Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

DÉPARTEMENT DE LA HAUTE SAVOIE

COMMUNE DE VALLORCINE

P.I.D.A. 2024-2025

ARRETE N° 98/2024 DU 26 DÉCEMBRE 2024

PLAN D'INTERVENTION POUR LE DECLENCHEMENT DE L'AVALANCHE DU RAND A VALLORCINE POUR LA SECURITE DE LA RD 1506

SOMMAIRE

ARRETE MUNICIPAL INSTITUANT LE PIDA .....
ANNEXE N°1. : CONSIGNE GENERALE DE TIR .....
1.1. Rôle des différents intervenants du PIDA.....
1.2. Surveillance des accès et des zones interdites.....
1.3. Information et sécurité intervenants.....
ANNEXE N°2. : CONSIGNE POUR LE TIR AVEC LES GAZEX .....
2.1. Préparation des opérations de déclenchement .....
2.2. Exécution des tirs.....
2.3. Conclusion des opérations de déclenchement.....
ANNEXE N°3. : CONSIGNES POUR LE DECLENCHEMENT PAR APPAREIL HELIPORTE.....
3.1. Matériel utilisé .....
3.2. Remarques préliminaires .....
3.3. Déroulement de l'opération.....
3.4. Fin des opérations de déclenchement.....
ANNEXE N°4. : CONSIGNES POUR LE GRENADAGE DEPUIS HELICOPTERE .....
4.1. Explosifs et artifices utilisés .....
4.2. Transport et distribution des explosifs et artifices .....
4.3. Remarques préliminaires .....
4.4. Déroulement de l'opération.....
4.5. Opération de grenadage .....
4.6. Fin d'opération de déclenchement.....
4.7. Conduite à tenir en cas de raté de tir.....
4.8. Procédure en cas d'incident
ANNEXE N°5. : DEROULEMENT DES OPERATIONS .....
ANNEXE N°6. : PLAN AU 1/10.000EME.....

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

Arrêté municipal instituant le PIDA

ARRETE N° 98/2024 DU 26/12/2024

Plan d'Intervention pour le Déclenchement des Avalanches sur la Commune de Vallorcine concernant la sécurité de la RD 1506 au droit du couloir du Rand

LE MAIRE DE LA COMMUNE DE VALLORCINE

VU la Loi n° 70-575 du 3 juillet 1970 modifiée réformant le régime des substances explosives,
VU la Loi n° 79-519 du 2 juillet 1979 et son Décret d'application n° 80-1022 du 15 décembre 1980 régissant les déclarations à effectuer en cas de perte ou de vol des explosifs,
VU le Code Général des Collectivités Territoriales relatifs aux pouvoirs du Maire en matière de Police et de Sécurité,
VU le Décret n° 81-972 du 21 octobre 1981 relatif au marquage, à l'acquisition, à la livraison, à la détention, au transport et à l'emploi de ces produits, modifié par le Décret n° 90-155 du 16 février 1990 et par le Décret n° 2002-933 du 13 juin 2002,
VU la Circulaire interministérielle n° 80-268 en date du 24 juillet 1980 du Ministère de l'Industrie et du Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation relative à l'utilisation des explosifs, officialisée par Arrêté du 3 mars 1982, et son règlement de sécurité annexé relatif à l'utilisation des explosifs aux fins de déclenchements préventifs d'avalanches,
VU la Circulaire préfectorale n° 29-79 du 7 mars 1979 relative à la sécurité des routes de montagne,
VU la Circulaire préfectorale n° 3829 du 3 octobre 1980 relative aux plans d'intervention pour le déclenchement des avalanches,
VU les circulaires du préfet de Haute-Savoie n° 97-105 du 28 novembre 1997 relative a la sécurité en montagne et n° 98-33 du 24 mars 1998 relative au pida,
VU l'Instruction ministérielle n° 800-488 du 7 novembre 1988 relative aux règles provisoires d'emploi et de mise en œuvre d'un hélicoptère pour effectuer du déclenchement préventif d'avalanche par grenadage,
VU l'Arrêté interministériel du 21 novembre 1978 et notamment son article 6 prévoyant la possibilité d'utiliser des explosifs pour le déclenchement d'avalanches et le règlement de sécurité adopté dans le cadre de ce texte,
VU l'Arrêté interministériel du 26 mai 1997 portant création du Certificat de Préposé au Tir, modifié par Arrêté du 31 janvier 2000,

