

## INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE

## Contexte opérationnel

Le dimanche 11 février à 8h43, le CTA engage les secours pour « relevage de personne » à domicile. Une victime est retrouvée décédée, une autre est transportée en UR. Une deuxième intervention des secours l'après-midi révélera que la cause provenait d'un dysfonctionnement de la chaudière.

## L'histoire ...

Le SAMU demande l'intervention des SP pour une femme restée au sol après une chute depuis la veille au soir. Son mari, en principe présent au domicile, ne répond pas.

## Moyens au départ



## Situation à l'arrivée

Le pavillon R+1 est fermé. Le VTU pénètre par une fenêtre du 1<sup>er</sup> étage au moyen de l'échelle télescopique. La femme est retrouvée au sol dans le salon. Son mari est en ACR dans le couloir.

## Réactions immédiates

Le mari est en état de rigidité cadavérique. Aucune action de secourisme n'est entreprise. Le VSAV prend en charge la femme et le VTU reconnaît l'ensemble du pavillon.

## Evènements particuliers

Au cours de la reconnaissance, le VTU remarque des bouches d'amenée d'air au bas de chaque pièce de vie. De la suie assez marquée est observée au pourtour de ces bouches ainsi que sur les parois du garage. L'hypothèse de présence de CO est écartée par le CA VSAV car son détecteur ne sonne pas.

La famille et les FO se présentent. L'intervention se poursuit sans vraiment rechercher la cause d'intoxication. Le mari est laissé à la charge de la famille, la femme est transportée en UR au CH du secteur.



## L'histoire...(suite)

Dans l'après-midi, la famille rappelle les SP pour savoir si le taux de CO a été mesuré et s'ils ne courent aucun risque à rester dans la maison. Les traces noires les inquiètent. Le CTA décide d'engager les secours pour lever le doute...

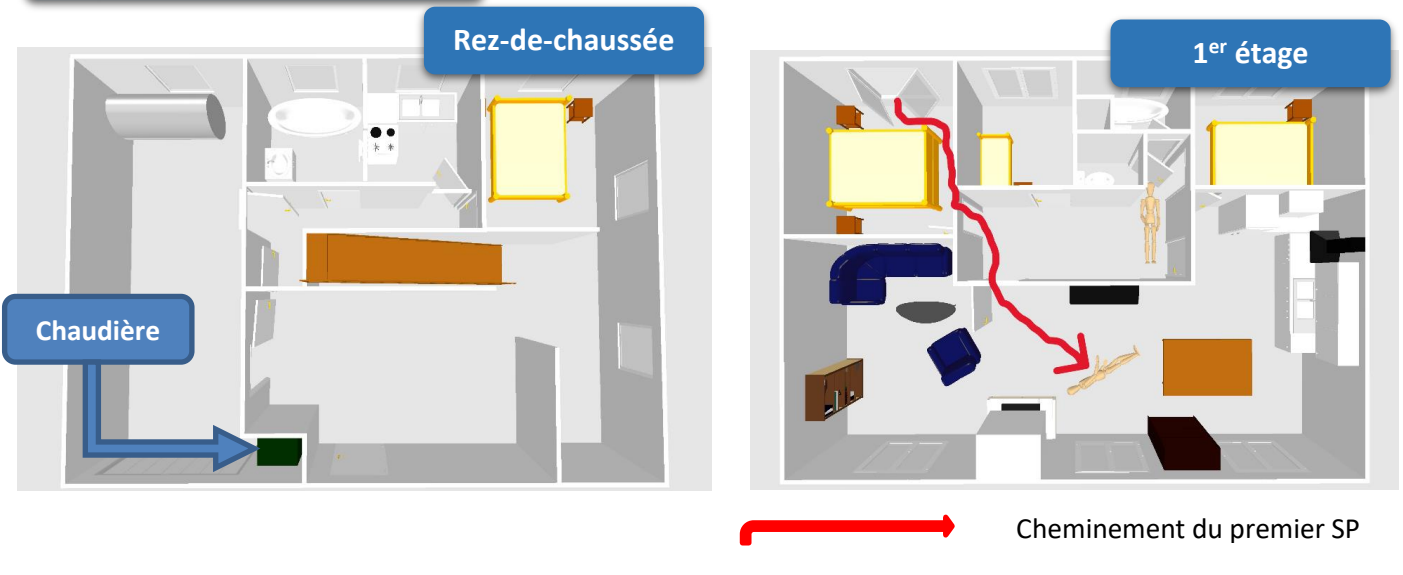
Moyens au départ pour la 2<sup>nd</sup>e intervention

## Issue

Malgré des relevés nuls, les investigations du C/A FPT ont confirmé que du monoxyde de carbone a bien circulé dans les conduits destinés à distribuer l'air chauffé par la chaudière.

Les membres de la famille sont laissés sur place et la suite de l'investigation est prise en charge par les FO.

## L'agencement du pavillon



## Difficultés

- Biais cognitifs, le motif de départ influe sur le raisonnement.
- Effet "tunnel" conditionné par l'absence d'alerte du détecteur CO.

