

*Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles*

Guide National de Référence

# ***SECOURS EN CANYON***

*Avril 2001*

## PREAMBULE

Les activités de loisirs en canyon sont pratiquées par les sportifs de haut niveau mais aussi par les amateurs moins chevronnés. Bien que considérées sans risque quand elles sont réalisées en respectant les règles édictées par le ministère de la jeunesse et des sports, ces activités sont néanmoins à l'origine de nombreux accidents nécessitant l'intervention des services d'incendie et de secours.

Le présent guide national de référence a pour objet la mise en place d'unités de valeur de formation à l'attention des personnels des unités spécialisées groupe de reconnaissance et d'intervention en milieu périlleux (GRIMP) et/ou secours en montagne intervenant dans les canyons dont l'accès est difficile et les conditions de déplacement particulièrement délicates.

Ce cursus de formation ne vise pas à définir une nouvelle spécialité ni à déboucher sur de nouveaux emplois. Il permet aux personnels des GRIMP ou des unités de secours en montagne déjà habilités d'acquérir les techniques opérationnelles spécifiques aux interventions en canyon.

La publication du présent guide national de référence est accompagnée de la diffusion des scénarios pédagogiques relatifs aux unités de valeur de formation CAN 1 et CAN 2.

Les documents élaborés par la fédération française de la montagne et de l'escalade ou par la fédération française de spéléologie – école française de canyoning peuvent être utilisés comme référence dans le cadre de ces formations.

## SOMMAIRE

|  | Page |
|--|------|
| <b>CADRE JURIDIQUE</b>                 |      |
| Chapitre 1 Champ d'application         | 4    |
| Chapitre 2 Matériels                   | 5    |
| Chapitre 3 Organisation opérationnelle | 6    |
| Chapitre 4 Formation                   | 8    |
| Chapitre 5 Equivalences                | 12   |
| <br>                                   |      |
| <b>Annexe I FICHES FORMATION</b>       |      |
| Fiches formation CAN 1                 | 17   |
| Fiches formation CAN 2                 | 19   |
| <br>                                   |      |
| <b>Annexe II DIPLOMES</b>              | 21   |

**CADRE JURIDIQUE**

## **CHAPITRE 1**

### **CHAMP D'APPLICATION**

Les dispositions du présent guide national de référence sont prises en application du code général des collectivités territoriales et du décret n° 97-1225 du 26 décembre 1997 relatif à l'organisation des services d'incendie et de secours. Elles sont applicables dans le cadre des formations et des missions des sapeurs-pompiers intervenant dans des canyons présentant des conditions difficiles d'accès, de cheminement et d'évacuation des victimes.

Lorsque les opérations de secours dans ces sites ne nécessitent pas impérativement l'intervention de spécialistes GRIMP ou secours en montagne, le commandant des opérations de secours (COS) peut, en cas de doute, faire appel à un chef d'unité ou à un conseiller technique GRIMP ou secours en montagne pour apprécier l'opportunité de la mise en place de mesures de sécurité particulières.

## **CHAPITRE 2**

### **MATERIELS**

Les personnels composant les unités GRIMP ou secours en montagne sont dotés, pour les opérations relevant de leur spécialité, d'équipements individuel et collectif de base. Pour les opérations de secours en canyon, ces équipements sont complétés par des matériels en dotation individuelle ou collective.

#### **2.1 - EQUIPEMENT INDIVIDUEL DE BASE**

- 1 sac canyon
- 1 bidon étanche
- 1 tenue néoprène
- 1 paire de chaussons
- 1 paire de gants
- 1 paire de chaussures canyon
- 1 harnais canyon
- 1 connecteur à vis (demi-lune ou triangulaire)
- 1 masque de plongée ou lunettes de piscine
- 1 couteau
- 1 couverture de survie

#### **2.2 - EQUIPEMENT COLLECTIF DE BASE**

- gilets largables
- cordes de sécurité
- lot de cordes statiques de longueur adaptée aux sites
- lot de bidons ou de sacs étanches
- 1 brancard
- housse étanche pour radio

Cette liste peut être complétée par des matériels adaptés aux sites d'intervention (ex : canot pneumatique).

