



Prévenir Secourir Assurer



Ville de Lausanne



Nous protégeons l'essentiel

# Intégration système COBRA Canton de Vaud – Suisse

Colloque incendie – Lens Belgique 21/22 février 2024



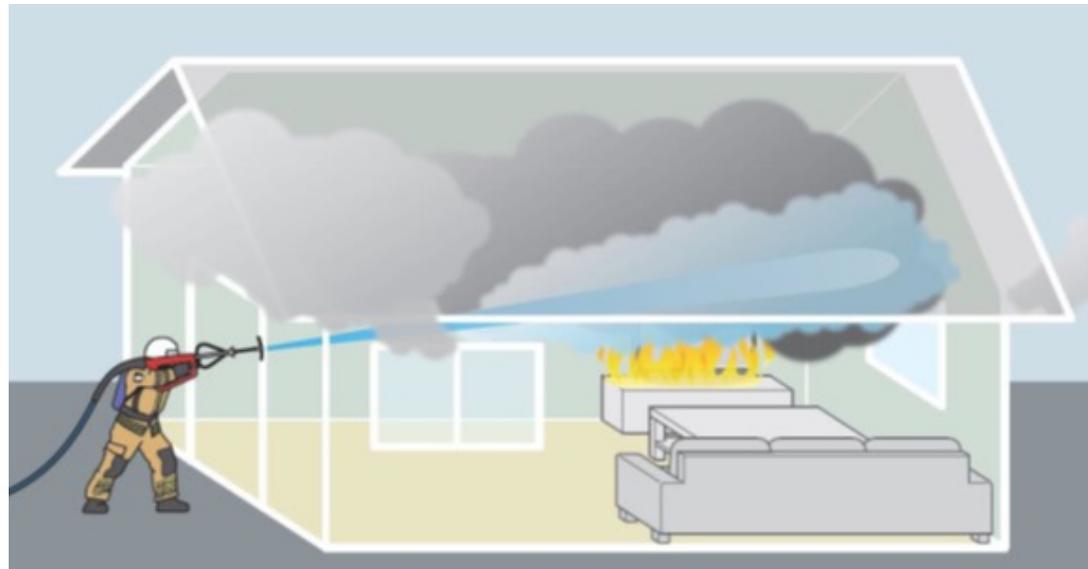
Cap Desbaillet Pascal  
Cap Simecek Eric



PREMIER COLLOQUE FRANCOPHONE  
**INCENDIE**

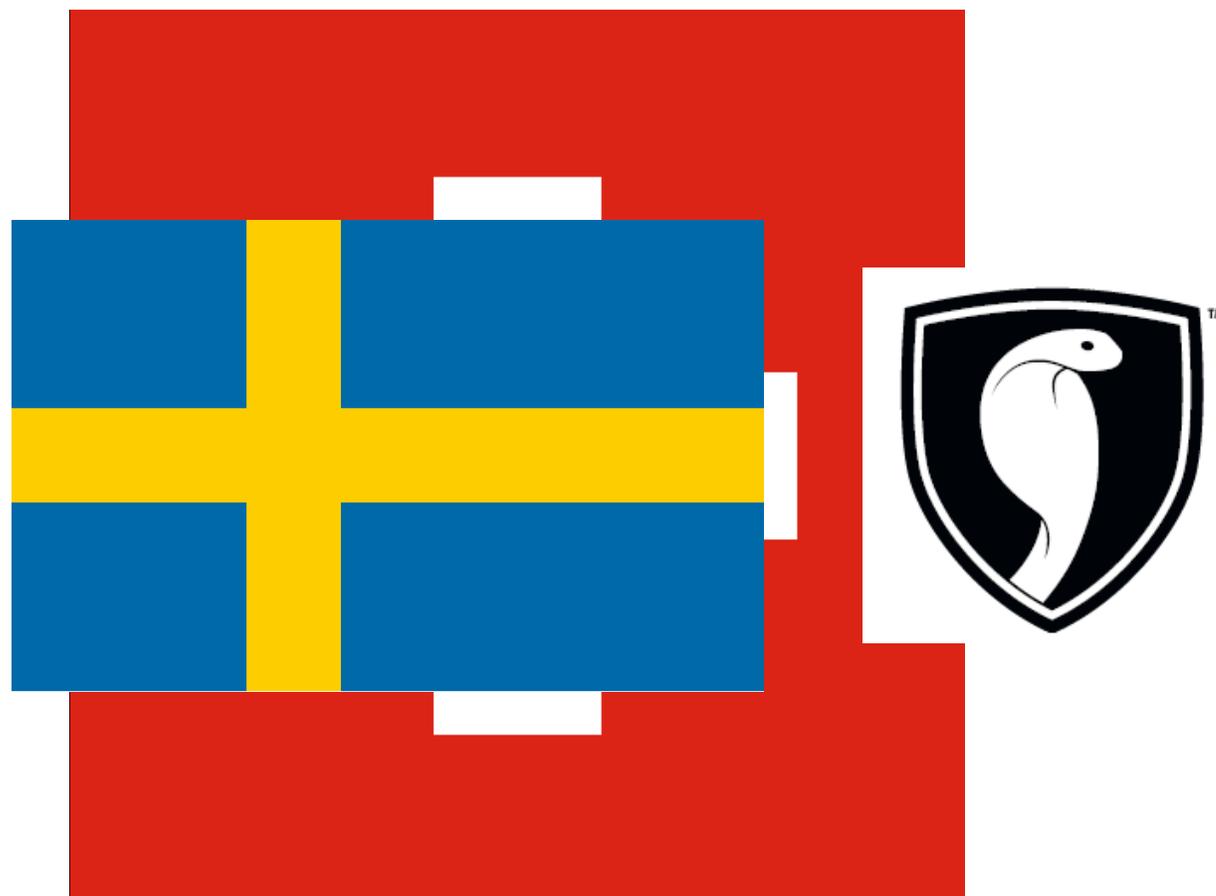
21 et 22 février 2024 à Lens (Belgique)

