



SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE L'ISERE

CONCOURS INTERNE DE SERGENT DE SAPEURS-POMPIERS PROFESSIONNELS SESSION 2026

ÉPREUVE DE COMPTE RENDU

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Rédaction d'un compte rendu d'une situation opérationnelle du niveau de chef d'équipe présentée dans un dossier ou un document audiovisuel. Ce compte rendu a pour objet d'apprécier la capacité du candidat à comprendre et à analyser une situation ainsi qu'à se situer dans son environnement.

Durée : 2 heures

Coefficient : 2

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- Vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 11 pages.

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué.

S'il est incomplet, en avertir le surveillant

SUJET

Vous êtes le Caporal-Chef ALPHA, et vous êtes affecté au fourgon pompe tonne léger (FPTL) en tant que chef d'équipe. Nous sommes le lundi 16 mars 2026 à la garde du centre de secours principal (CSP) OSCAR, votre chef d'agrès est l'Adjudant-Chef BRAVO.

A l'issue de la séance d'activité physique et de la vérification du matériel ; votre véhicule est engagé pour un feu de cheminée sur la commune voisine de SAPEURVILLE à 9h35.

A votre arrivée sur les lieux à 9h55, votre chef d'agrès fait sa reconnaissance et vous demande d'aller vider l'insert au rez-de-chaussée (RDC) de la maison et de refroidir celui-ci à l'aide du seau pompe.

Votre chef d'agrès repère une trappe d'accès pour les combles se situant dans le garage. Il fait mettre un escabeau par le conducteur et n'aperçoit pas de fumée dans les combles, ni de chaleur.

Une fois votre mission terminée au RDC, il vous demande néanmoins d'aller vérifier les combles avec la caméra thermique, notamment au niveau du tubage de la cheminée. Lors de votre reconnaissance avec explosimètre et caméra thermique vous vous rapprochez du tubage. La caméra n'indiquant rien de particulier vous décidez de dégarnir autour de celui-ci : vous trouvez un point chaud caché dans la ouate.

Vous faites remonter l'information au chef d'agrès à 10h20. Celui-ci vous demande de faire le déblai et d'évacuer la ouate à l'extérieur de la maison. Il retourne demander un renfort véhicule tout usage (VTU) afin de vous aider dans cette mission, vous savez qu'il y a un délai de 20 minutes environ.

Vous montez dans les combles et commencez à évacuer la ouate située vers le tubage et la descendez par la trappe. Votre équipier, le Sapeur GOLF, est en bas, il stocke celle-ci dans un angle du garage.

Lorsque les renforts arrivent, le chef d'agrès les intègre et leur assigne la même mission que celle confiée à votre binôme. Votre équipier vous rejoint pour le déblai dans les combles. Le binôme du VTU récupère la ouate que vous faites passer par la trappe avec votre binôme puis la stocke à l'extérieur.

Au bout d'un moment, le binôme du VTU s'aperçoit que de la fumée s'échappe du garage. En effet, ils constatent un début d'incendie là où le Sapeur GOLF avait stocké la première phase du déblai. Ils évacuent alors rapidement, à l'extérieur, le tas de ouate et un meuble en bois attendant qui avait commencé à prendre feu.

Le chef d'agrès, qui était resté avec la famille pour faire le point administratif, revient alors et constate les dégâts dû à ce second foyer de départ : meuble en bois brûlé et plaques de plâtres déformées et noircies.

A l'issue, l'ensemble de la ouate étant dégagée du garage et d'une grande partie des combles, tous les risques sont écartés. A votre retour au CSP OSCAR, le chef d'agrès réalise son Compte Rendu d'interventions de sorties réglementaires dans lequel il mentionne les dégâts occasionnés.

Lors de votre garde suivante du 19 mars, vous êtes convoqué par le Chef de Centre, le Capitaine DELTA, qui vous demande un compte rendu à son attention sous couvert du chef

d'agrès du FPTL. Ce compte rendu devra relater les faits et devra mettre en évidence tous les dangers et les précautions à prendre face à ce type de matériaux en intervention. Ce compte rendu sera la base d'un retour d'expérience qui sera présenté à l'ensemble des agents du CSP lors des Formations de Maintien et de Perfectionnement des Acquis.

