BPGE 26		x
DREAL UT 26/07		x
M le maire de Valence		x
Exploitant		x

SOMMAIRE

LISTE DES DESTINATAIRES.....	2
SOMMAIRE	3
1. LES GÉNÉRALITÉS.....	4
1.1 Le contexte	4
1.2 Les rappels réglementaires applicables à ce type de bâtiment.....	4
1.3 Les mesures complémentaires de moyens de lutte préconisées par le SDIS 26.....	5
1.4 L'analyse de la zone d'intervention	6
1.4.1 Le cadre général de l'intervention	6
1.4.2 Le descriptif du bâtiment	8
2. LA CHRONOLOGIE DE L'ÉVÈNEMENT	10
2.1 Le chronogramme schématisé	10
2.2 Le chronogramme détaillé.....	12
3. LA STRUCTURATION DE L'INTERVENTION ET L'ANALYSE	17
3.1 Les entités de structuration du commandement et/ou de la coordination	17
3.2 La SITAC et l'OCT de 14h00.....	20
3.3 Le dispositif hydraulique d'alimentation	21
3.4 Le dispositif hydraulique d'attaque	25
3.5 Le dispositif du soutien à l'opérationnel et aux intervenants	31
3.6 L'évaluation des coûts.....	32
3.6.1 L'évaluation du coût du sinistre :	32
3.6.1 L'évaluation du coût du sauvé :	32
3.6.2 L'évaluation de la performance opérationnelle :	33
4. LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS	34
4.1 Éléments défavorables.....	34
4.2 Éléments favorables.....	34
5. LES ANNEXES.....	35
Annexe 1 – Bibliographie des documents ressources	36
Annexe 2 – Les entretiens et séquences du groupe de travail REX	37
Annexe 3 – Le plan d'actions	39
Annexe 4 – Le PARTEX.....	43
Annexe 5 – Le glossaire.....	47

1. LES GÉNÉRALITÉS

1.1 Le contexte

Le SDIS 26 a mis en place depuis 2008, une réunion de coordination opérationnelle (COOPS) qui a lieu toutes les semaines au CODIS le vendredi à partir de 08h30. Cette réunion concerne l'ensemble des membres de la chaîne de commandement pour la semaine à venir à partir des fonctions de chef de colonne (CODIS renforcé inclus). Elle a pour objectif d'une part de partager des consignes opérationnelles et d'autre part d'effectuer un retour sur l'activité opérationnelle de la semaine précédente. Depuis 2011, cette réunion est suivie d'un exercice de cadres avec activation du CODIS renforcé. Dans le cadre de ces exercices, une mise en situation avait été réalisée 5 fois sur la fin du 1^{er} semestre 2018, avec comme thématique un feu généralisé d'une cellule sur le site Allopeus. En parallèle de ces exercices cadres, des visites du site ont été organisées pour les gardes du CSP Valence (CIS de 1^{er} appel). Un plan d'établissement répertorié est en cours de réalisation sur ce site.

Le vendredi 24 août 2018, l'évaluation des risques feux de forêts pour la Drôme (3 zones en risque modéré et 3 zones en risque faible) ne justifie pas la mise en place de moyens déployés en préventif sur le terrain. Si cela s'était avéré nécessaire cela aurait pu fortement complexifier l'engagement des moyens en renfort sur le sinistre Allopeus.

À 09h25 la réunion de COOPS est en cours et l'ensemble des membres de la chaîne de commandement est au CODIS 26.

1.2 Les rappels réglementaires applicables à ce type de bâtiment

Le dossier de construction et d'autorisation d'exploiter a été porté par un grand groupe spécialisé dans la construction d'entrepôts logistiques au cours de l'année 2015. Le projet a été conçu pour être conforme au niveau de classement « Autorisation » de l'ensemble des rubriques des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) concernant les entrepôts logistiques, à l'exception des entrepôts frigorifiques.

➤ Rubriques ICPE

- 1510 Entrepôts couverts (stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 T)
- 1530 Papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés.
- 1532 Bois ou matériaux combustibles analogues.
- 2662 Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques).
- 2663 Pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères.

➤ Réglementation applicable

- Implantation des parois extérieures ou des éléments de structures de l'entrepôt à une distance minimale de 20 m de l'enceinte de l'établissement. Éloignements des parois extérieures ou des éléments de structures de l'entrepôt afin qu'en cas d'incendie le seuil des effets létaux (effets thermiques 5 kW/m²) soit à l'intérieur de l'établissement et le seuil des effets irréversibles (effets thermiques 3 kW/m²) n'atteigne aucun ERP et aucunes voies de circulations.

- Accessibilité et desserte :
 - Au moins un accès en permanence pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours ;
 - Implantation d'une voie engins maintenue dégagée, elle ne doit pas être obstruée par un éventuel effondrement du stockage ou occupée par les eaux d'extinction, en dehors des effets thermiques de 5 kW/m² ;
 - Pour tout bâtiment de hauteur supérieure à 8m, au moins une façade desservie par une voie échelle.
- Cellules d'une surface maximale de 6 000 m² en présence d'un système d'extinction automatique d'incendie (3 000 m² en cas d'absence d'un système d'extinction automatique d'incendie). Les murs, portes et portails séparatifs entre cellules sont REI120.
- Désenfumage et cantonnement :
 - Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage de 1 600 m² maximum par des écrans de cantonnement de hauteur minimale de 1 m ;
 - Dispositifs d'évacuation des fumées, exutoires de désenfumage d'une surface d'ensemble supérieure ou égale à 2% de la superficie de chaque canton.
- Détection automatique d'incendie avec transmission d'alarme perceptible en tout point des cellules. La détection automatique peut être assurée par le système d'extinction automatique.
- Moyens de lutte contre l'incendie :
 - Chaque cellule doit disposer d'un PEI à moins de 100 m ;
 - Les PEI doivent être distants entre eux de 150 m maximum.
- Rétention confinement : des vannes d'arrêt sont implantées au niveau du réseau eaux pluviales des quais, afin de pouvoir retenir sur le site les eaux d'extinction d'un incendie.

1.3 Les mesures complémentaires de moyens de lutte préconisées par le SDIS 26

Compte tenu des dimensions des cellules, les sapeurs-pompiers sont face à l'impossibilité opérationnelle de mener une action directe et efficace à l'intérieur d'une cellule en cas de feu pleinement développé. Afin de renforcer la tenue des murs REI, le SDIS 26 a préconisé la mise en place de colonnes sèches alimentant un réseau d'aspersion des murs REI en acrotère. Le débit préconisé par le SDIS 26 est identique à celui prévu pour le refroidissement des bacs de dépôts de liquide inflammables : 10 litres par mètre linéaire et par minute. Ce dispositif, non prévu par la réglementation applicable, a été accepté par le porteur de projet. Le bâtiment est équipé de colonnes sèches alimentant, à partir d'une réserve spécifique, des lignes d'aspersion en toiture, sur l'ensemble des murs REI séparatifs entre cellules. Le réseau d'eau est indépendant et sous pression avec une réserve d'eau et un surpresseur. La réserve d'eau a un volume de 520 m³ (2h de fonctionnement sur 250 mètres linéaires d'acrotère).



1.4 L'analyse de la zone d'intervention

1.4.1 Le cadre général de l'intervention

Nous sommes le vendredi 24 août 2018 à 9 h 25, le vent est de secteur nord à 28 km/h avec des rafales supérieures à 40 km/h. La température extérieure est de 25°C sous abri. Les conditions météorologiques resteront stables jusqu'à la fin de l'intervention.

La plateforme logistique de la société Allopneus, concernée par le sinistre, se situe sur un terrain au nord des ZAC Motte Nord et Mauboule, zone localisée au sud du territoire communal de la ville de Valence. Ces zones d'activités s'étendent jusqu'à la commune de Portes-lès-Valence et sont implantées entre le Rhône et l'autoroute A7.

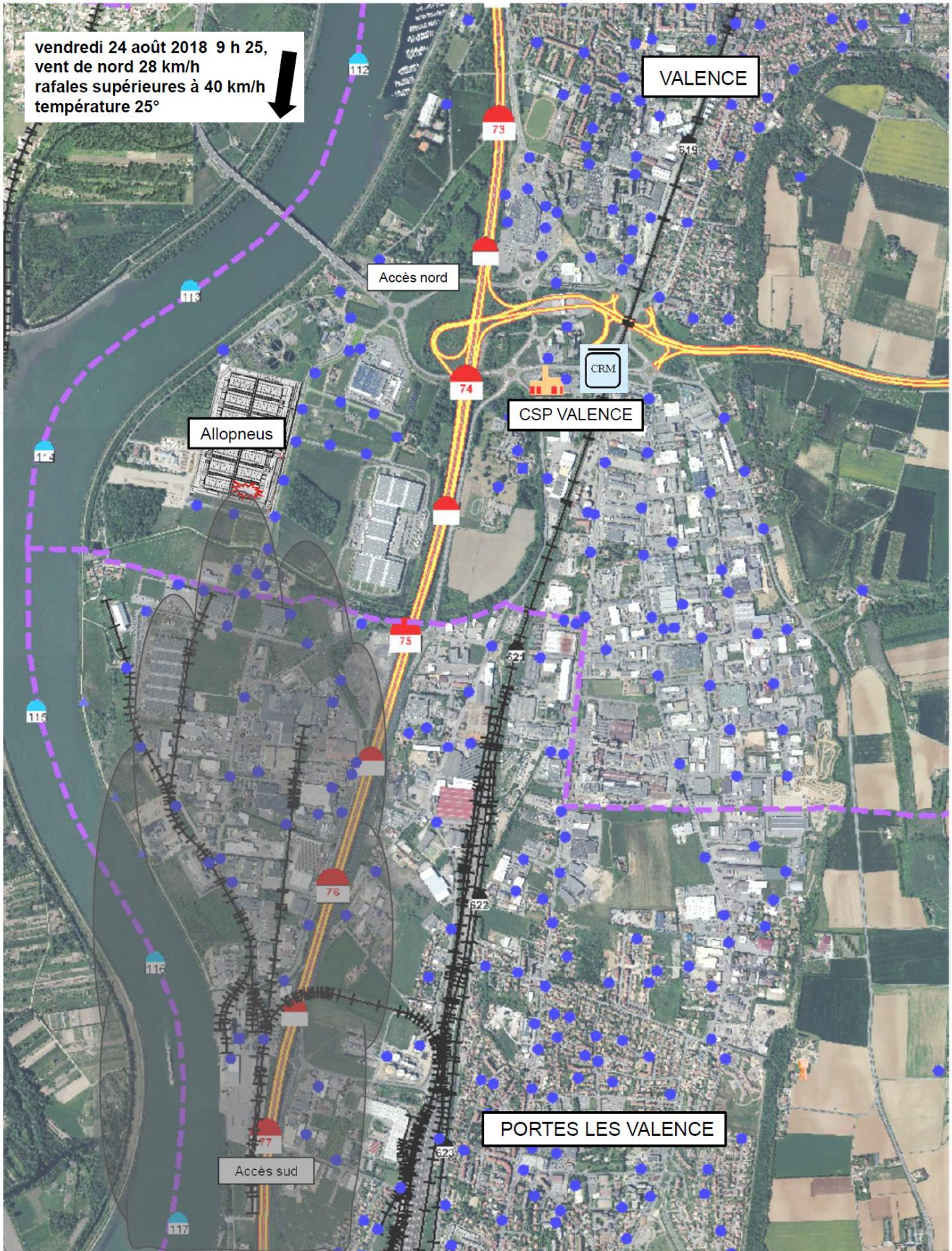
La zone est desservie au Nord par un rond-point relié directement à la route départementale RD534N, provenant de la N7 et de l'A7. Elle est également accessible par le Sud depuis le port de la chambre de commerce et d'industrie commune de Portes-lès-Valence. Elle est couverte par un réseau de défense extérieure contre l'incendie (DECI) de la ville de Valence capable de fournir plus de 360 m³/h de débit simultanée. Des colonnes d'aspiration dans le Rhône sont présente le long des chemins de halage à proximité de l'établissement.

L'accès au site se fait pour les véhicules légers et pour les poids lourds depuis deux accès sur l'avenue de la Condamine.



Plan de situation Allopeus

©IGN Scan25 express®
SDIS26 GCR / PRG-SIC Décembre 2018
Reproduction interdite



1.4.2 Le descriptif du bâtiment

Le sinistre concerne une plateforme logistique de la société Allopeus, composée d'un bâtiment d'entreposage de 85 014 m². Le bâtiment orienté nord/sud comprend :