VU l'Arrêté préfectoral n° 88-302 du 29 février 1988 portant agrément de l'hélisurface des Bois,
VU l'Arrêté n° 97-92 du 14 février 1997 portant sur la réglementation de la circulation sur la RN 506 en période hivernale,

VU la note expresse n° 20822 du 17 juillet 1986 sous référence DEF : GEMD/DE/EMP relative à l'intervention des Services de Gendarmerie Nationale pour le déclenchement préventif d'avalanches,
VU le courrier du 27 novembre 1986 adressé par Monsieur le Sous-Préfet de l'Arrondissement de Bonneville relatif à l'intervention des Services de Sécurité Civile pour le déclenchement préventif d'avalanches,

VU l'avis favorable de la commission locale de sécurité.

CONSIDERANT les mesures de déclenchement préventif des avalanches envisagées pour la protection des voies de circulation de la vallée de Chamonix Mont-Blanc ;

CONSIDERANT qu'il appartient au Maire de prendre toutes les mesures destinées à éviter tous dommages aux personnes se trouvant sur les lieux de déclenchement des avalanches ;

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

ARRÊTE

ARTICLE 1. Afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens en vue de la protection de la RD 1506 et de la voie ferrée, section Vallorcine / Le Châtelard, le déclenchement préventif des avalanches à l'aide de GazEx, d'appareils de déclenchement au gaz héliporté ou d'explosif est autorisé sur le territoire de la commune de VALLORCINE selon les dispositions indiquées dans les articles et annexes qui suivent.

ARTICLE 2. Le présent arrêté autorise des déclenchements d'avalanches dans la zone n° 26 de la CLPA, dite du Rand, d'une altitude allant de 1.200 à 2.000 mètres, avec deux couloirs principaux.

ARTICLE 3. Les déclenchements préventifs des avalanches sont effectués :

- ✓ à l'aide des 4 exploseurs à gaz GazEx installées dans la zone de départ de l'avalanche n°26 et commandés par GSM depuis la vallée ;
- ✓ par l'utilisation d'appareil de déclenchement au gaz héliporté :
  - défaillance d'exploseur(s) à gaz ;
  - nécessité de purger des pentes non équipées d'exploseurs ;
  - nécessité d'effectuer un déclenchement « fractionné », en traitant d'abord les zones de départ inférieures pour provoquer de petites avalanches si une avalanche importante est possible ;
  - nécessité d'effectuer des déclenchements de test, si des avalanches extrêmes sont redoutées, dans des zones ne pouvant générer de coulées destructrices.
- ✓ par l'utilisation de charges explosives

Les hélicoptères utilisés pour ces tirs sont habilités à l'emport d'appareil de déclenchement au gaz héliporté ou en cas de grenadage ceux de la Gendarmerie Nationale, du Service de la Sécurité Civile ou tout hélicoptère habilité au largage de charges explosives.

ARTICLE 4. Le "Responsable de la Décision de Déclenchement" (RDD) sera :

- ✓ Monsieur le Maire de Vallorcine.

Il sera suppléé, en cas d'absence ou d'indisponibilité, par :

- ✓ son Adjoint délégué à la Sécurité.

ARTICLE 5. Le Directeur des Opérations de Déclenchements (D.O.D.) sera :

- ✓ Monsieur Didier VILLETTE.

Il sera suppléé, en cas d'absence ou d'indisponibilité, par :

- ✓ M. Pascal CROZ
- ✓ M. Diégo ALVAREZ.

Les missions du D.O.D. sont précisées dans l'annexe 1 du présent arrêté.

ARTICLE 6. Le DOD préviendra le RDD de toute situation avalancheuse, dont il a connaissance, justifiant une opération de déclenchement préventif. Il précisera s'il craint des conditions nivologiques favorables à la propagation du phénomène avalancheux et si un aérosol risque d'atteindre les habitations.
Il prendra les mesures de sécurité prévues dans le présent arrêté et dans la Consigne de tir. Il veillera à leur application par les personnes chargées de la mise en œuvre des appareils de déclenchement au gaz.

La Consigne de tir, annexé au présent arrêté, précise le rôle de chacun des intervenants au PIDA.

ARTICLE 7. Du 1er novembre de chaque année au 30 avril suivant, sera interdit à toute circulation et à toute présence humaine la zone de l'avalanche n° 26 dite du Rand dans son parcours matérialisé en rouge foncé au plan joint en annexe 6.