**SOLDATS DU FEU**  
#PensezAutrement / événements



- **Situation / Organisation**
- **Le déploiement**
- **Le système / Philosophie**
- **La formation**
- **RETEX**

# Situation



# Situation

- 1 Zürich
- 2 Berne
- 3 Lucerne
- 4 Uri
- 5 Schwyz
- 6 Obwald
- 7 Nidwald
- 8 Glaris
- 9 Zoug
- 10 Fribourg
- 11 Soleure
- 12 Bâle-Ville
- 13 Bâle-Campagne
- 14 Schaffhouse
- 15 Appenzell Rhodes-Extérieures
- 16 Appenzell Rhodes-Intérieures
- 17 Saint-Gall
- 18 Grisons
- 19 Argovie
- 20 Thurgovie
- 21 Tessin
- 22 Vaud
- 23 Valais
- 24 Neuchâtel
- 25 Genève
- 26 Jura



# Situation





**Etablissement cantonal d'assurance**  
**Division défense incendie et secours**  
Service Opérations DDIS

3 missions



## Prévenir

la prévention des sinistres, contribuant à mieux protéger les personnes et les biens

## Secourir

## Assurer

## 3 missions



### **Prévenir**

la prévention des sinistres, contribuant à mieux protéger les personnes et les biens

### **Secourir**

l'organisation, l'équipement et la formation des services de défense incendie et secours, participant à sauvegarder des vies et à réduire l'ampleur des sinistres

### **Assurer**

## 3 missions



### **Prévenir**

la prévention des sinistres, contribuant à mieux protéger les personnes et les biens

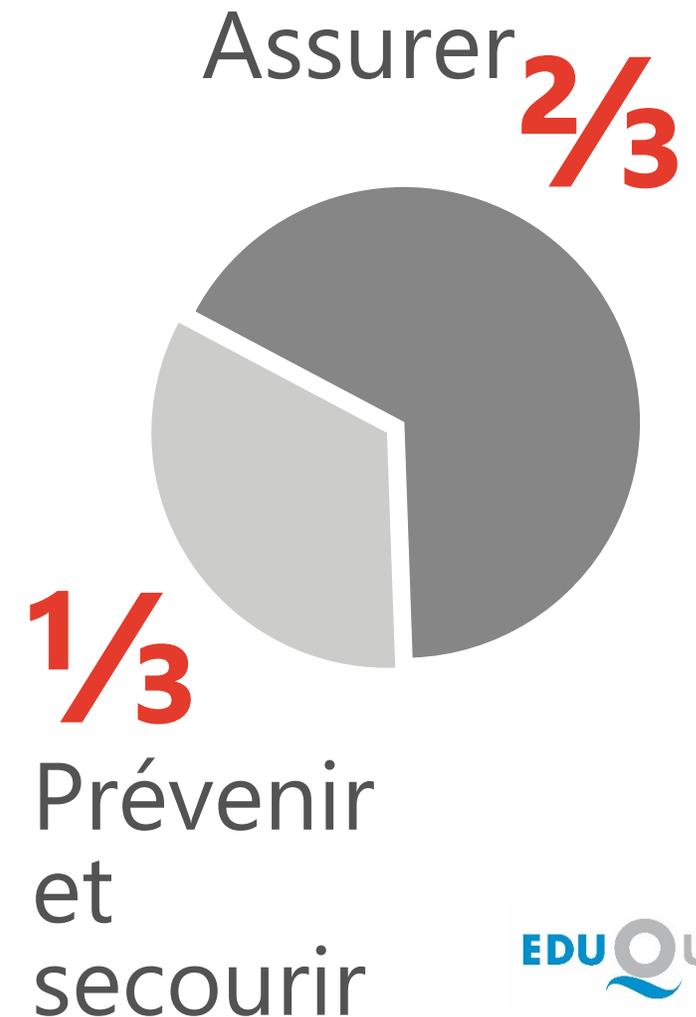
### **Secourir**

l'organisation, l'équipement et la formation des services de défense incendie et secours, participant à sauvegarder des vies et à réduire l'ampleur des sinistres