## **CHAPITRE 3**

### **ORGANISATION OPERATIONNELLE**

#### **3.1 - ORGANISATION DES SECOURS ET PROCEDURES DE SECURITE**

Les opérations de secours en canyon nécessitant l'intervention de personnels spécialisés sont réalisées par des unités GRIMP ou secours en montagne organisées conformément aux textes réglementaires qui les régissent.

Toute activité opérationnelle fait l'objet d'une autorisation par le commandant des opérations de secours (COS) qui en valide les limites (durée, lieu, mission).

Tout entraînement fait l'objet d'une autorisation du directeur départemental des services d'incendie et de secours (DDISIS) qui en valide les limites (date, durée, lieu, objet).

La mission opérationnelle et ses limites, fixées par le COS, peuvent être refusées par le responsable de l'unité GRIMP ou secours en montagne si les conditions de sécurité ne sont pas réunies ou si le cadre réglementaire n'est pas respecté. Tout refus doit être notifié au DDISIS par écrit. Dès l'acceptation de la mission, le responsable de l'intervention désigné (conseiller technique ou chef d'unité) est responsable de l'ensemble des sauveteurs placés sous son autorité.

Toutefois, en cas de sauvetage de vie humaine, l'opération peut commencer, sous l'autorité du COS, avec deux équipiers GRIMP ou secours en montagne. Le conseiller technique ou chef d'unité de l'unité spécialisée rejoint le lieu de l'intervention dans les meilleurs délais.

En cas d'utilisation d'un hélicoptère pour accéder aux lieux de l'intervention, sont acheminés en priorité :

- un conseiller technique ou un chef d'unité de l'unité spécialisée ;
- et
- deux équipiers de l'unité spécialisée ou un équipier de l'unité spécialisée et un médecin.

Le reste de l'unité spécialisée rejoint les lieux de l'intervention lors d'autres rotations ou par tout autre moyen dans les meilleurs délais.

#### **3.2 - APTITUDE OPERATIONNELLE**

La liste annuelle départementale d'aptitude opérationnelle GRIMP ou la liste annuelle départementale d'aptitude opérationnelle secours en montagne peut être complétée par la mention «option canyon», pour tout équipier, chef d'unité ou conseiller technique qui a satisfait au test annuel défini ci-après.

Les tests annuels sont réalisés au cours d'un entraînement.

### **3.2 1 - Test annuel des personnels titulaires de l'UV CAN 1**

Pour être inscrits sur l'une des listes annuelles départementales d'aptitude opérationnelle précitées, avec l'option canyon, les équipiers doivent réaliser, en plus des tests prévus dans le cadre de leur spécialité, un test consistant en une progression en canyon suivie d'une épreuve technique de secours.

Ces tests sont réalisés au niveau départemental ou zonal, sous le contrôle des conseillers techniques ou des chefs d'unité, GRIMP ou secours en montagne, titulaires de l'UV CAN 2.

### **3.2 2 - Test annuel des personnels titulaires de l'UV CAN 2**

Pour être inscrits sur l'une des listes annuelles départementales d'aptitude opérationnelle précitées, avec l'option canyon, les chefs d'unité ou conseillers techniques, GRIMP ou secours en montagne, doivent réaliser, en plus des tests prévus dans le cadre de leur spécialité, un test consistant à commander une partie d'une opération de secours.

Ce test est réalisé lors du test annuel des personnels titulaires de l'UV CAN 1.

## **3.3 - MEDICALISATION DES SECOURS**

Le personnel médical est pris en charge par l'unité GRIMP ou l'unité secours en montagne.

## **3.4 - ADAPTATIONS COMPLEMENTAIRES**

Les conseillers techniques ou chefs d'unité, GRIMP ou secours en montagne, peuvent ponctuellement, en fonction des risques liés aux sites ou aux activités, adapter ou compléter les dispositifs définis dans les documents élaborés par la fédération française de la montagne et de l'escalade ou par la fédération française de spéléologie – école française de canyoning afin de préserver la sécurité des intervenants. Ces adaptations techniques ne peuvent en aucun cas minorer les moyens et procédures de base.



## **CHAPITRE 4**

### **FORMATION**

Le cursus de formation secours en canyon comprend les unités de valeur de formation CAN 1 et CAN 2.