Le parcours de la RD 1506 entre les lieux-dits "Le Plan" et "L'Envers" (PR 19+875 à 20+400), ainsi que la route communale de "La Villaz" (50 mètres après l'Église), la route départementale 210

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

depuis le carrefour avec la RD 1506 et la voie ferrée entre Vallorcine et Le Châtelard ne seront l'objet d'une fermeture qu'à l'occasion de déclenchements entrepris dans le cadre du PIDA.

Cette zone interdite au public pendant les opérations de déclenchement est précisée sur la carte au 1/10.000ème jointe au présent arrêté (annexe 6). Elle signale aussi l'emplacement des vigies (V) qui surveillent l'accès aux zones interdites.

ARTICLE 8. Les tirs sont effectués par les personnels du Conseil Départemental de Haute-Savoie ou en cas de déclenchement à l'explosif, par un personnel de la Compagnie du Mont-Blanc aidé par un agent du Conseil Départemental, dans les conditions fixées par les consignes de tir jointes en annexe 1.
En cas de mise en œuvre des explosifs, les artificiers doivent avoir obtenu le Certificat de Préposé au Tir avec l'option « Tir en Montagne », une « habilitation » par le Préfet de Haute-Savoie, et avoir suivi un recyclage interne en début de chaque hiver.

ARTICLE 9. En cas de "raté de tir" (non explosion d'une charge amorcée, ou larguée depuis hélicoptère), l'interdiction d'accès du public dans le zone menacée sera maintenue jusqu'à la découverte et la destruction de la charge. Les artificiers devront suivre scrupuleusement les indications de la Consigne de Tir à ce sujet.

ARTICLE 10. Pendant toute la durée des opérations de déclenchement, l'accès et la circulation des personnes (non indispensables aux opérations de déclenchement) seront interdits dans la (ou les) zone(s) délimitée(s) sur la carte annexée au présent arrêté, y compris sur la RD 1506.

Des vigies placées aux endroits précisés par la Consigne de tir veilleront à l'application des présentes dispositions.

Avant tout déclenchement, le DOD s'assurera auprès du RDD qu'ont été prises toutes les mesures prévues par le présent arrêté ou demandées par la Commission Locale de Sécurité, pour assurer la sécurité du public dans la zone menacée.

ARTICLE 11. La fin des opérations de déclenchement, la réouverture de la zone d'opération et des voies de circulation, la suppression des vigies, voire la réoccupation des immeubles évacués, seront signifiés au fur et à mesure par le D.O.D. à toutes les personnes concernées.

ARTICLE 12.. Ampliation du présent arrêté sera adressée à Monsieur le Président du Conseil Départemental de la Haute-Savoie et à Monsieur le Préfet de la Haute-Savoie au titre du contrôle de légalité.

ARTICLE 13. Cet arrêté annule et remplace les précédents arrêtés relatifs au déclenchement préventif de l'avalanche du Rand à Vallorcine pour la sécurité de la RD 1506.

ARTICLE 14. Monsieur le Secrétaire Générale de Mairie, Monsieur le Commandant de la Brigade Territoriale de la Gendarmerie de Chamonix Mont-Blanc, Monsieur le Commandant du P.G.H.M., Monsieur le Directeur Régional de la S.N.C.F., Monsieur Didier VILLETTE et ses suppléants sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté qui sera publié et affiché aux emplacements habituels ainsi qu'en tout lieu qui sera jugé opportun

Fait à Vallorcine le 26 décembre 2024

Le Maire,

Jérémy VALLAS

Certifié exécutoire suite à :

✓ *sa transmission au contrôle de légalité le 26/12/2024*

MAIRIE DE VALLORCINE 74 (Hte-Savoie)

ANNEXE N°1. : CONSIGNE GENERALE DE TIR

(Ensemble des règles de sécurité valables pour les tirs prévus)

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

1.1. ROLE DES DIFFERENTS INTERVENANTS DU PIDA

1.1.1. Le Responsable de la Décision de Déclenchement (RDD) ou son suppléant :

- ✓ décide la mise en œuvre du PIDA en précisant la date, l'heure, les lieux et les moyens de déclenchement ainsi que d'éventuelles mesures de sécurité particulières ou, au contraire, l'interdire si les avalanches déclenchées risquent de causer des dommages matériels ou corporels ;
- ✓ communique ses décisions sans délai au DOD ;
- ✓ ordonne le commencement des opérations de déclenchement incluant les reconnaissances, l'inspection de la zone interdite et les tirs ;
- ✓ autorise la réouverture des routes et de la voie ferrée après les tirs, si le danger est écarté ;
- ✓ informe les médias en cas de nécessité.