### **Assurer**

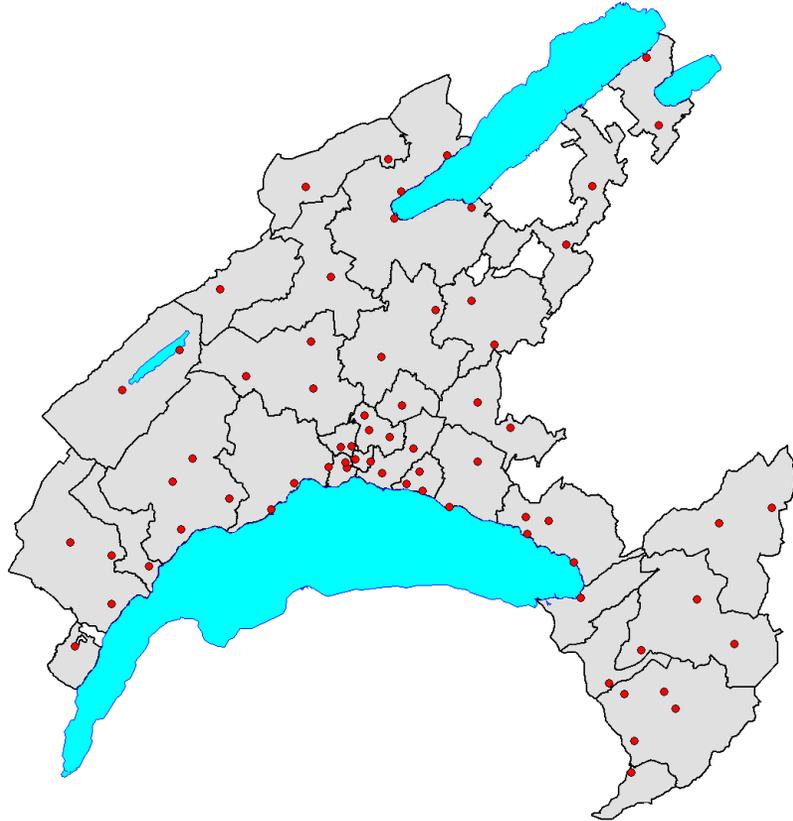
l'assurance obligatoire et solidaire protégeant la population et les entreprises des impacts financiers importants en cas de sinistres et garantissant une couverture étendue des biens immobiliers et mobiliers

Sans but lucratif ni actionnaire à rémunérer, **l'ECA est un service public** qui redistribue les ressources disponibles pour en faire profiter l'ensemble de la communauté puisqu'elles sont investies pour:





# Division Défense Incendie et Secours (DDIS)



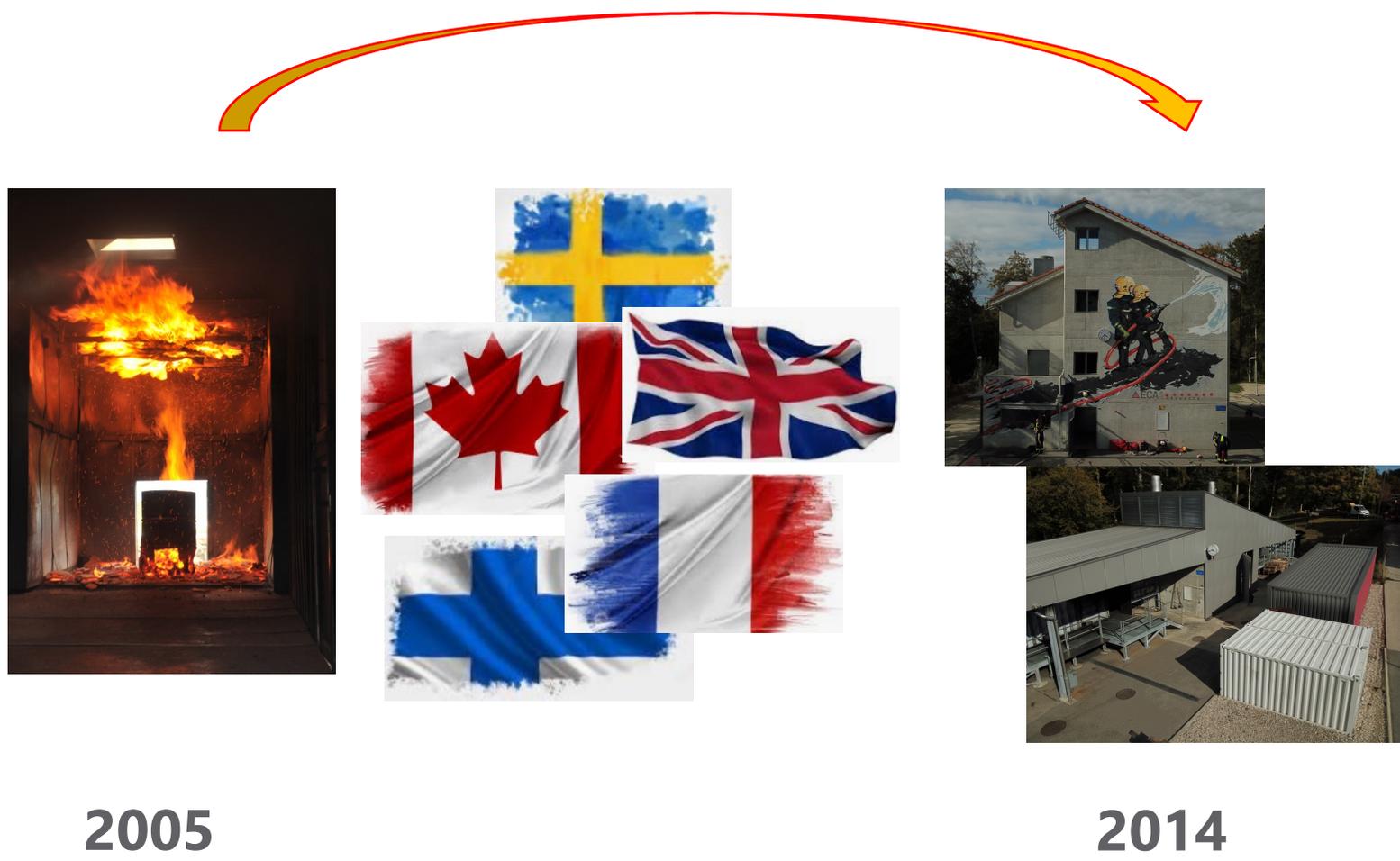
## 30 Services de défense incendie et secours (SDIS)