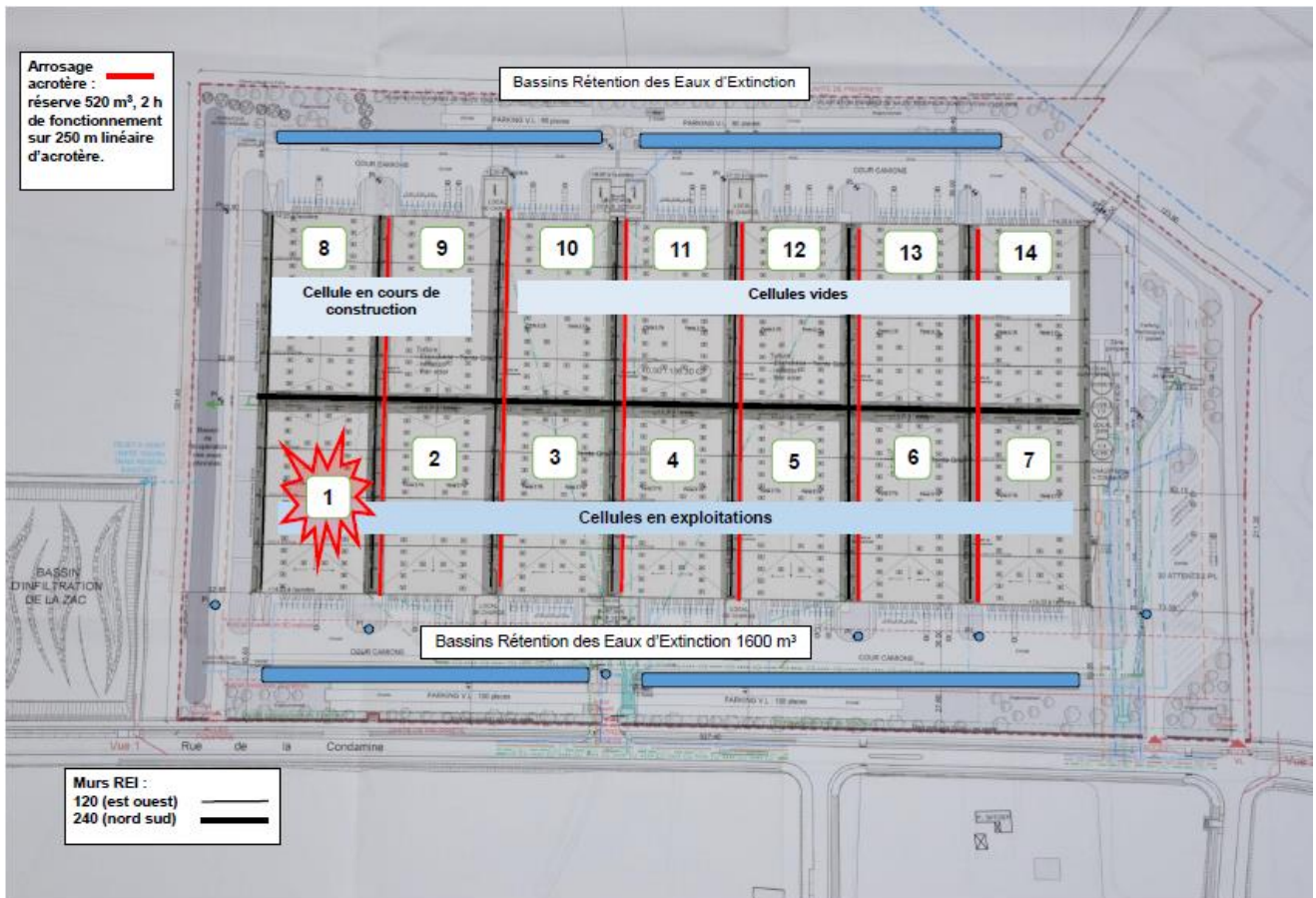
- 2 rangées de 7 cellules d'environ 5 800 m² de surface unitaire, construites dos à dos
- des locaux techniques : un local chaufferie de 99 m², un local sprinkler de 54 m², 4 locaux de charge de batteries d'environ 234 m² de surface unitaire,
- des bureaux et locaux sociaux, sur les façades est et ouest, dont la surface de plancher est de 2 090 m².

L'établissement est en cours de finalisation de construction au moment du sinistre (7 cellules en partie ouest), les 7 cellules en façade est sont en exploitation.

Des moyens de prévention et de lutte contre l'incendie sont en place :

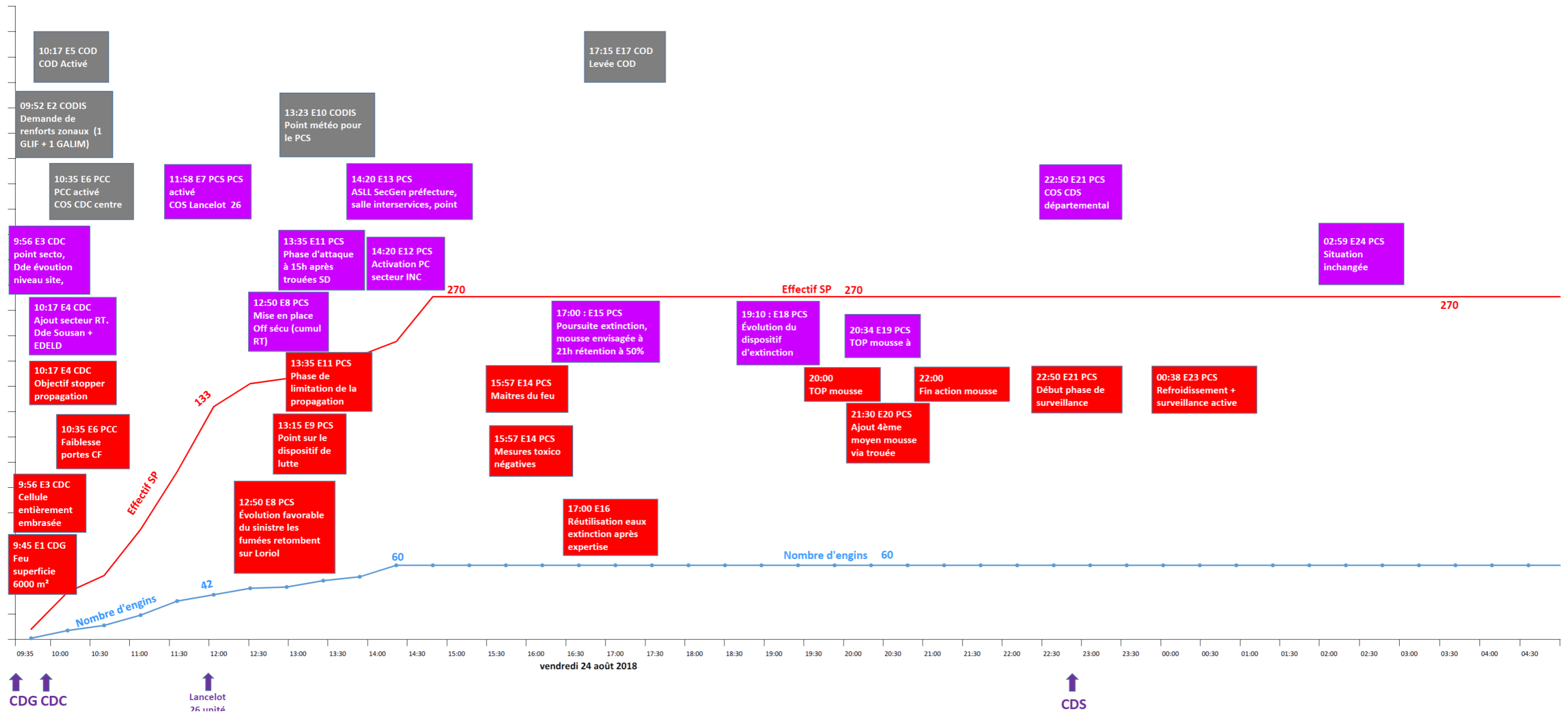
- Exutoires de désenfumage en toiture (fusible et à ouverture manuelle et automatique), avec création d'écrans de cantonnement délimitant des cantons de désenfumage de 1 600 m² maximum.
- Détection de fumée généralisée assurée par le déclenchement du sprinklage dans chacune des cellules et dans les locaux à risques. Toute détection déclenche une alarme avec report immédiat à la télésurveillance.
- Extincteurs et RIA pour attaque immédiate d'un départ de feu.
- Les deux rangées de cellules sont séparées par un mur REI240 (axe nord/sud), avec doubles portes coupe-feu 2h (REI 120) et sas séparatifs,
- Les autres murs séparatifs entre cellules (axe est/ouest) sont des murs REI120.
- Les parois extérieures des cellules seront conçues en bardage métallique double peau, ou en écran thermique 2h pour les façades concernées.
- Les locaux de charge, le local sprinklage, la chaufferie ainsi que les bureaux sont séparés des cellules de stockage et des autres locaux techniques attenants par un mur REI 120.
- Débit d'eau d'extinction d'un incendie de 270 m³/h pendant 2h disponible sur le site sur un réseau privé (alimenté par le réseau défense extérieure contre l'incendie public)
- Le bâtiment est équipé de colonnes sèches alimentant, à partir d'une réserve spécifique, des lignes d'aspersion en toiture, sur l'ensemble des murs coupe-feu séparatifs entre cellules. Le réseau d'eau est indépendant, sous pression. La réserve d'eau a un volume de 520 m³ (2h de fonctionnement sur 250 mètres linéaires d'acrotère).
- Voies d'accès dimensionnées avec accès pompiers sur les 4 faces des bâtiments.
- Des vannes d'arrêt sont implantées au niveau du réseau eaux pluviales des quais, afin de pouvoir retenir sur le site les eaux d'extinction d'un incendie. Le volume de rétention des eaux d'extinction est de 1562 m³.

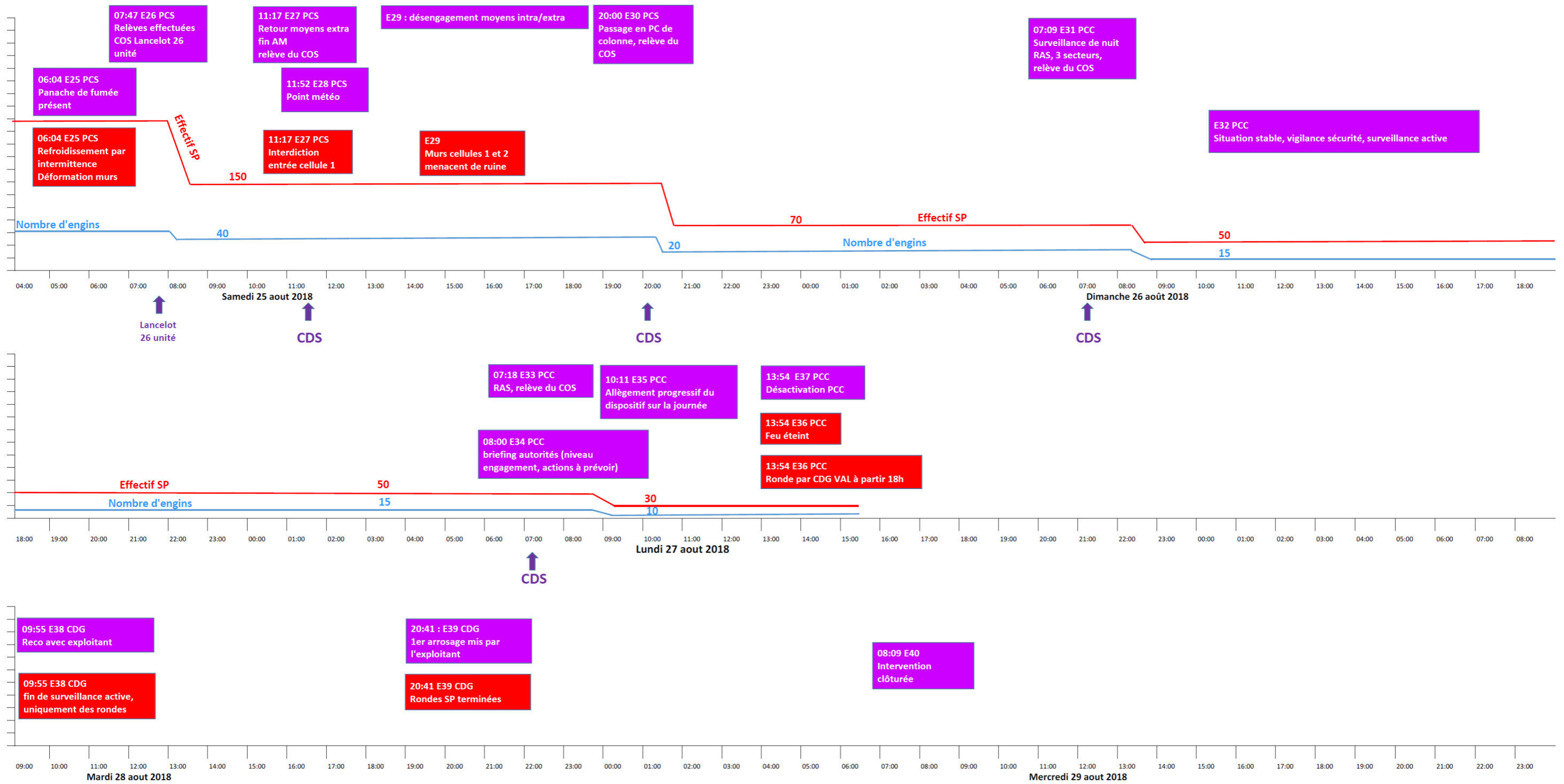
Le sinistre est localisé dans la cellule 1 située à l'extrémité sud est du bâtiment, la cellule 2 contigüe est en exploitation (plus de 100 000 pneus stockés), les cellules 8 et 9 à l'ouest sont en cours de finalisation et vides de tout stockage.



2. LA CHRONOLOGIE DE L'ÉVÈNEMENT

2.1 Le chronogramme schématisé





2.2 Le chronogramme détaillé

➤ Vendredi 24 août 2018

09 :26 Appel au CTA, départ type pour feu sur site industriel non ER est engagé (le requérant est laissé en attente pour de plus amples éléments de dimensionnement du sinistre ce qui permet de compléter le départ).

09 :29 Départ FPTSR Valence + EPS Valence + chef de groupe Valence. Train de départ complété immédiatement au vu des différents renseignements récoltés auprès de l'exploitant.

09:32 Message du chef de groupe Valence

« *En transit, important panache de fumée noire.*

Pouvez-vous me préciser les engins engagés et si le chef de colonne est engagé ?»

09:35 Arrivée sur les lieux du 1^{er} détachement (distance à vol d'oiseau CSP-site environ 1 km)

09 :35 Engagement du chef de colonne centre

09 :43 **E1 CDG** Message du chef de groupe Valence

« *Le feu concerne la cellule sud-est de la plateforme Allopnus, superficie 6000 m². Important panache de fumée noire axe nord-sud.*

Reconnaitances en cours, difficultés pour pénétrer à l'intérieur de la cellule. Dans l'immédiat pas de reconnaissance à l'extérieur du site. Confinement à proximité

Je prends le COS Valence et active la 634 »

09 :52 **E2 CODIS** Demande de renforts zonaux à hauteur de 1 G LIF + 1 GALIM

09 :56 **E3 CDC** Message du chef de colonne centre

« *Commune de Valence établissements Allopnus.com*

Feu d'une cellule 6000 m² totalement embrasée la plus au sud du bâtiment

Je recherche un plan du site afin de déterminer les risques de propagation

J'active la DIR ½ 622 et je sectorise l'opération :

- *secteur incendie avec chef de groupe Valence*
- *secteur alimentation avec chef d'agrès de la cellule dévidoir de Valence*

Je demande un groupe incendie et je confirme un groupe liquides inflammables

Je demande évolution en niveau Site

Je demande l'emplacement du PC face aux établissements Allopnus angle rue Champs du Pont et je demande l'activation d'un point de transit au CSP Valence

Je demande les forces de police pour la fermeture des accès au Nord au niveau du Leroy Merlin en maintenant son activité économique et au Sud au niveau des transports Gondrand

L'officier RT fait des reconnaissances sous le vent pour déterminer si des évacuations ou des mises à l'abris des entreprises ZI La Motte sont nécessaires

72 employés de l'entreprise évacués, aucun ne manque à l'appel selon l'exploitant

En complément, nous sommes certainement face à une impossibilité opérationnelle, je concentre tous les efforts à la limitation de la propagation vers le Nord du bâtiment

Je prends COS Valence ».