Les contenus pédagogiques sont définis dans les documents appelés scénarios pédagogiques mis à la disposition des services d'incendie et de secours par la direction de la défense et de la sécurité civiles.

Les volumes horaires des séquences sont mentionnés à titre indicatif. Le formateur passe à la séquence suivante lorsque l'objectif de formation est atteint. De ce fait, en fonction du niveau des stagiaires, la durée de chaque séquence peut, soit être augmentée, soit être diminuée. La vérification des prérequis doit être réalisée par le chef de corps avant l'entrée en formation.

#### **4.1 - UNITE DE VALEUR DE FORMATION SECOURS EN CANYON CAN 1**

L'unité de valeur de formation CAN 1 a pour but de permettre à des sauveteurs déjà formés aux techniques GRIMP ou secours en montagne de s'adapter facilement aux spécificités opérationnelles liées aux canyons.

##### **4.1.1 - Admission en stage**

Peuvent être admis en stage, les personnels :

- titulaires de l'unité de valeur de formation SMO 2 ou IMP 2 ;
- inscrits sur une liste annuelle départementale d'aptitude opérationnelle GRIMP ou secours en montagne ;
- qui ont réalisé, au cours d'une même séance, dans les 3 mois précédant le stage, sous la responsabilité d'un conseiller technique départemental ou, à défaut, du conseiller technique de zone, une épreuve comprenant 50 m nage libre en tenue néoprène, suivis d'une récupération d'un objet à 2 m de profondeur et d'un remorquage sur 20 m d'une personne en tenue néoprène.

Le procès-verbal d'aptitude à suivre la formation CAN 1 est transmis à l'issue des tests :

- au chef de corps présentant le candidat ;

- au chef de corps organisateur de la formation ;
- au candidat.

#### **4.1.2 - Organisation**

L'unité de valeur de formation CAN 1 peut être enseignée par un service départemental d'incendie et de secours ou par un centre de formation, agréés par la direction de la défense et de la sécurité civiles - bureau de la formation et des associations de sécurité civile.

L'enseignement est dispensé au cours d'un stage d'une durée de 44h00 environ dont 4h00 de nuit sur le terrain.

Le stage comprend 12 stagiaires au maximum.

#### **4.1.3 - Encadrement**

La formation est dirigée par un conseiller technique GRIMP ou secours en montagne, responsable pédagogique, inscrit sur une liste annuelle départementale d'aptitude opérationnelle.

L'équipe pédagogique assurant la formation est composée de conseillers techniques et de chefs d'unité, GRIMP ou secours en montagne, titulaires de l'unité de valeur de formation CAN 2, inscrits sur une liste annuelle départementale d'aptitude opérationnelle, à raison de un pour quatre stagiaires, et de formateurs spécialisés.

#### **4.1.4 - Evaluation**

La formation fait l'objet d'une évaluation formative et d'une évaluation certificative réalisée sous la forme d'un questionnaire à réponses ouvertes et courtes (QROC).

Les 10 questions portent sur l'ensemble du programme (durée 0h30). 6 bonnes réponses déterminent l'aptitude pour cette épreuve.

La fiche relative à l'évaluation formative est jointe au scénario pédagogique CAN 1. La non acquisition des items suivants et de quatre autres items, pris dans cette fiche est éliminatoire :

- dangers liés à l'eau ;
- autres dangers ;
- transmissions gestuelle et sonore, ;
- rappel débrayable à simple ;
- rappel débrayable à double ;
- rappel guidé ;
- main courante rappelable ;
- tyrolienne ;
- parcours aquatique ;
- auto secours.

#### **4.1.5 - Validation**

Le jury pour l'obtention de l'unité de valeur de formation CAN 1 est constitué et présidé par le chef de corps, organisateur du stage.

Outre son président ou son représentant, ce jury comprend :

- le responsable pédagogique du stage ;
- 2 membres de l'équipe pédagogique.

Un candidat est déclaré admis lorsqu'il est reconnu apte d'une part, dans le cadre des évaluations mises en place pendant la formation, et d'autre part, au QROC.

Les candidats admis reçoivent un diplôme conforme au modèle défini en annexe II, délivré par le DDSIS du département organisateur du stage, ou le responsable du centre de formation et leur livret de formation du sapeur-pompier est mis à jour.