~ 5000 Sapeurs-pompiers volontaires

118 Sapeurs-pompiers professionnels (Lausanne)

69 détachements de premier secours

# Le déploiement



## Atouts principaux identifiés pour nos services

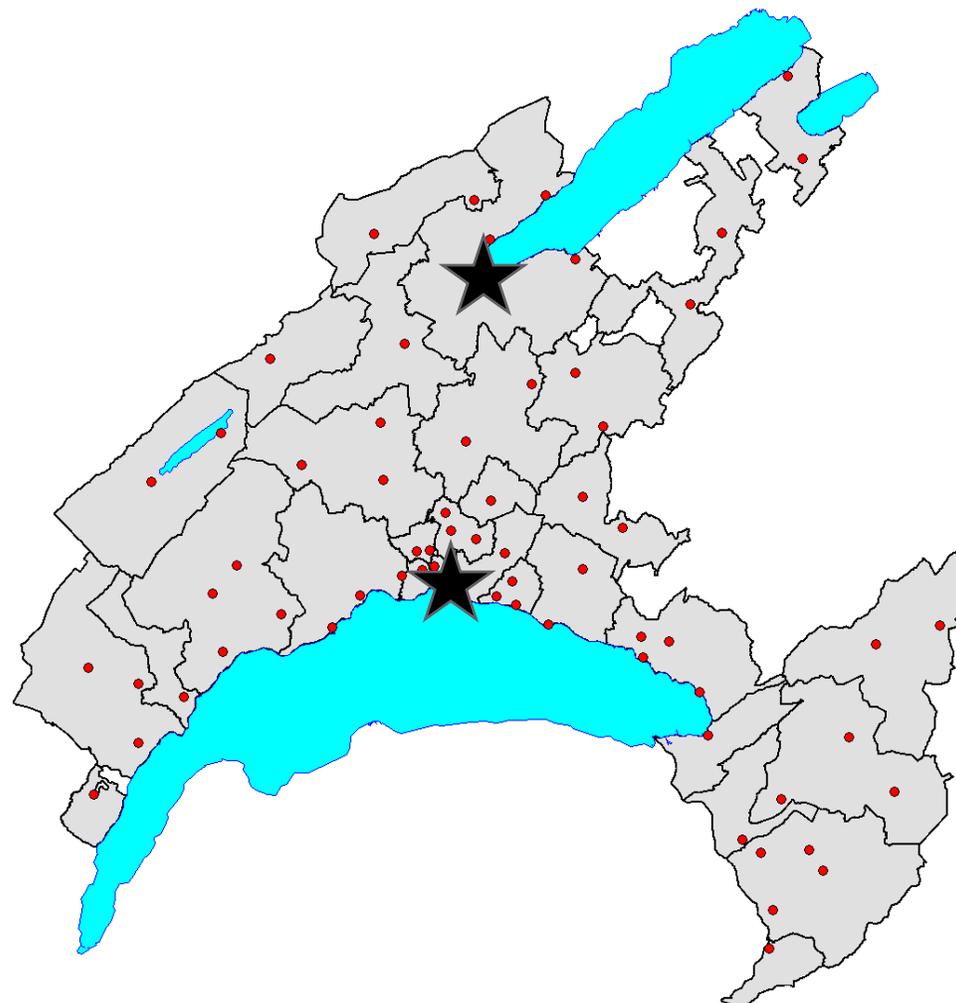
- C'est une réponse efficace avec des **effectifs** restreints
- Les besoins en **ressources hydrauliques** sont limités
- Il permet une action offensive, depuis une **position défensive**
- Le développement du feu peut être **rapidement stabilisé**
- Il permet une **montée en puissance légèrement décalée dans le temps**
- Le système Cobra est un outil **complémentaire** en terme d'option à disposition du chef d'intervention