10 :17 **E4 CDC** Message du COS chef de colonne centre

« Le feu est généralisé à la cellule 1

Mon objectif est d'empêcher la propagation à la cellule 2 avec 60 000 pneus. Absence de fumée dans cette cellule pour l'instant

2 LDV 1000 sur des moyens élévateurs aériens sont en manœuvre

Les moyens de secours incendie du site sont mis en œuvre en toiture

Le chantier est sectorisé avec :

- secteur incendie avec chef de groupe Valence et sous-secteurs façades alpha et charlie
- secteur alimentation avec le chef d'agrès de la cellule dévidoir sur PI et en aspiration dans le Rhône
- secteur RT avec conseiller technique RT qui fait effectuer des reconnaissances sous le vent. Suite aux 1^{er} résultats de ces reconnaissances, je demande le confinement des personnes au sein des différentes entreprises alentours

Je demande l'engagement du soutien sanitaire et de l'équipe départementale d'exploration longue durée

Prévenir les autorités des communes de Valence et de Portes-lès-Valence »

10 :17 **E5 COD** Le centre opérationnel départemental est activé

10 :35 **E6 PCC** Message du poste de commandement Valence

« PC de colonne activé

Un point de situation a été réalisé avec les autorités de la commune Valence

Après reconnaissances, les portes coupe-feu entre les cellules 1 et 2 montrent des signes de faiblesse.

Des lances pour les refroidir sont en cours d'établissement

Je demande 2 chefs de colonne et un chef de groupe

Je demande le passage du PC de colonne en PC de site ».

11 :58 **E7 PCS** Message du poste de commandement valence

« Le feu se situe toujours uniquement dans la cellule 1, pas de propagation à la cellule 2

Il y a une baisse d'intensité du foyer au sud de la cellule 1 mais le foyer reste virulent à l'ouest

Nous ne sommes toujours pas maître du feu

Je renforce la sectorisation avec un chef de site comme chef de secteur incendie et un chef de site comme chef de secteur alimentation

Le niveau des eaux d'extinction au poste de relevage reste stable

La régie des eaux de Valence a augmenté le débit d'eau à 680 m³/h

PC de site activé

Lancelot 26 unité prend le COS ».

12 :50 **E8 PCS** Message du poste de commandement Valence

« Le sinistre évolue favorablement

Situation sur le secteur alimentation :

- Façade alpha alimentée par les hydrants du site et les hydrants publics
- Façade charlie sera alimentée par une ligne de 110 du groupe alimentation du SDIS 07

Situation sur le secteur incendie :

- Mise en œuvre d'un moyen élévateur aérien façade bravo sous le vent

Situation sur le secteur RT

- Les différentes mesures toxicologiques sont négatives
- Les fumées s'élèvent à une hauteur de 50 mètres et passent au-dessus de la commune de Soyons et retombent sur la commune de Loriol-sur-Drôme

Mise en place d'une fonction d'officier sécurité (cumul de la fonction avec chef de secteur RT)

Je demande une cellule SD pour effectuer des carottages et le lot de lances spéciales ».

13 :15 **E9 PCS** Message du poste de commandement Valence

« Précisions sur le dispositif d'extinction

Façade alpha

- 4 LDV pour un total de 6000 l/min au moyen de 3 FPT + 2 MEA + 1 CCGP

Façade charlie

- 3 LDV pour un débit de 1500 l/min au moyen de 2 FPT + 1 MEA + 1 CCFS. La ligne d'alimentation de 110 du groupe alimentation du SDIS 07 n'est pas encore opérationnelle ».

13 :23 **E10 CODIS** Point météo fait par le CODIS au poste de commandement Valence

« Mistral nord/nord-est avec rafales de 35 à 45 km/h. À partir de 16h00, rafales de 45 à 50 km/h. À la tombée de la nuit, baisse du Mistral et temps sec ».

13 :35 **E11 PCS** Message du poste de commandement Valence

« Nous sommes toujours dans la phase de limitation de la propagation.

La phase d'attaque devrait débuter entre 15h00 et 16h00 après avoir réalisé des trouées par les moyens de la cellule sauvetage-déblaiement ».

14 :20 **E12 PC secteur INC** PC du secteur incendie activé

14 :20 **E13 PCS** Arrivée sur les lieux du secrétaire général de préfecture, organisation d'une salle interservices, point autorités, point presse

15 :57 **E14 PCS** Message du poste de commandement Valence

« Nous sommes maîtres du feu dans la cellule 1 au moyen de 13 lances à eau dont 3 sur moyen élévateur aérien pour un débit total de 8500 l/mn.

La réalisation de trouées entre la cellule 8 et la cellule 1 rend notre action efficace

4 lignes d'alimentation de 110 depuis le Rhône sont opérationnelles

Les différentes mesures toxicologiques sont toujours négatives

Je demande en renfort du matériel pour renforcer les dispositifs de franchissement des tuyaux, une remorque carburant « gasoil » et prévoir la logistique et la restauration des personnels pour la soirée et cette nuit.

Je désengage les groupes alimentation des SDIS 84 et 69 »

17 :00 **E15 PCS** Message du poste de commandement Valence

« L'action d'extinction à l'eau se poursuit toujours au même débit que dans le message précédent. Une extinction à la mousse est envisagée avant 21h00 sur la totalité des 6000 m² de la cellule.

La capacité de rétention du site est pleine à 50%.

Par anticipation, je demande 4 lots éclairage + 2 ballons d'éclairage.

Les relèves des personnels sont autorisées centre par centre au fil de l'eau ».

17 :00 **E16** réutilisation des eaux d'extinction au profit des actions de lutte après expertise de leurs paramètres physico-chimiques

17 :15 **E 17 COD** Levée du COD

19 :10 **E18 PCS** Message du poste de commandement Valence

« Évolution du dispositif hydraulique d'attaque avec une 14^{ème} lance établie. Le débit est porté à 10 500 l/min en eau uniquement.

Les reconnaissances se poursuivent afin de faire évoluer le dispositif hydraulique d'attaque et ainsi engager une action d'extinction à la mousse ».

20 :34 **E19 PCS** Message du poste de commandement Valence

« Le TOP mousse a été réalisé à 20h00 pour une durée de 1h où à l'issue il sera procédé à une évaluation de l'efficacité de cette action. La projection de solution moussante s'effectue à partir de 2 lances canon de plain-pied et d'1 lance canon sur le BEA de Saint-Marcel-lès-Valence. Le débit de solution moussante est de 2600 l/mn.

Les lots éclairage sont en cours de déploiement sur le secteur incendie ».

21 :30 **E20** Ajout d'un 4^{ème} moyen de projection mousse par le G LIF 38 en façade charlie via la trouée car les foyers situés dans l'angle charlie/delta sont inaccessibles aux 3 moyens en mousse en action. L'action mousse initialement prévue d'être stoppée à 21h00 est prolongée.

22 :50 **E21 PCS** Message du poste de commandement Valence

« L'action à la mousse est arrêtée. Le dispositif de nuit évolue avec 4 secteurs :

- un secteur incendie
- un secteur alimentation
- un secteur RT + fonction officier sécurité
- un secteur soutien à l'homme et à l'intervention

La relève du COS lancetot 26 unité est effectuée toujours dans un configuration PCS.

Des actions de surveillance actives sont mises en place pour la nuit.

Prochain message complet vers minuit ».

22 :50 **E22 PCS** Désengagement progressif de certains agrès afin d'alléger le dispositif.

➤ Samedi 25 août 2018

00 :38 **E23 PCS** Message du poste de commandement Valence

« Toujours 3 lances en action de refroidissement entre la cellule 1 et 2. Surveillance active au moyen de 8 lances en attente. Sectorisation inchangée. Le reconditionnement du personnel se poursuit ».

02 :59 **E24 PCS** Message du poste de commandement Valence

« Situation inchangée. La température mur côté cellule 2 est de 42°C. La rotation du personnel s'effectue régulièrement. Prochain message vers 06h00 ».

06 :04 **E25 PCS** Message du poste de commandement Valence

« Cellule 1, action par intermittence à partir de 5 lances. Cellule 2, 3 lances établies mais plus d'action de refroidissement, la température du mur était de 40 °C à 05h00.

Les 7 lignes d'alimentation de 110 sont toujours établies, 2 du SDIS 07, 2 du SDIS 42 et 3 du SDIS 26.

Pas de problème de logistique, aucune intervention du soutien sanitaire opérationnelle cette nuit.

Il demeure toujours un panache de fumée sur la partie sud de l'établissement.

Il demeure une déformation du mur de séparation entre la cellule 8 et la cellule 1 qui est sous surveillance ».

07 :47 **E26 PCS** Message du poste de commandement Valence

« Toutes les relèves sont effectuées, lancetot 26 unité prend le COS.

La sectorisation est conservée et après un briefing opérationnel avec différentes consignes de sécurité, le COS fait le point de la situation aux autorités sur place ».

11 :17 **E27 PCS** Message du poste de commandement Valence

« *La sectorisation reste inchangée ainsi que le dispositif hydraulique d'attaque et d'alimentation. Interdiction de pénétrer à l'intérieur de la cellule 1.*

Le désengagement de l'ensemble des moyens extra départementaux est prévu en fin d'après-midi.

Le personnel des lots d'éclairage a été désengagé à 11h00 pour un retour à 19h00. Le matériel d'éclairage reste sur place.

La relève du COS lancetot 26 unité est effectuée toujours dans une configuration PCS ».

11 :52 **E28 PCS** Message du poste de commandement Valence

« *Point météo à 6 m au-dessus de la toiture vent à 5 m/s soit 11 km/h et rafales à 11 m/s soit 40 km/h ».*

Entre 12 :00 et 18 :30 **E 29** Désengagement progressif de certains agrès du SDIS 26 et de l'ensemble des moyens extra départementaux. Il restera sur site pour ce soir et demain une centaine de personnels. Les murs des cellules 1 et 2 présentent des désordres structurels importants et présentent un réel danger d'effondrement pour les personnels.

20 :00 **E30 PCS** Passage en PC de colonne et changement du COS

➤ Dimanche 26 août 2018

07 :09 **E31 PCC** Message du poste de commandement Valence

« *Pour la surveillance de la nuit RAS. La relève du COS est effectuée et 3 secteurs sont définis :*

- *un secteur incendie*
- *un secteur alimentation*
- *un secteur soutien à l'homme et à l'intervention ».*

Entre 10 :30 et 23 :00 **E32 PCC** Différents messages de renseignements sur une situation stable, une surveillance active toujours en cours avec une vigilance sécuritaire et le désengagement progressif de quelques agrès. Un point de la situation demain à 8h00 permettra de décider du niveau d'engagement des secours et des actions à prévoir.

➤ Lundi 27 août 2018

07 :18 **E33 PCC** Message du poste de commandement Valence

« *RAS sur l'ensemble du site. La relève du COS est effectuée et 3 secteurs sont définis :*

- *un secteur incendie*
- *un secteur alimentation*
- *un secteur soutien à l'homme et à l'intervention ».*

08 :00 **E34 PCC** Briefing autorités pour décider du niveau d'engagement des secours et des actions à prévoir

10 :11 **E35 PCC** Message du poste de commandement Valence

« *Allègement progressif du dispositif sur la journée, reconditionnement des matériels. À partir de 18h00 un seul FPT de Valence restera sur place pour assurer une surveillance active du site ».*

13 :54 **E36 PCC** Message du poste de commandement Valence

« *Le chef de groupe de Valence effectuera des rondes à intervalles réguliers à partir de 18h00.*

Feu éteint l'ensemble des engins rentrent disponibles à l'exception du FPT Valence qui restera en surveillance active pour la nuit ».

13 :54 **E37 PCC** Désactivation du PC de colonne.

➤ Mardi 28 août 2018

Les différentes rondes effectuées pendant la nuit n'ont pas révélé de difficulté particulière, mis à part quelques lueurs de fumerolles intermittentes.

09 :55 **E38 CDG** Message du chef de groupe Valence

« Une reconnaissance a été faite avec l'exploitant. Il est décidé d'arrêter la surveillance active à partir d'un piquet fixe. Uniquement des rondes avec un engin d'incendie seront effectuées dans la journée ».

20 :41 **E39 CDG** Message chef de groupe Valence

« 1^{er} système d'arrosage a été mis en place par l'exploitant. Un 2^{ème} sera installé demain. Les rondes par des moyens sapeurs-pompiers sont terminées ».

➤ Mercredi 29 août 2018

08 :09 **E40** Lancelot 26 unité fait réaliser la clôture de l'évènement dans le système de gestion opérationnel. Les opérations de secours sont terminées.

3. LA STRUCTURATION DE L'INTERVENTION ET L'ANALYSE

3.1 Les entités de structuration du commandement et/ou de la coordination

Afin de structurer le commandement et/ou la coordination de cette opération, pas moins de 5 entités fonctionnelles et organisationnelles ont été nécessaires :

➤ Le COD :

Activé dès les premières minutes du sinistre, et sous l'autorité du secrétaire général de la préfecture, le COD a été « opérationnel » à 10 h 17 soit environ 45 minutes après le début de l'évènement.

Cette activation anticipée et précoce a permis de coordonner très rapidement les actions interservices assurant ainsi une « conduite stratégique de la crise », dans une temporalité compatible avec l'évolution de l'opération tout en développant des actions de communication centralisées et très cadrées.

À la marge de quelques remontées ou redescentes d'informations à fluidifier avec le CODIS « renforcé », le positionnement des cadres sapeurs-pompiers au sein de cette entité a été apprécié. Il convient par conséquent, de poursuivre les démarches de sensibilisation des personnels à cet environnement de façon régulière.

➤ Le CODIS « renforcé » :

Cette entité a joué pleinement son rôle, en prenant directement à son compte la gestion globale de l'opération déléstant ainsi le CODIS qui a pu se concentrer sur la coordination opérationnelle du reste du département. La présence du même cadre au sein de ce dispositif, pendant toute la durée de l'intervention, a été une réelle plus-value.

Pour autant, si le bienfondé de cette organisation n'est plus à prouver, l'écriture d'un règlement du CODIS « renforcé » doit favoriser l'efficacité de mise en œuvre d'une doctrine partagée.