#### **4.2 - UNITE DE VALEUR DE FORMATION SECOURS EN CANYON CAN 2**

L'unité de valeur de formation CAN 2 a pour but de permettre à des chefs d'unité ou des conseillers techniques, GRIMP ou secours en montagne, de commander une intervention de secours en canyon.

##### **4.2.1 - Admission en stage**

Peuvent être admis au stage, les chefs d'unité et les conseillers techniques, GRIMP ou secours en montagne :

- titulaires de l'unité de valeur de formation canyon CAN 1 ;
- inscrits sur une liste annuelle départementale d'aptitude opérationnelle de leur spécialité avec l'option canyon niveau 1 ;
- présentant une liste de courses en canyons variés, validée par un chef d'unité ou un conseiller technique, GRIMP ou secours en montagne, titulaire de l'UV CAN 2.

##### **4.2.2 - Organisation**

L'unité de valeur de formation CAN 2 est enseignée par un service départemental d'incendie et de secours ou par un centre de formation, agréés par la direction de la défense et de la sécurité civiles - bureau de la formation et des associations de sécurité civile.

L'enseignement est dispensé au cours d'un stage d'une durée de 40h00 environ et d'une nuit sur le terrain.

Le stage comprend 12 stagiaires au maximum.

#### 4.2.3 - Encadrement

La formation est dirigée par un conseiller technique GRIMP ou secours en montagne, responsable pédagogique, inscrit sur une liste annuelle départementale d'aptitude opérationnelle.

L'équipe pédagogique assurant la formation est composée de conseillers techniques et de chefs d'unité GRIMP ou secours en montagne inscrits sur une liste annuelle départementale d'aptitude opérationnelle et titulaires de l'unité de valeur CAN 2, à raison de un pour quatre stagiaires, et de formateurs spécialisés.

#### 4.2.4 - Evaluation

La formation fait l'objet d'une évaluation formative et d'une évaluation certificative réalisée sous forme de conduite d'une partie d'une opération de secours (durée : 2h00 par stagiaire).

La fiche relative à l'évaluation continue est jointe au scénario pédagogique CAN 2. La non acquisition des items suivants pris dans cette fiche est éliminatoire :

- équipements ;
- sécurité des intervenants ;
- préparation et conduite d'une intervention en canyon ;
- définition de l'idée de manœuvre ;
- réadaptation face à une nouvelle situation.

#### 4.2.5 - Validation

Le jury pour l'obtention de l'unité de valeur de formation CAN 2 est constitué et présidé par le DDSIS ou le responsable du centre de formation, organisateur du stage.

Outre son président ou son représentant, ce jury comprend :

- le responsable pédagogique du stage ;
- 2 membres de l'équipe pédagogique.

Un candidat est déclaré admis lorsqu'il est reconnu apte d'une part, dans le cadre des évaluations mises en place pendant la formation continue, et d'autre part, à l'évaluation portant sur la conduite d'une partie d'une opération de secours.

Les candidats admis reçoivent un diplôme conforme au modèle défini en annexe II, délivré par le DDSIS du département organisateur du stage ou le responsable du centre de formation agréés et leur livret de formation du sapeur-pompier est mis à jour.

**CHAPITRE 5****EQUIVALENCES**

A compter de la date de publication du présent guide national de référence, les titulaires d'une attestation ou d'un diplôme mentionné dans le tableau ci-dessous et établi par le ministre chargé de la sécurité civile ou le ministre de la jeunesse et des sports, peuvent obtenir les unités de valeur de formation CAN 1 ou CAN 2 par équivalence suivant les modalités définies dans ce même tableau.

L'équivalence est attribuée lorsque la demande concerne un sapeur-pompier en activité, un militaire de la brigade des sapeurs-pompiers de Paris, du bataillon de marins-pompiers de Marseille ou des formations militaires de la sécurité civile.

Les diplômes attribués par équivalence (annexe II) sont délivrés par le directeur départemental des services d'incendie et de secours ou le commandant de l'unité militaire.