# Implantation du système depuis 2015

2



1



Yverdon

Lausanne

# Le déploiement actuel

2



1

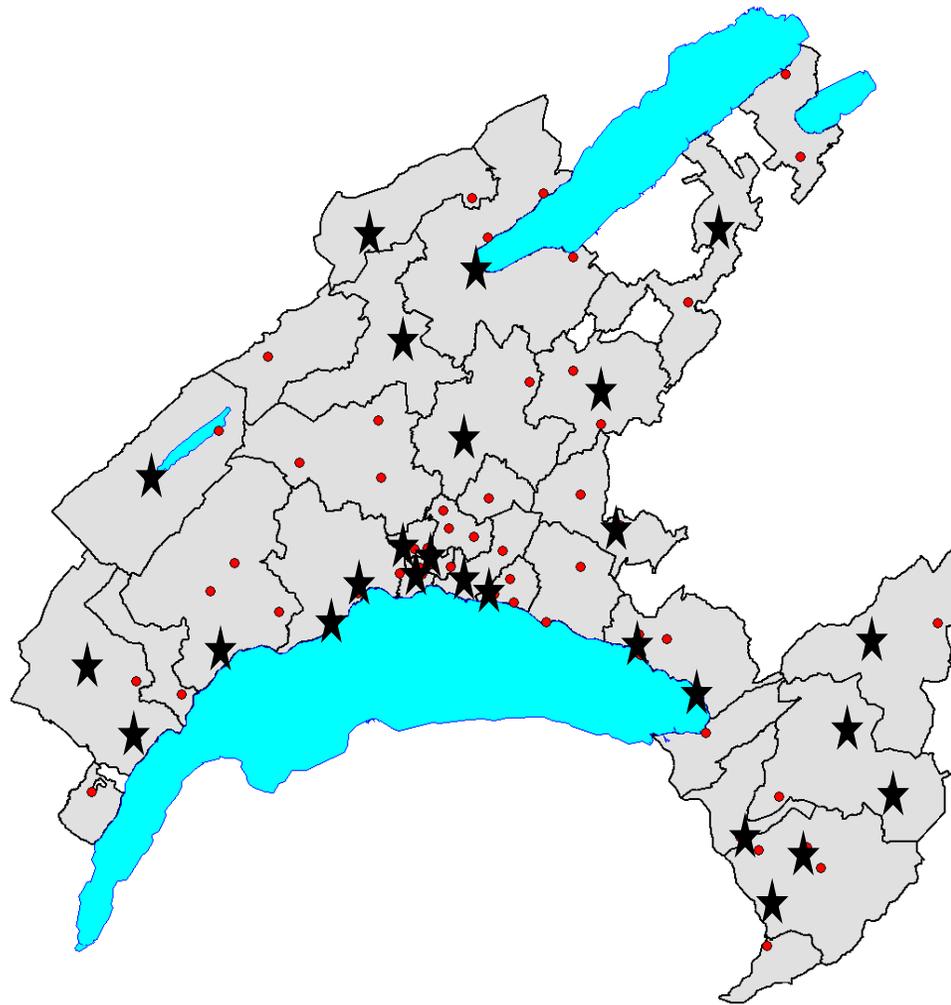


23

+ 4 en 2024  
+ 3 en 2025



1



# Le déploiement actuel

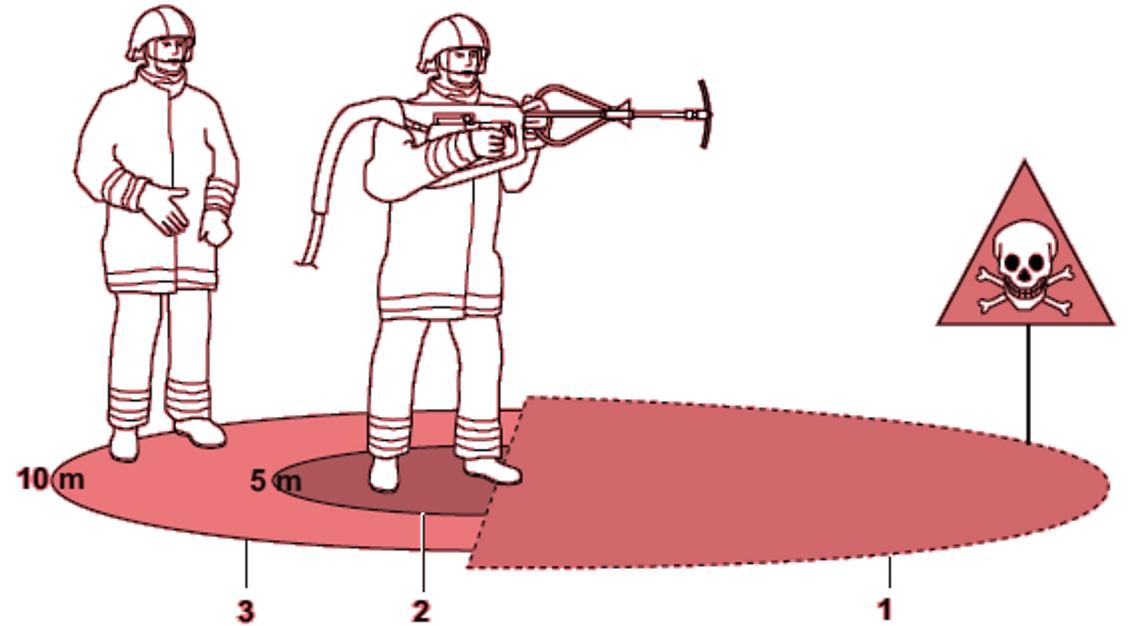


3VEA avec conduite intégrée  
(sans le système)