L'ordre de déclenchement sera notifié au DOD par écrit, ou à défaut par téléphone, en précisant les zones à interdire.

1.1.2. Le Directeur des Opérations de Déclenchement (DOD), ou son suppléant :

- ✓ alerte si nécessaire le RDD de toute situation avalancheuse, dont il a connaissance, justifiant des déclenchements préventifs et signale si certains tirs nécessaires risquent d'avoir des conséquences dommageables ;
- ✓ s'assure de la possibilité des tirs (disponibilité d'un hélicoptère, etc.) ;
- ✓ prévient les différents organismes concernés par les tirs, indiqués sur la procédure en annexe (SNCF, Gendarmerie de CHAMONIX MONT-BLANC, Préfecture, Conseil Départemental, etc.) ;
- ✓ surveille le travail du personnel et leur donne toutes instructions nécessaires ;
- ✓ fait respecter les prescriptions de l'Arrêté instituant le PIDA et de la présente Consigne ;
- ✓ indique au personnel, en début d'opération, les différents tirs décidés par le R.D.D. ;
- ✓ s'assure de la bonne position des vigies et de la totale neutralisation de la zone interdite prévue ;
- ✓ reste en contact radio avec les équipes et adapte leur action suivant les résultats ;
- ✓ prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité en cas d'incident ;
- ✓ rend compte, en fin d'opération, des résultats et des risques résiduels.

1.1.3. Les personnels, préposé aux tirs:

- ✓ Doivent avoir suivi une formation sur la mise en œuvre des différents moyens de déclenchement.

Les personnels chargés de la mise en œuvre du Daisybell et des Gazex, sont :
Monsieur Didier VILLETTE
Monsieur Diego ALVAREZ
Monsieur Jean François BELLOT

Ou en cas de mise en œuvre de charges explosives
Monsieur Diego ALVAREZ
Monsieur Jean François BELLOT
Monsieur Christophe BOLOYAN
Monsieur Hubert COUTTET
Monsieur Laurent LANGOISSEUR

En cas d'utilisation de moyens explosif les artificiers doivent :

- ✓ posséder une "habilitation à l'emploi des explosifs" délivrée par le Préfet de leur lieu de résidence ;
- ✓ être titulaire d'un permis de tir signé par leur hiérarchie ;
- ✓ avoir obtenu le Certificat de Préposé au Tir (CPT) avec l'option "tir en montagne" pour le déclenchement des avalanches.

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

1.2. SURVEILLANCE DES ACCES ET DES ZONES INTERDITES

1.2.1. Zones interdites

Suivant l'enneigement et les conditions avalancheuses, le R.D.D. fera interdire tout ou partie des zones délimitées sur la carte à l'échelle 1/10.000 en annexe 6 du présent arrêté.

Les voies de communication seront neutralisées par le service d'exploitation du Conseil Départemental, des forces de l'ordre ou de la Commune.

1.2.2. Rôle des vigies (dotées d'une radio) :

- ✓ matérialiser l'interdiction avec des moyens appropriés et disponibles sur place (barrières, cordes, panneaux…) ;
- ✓ surveiller les voies de communication routières assignées ;
- ✓ dissuader de toute intrusion ;
- ✓ prévenir par radio le DOD si quelqu'un rentre malgré tout dans la zone interdite (pour qu'il interrompe les tirs et/ou pour qu'il envoie les forces de l'ordre) ;
- ✓ enlever l'interdiction matérielle en fin d'opération annoncée par le DOD.

1.2.3. Emplacement des vigies :

Les cinq vigies, telles que repérées sur le plan annexé par des lettres V $_{indicés}$, sont :

- ✓ deux agents du service d'exploitation du Conseil Départemental (V_1 et V_2) placés de part et d'autre et hors des couloirs d'avalanches (répertoriés n^{os} 25 et 26 au plan joint) sur la RD 1506 ;
- ✓ trois agents municipaux (V_2, V_3 et V_4) placés de part et d'autre et hors des couloirs d'avalanches (répertoriés n^{os} 25 et 26 au plan joint) sur les voies communales : deux sur la route menant au hameau "Le Mollard" et un sur la route menant au hameau "La Villaz" ;

Afin d'interdire toute circulation sur les voies publiques ouvertes à la circulation et menacées par les avalanches du Rand.