➤ Le poste de commandement de site configuré à partir de deux postes de commandement de colonne :

La configuration d'un poste de commandement de site, à partir de deux postes de commandement de colonne a montré toutes ses limites pour commander une opération dimensionnante.

En effet, le premier poste de commandement, initialement activé pour être l'outil du COS chef de colonne, a poursuivi cette mission avec le COS du niveau chef de site tant dit que le second, venant s'accoler au premier sans réel interfaçage, a été utilisé pour conduire les réflexions d'anticipation.

Ce concept en lui-même, selon les agencements, est déjà un facteur limitant qui a été accentué par l'ergonomie actuelle de nos postes de commandement.

Aussi, la réflexion en cours sur le sujet au sein de notre établissement doit se poursuivre afin d'une part d'améliorer l'existant, notamment sur les volets techniques et organisationnels et d'autre part, pour conceptualiser un outil plus adapté aux besoins et à la probabilité d'occurrence de déploiement.



➤ Le poste de commandement de secteur à partir d'un poste de commandement de colonne :

Afin de structurer spécifiquement le commandement du secteur « incendie », un poste de commandement de colonne a été déployé pour le chef de secteur.

Quand bien même l'activation de cet outil soit intervenue plusieurs heures après le début de l'intervention, sa mise en place a été appréciée. Positionné comme une aide organisationnelle pour le chef de secteur, celui-ci a pu conduire ses actions avec plus d'efficacité bien que le poste de commandement n'était pas gréé de façon optimale.



➤ La salle « autorités/interservices » :

Très rapidement après la prise de commandement de niveau site, et avec pour objectif de ne pas interférer avec le bon fonctionnement des outils « métiers » destinés à la gestion directe de l'événement, le COS a chargé un cadre sapeur-pompier de trouver, dans l'enceinte du site d'Allopnus, un lieu non soumis à l'évolution défavorable du sinistre pouvant servir à l'accueil des autorités et à la coordination des actions interservices.

Dans ce but, une salle de réunion, disposant de toutes les commodités fonctionnelles, a été mise à disposition par l'exploitant. De plus, de façon régulière tout au long de l'opération et eu égard à l'inadaptation des outils métiers, cette salle a également été utilisée par le COS pour réaliser les briefings avec les chefs de secteurs et les différents cadres.



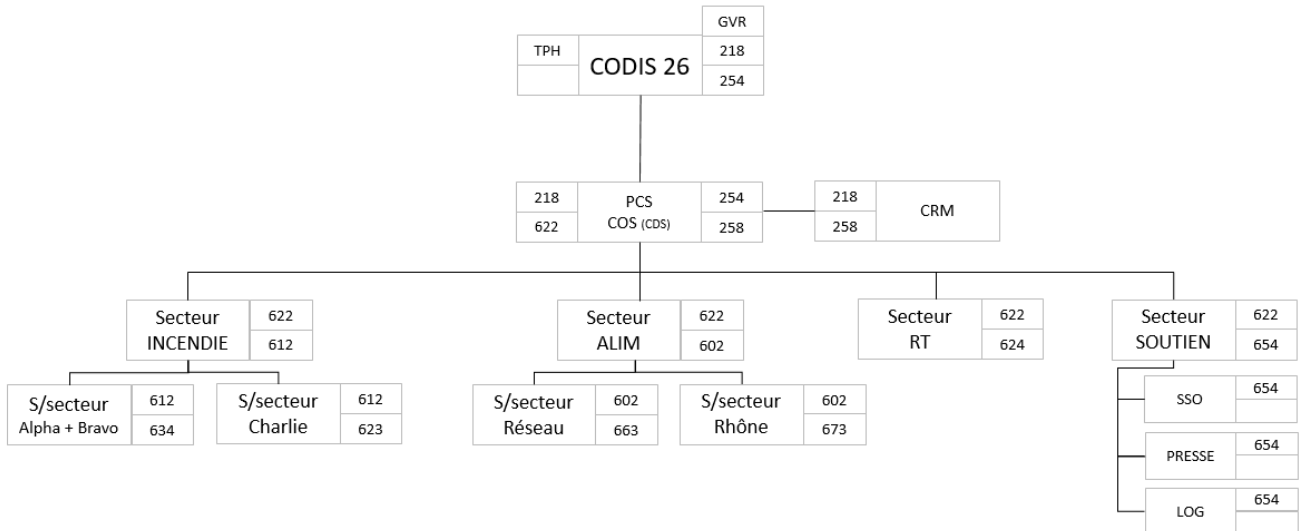
Pour conclure sur ce paragraphe, et dans le but de structurer de façon globale le commandement d'une opération dimensionnante, l'écriture d'un référentiel commun sur « l'organisation du commandement de niveau site », conçu sous une forme d'une « boîte à outils », doit être envisagée afin de poser les bases là encore d'une doctrine partagée et ce, dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue.

3.2 La SITAC et l'OCT de 14h00

➤ La situation tactique à 14h00

SITUATION	ANTICIPATION	OBJECTIF	IDEE DE MANŒUVRE	EXECUTION
Feu Alto Prea Valence 1 cellule 600m ² en feu (no occupation) 140 SP engagés Tentative de panache fumée vers ZI la Nothe	Forte risque propagation aux cellules voisines A (cellule 2) Risques toxicité des fumées pour ZI la Nothe (PES) Risques pollution eaux et végétation	Interdire la propagation à la Cellule 2 Alimentation de départif hydrogène ou hauteur de 2 x 300 m/h Détermination de moyens de montée pour les personnes ZI la Nothe + 1st Commandement	Attaque massive à l'eau pour stopper propagation cellule 2 Alimentation façade CHARLIE + 1 PI façade 1er PLV Alimentation façade ALPHA Relier en place sur réseau de moyenne zone de vent	5 S/INC A + 2 G/INC A RCC 5 S/INC C + 1 G/INC → AUM 2 GALIM + 4 PI + 1 CCS AP → AUM 1 GALIM + PI LABANE + ACCESSAP → RT 1 CHIC 1 EURT

- L'ordre complémentaire des transmissions de 14h00



24/08/18 14h00

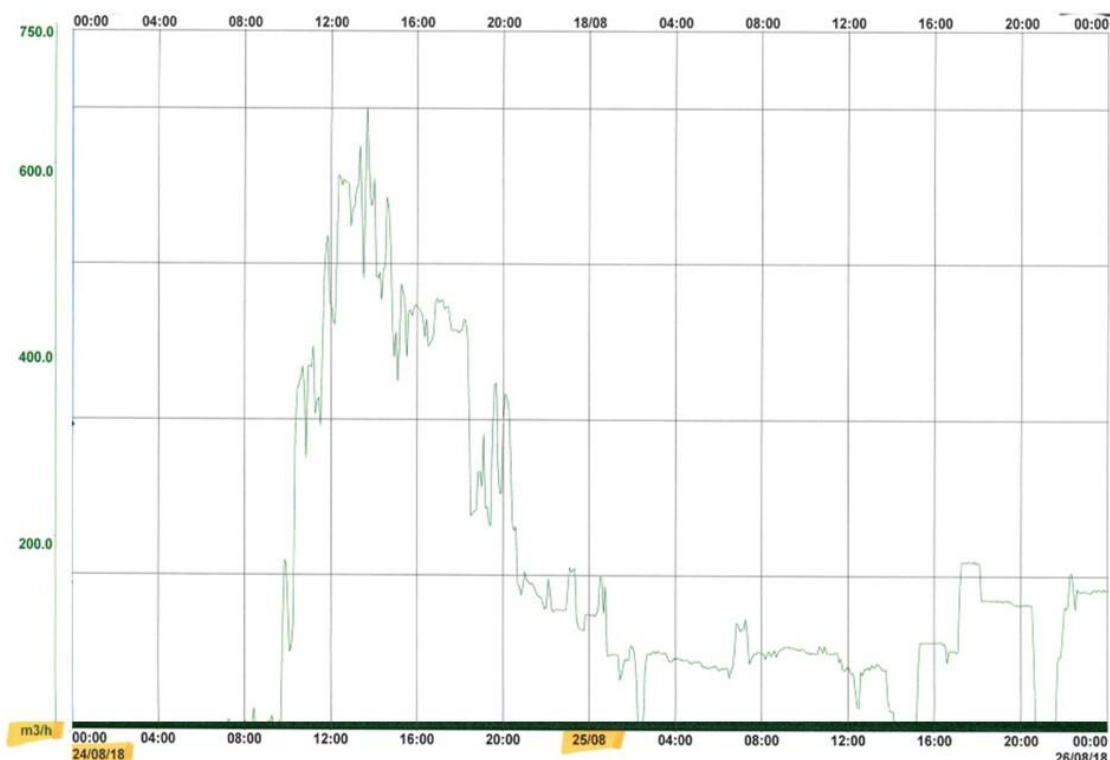
3.3 Le dispositif hydraulique d'alimentation

Dès le début de l'intervention, les différents COS successifs se fixent comme priorité la pérennité de l'alimentation en eau des moyens. Les premiers intervenants s'alimentent sur les poteaux du site (alimentés par le réseau de la ville).

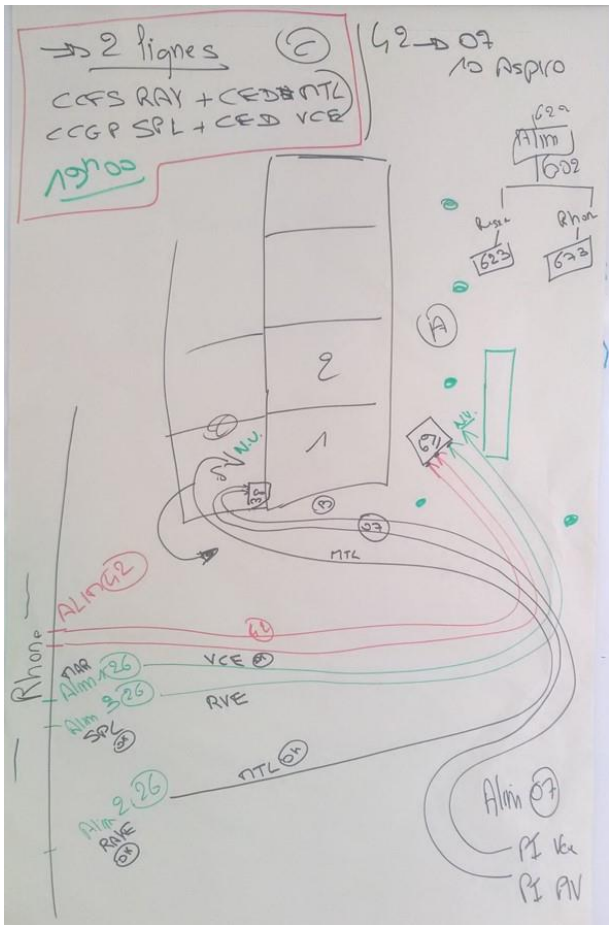
Le site étant toujours en construction (cellules 8 à 14), il est nécessaire d'établir une première ligne d'alimentation depuis le Rhône (1 km environ) car les hydrants situés en façade charlie ne sont pas alimentés. En effet, le Rhône est aménagé à cet endroit de dispositifs d'aspiration situés sur le chemin de halage. Ces dispositifs doivent être régulièrement entretenus, et identifiés sur notre système d'information géographique.

Un responsable de la société des eaux de Valence rapidement présent sur le site, va garantir une augmentation du débit nominal de plus de 100 m³/h, soit 600 m³/h, pendant 48 h.

- Diagramme de suivi de la consommation du réseau incendie public de la ZI de la Motte :



En complément du réseau public, 7 lignes de 110 sont établies depuis le Rhône, totalisant plus de 8 km de tuyaux.



Par ailleurs, il a été décidé de mettre en œuvre une aspiration dans le bassin des eaux d'extinction, après contrôles des caractéristiques physico-chimiques de celles-ci. Cette idée sera retenue pour des interventions futures, après rédaction d'une procédure interne d'évaluation de la qualité des eaux d'extinction.



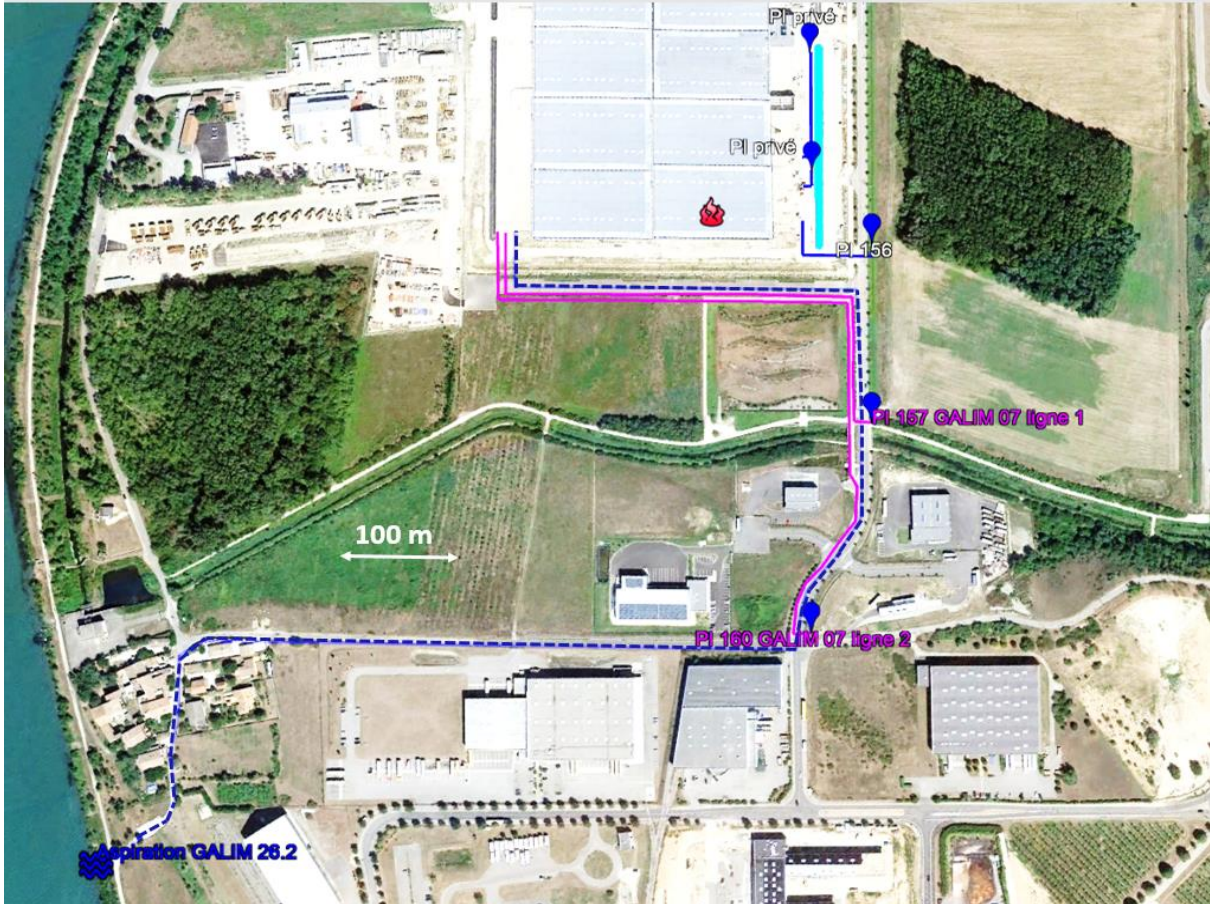
Au regard des débits importants projetés pour mener à bien la mission, il s'avère nécessaire de mener une réflexion sur l'emploi et la composition des groupes alimentation ainsi que sur la connaissance des débits réellement utilisés.