# Le système



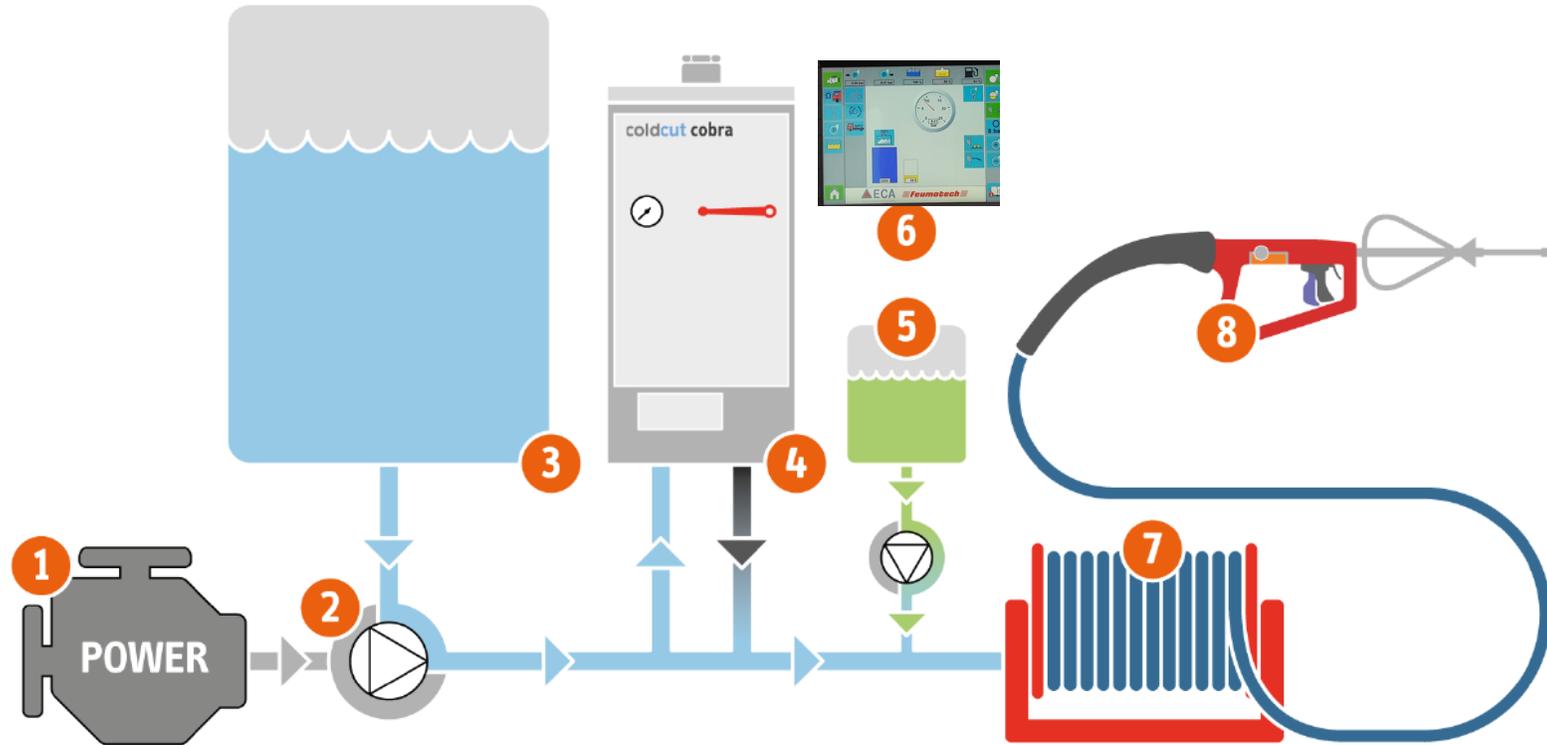
- Vitesse du jet, 200 m/s à 250 – 300 bar
- Débit de 60 l/min
- Adjonction de 4% d'abrasif pour la phase de percement
- Longueur maximale du tuyau 200 m
- Longueur standard 80 m



**EPI toujours porté à l'engagement  
ou à l'entraînement**

- ✓ EPI complet
- ✓ Visière transparente baissée

# Le système



1. Prise de force dédiée
2. Pompe Cobra (2x30l/min)
3. Réservoir eau (s/citerne vhc)
4. Réservoir 10 litres

5. Réservoir additif mouillant
6. Tableau de commande
7. Dévidoir 80 m
8. Lance Cobra

# Le système

- Découpe et perforation par addition de 4% d'abrasif, juste après la pompe d'injection eau
- L'abrasif est un mélange d'oxyde de fer et d'aluminium
- Grosseur du grain, entre 0.3 et 0.8 mm de diamètre



# Le système



# Philosophie

Scan



# Formation cantonale

## Sites de formation de La RAMA



## Service opérations

# Formation:



Instructeurs

14 Instructeurs



Cours de formation



Formateur 2 jours

80 formateurs

Recyclage 1 jour

30 formateurs

CI 1 jour

235 CI

**SDIS**

Outils de formation

Adaptation PTF

Création «cible»

Matériel





### Rapport d'engagement système Cobra

Afin d'exploiter au mieux la période de test, concernant l'intégration et l'engagement du système Cobra, nous vous demandons de bien vouloir compléter le formulaire ci-dessous et de nous le retourner dans les meilleurs délais.