1.3. INFORMATION ET SECURITE DES TIREURS

L'arrêté et ses annexes seront rappelés par le DOD lors d'une réunion à tenir en début de chaque hiver. Il rappellera l'interdiction de fumer pendant la manipulation du Daisybell ou des explosifs et donnera tous les éclaircissements demandés par les personnels ou les aides. Ceux-ci signeront avoir reçu et compris les textes précités.

Les artificiers autorisés à amorcer des explosifs et à pratiquer des déclenchements recevront un « permis de tir » délivré par leur hiérarchie ; ils signeront ce présent document.

ANNEXE N°2. : CONSIGNE POUR LE TIR AVEC LES GAZEX

Pour les tirs effectués avec les GazEx, la consigne particulière qui suit s'applique en complément de la consigne générale de tir.

2.1. PREPARATION DES OPERATIONS DE DECLENCHEMENT

Précautions **générales** d'utilisation des GazEx :

- ✓ utiliser l'installation selon les indications du constructeur ;
- ✓ toujours fermer l'abri à clé ;
- ✓ ne jamais fumer à l'intérieur ou à proximité de l'abri (danger d'explosion) ;
- ✓ veiller à ce qu'aucun appareil susceptible de créer une étincelle ne soit placé dans l'abri ;
- ✓ faire effectuer les opérations de contrôle, de maintenance et, éventuellement, de réparation par un personnel qualifié, selon les prescriptions du constructeur et en respectant strictement les périodicités recommandées ; ces opérations sont consignées dans le détail dans un cahier tenu par le DOD.

Opérations de **mise en service** en début de saison :

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

- ✓ faire contrôler le bon état général de l'installation (centrale-gaz, canalisations, exploseurs, etc.) par un personnel qualifié et selon les prescriptions du constructeur ;
- ✓ installer les réserves de gaz offrant l'autonomie désirée (au moins 15 tirs par exploseur) ;
- ✓ effectuer un tir d'essai avec chaque exploseur.

2.2. EXECUTION DES TIRS

L'opérateur doit :

- ✓ procéder aux tirs en respectant l'ordre indiqué par le DOD ; en général, il est recommandé de suivre l'ordre suivant : 1er tir : couloir 1D ; 2ème tir : 2E ; 3ème tir : 3F et 3G (cf. carte annexée) ;
- ✓ attendre 5 minutes au moins entre chaque tir commandé depuis la même centrale des gaz (pour permettre à la cuve d'oxygène de se remplir) ;
- ✓ ne jamais effectuer 2 tirs avec le même exploseur à moins de 15 minutes d'intervalle.

En cas de **non fonctionnement :**

- ✓ on n'effectuera pas de tir par commande manuelle depuis l'abri ;
- ✓ l'opérateur informe le DOD ;
- ✓ si les conditions météorologiques le permettent, le DOD fait procéder au déclenchement des avalanches par le système de déclenchement au gaz héliporté ou par moyens de substitution à l'explosif après accord du RDD ; sinon, le DOD se conforme aux instructions du RDD ;
- ✓ le DOD contacte dès que possible le constructeur afin de faire dépanner l'installation dans les meilleurs délais.

2.3 .FIN DES OPERATIONS DE DECLENCHEMENT

A la fin du tir, le tireur doit :

- rendre compte des résultats et des risques résiduels au DOD ;
- signaler au DOD tous incidents survenus durant les opérations de déclenchement

Le DOD devra informer immédiatement du résultat des tirs et des risques résiduels le RDD.

Lorsque les tirs ont été effectués, le DOD s'assure que la réserve de gaz est suffisante pour effectuer encore au moins 5 tirs par exploseur. Si ce n'est pas le cas, il prévoit le ravitaillement des abris dans les meilleurs délais, sans attendre que les réserves de gaz ne soient totalement épuisées.

ANNEXE N°3 : CONSIGNES POUR LE DECLENCHEMENT PAR EXPLOSEUR A GAZ HELIPORTE

3.1. MATERIEL UTILISE

Système de déclenchement au gaz « DAISY BELL » : moyen autonome héliporté.