Liste des documents :

Document 1 : Ticket de départ – 16 mars 2026 – 1 page

Document 2 : Partage d'information opérationnelle « Les incendies impliquant de la ouate de cellulose » – 5 pages

Document 3 : « Ouate de cellulose : Est-elle inflammable ? Tenue au feu isolant » – Picbleu – 18/02/2025 – 1 page

Document 4 : Extrait de jurisprudence administrative – CAA de TOULOUSE, 1ère chambre, 06/05/2025 – 1 page

Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Ticket de départ

Départ immédiat

FPTL 01

LOCALISATION DU SINISTRE

Centre de secours principal : OSCAR

Date : Lundi 16 mars 2026

Heure de déclenchement : 09:35:08

Adresse d'intervention : 18 Rue Beausecours, Commune de SAPEURVILLE

OBSERVATIONS

Nature de l'intervention : Feu de cheminée

Type de bâtiment : Maison individuelle de 140 m², plain-pied avec combles

Cheminée gainée

Pas de victime

ARMEMENT DU VEHICULE

- Chef d'agrès : Ach BRAVO
- Chef d'équipe : Cch ALPHA
- Équipier : Sap GOLF
- Conducteur : Cpl DELTA



PARTAGE D'INFORMATION OPERATIONNELLE

Les incendies impliquant de la ouate de cellulose



1. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

Le renforcement de l'isolation thermique des bâtiments par des produits « respectueux de l'environnement » a fait apparaître sur le marché de nombreux matériaux issus de filière de recyclage dont la ouate de cellulose. Son emploi s'est généralisé ces dernières années dans les habitations neuves mais aussi dans les constructions rénovées, grâce à des campagnes incitatives du gouvernement du type « isolation de combles pour 1 € ».

A l'occasion d'incendie, les sapeurs-pompiers peuvent être confrontés à diverses difficultés notamment lors des phases de reconnaissances et/ou de déblais.

Ce partage d'information opérationnelle a vocation à informer les services d'incendie et de secours sur ce type d'isolant.

Ce document vise également à éclairer les COS sur les difficultés qu'ils peuvent rencontrer lors des interventions en présence de ce type d'isolant.

2. CARACTERISTIQUES DE LA OUATE DE CELLULOSE

Matériau issu du recyclage des journaux invendus, de la valorisation des résidus de scierie et des chutes de papeteries, la ouate de cellulose est déchiquetée, défibrée ou broyée, pour être transformée en flocons de cellulose. Elle est ensuite traitée pour augmenter sa résistance au feu, au développement des moisissures et à la nidification des rongeurs.

Essentiellement utilisée pour ses qualités thermiques et de protections contre la chaleur estivale grâce à son inertie thermique, la ouate de cellulose est utilisée dans :

- les combles perdus (épandage, soufflage) ;
- les murs de maisons à ossature bois ;
- les cloisons intérieures, les planchers, les vides de construction ou les faux plafonds.

Conditionnée en vrac ou sous forme de panneaux, la ouate de cellulose est un régulateur hygrométrique, puisqu'elle peut absorber jusqu'à 15% de son poids en humidité. Sa grande légèreté permet une projection de ce matériau dans les moindres recoins et permet d'éviter ainsi les ponts thermiques.



La ouate de cellulose est un matériau utilisé dans la construction. Il est classé M1, non inflammable, au titre de la classification française et B-s2-d0 au titre la classification Euroclasse. Cette dernière classification permet de mieux appréhender la réaction au feu, le mécanisme d'inflammation et de propagation de cette matière :

- B : faiblement combustible ;
- s2 : production moyenne de fumée ;
- d0 : pas de gouttelettes ou particules enflammées.



La combustion de la ouate de cellulose produit très peu de fumées, ce qui rend difficile la perception à l'œil nu.

3. RISQUES

Malgré les règles de pose, la présence de ouate de cellulose est un facteur défavorable en cas d'incendie.

La présence de boîtes de dérivations, d'équipements électriques à l'intérieur de la ouate peut créer des points d'ignition dans la couche d'isolant.

L'absence de cloches de protection au-dessus de spots lumineux encastrés peut être de nature à entraîner la combustion de la ouate par contact direct ou accumulation de chaleur, qui conduit à solliciter les secours pour odeur ou fumée suspecte.

Bien qu'elle contribue au ralentissement de la propagation du feu, la ouate de cellulose n'est pas un matériau incombustible.

La propagation de la chaleur est influencée par le taux d'hygrométrie du matériau.

Les zones à proximité des gaines électrique, de ventilation, de chauffage auront tendance à être plus sèches.