Nous vous remercions d'ores et déjà de votre précieuse collaboration

Nom, Prénom, NIP	Lire Pascal 15157
Type	Feu
Lieu	Emplacement généralisé
Affectation	A l'intérieur du local, se trouvent 2 pièces dont une comme 3 citernes d'eau total de 5000l de capacité. Ces pièces sont en feu généralisé.
Brief descriptif de la situation à votre arrivée	Le cobra a été engagé à l'arrière du local sur deux locaux semi-ovales (une face du volume percé) dans le but d'établir la transmission au moyen du couloir à la pièce voisine voisine.
Cronologie de l'engagement Cobra	Le cobra est engagé depuis l'arrière côté de la cour intérieur soit à env 7h30. Suite de l'entrée des volumes pour bénéficier au maximum de l'effet de confinement dans les 20 secondes.
Effets constatés	L'effet est très rapide sur le feu dans les pièces. Après la première inspection de 20 secondes, le feu est quasiment éteint dans la surface percée à l'usage. L'usage de l'usage est fait pour nous. Après le usage de l'usage.
Plus-value de l'engagement	Rapide. Travail à distance sans engagement de personnel dans les pièces.

À retourner : ecaform@eca-vaud.ch



### Rapport d'engagement système Cobra

Afin d'exploiter au mieux la période de test, concernant l'intégration et l'engagement du système Cobra, nous vous demandons de bien vouloir compléter le formulaire ci-dessous et de nous le retourner dans les meilleurs délais.

Nous vous remercions d'ores et déjà de votre précieuse collaboration

Nom, Prénom, NIP	Nobs Stéphane 6151
Type	Bâtiment
Localisation	Crissier
Objet de la demande	Centrale de chauffage
Objet de la demande	Feu à l'intérieur des échangeurs thermiques d'été
Intervenants	Aucun
Observations	Ouverture des différents regards et saignées conventionnelles
Divers	




### Engagement Cobra Samedi 24 février 2018

Retour d'expérience

10h13 : Alerte

10h13 : Événement

10h13 : Odor suspecte 21 Avenue Perdetemps Nyon

TECHNIQUE ODEUR SUSPECTE AVENUE PERDETEMS 21 NYON 69403 (C.L.A. JUIL 1921)

Perdetemps 21

Perdetemps 23

10h17 : Zorba 101 sort 1 personne  
 10h20 : Zorba 103 sur place (devient 2611)  
 10h20 : Zorba 123 sort 3 personnes  
 10h24 : Zorba 123 sur place

À son arrivée sur place, le CO constate :  
 • Le concierge et la Police Nyon Région sont devant l'immeuble et recherchent la cause possible.  
 • Une légère odeur de brûlé est perceptible.

# Feu de toiture

Feu de combles à Lausanne

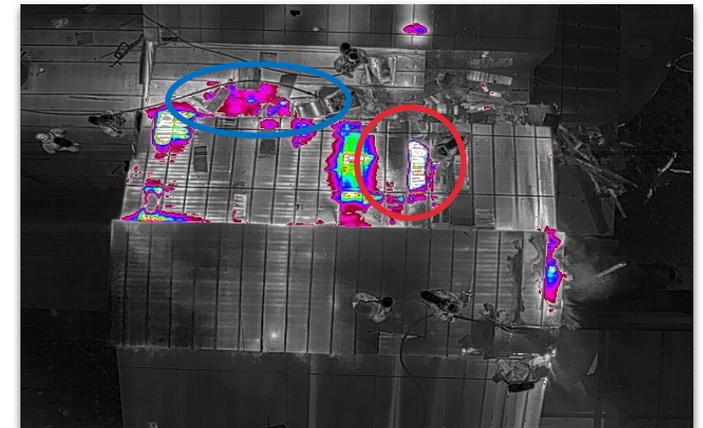
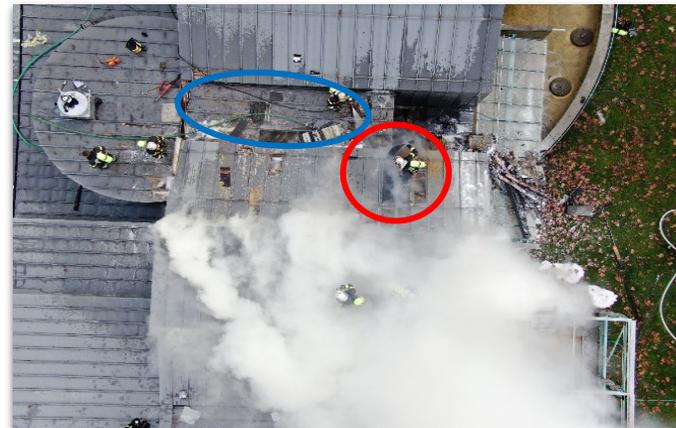
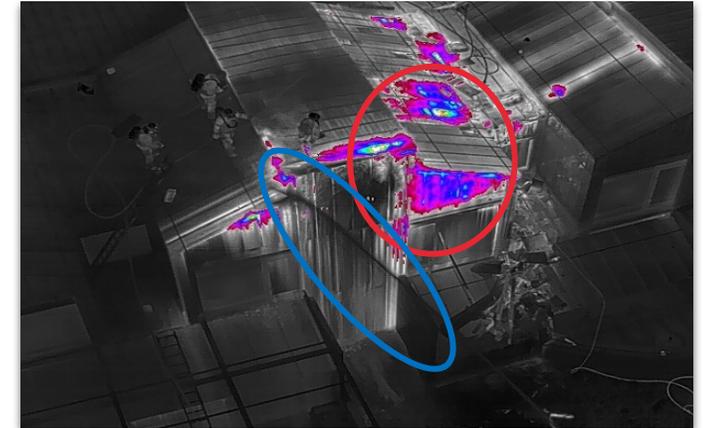
Affectation garderie