3.2. REMARQUES PRELIMINAIRES

L'hélisurface opérationnelle dépendra de la société d'hélicoptère privée (CMBH).
L'hélicoptère doit avoir les capacités d'embarquer l'appareil ainsi qu'au minimum deux personnes.
L'hélicoptère doit permettre une liaison radio avec le sol et une liaison radio entre les personnes embarquées.
L'équipage devra être composé du pilote et d'un personnel du Conseil Départemental pour définir les points à traiter et mettre en œuvre l'appareil de déclenchement (maximum trois personnes embarquées).
L'observation se fera en direct à chaque déclenchement. Les résultats des tirs et les caractéristiques des avalanches déclenchées seront systématiquement consignées par écrit et archivés.

3.2. DEROULEMENT DE L'OPERATION

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

Le Directeur des Opérations de Déclenchement réalise les formalités suivantes :

- prendre contact avec la DZ;
- demander à la gendarmerie ou aux services du Conseil départemental de fermer la RD 1506 et de s'assurer qu'il n'y a pas de véhicules engagés ;
- contacter les vigies supplémentaires qui sont nécessaires ;
- faire vérifier qu'il n'y a pas de traces de fondeurs ou randonneurs entrant dans la zone interdite.

Le DOD s'assure que le personnel du Conseil Départemental est embarqué.
Le DOD donne l'ordre de décollage.

- le pilote demande l'autorisation de tir au DOD ; après contrôle de la zone,
- lorsqu'il est à la verticale du tir, le tireur signale le tir au pilote;

Quand le pilote l'autorise le tireur réalise le tir.

En cas de **non fonctionnement :**

- ✓ l'opérateur informe le DOD ;
- ✓ si les conditions le permettent, le DOD fait procéder au déclenchement des avalanches par moyens de substitution à l'explosif après accord du RDD ; sinon, le DOD se conforme aux instructions du RDD ;
- ✓ le DOD contacte dès que possible le constructeur afin de faire dépanner l'appareil dans les meilleurs délais.

3.3 FIN DES OPERATIONS DE DECLENCHEMENT

A la fin du tir, le tireur doit :

- rendre compte des résultats et des risques résiduels au DOD ;
- signaler au DOD tous incidents survenus durant les opérations de déclenchement

Le DOD devra informer immédiatement du résultat des tirs et des risques résiduels le RDD.

ANNEXE N°4. : CONSIGNES POUR LE GRENADAGE DEPUIS HELICOPTERE

4.1. EXPLOSIFS ET ARTIFICES UTILISES

Les charges d'explosif mises en œuvre seront comprises, suivant les conditions, entre 2 et 5 kg.
L'explosif utilisé pour le grenadage depuis hélicoptère sera une dynamite-gomme (F.16 ou équivalente) en cartouche classique de 2 à 5 kg ou en cartouches K.75.
Le TITABEX est aussi autorisé en cartouche de 1,8 kg ; mais dès qu'il est mélangé, il doit être transporté, manipulé et stocké comme un explosif.
Le détonateur sera pyrotechnique (type Hérica).
La mèche lente sera de type imperméable ; elle sera allumée avec des allumeurs de mèche lente.
Les allumeurs de mèche lente seront d'un modèle à fixer à l'extrémité de la mèche et du type à tirette (Kinsite) ou à pression (Lacroix) ; les systèmes produisant une flamme nue sont proscrits.
Le matériel de tir pyrotechnique, fourni par le DOD, comprend une pince à sertir, un couteau et un crochet pour les allumeurs à tirette.

4.2. TRANSPORT ET DISTRIBUTION DES EXPLOSIFS ET ARTIFICES

La gestion, le transport, la distribution des explosifs sont à la charge de la Compagnie du Mont-Blanc
La distribution aux artificiers est faite le jour même des tirs.

Les détonateurs sont transportés par le chef d'équipe, dans des boîtes de sécurité placées dans une sacoche ventrale ou un sac à dos. Les détonateurs pyrotechniques déjà sertis sur une mèche sont transportés dans un tube en carton spécialement aménagé. Les éventuels détonateurs électriques sont transportés avec leurs fils court-circuités ou torsadés dans une boîte métallisée.