➤ La montée en puissance du dispositif d'alimentation :

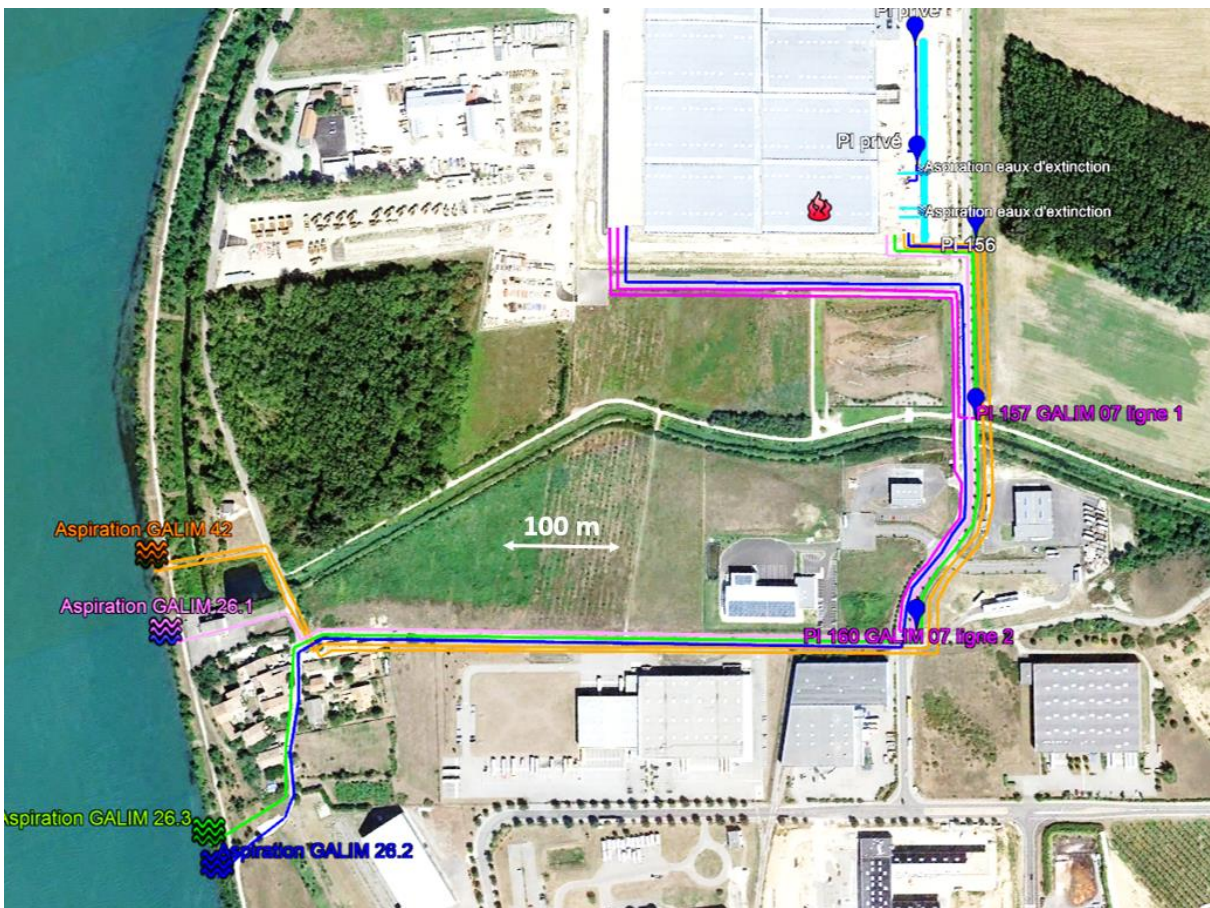
- Le dispositif d'alimentation à 10h30 : PI privé + PI de proximité



- Le dispositif d'alimentation à 13h30 : complété par 2 lignes de 110 (1,12 km)



- Le dispositif d'alimentation à 19h30 : 7 lignes de 110 (8 km)



3.4 Le dispositif hydraulique d'attaque

Les premiers intervenants constatent dès leur arrivée sur les lieux un feu généralisé, dans la cellule 1 ne permettant pas une action directe sur le sinistre et présentant un fort risque de propagation, principalement vers la cellule 2 en exploitation. Ils décident donc de compléter la protection des acrotères en positionnant une LDV sur l'EPC (n°1), puis une seconde sur le BEA (n°2). Ces moyens sont positionnés sur la face ALPHA.



Afin de tenter de limiter la puissance du feu, une troisième lance de plain-pied (n°3 sur CCGP) est établie, toujours sur la face ALPHA.



Il est rapidement constaté une faiblesse des portes coupe-feu situées entre les cellules 1 et 2, et dans la poursuite de l'objectif d'éviter toute propagation du feu dans la cellule 2, 3 lances canons (n°4, 5 et 6) seront installées dans la cellule 2, en balayage sur les portes et le mur REI. Cette action sera décisive dans la protection de la cellule 2. Au bout d'une heure, le débit d'attaque est évalué à 7 500 l/min. L'efficacité remarquée de ces lances canons sera prise en compte dans une réflexion départementale afin d'être généralisée sur les engins pompe urbains.



La montée en puissance du dispositif d'attaque s'effectuera comme suit dans le but de maîtriser puis d'éteindre le sinistre :

- Façade charlie : Positionnement de 4 lances (n°7, 8, 9 et 10), dont 2 en attentes (n°7 et 8), et 2 en action par des trouées réalisées par l'équipe sauvetage déblaiement entre les cellules 1 et 8 (n°9 et 10).
- Façade bravo : Mise en œuvre de 4 lances (n°11, 12, 13 et 14), dont 1 sur échelle (n°11).



Ce dispositif d'attaque finalisé permettra d'atteindre un débit de 12 000 l/min d'eau au plus fort de l'action soit un taux d'application de 2 l/min/m² environ ce qui correspond à la doctrine théorique enseignée.

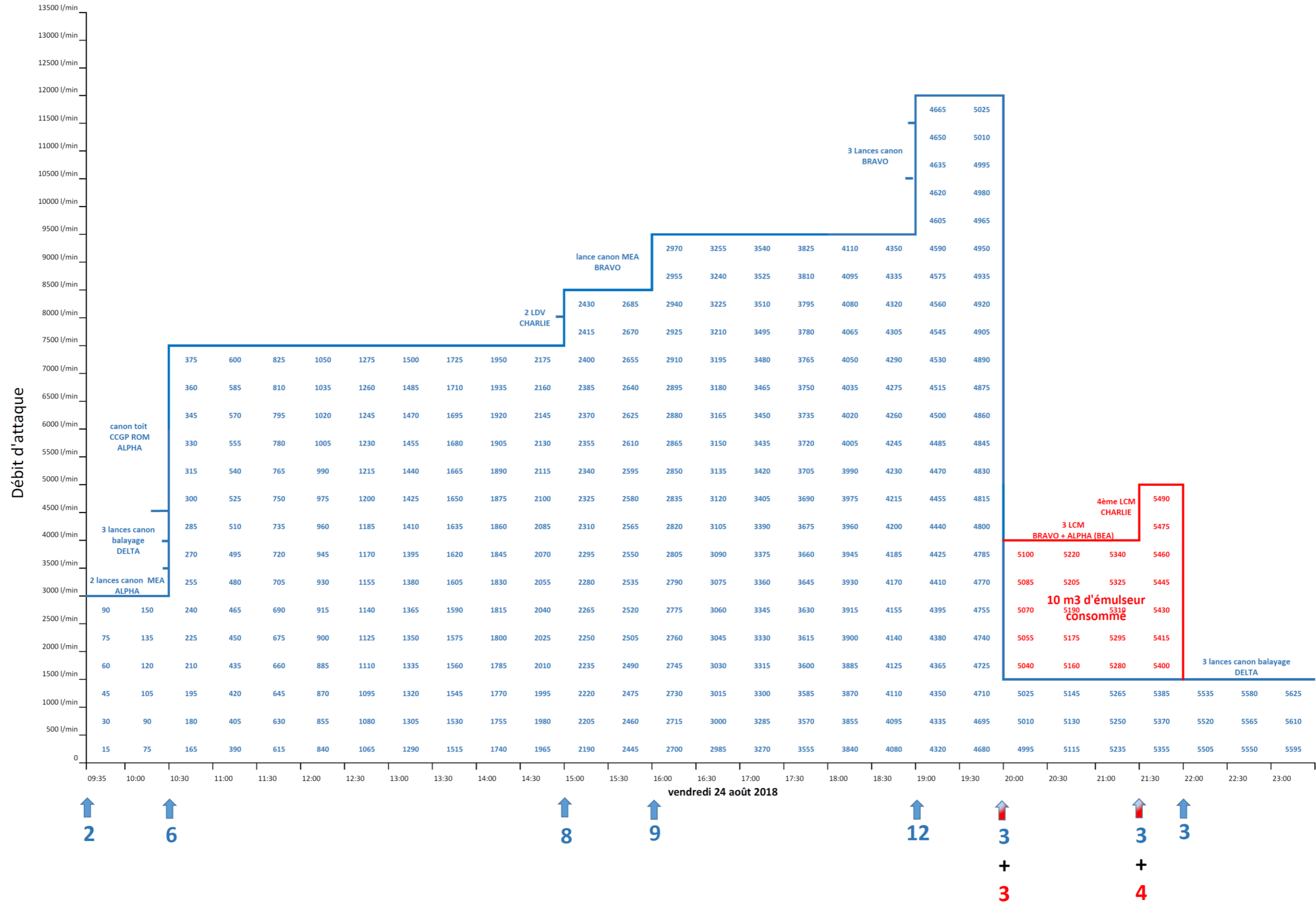
Afin d'optimiser cette phase d'extinction, une attaque à la mousse est mise en place en début de soirée à partir de 4 moyens de projection : 2 en façade bravo (n°1 et 2 mousse), une en façade alpha sur le BEA (n°3 mousse), et une en façade charlie (n°4 mousse). Au cours de cette action, le débit de projection de solution moussante sera de 3 000 l/min, tandis que seront conservées pendant cette phase les 3 lances canons protégeant les portes, portails et murs REI à un débit total de 1 500 l/min (n°4, 5 et 6).



La quantité totale d'eau projetée est estimée entre 8 000 et 9 000 m³.

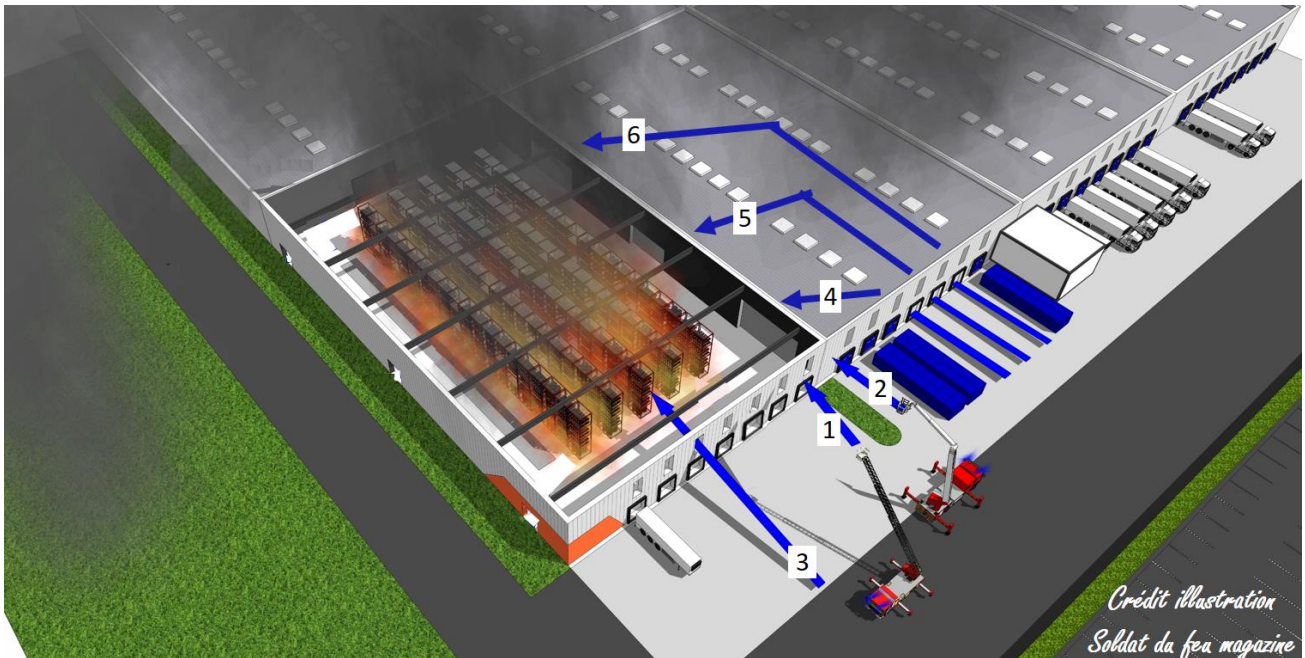
Le département de la Drôme, de par sa situation géographique, connaît actuellement un nombre significatif de projets de construction de bases logistiques XXL. De fait, les enseignements tirés consécutivement à ce sinistre doivent être capitalisés. Ainsi, la note de doctrine relative aux feux de grands entrepôts, en cours de rédaction, devra les intégrer.