L'évacuation des enfants est en cours à l'arrivée.

- Drone rapidement engagé
- Lance Cobra en toiture
- Plusieurs lance intérieur + extérieur

## Points positif:

- Vision global pour le CI
- Précision thermique des points chaud
- Précision des points de perforation
- Contrôle de l'efficacité des points chauds



# Feu de silo

## Feu dans les installations techniques

- Engagement de trois COBRA
- 1x sous-sol et 1er étage
- 1x 2ème étage + dans les autres étages du séchoir
- 1x depuis le bras élévateur pour les sorties de ventilation sur le toit



### Points positifs:

- Mise en œuvre rapide
- Peu d'eau utilisée
- Limiter les dégâts
- Pas de risque de faire gonfler les grains

# Feu de camion poubelle

Feu dans la partie compactage d'un camion de récupération de papier/carton

- Lance Cobra avec plusieurs points de percements en fonction des points chauds
- Difficulté de percer en hauteur
- Chauffeur avait des difficultés à ouvrir le camion

## Points positif:

- Blocage rapide du développement en attendant l'ouverture du compartiment



# Feu de villa

Volume entièrement enfumé et opaque, fenêtres avec suie, fumée noire sortant légèrement d'une fenêtre du 1er étage. Contrôle à la caméra thermique, gros delta de température entre le haut et le bas de la villa. Injection effectuée dans l'attente de l'ouverture de porte.

- Cobra engagé au 1er étage depuis l'extérieur via échelle à coulisse



## Points positifs:

- Baisse du risque de phénomènes thermiques
- Sécurité pour les équipes APR
- Temporisation dans le volume dans l'attente d'une solution pour entrer dans le bâtiment

# Feu de grande salle

Feu de toiture de la grande salle en travaux d'étanchéité à ce moment.

Développement vertical aux façades nord et est, du rez au 3<sup>ème</sup> et horizontal aux 2/3 de la toiture.

- VBE4 avec Cobra percement isolation de la toiture
- 2 lances Cobra engagées en plus pour couper le développement

## Points positifs:

- Rapidement mis en place et a permis de couper le développement du feu à l'autre pan de toit
- Engagement de 3 lances Cobra en simultané.
- Engagement de 3 lances est possible grâce a faible consommation en eau

**Attention, une coordination est à prendre en compte pour la sécurité des intervenants**



## Résumé:

- Coupe rapidement le développement du feu
- Attaque coordonnée avec caméra thermique et drone est une plus-value
- Refroidissement rapide dans des parties limitées d'accès
- Possibilité d'attaque à plusieurs lance Cobra en même temps
- Limite les dégâts d'eau et la consommation

## Résumé:

- Discipline rigoureuse (sécurité)
- Formation spécifique
- Pour obtenir toute la plus-value le système doit être intégré dans le premier départ
- Adaptation de moyens didactiques
- Coûts induits (système, formation, structure de formation)

**L'utilisation du système Cobra n'enlève pas les actions conventionnelles pour la finition de l'extinction ainsi que les travaux de démontage ou détuilage**

Référence:

Coldcut Cobra

Wikipedia

Etablissement Cantonal d'Assurance ECA

Service de Protection et Sauvetage de Lausanne SPSL

SDIS Nyon-Dôle

SDIS Nord-Vaudois





Prévenir Secourir Assurer



Ville de Lausanne



Nous protégeons l'essentiel

# Intégration système COBRA Canton de Vaud – Suisse

Colloque incendie – Lens Belgique 21/22 février 2024



Cap Desbaillet Pascal  
Cap Simecek Eric



RPA

HAINAUT SÉCURITÉ

PREMIER COLLOQUE FRANCOPHONE  
**INCENDIE**

21 et 22 février 2024 à Lens (Belgique)

**SOLDATS DU FEU**  
#PensezAutrement / événements



Ville de Lausanne

Nous protégeons l'essentiel



Schweizerisches Qualitätszertifikat für Weiterbildungsinstitutionen  
Certificat suisse de qualité pour les institutions de formation continue  
Certificato svizzero di qualità per istituzioni di formazione continua