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

La destruction, des explosifs et artifices suspects, est organisée par la Compagnie du Mont-Blanc :

- ✓ les explosifs suspects ou qui suintent, ne seront pas distribués : ils seront rendus au fournisseur ;
- ✓ les mèches vieilles ou abîmées seront brûlées à l'extérieur (elles ne doivent être jetées à la poubelle) ;
- ✓ les détonateurs suspects ou détériorés seront détruits par explosion (100 maximum à la fois), à l'aide d'un détonateur neuf ; l'explosion pourra être protégée par 50 cm de neige dense au moins ou une botte de paille mouillée.

4.3. REMARQUES PRELIMINAIRES

L'hélisurface opérationnelle (d'où l'appareil décolle avec les charges amorcées) sera à Lognan. De là, l'appareil traversera le glacier d'Argentière, passera à l'amont du village du Tours pour arriver sur l'arrête des Posettes, en évitant ainsi tous les lieux habités et les zones de départ des avalanches qui les menacent.
L'hélicoptère doit être équipé d'un treuil (ou pouvoir en être équipé en moins d'une heure).
L'appareil doit permettre d'une part une liaison permanente par interphone entre le pilote et les artificiers, et d'autre part d'une liaison radio ou GSM avec le sol.
L'équipage peut comprendre, suivant le type d'appareil, un mécanicien treuilliste en plus du pilote. Seuls les deux artificiers peuvent prendre part au vol en plus de l'équipage.
Les artificiers (le largueur et son aide) devront s'entraîner en début de chaque hiver à des largages avec des charges inertes, puis à leur destruction fictive en utilisant le treuil (en vol réel), à l'initiative du RDD.
L'observation de l'explosion des charges sera effectuée :

- ✓ soit par un observateur au sol;
- ✓ soit depuis l'hélicoptère qui se sera éloigné de plus de 300 m après avoir lancé 3 charges.

4.4. PHASAGE DE L'OPERATION

Le Directeur des Opérations de Déclenchement réalise les formalités suivantes :

- ✓ prendre contact avec la DZ des Bois ou la société d'hélicoptère ;
- ✓ demander au force de l'ordre ou aux agents du Conseil Départemental de fermer les routes et de s'assurer qu'il n'y a pas de véhicules engagés ;
- ✓ contacter les vigies supplémentaires qui sont nécessaires ;
- ✓ faire vérifier qu'il n'y a pas de traces de fondeurs ou randonneurs entrant dans la zone interdite.
- ✓ la Compagnie du Mont-Blanc a distribué les charges nécessaires à l'équipe de déclenchement (maximum 100 kg).

Le chef-artificier (largueur) :

- ✓ rejoint l'hélisurface avec son aide;
- ✓ indique à son aide le poids et le nombre des charges d'explosif à préparer (de 2 à 5 kg) ;
- ✓ amorce chaque charge à l'une des extrémités avec 2 détonateurs scotchés ensemble (sertis sur 2 mèches lentes ≥ 1,5m), sans faire des boucles jointives sur les mèches lentes ; la mèche lente doit être solidement fixée à la charge d'explosif, pour éviter tout risque de désamorçage ;
- ✓ revoit avec le pilote, l'ordre des tirs sur le plan de vol au 1/5.000 ou les photos ;
- ✓ transporte sur l'hélisurface à côté de l'hélicoptère le matériel nécessaire et les explosifs amorcés ;
- ✓ place dans l'hélicoptère (moteur arrêté), les charges amorcées dans les caisses alvéolées prévues (sans dépasser un maximum de 100 kg d'explosif) ;
- ✓ attend l'ordre du DOD pour décoller.

4.5. OPERATION DE GRENADAGE

- ✓ L'artificier largueur s'installe à gauche dans l'appareil avec son aide dans la position indiquée par le pilote en fonction du type d'appareil ;
- ✓ s'attache avec un harnais ;
- ✓ survole d'abord la route et la zone interdite pour s'assurer qu'il n'y a personne ;
- ✓ observe l'exposition des pentes chargées et l'ampleur des avalanches qui se sont déjà déclenchées pour confirmer la possibilité de déclencher la pente n°26 ;
- ✓ dirige le pilote vers la zone 26 (zone inférieure en cas de risque de grosse avalanche) ;

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

- ✓ le pilote demande l'autorisation de tir au DOD ;
- ✓ lorsqu'il est à la verticale du tir, l'artificier signale le tir à l'observateur ;
- ✓ puis il demande à son aide de lui donner une charge avec les allumeurs ;
- ✓ quand le pilote l'autorise, il allume les 2 mèches, vérifie qu'elles brûlent, et lance la charge ;
- ✓ regarde si la charge s'est plantée et ne glisse pas sur la neige ;
- ✓ donne le signal au pilote qui s'éloigne immédiatement d'au moins 300 m ;
- ✓ dirige le pilote vers le point de tir suivant (distant de plus de 300 m du précédent) ;
- ✓ effectue ainsi successivement tous les tirs programmés.