Le livret de formation du sapeur-pompier est mis à jour par leur directeur départemental des services d'incendie et de secours ou leur autorité d'emploi (unités militaires).

| DIPLOME OU ATTESTATION DETENU  | UNITE DE VALEUR ACQUISE PAR EQUIVALENCE | CONDITIONS   |
|--|---|--|
| <b>CANYON</b><br>Attestation de qualification et d'aptitude à l'enseignement du canyon | CAN 2                                   | - Etre titulaire de l'UV SMO 3 ou IMP 3 et du CFAPSR<br>- Avoir suivi les séquences relatives à l'évacuation et au déplacement d'une victime de l'UV CAN 2 et être reconnu apte à l'issue de la formation                          |
| <b>MONTAGNE</b> (brevet d'Etat)<br>Aspirant guide                                      | CAN 1<br>CAN 2                          | - Etre titulaire de l'UV SMO 2 ou IMP 2 et du CFAPSR<br><br>- Etre titulaire de l'UV SMO 3 ou IMP 3 et du CFAPSR<br>- Avoir suivi le module « techniques de secours » de l'UV CAN 2 et être reconnu apte à l'issue de la formation |
| Guide de haute montagne (après 1995)   | CAN 1<br>CAN 2                          | - Etre titulaire de l'UV SMO 2 ou IMP 2 et du CFAPSR<br><br>- Etre titulaire de l'UV SMO 3 ou IMP 3 et du CFAPSR<br>- Avoir suivi le module « techniques de secours » de l'UV CAN 2 et être reconnu apte à l'issue de la formation |

**SECOURS EN CANYON**

| <b>DIPLOME OU ATTESTATION DETENU</b>   | <b>UNITE DE VALEUR ACQUISE PAR EQUIVALENCE</b> | <b>CONDITIONS</b>   |
|--|--|---|
| <b>ESCALADE</b> (brevet d'Etat)<br>Moniteur d'escalade titulaire :<br>- d'un diplôme postérieur à 1995<br>ou<br>- de l'attestation de qualification et d'aptitude à l'enseignement du canyon | CAN 2  | - Etre titulaire de l'UV SMO 3 ou IMP 3 et du CFAPSR<br>- Avoir suivi les séquences relatives à l'évacuation et au déplacement d'une victime de l'UV CAN 2 et être reconnu apte à l'issue de la formation |
| <b>SPELEOLOGIE</b> (brevet d'Etat)<br>Moniteur spéléo  | CAN 1  | - Avoir suivi le module « techniques de secours en équipe » de l'UV CAN 1 et être reconnu apte à l'issue de la formation<br>- Etre titulaire du CFAPSR  |
| <b>FORMATIONS expérimentales *</b><br>Certificat ou initiation canyon  | CAN 1  | Etre titulaire de l'UV SMO 2 ou IMP 2 et du CFAPSR  |
| Brevet ou chef d'équipe canyon   | CAN 2  | Etre titulaire de l'UV SMO 3 ou IMP 3 et du CFAPSR  |

\* Formations suivies dans le cadre de l'expérimentation de la modernisation de la formation des sapeurs-pompiers (arrêté du 16 mai 1994 modifié).



**ANNEXE I**

**FICHES FORMATION**





## UNITE DE VALEUR DE FORMATION

## SECOURS EN CANYON - CAN 1

44 h 00 dont 4h00 de nuit

## CONNAISSANCES GENERALES LIEES A LA SPECIALITE CANYON : 4 h 00

| DESCRIPTIF  | VOLUME<br>HORAIRE | REFERENCES  |
|---|-------------------|-------------|
| Organisation du secours en canyon et les différents partenaires | 0 h 30            | A1.1        |
| Caractéristiques d'un canyon et les dangers qui y sont liés     | 2 h 00            | A2.1 à A2.2 |
| Risques physiologiques  | 1 h 00            | A3.1        |
| Transmissions gestuelles et sonores                             | 0 h 30            | A4.1        |

## MATERIELS : 1 h 00

| DESCRIPTIF  | VOLUME<br>HORAIRE | REFERENCES |
|---|-------------------|------------|
| Matériel individuel et collectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Savoir le mettre en œuvre</li> <li>• Connaître ses limites d'utilisation</li> </ul> | 0 h 30            | B1.1       |
| Entretien et conditionnement  | 0 h 30            | B2.1       |