Au sein de la couche de ouate de cellulose la chaleur peut suivre des axes linéaires le long de ces gaines ou d'éléments combustibles (partie de planchers par exemple), avec pour incidence une propagation du feu parfois très éloignée de la zone d'origine. Ceci peut se faire sous la forme de « tunnels de propagation » identiques à ce que l'on pourrait retrouver lors des feux de tourbe ou d'humus.



Lors des phases de déblais, l'enlèvement de la ouate est difficile en raison de sa volatilité et des quantités en présence.

Pour un pavillon de 100 m², le volume est d'environ 35 m³).

De plus, l'accessibilité dans les combles perdus peut être ralentie ou rendue difficile (fermettes, gaines de ventilations, rails de faux plafonds, etc.).

Dans le cadre de la ouate de cellulose, la caméra thermique peut être un faux ami.

La ouate présentant une faible conductivité thermique, l'image produite risque d'être sans contraste, d'autant plus lorsque la ouate est appliquée en couche épaisse (30 à 50 cm).



Il peut alors exister un point d'incandescence à la base de la couche, sans qu'aucune variation de température ne soit perçue en surface par la caméra, laissant alors croire à l'absence de combustion.

La ouate de cellulose se trouve le plus souvent dans espaces confinés ou semi-confinés, ce qui rend tardive la découverte d'un incendie.

Les incendies en présence de ouate de cellulose présentent un certain nombre de risques que le commandant des opérations de secours doit appréhender :

- **l'intoxication des personnels** malgré le faible dégagement de fumée ;
- **l'absence de signes extérieurs de combustion** qui peut induire défavorablement son idée de manœuvre ;
- **la propagation multipoints** engendrée par la chute de matériaux en ignition (film pare-vapeur, etc.) dans le tapis d'isolant lors des feux de toitures ou de combles ;
- **la chute de personnels** par manque de visibilité des éléments de structures (pannes, planchers, etc.) cachés par la ouate ;
- **l'effondrement sur les personnels des plafonds** alourdis par le matériau gorgé par les eaux d'extinction ;
- **une mobilisation de personnels** sur des délais importants lors de la phase de déblai ;
- **le risque de contentieux** comme la reprise de feu ...

4. GRANDS PRINCIPES OPERATIONNELS

Dans le cadre des interventions mettant en présence ce type de matériau, il convient :

- de déterminer la nature du sinistre (installation électrique, feu de combles, etc.) ;
- de créer un exutoire en toiture pour l'évacuation des gaz chauds ;
- d'identifier les axes de propagations en suivant les installations électriques de type câblage, gaine technique ;
- de veiller, si possible à ne pas marcher sur les câblages et autres installations techniques ;
- de dégarnir et/ou enlever la ouate sur tout ou partie de la surface sinistrée jusqu'à ne plus trouver de trace de combustion ;
- d'envisager la possible projection d'éléments en ignition dans la couche de ouate, bien à l'opposé du point d'inflammation initial, lors des feux de toiture.

Dans l'hypothèse d'une propagation complexe, il est préférable d'adopter la conduite suivante :

- créer un exutoire en toiture afin d'évacuer les gaz chauds ;
- assurer la protection des biens par le bâchage des meubles
- évacuer la totalité de la ouate de la partie sinistrée en créant une ou plusieurs trouée(s) dans les plafonds ;
- poser des bâches au sol pour récupérer et évacuer la ouate à l'extérieur du bâtiment.

Il est possible d'utiliser un système d'aspiration mécanique permettant d'évacuer la ouate ou un dispositif de goulottes pour l'enlèvement des déblais.



Dans tous les cas, il convient de mettre de côté les sacs de ouate pour prévenir les risques de réinflammation.

5. SECURITE DU PERSONNEL

- Port des EPI adaptés aux risques (tenue de feu, protection respiratoire adaptée) ;
- Vigilance particulière à l'augmentation du poids de l'isolant imbibé des eaux d'extinction pouvant entraîner l'effondrement du plafond ;
- Maintien d'un moyen en eau au regard de la ré-inflammation possible de la ouate lors du brassage ;
- Contrôle du taux de monoxyde de carbone ;
- Ventilation de la zone en veillant à adapter la vitesse du ventilateur (50% est parfois suffisant pour ventiler, sans tout brasser) afin de ne pas soulever la ouate.