La courbe de gestion des moyens du premier jour de lutte

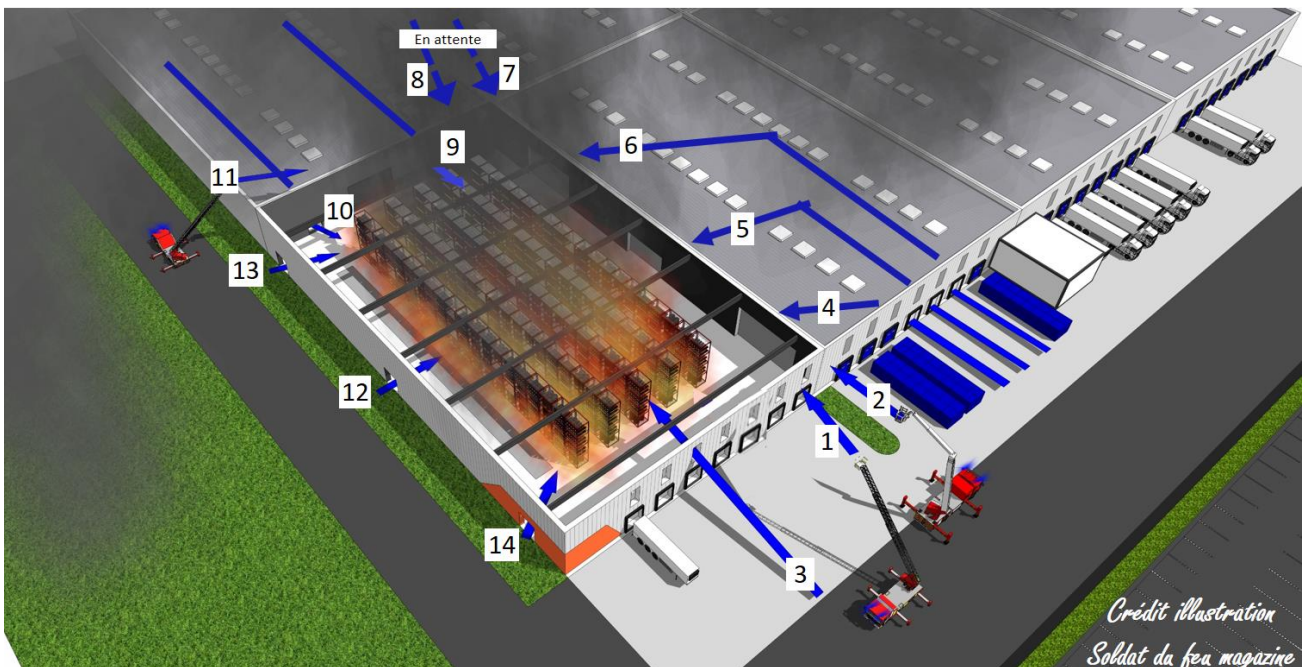


➤ La montée en puissance du dispositif d'attaque :

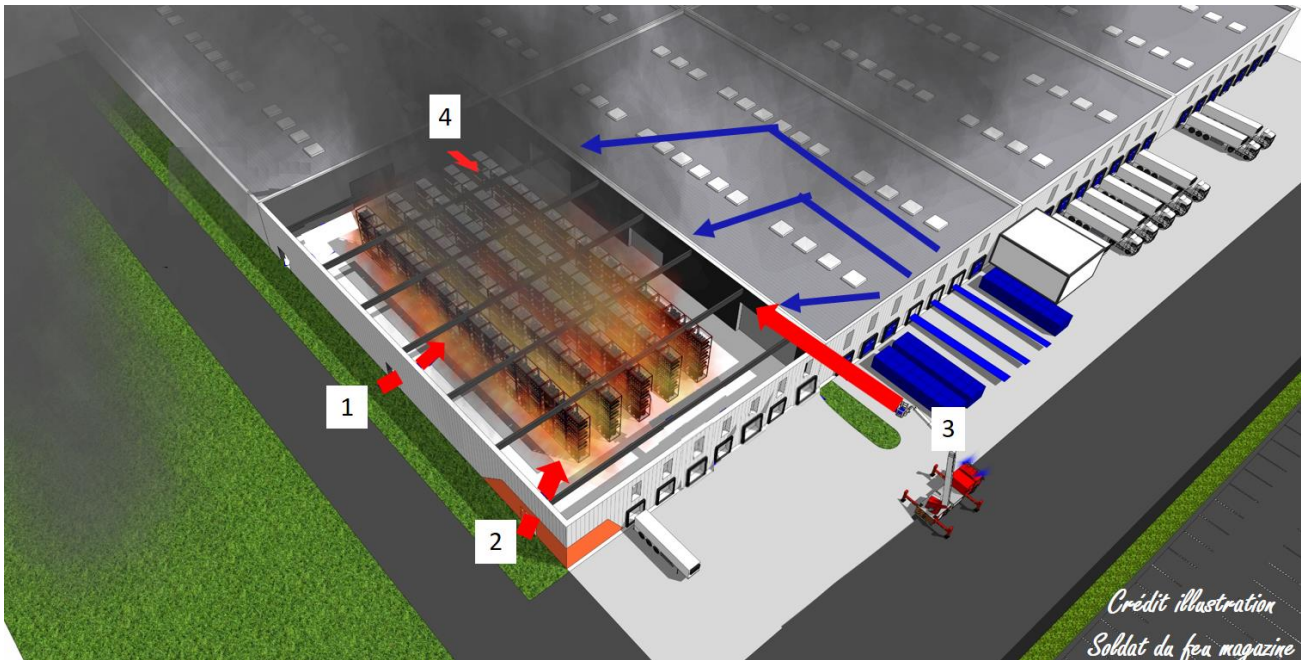
- Dispositif à 10h30 : eau uniquement



- Dispositif à 19h30 : eau uniquement (débit maximal)



- Dispositif à 21h30 : mousse + eau (refroidissement façade delta)



3.5 Le dispositif du soutien à l'opérationnel et aux intervenants

Dès le début de l'intervention, le soutien sanitaire opérationnel a été mis en place dans le but d'assurer un premier niveau de secours à la disposition des personnels.

Mais très rapidement, eu égard à l'ampleur du sinistre qui a nécessité l'engagement de près de 300 sapeurs-pompiers, la couverture sanitaire à partir d'un VSAV et d'un VLM (avec infirmier) s'est avérée insuffisante sur le plan qualitatif mais également en termes de dimensionnement.

En effet, il apparaissait inéluctable que cette opération allait s'inscrire dans la durée et qu'une anticipation plus exhaustive sur le volet « SOUTIEN » devait être menée.

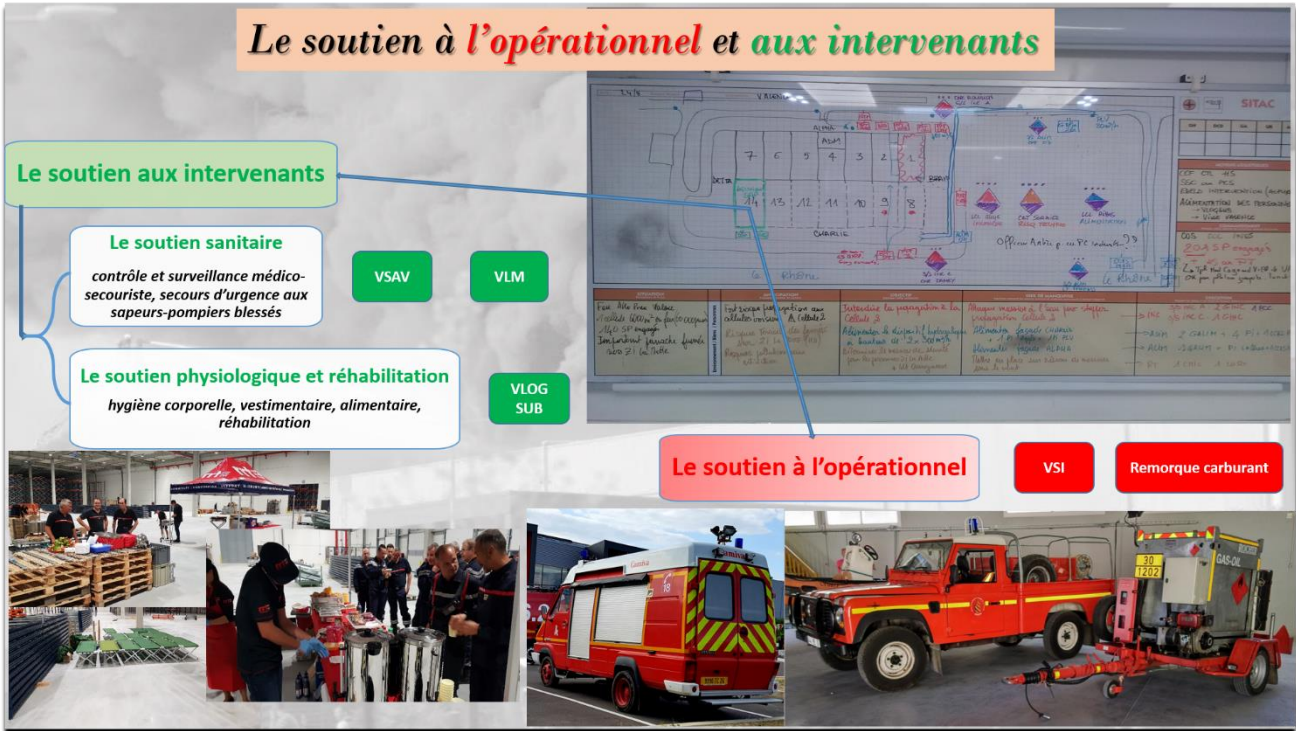
Dès lors, un secteur fonctionnel a été créé pour prendre en charge et mener à bien cette mission éminemment structurante pour garantir la continuité opérationnelle sur les 3 à 4 prochains jours.

Cette réflexion globale sur le « SOUTIEN », visant à apporter une réponse graduée aux côtés des actions de secours, est en cours d'analyse depuis le début de l'année 2018 au sein de l'établissement. Cette démarche, dont le développement doit permettre un véritable ancrage culturel pour l'ensemble des sapeurs-pompiers, de l'équipier au chef de site, a pu être testée « grandeur nature » à l'occasion de cette opération.

Même si la doctrine sur le sujet n'est pas encore écrite et les matériels pas encore adaptés à la réponse, il n'en demeure pas moins que les grandes lignes ont été posées grâce aux premiers résultats d'analyse qui avaient fait l'objet d'une présentation récente en comité stratégique d'établissement.

Ainsi, les 2 grands domaines qui constituent le secteur fonctionnel « SOUTIEN », à savoir le soutien à l'opérationnel et le soutien aux intervenants, ont été déployés tout comme les différentes thématiques qui composent cette sous-sectorisation.

À la marge de quelques imperfections de sémantique et d'organisation spatiale, l'illustration ci-dessous présente les dispositions réalisées au cours de l'intervention sur ce secteur fonctionnel « SOUTIEN » :



3.6 L'évaluation des coûts

En complément du retour d'expérience, visant à dresser un retour à chaud et à froid des actions conduites par les intervenants eu égard au sinistre et à son évolution, la valorisation de ces actions par l'intermédiaire de l'évaluation des coûts s'est très rapidement imposée pour cette opération hors norme. Ainsi dans ce paragraphe, il sera évalué successivement le coût du sinistre, le coût du sauvé et la performance opérationnelle.

3.6.1 L'évaluation du coût du sinistre :

L'évaluation du coût du sinistre, pour l'exploitant et pour les services de secours est une étape obligatoire avant de mettre en relief et de valoriser l'activité opérationnelle des sapeurs-pompiers. Ainsi, en lien avec l'exploitant, il a pu être mis en exergue pour la période du 24 août 2018 au 31 décembre 2018, **un coût supporté par l'exploitant estimé à 19 millions d'euros environ** (2,4 M€ de bâtiment + 0,15 M€ de matériel + 6,4 M€ de stock + 10 M€ de perte d'exploitation). Ce chiffrage reste néanmoins parcellaire, puisque le caractère exceptionnel de ce sinistre engendre une multiplicité d'impacts qui rend complexe une évaluation rapide sur les conséquences économiques. En effet, ces données ont été collectées à partir de la destruction des biens matériels et du coût des biens immatériels (pertes d'exploitation) supportés par l'exploitant.

Pour les services d'incendie et de secours, ainsi que les moyens réquisitionnés par l'autorité de police à sa demande, les frais d'intervention sont essentiellement liés au matériel mis en œuvre et aux frais de personnels mobilisés. Les éléments collectés permettent d'estimer **un montant financier d'environ 500 000 €** (370 K€ de mise en œuvre des matériels + 90 K€ de frais de personnels + 10 K€ de dégâts matériels + 30 K€ de consommables) au regard des critères arrêtés.

3.6.1 L'évaluation du coût du sauvé :

Dans le cadre de la démarche d'évaluation du coût du sauvé deux approches ont pu être dégagées :

- **une approche rationnelle** liée à la protection d'une seule cellule mitoyenne en exploitation (cellule n°2). La cinétique de développement et la virulence de l'incendie ont fait craindre aux intervenants une propagation imminente à cette cellule dès leur arrivée sur les lieux ;

- **une approche maximaliste** liée à la protection de la totalité des 13 autres cellules dont 6 en exploitation sur le site au moment du sinistre. La multiplication récente de ces nouvelles bases logistiques XXL (14 cellules de 6 000 m²) ne permet pas aux sapeurs-pompiers de disposer de retours d'expérience de sinistres équivalents et donc de repères opérationnels. Il paraît ainsi plausible qu'une situation puisse se développer sur ce type de site et menacer ainsi la totalité de sa surface.

Pour évaluer le coût du sauvé lié à l'incendie de la cellule n°1, deux situations ont été envisagées afin d'identifier le bénéfice de l'action du SDIS primo-intervenant et des renforts mobilisés.

- **Situation envisageable n°1 (approche rationnelle) : propagation à la cellule n°2**

Cette évaluation s'appuie sur le différentiel, entre la situation réelle et la situation envisageable n°1 qui était une propagation à la cellule n°2. Il est question ici d'évaluer la protection de la cellule 2 et l'extinction de la cellule 1, sans considération de la préservation des autres cellules en fonctionnement.