## TECHNIQUES DE PROGRESSION : 17 h 00

| DESCRIPTIF   | VOLUME<br>HORAIRE | REFERENCES  |
|--|-------------------|-------------|
| Progression verticale sous chute d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappel débrayable</li> </ul> | 1 h 30            | C1.1        |
| Progression verticale sous chute d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappel guidé</li> </ul>      | 1 h 30            | C2.1        |
| Progression verticale : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Main courante rappelable</li> </ul>           | 4 h 00            | C3.1        |
| Progression verticale : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tyrolienne rappelable</li> </ul>              | 4 h 00            | C4.1        |
| Eau vive : <ul style="list-style-type: none"> <li>• saut – nage – toboggan</li> </ul>                          | 4 h 00            | C5.1        |
| Auto secours   | 2 h 00            | C6.1 à C6.2 |

**TECHNIQUES DE SECOURS : 21 h 30 dont 4 h 00 de nuit**

| DESCRIPTIF  | VOLUME<br>HORAIRE | REFERENCES |
|---|-------------------|------------|
| Technique du cacolet de paroi                             | 3 h 30            | D1.1       |
| Technique du contre-poids                                 | 5 h 00            | D2.1       |
| Technique de la tyrolienne et de la corde guide           | 5 h 00            | D3.1       |
| Hélicordage et hélitreuillage                             | 4 h 00            | D4.1       |
| Techniques de progression et de secours en canyon de nuit | 4 h 00            | D5.1       |

**EVALUATION : 0 h 30**

| DESCRIPTIF                      | VOLUME<br>HORAIRE | REMARQUES   |
|---------------------------------|-------------------|---|
| Evaluation formative            |                   | Cf. : Fiche relative à l'évaluation continue CAN 1  |
| Evaluation certificative (QROC) | 0 h 30            | La non acquisition des items B1, B2,D,F à K et de 4 autres items est éliminatoire.<br><br>6 bonnes réponses déterminent l'aptitude pour cette épreuve |

**UNITE DE VALEUR DE FORMATION**

**SECOURS EN CANYON - CAN 2**

**40 h 00 et une nuit sur le terrain**

**CONNAISSANCES GENERALES LIEES AUX CANYONS : 4 h 00**

| DESCRIPTIF  | VOLUME HORAIRE | REFERENCES |
|---|----------------|------------|
| Géologie  | 1 h 00         | A1.1       |
| Hydrologie  | 1 h 00         | A2.1       |
| Règles de sécurité et d'équipements de canyon               | 0 h 45         | A3.1       |
| Réglementation  | 0 h 15         | A4.1       |
| Règles de préparation et conduite d'une intervention canyon | 1 h 00         | A5.1       |

**PROGRESSION ET SECOURS : 32 h 00**

| DESCRIPTIF  | VOLUME HORAIRE | REFERENCES  |
|---|----------------|-------------|
| Conduite, gestion et encadrement d'une unité : <ul style="list-style-type: none"> <li>• choix du cheminement de progression et d'évacuation de la victime</li> <li>• choix des techniques de secours</li> <li>• choix du matériel de secours</li> </ul> | 32 h 00        | B1.1 à B1.2 |

**L'EVALUATION : 4 h 00**

| DESCRIPTIF  | VOLUME HORAIRE       | REMARQUES  |
|---|----------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation formative</li> </ul> Evaluation certificative (conduite d'une partie de l'opération de secours) | 2 h 00/<br>stagiaire | Cf. : Fiche relative à l'évaluation formative CAN 2<br><br>La non acquisition de certains items et de 4 autres items est éliminatoire. |



**ANNEXE II**

**DIPLOMES**

Reproduction autorisée pour les services d'incendie et de secours dans le cadre de la formation des sapeurs-pompiers.

La direction de la défense et la sécurité civiles,  
Sous-direction des sapeurs-pompiers,  
Bureau de la formation et des associations de sécurité civile,  
Rédacteur : LcL de CHALUS

Dépôt légal Janvier 2001

I.S.B.N. 2-11-092711-9

Le guide national de référence secours en canyon a été élaboré par :

La direction de la défense et la sécurité civiles,  
Sous-direction des sapeurs-pompiers,  
Bureau de la formation et des associations de sécurité civile,  
avec le concours des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires.

Il peut être consulté auprès des directions départementales des services d'incendie et de secours.