6. BIBLIOGRAPHIE

- Phénomène de smoldering et matériaux biosourcés. Jean-Christophe Chevalier. Master2 ISI – Université Marseille université – ENSOSP. (Non daté, 64 pages, France, français).
- Les caméras thermiques. Anthony Colin et Ronan Vinay. Editions Carlo Zaglia (2016, 96 pages, France, français).
- RCCI : la combustion de la ouate de cellulose. Freddy Rigaux. Soldats du feu magazine n°100. (2020, 2 pages, France, français).
- *Umgang mit Holzfaserdämmstoffen im Brandfall* (Matériaux d'isolation en fibre de bois en cas d'incendie). Collectif. VHD. (Non daté, 5 pages. Allemagne, allemand)

Pour le ministre et par délégation,
la sous-directrice de la doctrine et des ressources humaines,



Isabelle MERIGNANT





Ouate de cellulose : Est-elle inflammable ? Tenue au feu isolant

Quel est le comportement des matières plastique qui sont intégrées dans certains matériaux "naturels" lorsqu'elles sont portées à température élevée ou lorsqu'elles sont impliquées dans un feu ? Cet article permet d'en savoir plus. Le triangle du feu : un combustible, un comburant (l'oxygène de l'air) et une source de chaleur permettent le départ d'un incendie.

Comportement au feu de la ouate

La température d'inflammabilité instantanée de la ouate de cellulose non traitée se situe vers 170 à 180° degrés centigrades. En présence d'une flamme, elle se comporte comme le bois composé de carbone à 48%. Cette couche de carbone formée à la surface de l'isolant au contact des flammes mauvaise conductrice de chaleur, protège la ouate de cellulose.

Lorsque les consignes de mise en œuvre de la ouate sont bien respectées (pas de contact direct entre l'isolant et des équipements pouvant dégager de la chaleur) il n'y a aucun risque de départ de feu.

Isolants thermiques sensibles au feu

Tous les isolants sont sensibles au feu lorsque les règles de pose ne sont pas respectées.

- L'Agence qualité construction avait publié une mise en garde à l'adresse des professionnels improvisés, insuffisamment sensibilisés à l'inflammabilité de certains isolants dont la ouate de cellulose.
Ces conseils ont été diffusés après avoir constaté « une sinistralité d'incendie non négligeable ».
- En effet, suivant l'Agence qualité construction, certains professionnels peu qualifiés n'installeraient pas tous les éléments de protection nécessaires contre le feu lors de la mise en œuvre de cet isolant.
- Mieux vaut donc faire appel à des entreprises spécialisées dans ce créneau.
- Concernant les départs au feu, des solutions existent en matière de protection incendie.
Par exemple, la protection des spots encastrables en contact direct avec l'isolant.

Trop souvent les « professionnels » improvisés de l'isolation ou les particuliers oublient purement et simplement de protéger les spots encastrés au plafond. La protection spot encastrable permet de protéger les spots électriques pour l'isolation de combles, que ce soit en laine minérale ou en isolant écologique. Cette protection de spot encastrable évite à l'isolant d'être en contact avec le spot brûlant.

[...]

Inattention, insouciance et imprudence sont les causes d'incendies.

DOCUMENT 4

**Extrait du jugement de la Cour Administrative d'Appel de TOULOUSE, 1ère chambre,
06/05/2025**

« ... »

Considérant ce qui suit :

1. Le 23 février 2019, un incendie de cheminée s'est déclaré dans la résidence secondaire de Mme C..., située à Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales), alors que son époux faisait brûler des végétaux dans la cheminée du premier étage. Alertés par le voisinage, les sapeurs-pompiers, qui sont intervenus sur place entre 17 h 30 et 19 h 30, ont pu maîtriser le feu. Le 24 février 2019, à 00 h 55, ils ont de nouveau été appelés par un voisin en raison d'un nouvel incendie dans la maison des époux C.... Maîtrisé par les sapeurs-pompiers, l'incendie a néanmoins causé d'importants dégâts au troisième étage de la maison. Estimant que ce second incendie constituait une reprise du premier, imputable à une surveillance insuffisante des sapeurs-pompiers lors de leur première intervention, les époux C... et leur assureur subrogé ont adressé une demande indemnitaire préalable au service départemental d'incendie et de secours des Pyrénées-Orientales, reçue le 11 octobre 2021, laquelle est restée sans réponse, faisant naître une décision implicite de rejet. Ils font appel du jugement du 30 mai 2023 par lequel le tribunal administratif de Montpellier a rejeté leur demande tendant à la condamnation du service départemental d'incendie et de secours à réparer les préjudices causés par ce second incendie.

« ... »