Cette évaluation met en exergue une valeur du sauvé chiffrée à environ **19 millions d'euros**. Cette valeur du bien sauvé est principalement liée à la potentialité de pertes d'exploitation et de produits finis. Il convient d'intégrer dans cette évaluation que des impacts n'ont pu à ce jour être chiffrés (sous-traitants, collectivités locales, organismes sociaux) et que le coût des travaux (déblaiement, réparation/construction) n'est pas évalué du fait des expertises assurantielles en cours.

- **Situation envisageable n°2 (approche maximaliste) : généralisation de l'incendie aux 14 cellules du site**

Cette évaluation s'appuie sur le différentiel entre la situation réelle et la situation envisageable n°2 qui était la propagation à l'ensemble des 14 cellules. Il est question ici d'évaluer l'action du SDIS en regard de la protection de la totalité des cellules hors cellule n°1. Cette évaluation met en exergue **une valeur du sauvé chiffrée à environ 124 millions d'euros**.

3.6.2 L'évaluation de la performance opérationnelle :

Le SDIS dans l'accomplissement de ses missions réglementaires est astreint à une obligation dite de moyen. Quantifier les résultats obtenus sur une intervention a uniquement pour vocation de valoriser les actions conduites. Ce process de quantification et de mesure des résultats obtenus ne peut en aucun cas constituer une valeur réglementaire du fait de la variabilité de paramètres opérationnelles sur lesquels les intervenants n'ont aucune possibilité d'influence et qui peuvent avoir un effet défavorable sur la cinétique de l'opération de secours (conditions astro-météorologiques, source d'ignition etc...).

En regard des caractéristiques du site et de la nécessité actuelle pour les SDIS d'acquérir des engins et des matériels de projection d'eau et de mousse dits de grande puissance et adaptés à la réalité des risques, ces évaluations prennent tout leur sens car elles permettent d'identifier que le SDIS primo-intervenant et les SDIS mobilisés en renfort ont permis de sauvegarder une cellule dont la valeur est fixée à 19 millions d'euros environ et de préserver l'exploitation du site dont la valeur économique est fixée à 124 millions d'euros.

Ce mécanisme d'analyse permet de mettre en évidence que le coût de l'opération du SDIS représente de 0,3 % à 3 % du volume financier préservé au bénéfice de l'exploitant ce qui constitue une efficacité opérationnelle de l'ordre de 97 à 99,5 % selon les hypothèses d'évaluation retenues (rationnelle ou maximaliste).

4. LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

4.1 Éléments défavorables

- Absence de plan ETARE pour ce site
- 2/3 de la cellule de 6 000 m² totalement embrasés à l'arrivée du 1^{er} engin
- Autonomie en carburant des engins pompe
- Absence de doctrine opérationnelle pour les feux de grands volumes

4.2 Éléments favorables

- Absence de victime
- Pas de blessé significatif pendant l'intervention
- Vent de nord et feu dans la cellule la plus au sud
- Dispositions constructives du bâtiment (couronnes arrosage toiture, murs REI...)
- Réseau incendie qui a pu être « boosté » jusqu'à 600 m³/h
- Ensemble de la chaîne de commandement réunie au CODIS pour la réunion hebdomadaire de prise d'astreinte
- Anticipation des demandes de moyens extra départementaux
- Thème d'exercice GOC réalisé sur ce site avant l'été
- Mise en place d'un secteur soutien à l'homme et à l'intervention pendant toute la durée de l'intervention
- Mise en place de la fonction officier sécurité
- Visite du site par les gardes du CSP Valence
- Pas d'activité FDF

5. LES ANNEXES

Annexe 1 – Bibliographie des documents ressources	36
Annexe 2 – Les entretiens et séquences du groupe de travail REX	37
Annexe 3 – Le plan d'actions	39
Annexe 4 – Le PARTEX.....	43
Annexe 5 – Le glossaire.....	47

Annexe 1 – Bibliographie des documents ressources	REX.52 Annexe 1
---	---------------------------

- Guide méthodologique « La conduite du retour d'expérience, éléments techniques et opérationnels » - DGSCGC
- Guide d'élaboration du retour d'expérience - SDIS 26
- Charte du RETEX – ENSOSP
- Guide méthodologique pour la pratique du retour d'expérience – ENSOSP
- Réglementation ICPE
- Les réflexions initiées par le programme annuel d'objectifs 2018 (soutien à l'opérationnel et aux intervenants, PC, feu de structures...)
- Magazine « Face au risque » N°548
- Magazine « Soldat du feu magazine » N°89
- Articles et images du Dauphiné libéré

Annexe 2 – Les entretiens et séquences du groupe de travail REX	REX.52 Annexe 2
---	---------------------------

➤ Les entretiens

Date	Durée	Personne(s) entretenue(s)
07/11/18	2 h	Chef COD Chef secteur soutien à l'opérationnel et aux intervenants
29/11/18	5,5 h	Chef CODIS renforcé COS CDG COS CDC
10/12/18	1,5 h	Chef du secteur incendie
12/12/18	5 h	Chef PC de site Officier anticipation du PC de site Chef du secteur alimentation Officier supérieur de direction
20/12/18	1 h	Chef de site départemental
Total	15 h	

➤ Les séquences de travail du groupe REX

Les séquences du groupe de travail ont été précédées par une première phase initiée début septembre par le service doctrine évaluation et prospectives opérationnelles. Après avoir récupéré auprès des principaux acteurs du sinistre leurs fiches préparatoires au REX une 1^{ère} synthèse est réalisée et présentée le 11/10/18.

Date	Durée	Sujet(s)
16/10/18	2 h	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation de la démarche REX ALLO pneu • Partage du guide REX 2012 • Point Partage des éléments déjà en possession au niveau du DEP • Recueil des informations externes au SDIS • Présentation de la structure du document REX telle que préconisée par l'ENSOSP • Chapitre analyse ZI du futur document REX
23/10/18	3,5 h	<ul style="list-style-type: none"> • Passage en revue des documents du DEP • Reprise de la chronologie, création d'un chronogramme écrit et d'un chronogramme schématisé • Définition du sommaire du REX
07/11/18	2 h	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien avec le chef COD • Présentation projet soutien à l'opérationnel et aux intervenants • Entretien avec le chef du secteur soutien à l'opérationnel et aux intervenants
15/11/18	3,5 h	<ul style="list-style-type: none"> • Relecture et validation du chronogramme écrit • Présentation de la frise chronogramme • Travail sur la 1^{ère} partie du REX, partie contextuelle • Les dispositifs d'attaque et d'alimentation • La SITAC et l'OCT • Planification des entretiens
29/11/18	5,5 h	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien avec le chef CODIS renforcé (CDS d'appui) • Entretien avec les 1ers COS CDG puis CDC
10/12/18	1,5 h	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien avec le chef du secteur incendie
12/12/18	5 h	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien avec le chef PC de site • Entretien avec l'officier anticipation du PC de site • Entretien avec le chef du secteur alimentation • Entretien avec l'officier supérieur de direction

20/12/18	3 h	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien avec le CDS départemental • Sommaire du document et répartition des tâches • Éléments de mise à jour du guide REX interne au SDIS 26 • Plan d'actions
09/01/19	3 h	<ul style="list-style-type: none"> • Échéances • Travail sur le plan d'actions • Travail sur le sommaire et le contenu des différents paragraphes et chapitres du document REX
25/01/19	3h	<ul style="list-style-type: none"> • Échéances • Le plan d'actions • Relecture et amendement du document REX • Relecture du document REX finalisé • Feedback sur la conduite du REX
Total	32 h	

Composition du groupe REX	
Col HC Ludovic INES	Directeur départemental adjoint
Cdt Jean-Jacques SORBIER	Responsable cellule évaluation et suivi des risques industriels
Cdt Olivier MONTEIRO	Chef du service doctrine évaluation et prospectives opérationnelles (DEP)
Cne Fabien THEPAUT	Chef du CSP Valence

Annexe 3 – Le plan d'actions	REX.52 Annexe 3
------------------------------	---------------------------

N°	Actions à mettre en œuvre	Pilote (s)	Échéance	Observations
1	Proposer des évolutions de la réglementation nationale pour les grands entrepôts (réutilisation des eaux d'extinction, dispositifs d'arrosages fixes des murs REI....)	GGR	1er trimestre 2019	
2	Compléter les prescriptions types du SDIS (à partir de l'analyse du risque et en relation avec l'exploitant) sur les bâtiments industriels, par l'équipement des rétentions des eaux d'extinction d'aires d'aspiration	GGR	1er trimestre 2019	
3	Mener une réflexion sur l'écriture potentielle, au sein des arrêtés préfectoraux, d'une mention sur l'impossibilité opérationnelle des secours face à certains scénarii lors des études ICPE	GGR	1er semestre 2019	S'adjoindre des conseils juridiques du GAF
4	Systematiser la rédaction d'un plan d'établissement répertorié pour chaque nouvelle implantation de grand entrepôt avec un contenu adapté découlant de l'analyse des risques effectuée sur la base des scénarii opérationnels	GGR	1er trimestre 2019	
5	Élaborer une note de doctrine opérationnelle pour les feux de grands entrepôts qui contiendra notamment des outils pour le dimensionnement des moyens	GSO	1er semestre 2019	
6	Mener une réflexion sur la fonction officier sécurité	GSO	2ème semestre 2019	S'adjoindre les conseils du GRH-SST
7	Établir une procédure d'évaluation des paramètres physico-chimiques des eaux d'extinction pour valider ou non leur réutilisation pour la lutte	EDRT	1er trimestre 2019	
8	Valider une doctrine pour le soutien à l'opérationnel et aux intervenants	GSO	1er semestre 2019	
9	Intégrer le principe de la réalisation d'exercices COOPS et FMA TOP GOC pour les ICPE soumises à autorisation à minima une fois par an	GSO	1er trimestre 2019	
10	Identifier sur nos parcelles les dispositifs d'aspiration situés sur le chemin de halage zone de la Motte	GGR	1er trimestre 2019	
11	Faire entretenir les dispositifs d'aspiration situés sur le chemin de halage zone de la Motte	GGR	1er trimestre 2019	

N°	Actions à mettre en œuvre	Pilote (s)	Échéance	Observations
12	Mener une réflexion sur l'élaboration d'un groupe feu industriel et de son règlement d'emploi	GSO	2ème semestre 2019	
13	Élaborer les règlements d'emploi des GLIF et GALIM	GSO	2021	En lien avec le PMR 2019-2021
14	Mener une réflexion départementale sur la dotation de lances à balayage automatique dans les engins pompe urbains	GST	1er semestre 2019	
15	Intégrer dans la note de doctrine opérationnelle soutien à l'opérationnel et aux intervenants la composante fluides (carburant, huiles, adblue...)	GSO	1er semestre 2019	
16	Mener une réflexion sur l'armement en GHV collectif dans certains engins	GRH	2ème semestre 2019	
17	Rappeler aux CDS une fois par an la procédure COD	GSO	2ème semestre 2019	
18	Sensibiliser l'ensemble des CDC une fois par an à l'environnement du COD	GSO	2ème semestre 2019	accès, localisation des locaux dans le bâtiment, activation du poste informatique
19	Rappeler aux CDG SMV et VAL une fois par an la procédure COD	GSO	2ème semestre 2019	
20	Lancer une réflexion sur le contrôle des informations transmises et saisies dans les différentes mains courantes pour s'assurer qu'elles soient exactes	GSO	2ème semestre 2019	
21	Équiper les CED et CDHR en compteurs/débimètres afin de pouvoir connaître le débit et la quantité d'eau réellement utilisée	GST	1er semestre 2019	
22	Modifier le train de départ pour "feu sur site industriel non ER"	GSO	1er trimestre 2019	En lien avec le RO

N°	Actions à mettre en œuvre	Pilote (s)	Échéance	Observations
23	Rédiger un RDE du CODIS renforcé	GSO	2ème semestre 2019	* notion de main courante du CODIS renforcé * notion de déclaration du CODIS renforcé activé (info au terrain) + noté dans main courante CODIS R * répartition des tâches pour les demandes de renforts extra entre CDSO et CDSA; CDSO pour les renforts de proximité de SDIS avec lesquels nous avons des conventions OPS et CDSA pour les demandes COZ * notion de briefing systématique des équipes du plateau à chaque relève par le CDSA (qui a l'historique de l'intervention) * intégrer la participation du CDSA aux briefings terrain via video ou audio conférence * normer les échanges entre le COD et le CODIS renforcé
24	Mener une réflexion sur le maintien des acquis régulier des agents du plateau	GSO	2ème semestre 2019	activités individuelles ou en petit effectif
25	Mener une réflexion globale sur la relève des personnels tant sur le plan du suivi dans le SIO que sur le plan de la continuité opérationnelle sur le sinistre	GSO	courant 2020	
26	Mener une réflexion sur le suivi en temps réel de la disponibilité des cadres hors chaîne de commandement	GSO	courant 2020	
27	Prescrire la sémantique à utiliser dans le cadre de l'identification des moyens de projection d'attaque	GSO	1er semestre 2019	
28	Faire une mise à jour de l'IP 02 pour offrir plus de possibilités en DIR inter binômes	COMSIC	2ème semestre 2019	
29	Mener une réflexion visant à rendre plus autonome certains CIS pour la réalisation des petits compléments en carburants	GST	2ème semestre 2019	
30	Fixer une procédure pour l'évaluation de la toxicité aiguë des fumées d'incendie vis à vis des populations	EDRT	1er semestre 2019	
31	Envisager de doter les VPC d'outils de consultation des documents numériques de type dalle tactile	GST	2ème semestre 2019	