## Éléments favorables/axes d'amélioration

- Les reconnaissances du CA VTU ont permis de prendre en compte les 2 victimes.
- L'expérience du CA FPT a amené à pousser les reconnaissances et découvrir l'origine du sinistre.
- L'arrêt automatique de la chaudière.
- Privilégier le port du détecteur CO par la première personne qui pénètre dans un lieu pour une détection précoce.

Le directeur départemental

## Focus

### L'EFFET TUNNEL CHEZ LE SAPEUR-POMPIER

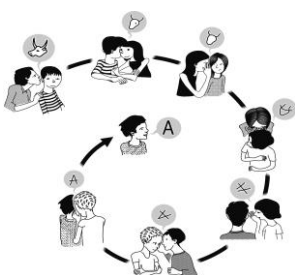
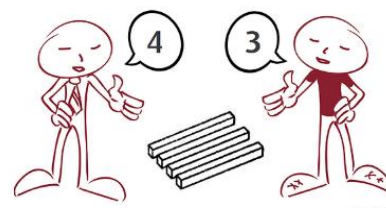


L'effet tunnel désigne un phénomène bien connu dans les processus décisionnels en intervention. L'association de deux perturbations cognitives bien identifiées :

- Le « rétrécissement du champ de vision » qui illustre la restriction involontaire des investigations avant d'agir.
- La « mise sur des rails » qui correspond à l'incapacité de changer de direction dans le cadre de sa réflexion.

Ainsi, le sapeur-pompier est souvent « conditionné » – et cela inconsciemment – par un effet tunnel malgré des signaux d'alerte qui devraient l'amener à éviter une erreur d'appréciation et in fine une action inappropriée.

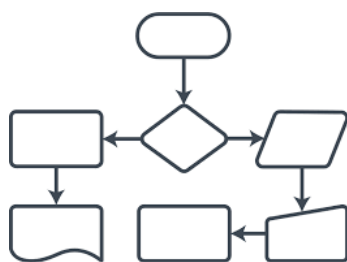
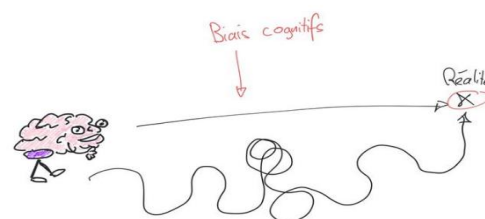
Cet effet tunnel se construit sur de multiples « biais cognitifs » comme par exemple en secours « la transmission polluée », le « raccourci cognitif » et « la marche en avant du logigramme ».



**La transmission polluée :** Chaque acteur constitue l'un de ses maillons ; au cours de son intervention, il reçoit une information qu'il est amené à son tour à transmettre. Hors le cerveau est incapable de recevoir une information sans l'analyser même s'il ne le souhaite pas ; et il devient particulièrement difficile de transmettre l'information initiale sans la modifier même inconsciemment. On retrouve notamment ce biais cognitif lors du passage du bilan du chef d'agrès VSAV à l'ARM. Toutefois, avec l'expérience, ce biais cognitif s'amenuise.

**Le raccourci cognitif :** touche au contraire davantage le sapeur-pompier expérimenté. La situation est comparée avec des situations déjà vécues qui, plus elles sont nombreuses et identiques, plus elles « s'imposent » au sapeur-pompier.

**Exemple :** Si vous transportez 100 fois un SDF réellement alcoolisé et qui présente des troubles de conscience, le 101<sup>ème</sup> transport d'un SDF sentant l'alcool et présentant des troubles de conscience à cause cette fois-ci d'un AVC, ne sera pas pris en considération comme une urgence neurologique



**La marche en avant du logigramme :** récemment identifiée chez les *paramedics* anglo-saxons, son utilisation chez les secouristes français est assez modérée. Le logigramme est une succession de questions auxquelles l'acteur du secours doit répondre, pour arriver *in fine* à une situation unique qui impose alors une action déterminée.

Cependant, l'ordre des questions est déterminé à l'avance et si une information susceptible de modifier une réponse à une question est portée à la connaissance du secouriste après qu'il ait déjà répondu à cette question, il ne sera pas toujours en capacité cognitive de « remonter » le logigramme pour prendre une autre branche décisionnelle. L'information reçue par le secouriste en question est inconsciemment :

- Soit non prise en considération
- Soit réinterprétée pour satisfaire à la direction prise antérieurement.

**En résumé, bon nombre de biais cognitifs peuvent parfois entrainer un effet tunnel à l'origine d'erreurs de jugement et de prise de mauvaises décisions. C'est pour ces raisons que la connaissance de ces phénomènes par le sapeur-pompier, le travail en équipe au sein de l'agrès, la montée en puissance avec différents niveaux de hiérarchie et diverses approches disciplinaires peuvent permettre de contrer ces travers.**

Avec le concours du Médecin-Colonel Benoit FROMENTIN