N°	Actions à mettre en œuvre	Pilote (s)	Échéance	Observations
32	Faire retirer par l'exploitant les terre-plein au droit des murs REI pour réaliser des aires de mise en station des MEA	GGR	1er semestre 2019	
33	Faire évoluer les exercices COOPS du vendredi matin en intégrant une phase CDS de 20' à 30' après la passation pour habituer les COS CDC à devenir action/trans sous l'autorité du chef PCS	GSO	1er semestre 2019	
34	Réaliser un RDE du GPCS	GSO	courant 2020	<ul style="list-style-type: none"> * notion salle extérieure au VPC pour briefing chaîne de cdt avec présence du chef PCS, autorités, médias... * opérateur VPC + chef PCS doivent pouvoir, entendre la fréquence chantier en permanence pour pouvoir alimenter la main courante et suivre la remontée du terrain en temps réel * aborder la notion de relève des fonctions du VPC (en décalé? toutes en même temps?) * officier anticipation doit veiller la fréquence chantier+ la fonction anticipation doit être gréée par deux officiers pour assurer une complémentarité dans les réflexions et pour pouvoir mieux faire le lien avec la cellule action (comme cela se fait en FDF) * intégrer la participation du CDSA aux briefings via vidéo ou audio conférence * armer les PC de secteur selon le format PCC (RENS/MOYEN/Opérateur)
35	Envisager d'installer des caméras en mode « time lapse » au -dessus des tableaux du VPC (SITAC, RENS, MOYEN) qui se déclencheraient automatiquement à la mise en route du PC et qui archiveraient automatiquement toutes les 10 ou 15' les tableaux via la prise d'une image photo (complémentarité avec l'enregistrement de voies radio et pouvoir avoir de la matière pour la conduite de RETEX)	GST	2ème semestre 2019	
36	Doter les VPC de tableaux avec les masques GOC anticipation	GST	1er semestre 2019	
37	Envisager de gréer les GALIM 26 avec des engins pompes adaptés à cette mission en lieu et place des CCF	GSO	2021	En lien avec le PMR 2019-2021
38	Définir une doctrine pour le repérage des lignes d'alimentation	GSO	2ème semestre 2019	
39	Réviser le guide d'élaboration du retour d'expérience - SDIS 26	GSO	2ème semestre 2019	



**Feu d'entrepôt de pneumatiques
Avenue de la Condamine – Valence**

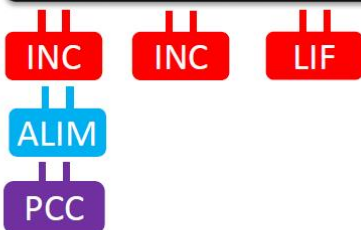
**RETEX INC
GSO-DEP N°52**

Contexte Opérationnel

Le vendredi 24 août 2018 à 9h25, alors que la chaîne de commandement qui vient de débuter son astreinte est en réunion de coordination opérationnelle au CODIS, les secours sont engagés pour un feu dans une cellule de stockage de pneumatiques sur le site Allopneus.com sur la commune de Valence. L'important panache noir est visible depuis le CODIS ce qui permet de se rendre rapidement compte de l'importance du sinistre et d'engager un 1^{er} train de départ dimensionné en conséquence.



Moyens engagés au départ



Situation à l'arrivée

- Feu dans cellule n°1 située au sud du site
- Feu en pleine progression
- Cellule de 6000 m² embrasée sur ses 2/3
- Fort vent de nord
- Site en cours d'évacuation

Premières actions engagées

➤ Actions engagées par le CTA CODIS:

- activation du CODIS renforcé,
- anticipe en sollicitant le COZ sud-est pour disponibilité GALIM et GLIF,
- envoi de cadres au COD.

➤ Actions engagées par le 1^{er} COS :

- dénomine la façade Est de la cellule n°1 comme façade ALPHA,
- tente de réaliser une reconnaissance armée dans la cellule sinistrée depuis la façade ALPHA en forçant un accès (IM abandonnée au vue du plafond de fumée et de la chaleur),
- établi une lance canon 1000 sur EPC,
- établi 3 lances canon à balayage automatique dans la cellule 2 façade DELTA pour protéger 3 portes coupe feu qui présentent des signes de faiblesse.





Groupement des services opérationnels

service doctrine, évaluation, prospectives opérationnelles

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Situation Opérationnelle

À l'arrivée du chef de colonne centre la situation est la suivante:

- une cellule de 6 000 m² contenant 138 000 pneus est totalement embrasée,
- le bâtiment est constitué de 14 cellules de 6 000 m² dont 7 sont en exploitations et 7 en travaux ; les 7 cellules en exploitation contiennent chacune plus de 60 000 pneus,
- 72 employés ont été évacués, aucun ne manque à l'appel,
- un important panache de fumée se répand sur la ZI de la Motte à Portes les Valence,
- il existe un très fort risque de propagation vers les cellules voisines,

Très rapidement un important dispositif hydraulique se met en place et tous les personnels ne poursuivent qu'un seul objectif, celui d'empêcher la propagation du sinistre vers les cellules voisines. Le dispositif fixe de rideau d'eau sur les acrotères en toiture est activé.



24/08 15:30



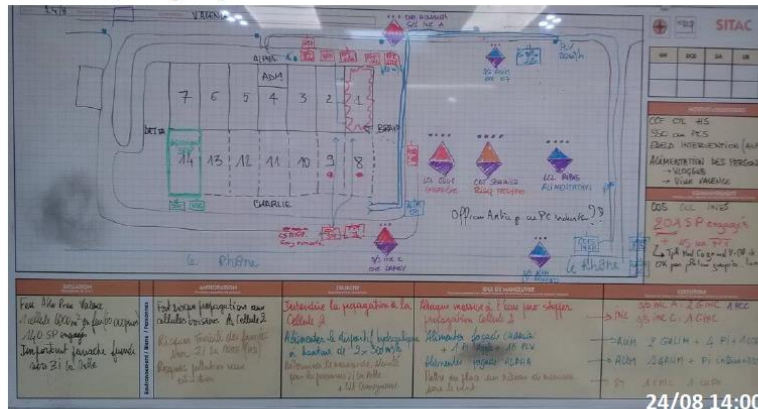
24/08 12:00

Une demande de renforts en moyens extra départementaux est réalisée auprès du COZ Sud-est à hauteur de 2 groupes liquides inflammables (GLIF) et 4 groupes alimentation en eau (GALIM).

Le PC de colonne évolue rapidement en PC de site qui organise et structure les actions destinées à atteindre les objectifs arrêtés par le COS (LANCELOT 26 unité).

L'opération est organisée en 4 secteurs avec les objectifs suivants:

- Secteur Incendie : attaquer le sinistre à l'eau puis à la mousse
- Secteur Alimentation : alimenter en eau le dispositif hydraulique à partir du fleuve Rhône et des PI de la zone
- Secteur Risques technologiques : établir un réseau de mesures sous le vent et évaluer l'impact des eaux d'extinction dans l'environnement
- Secteur Soutien aux intervenants et à l'opérationnel : assurer le soutien sanitaire opérationnel, la logistique alimentaire et la sécurité sur le site



24/08 14:00



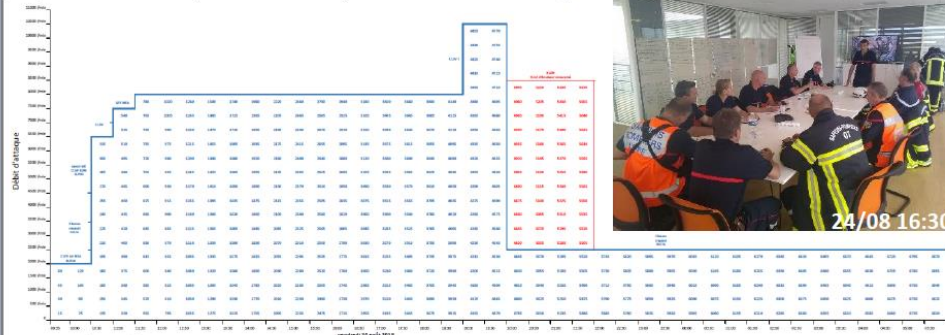
Groupement
des
services opérationnels

service
doctrine, évaluation,
perspectives
opérationnelles

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Situation Opérationnelle

Au plus fort de l'évènement, 13 lances canons et à main (10 500 l/mn) et 8 500 m de tuyaux de Ø110 permettent l'attaque du sinistre avec le concours de moyens extra départementaux (GLIF 38 et 69, GALIM 07 – 42 – 69).



À 16h, le feu est maîtrisé. Une longue phase d'extinction se met en place pour arriver au terme de cette intervention. Après plus de 72h de travail, le feu est considéré comme éteint le lundi 27 août à 14h. Elle aura nécessité l'engagement de près de 300 sapeurs-pompiers et 50 engins.



La combinaison de l'engagement massif des moyens de secours, les choix opérationnels retenus et les dispositions constructives de cet entrepôt XXL ont permis de contenir le feu pourtant particulièrement violent dans une seule cellule et de sauver plus de 90% des bâtiments et du stock de l'entreprise.

Chronologie des principales actions de secours

- 24/08/18 09h35 1^{er} FPT + EPC se présentent sur les lieux
- 24/08/18 10h35 PCC activé demande évolution en PCS
- 24/08/18 12h00 PCS activé LANCELOT unité prend le COS
- 24/08/18 13h15 Feu circonscrit par 7 lances
- 24/08/18 16h00 Feu maîtrisé
- 24/08/18 17h00 Réutilisation des eaux d'extinction après expertise RCH
- 24/08/18 19h00 Débit d'attaque porté à 10 500 l/min
- 24/08/18 20h00 Top mousse
- 24/08/18 22h00 Fin action mousse, action des lances à eau par intermittence
- 27/08/18 14h00 Feu éteint
- 27/08/18 16h00 Fin de la surveillance active et début des rondes
- 28/08/18 20h40 Fin des rondes de surveillance
- 29/08/18 08h00 Intervention clôturée fin d'évènement pour les SP



Groupement
des
services opérationnels

service
doctrine, évaluation,
prospectives
opérationnelles

RETOUR D'EXPÉRIENCE

ÉLÉMENTS DÉFAVORABLES

- Absence de plan ETARE pour ce site
- 2/3 cellule 6000 m² totalement embrasés à l'arrivée du 1^{er} engin (feu en pleine progression)
- Autonomie en carburant des engins pompe
- Absence de doctrine opérationnelle pour les feux de grands volumes

ÉLÉMENTS FAVORABLES

- Absence de victime
- Pas de blessé significatif pendant l'intervention
- Vent de nord et feu dans la cellule la plus au sud
- Dispositions constructives du bâtiment (couronnes arrosage toiture, murs REI...)
- Réseau incendie qui a pu être « boosté » jusqu'à 600 m³/h
- Ensemble de la chaîne de commandement réunie au CODIS pour la réunion hebdomadaire de prise d'astreinte
- Anticipation des demandes de moyens extra départementaux
- Thème d'exercice GOC réalisé sur ce site avant l'été
- Mise en place d'un secteur soutien à l'homme et à l'intervention pendant toute la durée de l'intervention
- Mise en place de la fonction officier sécurité
- Visite du site par les gardes du CSP Valence

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Pour ce type d'entrepôt et face à un feu en pleine progression privilégier l'objectif de limiter la propagation en appuyant les dispositifs constructifs (murs REI etc...) cf grands éléments de la MGO avec des moyens hydrauliques.
- Lorsqu'ils sont appuyés par des dispositifs hydrauliques les murs REI peuvent résister bien au-delà de leur temps de résistance théorique.
- Privilégier les attaques de plain pied avec des lances canons (limiter l'exposition du personnel)
- Faire respecter une distance de sécurité de 1,5 fois la hauteur des ouvrages dégradés par l'incendie.
- Pour des entrepôts sprinklés avec un fort potentiel calorifique taux d'application théorique pour l'extinction en eau est de 2l/min/m² (3l/min/m² si non sprinklé).
- Lorsque les eaux d'extinction sont récupérées envisager de pouvoir les recycler, pour l'attaque, après une évaluation de leur paramètres physico-chimiques.
- Pour dimensionner les moyens il faut d'abord définir les débits nécessaires de protection et/ou d'extinction qui suite à la balance des moyens générera une demande de renfort adaptée (cf lutte contre les feux de liquides inflammables).



Nomenclature 2663 ICPE



Guide D9



GDO DGSCGC – incendies de structures



NDO 16 – zonage opérationnel et identification des façades



REX approfondi en
cours de réalisation

Annexe 5 – Le glossaire

REX.52

Annexe 5

ALIM	Alimentation	GSO	Groupement des services opérationnels
AM	Après-midi	GST	Groupement des services techniques
ASLL	Arrivée sur les lieux	ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
BEA	Bras élévateur articulé	INC	Incendie
CCFS	Camion-citerne feux de forêts super	IP	Instruction permanente
CCGP	Camion-citerne grande puissance	K€	Millier d'euro
CDC	Chef de colonne	LCM	Lance canon mousse
CDG	Chef de groupe	LDV	Lance à débit variable
CDHR	Camion dévidoir hors route	MEA	Moyen élévateur aérien
CDS	chef de site	M€	Million d'euro
CDSA	chef de site d'appui	OCT	Ordre complémentaires des transmissions
CED	cellule dévidoir	PARTEX	Partage d'expérience
CIS	centre d'incendie et de secours	PCC	Poste de commandement de colonne
COD	centre opérationnel départemental	PCS	Poste de commandement de site
CODIS	Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours	PEI	Point d'eau incendie
COMSIC	Commandant des systèmes d'information et de communication	PI	Poteau incendie
COOPS	Coordination opérationnelle	PMR	Plan matériel roulant
COS	Commandant des opérations de secours	RAS	Rien à signaler
CSP	Centre de secours principal	RDE	Règlement d'emploi
CTA	Centre de traitement des appels	REI	Coupe-feu
DECI	Défense extérieure contre l'incendie	RENS	Renseignement
DGSCGC	Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises	RIA	Robinet incendie armé
DIR	Communication directe	ROM	Romans
EDELD	Équipe départementale d'exploration de longue durée	RT	Risques technologiques
EDRT	Équipe départementale risques technologiques	SD	Sauvetage déblaiement
ENSOSP	École nationale supérieure des sapeurs-pompiers	SecGen	Secrétaire général
EPC	Échelle pivotante combinée	SIO	Système informatique opérationnel
EPS	Échelle pivotante séquentielle	SITAC	Situation tactique
ERP	Établissement recevant du public	SP	sapeur-pompier
ETARE	Établissement répertorié	TOP	Techniques opérationnelles
FDF	Feux de forêts	VAL	Valence
FMA	Formation de maintien des acquis	VLM	Véhicule de liaison médicalisé
FPT	Fourgon pompe tonne	VLOG SUB	Véhicule logistique de subsistance
FPTSR	Fourgon pompe tonne secours routier	VPC	Véhicule poste de commandement
GALIM	Groupe alimentation	VSAV	Véhicule de secours à victimes
GGR	Groupement de gestion des risques	VSI	Véhicule de soutien incendie
GLIF	Groupe liquides inflammables	ZAC	Zone d'aménagement concerté
GOC	Gestion opérationnelle et commandement	ZI	Zone industrielle