Rappel : au moment d'une explosion, l'hélicoptère doit se trouver à plus de 300 m.

4.6. FIN D'OPERATION DE DECLENCHEMENT

A la fin du grenadage, le largueur doit :

- ✓ s'assurer que toutes les charges ont explosé ;
- ✓ rendre compte des résultats et des risques résiduels au DOD ;
- ✓ rapporter au dépôt les explosifs et artifices non utilisés (et signaler tout vol ou perte) ;
- ✓ faire l'inventaire du matériel de tir, le sécher et le ranger.

Rappel : toute disparition de produit explosif doit être signalée dans les 24 heures aux services de police ou de gendarmerie.

Le DOD devra informer immédiatement du résultat des tirs et des risques résiduels le RDD concerné.

4.7. CONDUITE A TENIR EN CAS DE RATE DE TIR

Le traitement du raté est effectué par le largueur, qui tentera de repérer de loin (plus de 300m) la charge non explosée. S'il doit s'approcher plus près pour la repérer, il doit d'abord attendre 30 minutes.

- ✓ S'il peut facilement placer une charge à côté du raté depuis un point sûr proche, l'artificier se fera poser à proximité et rejoindra ce point sûr pour faire exploser la première charge avec une nouvelle.
- ✓ Sinon, il devra utiliser le treuil d'un hélicoptère ; il doit alors :
  - décharger la caisse contenant éventuellement encore les explosifs ;
  - préparer une charge avec 2 mèches de **3m** et 2 allumeurs adaptés à cette opération ;
  - mettre un baudrier et préparer avec le pilote et le mécanicien l'opération de treuillage ;
  - lorsque 30 minutes se sont écoulées depuis le largage, décoller avec le pilote et le mécanicien (sans l'aide) ;
  - rejoindre l'aplomb du raté en hélicoptère et descendre avec le treuil ;
  - placer la nouvelle charge à côté de la première (sans désamorcer la première) ;
  - rester accroché au treuil (le mécanicien doit surveiller constamment l'artificier) ;
  - allumer les 2 mèches et vérifier qu'elles brûlent toutes les deux ;
  - faire signe au mécanicien pour remonter au treuil dans l'hélicoptère : 1 bras en l'air pour une remontée normale - les **2 bras** pour une remontée (et un dégagement) d'**urgence** ;
  - s'éloigner de plus de 300m et observer l'explosion.

Si la charge ne peut pas être repérée visuellement ou atteinte (charge ayant glissé sous la neige par exemple), le largueur, après accord du RDD, effectuera un deuxième tir pour purger la pente.
Si un dépôt s'est formé sur la route :

- ✓ clôturer la zone de la charge non explosée jusqu'à sa récupération.

Nota : en l'absence de pastille Recco, clôturer toute la zone du dépôt de l'avalanche jusqu'à son apparition et sa récupération.

4.8. PROCEDURE EN CAS D'INCIDENT (NECESSITANT L'INTERRUPTION DU VOL)

4.8.1. Cas où l'hélicoptère peut rejoindre le DZ

Le pilote :

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

- ✓ prévient les artificiers et le D.O.D. qu'il doit interrompre la mission ;
- ✓ pose l'appareil sur l'hélisurface;
- ✓ indique aux artificiers dès qu'ils peuvent débarquer les explosifs.

Si l'opération est annulée pour la journée, les artificiers désamorcent les charges, désolidarisent les mèches des explosifs et détruisent les détonateurs en les enfouissant dans la neige (après s'être assurés qu'il n'y avait personne dans un rayon de 20 m).

4.8.2. Cas nécessitant un atterrissage d'urgence

Le pilote :

- ✓ prévient les artificiers et le D.O.D. qu'il doit interrompre la mission ;
- ✓ ordonne aux artificiers de larguer la caisse d'explosifs ;
- ✓ applique la procédure d'urgence prévue.

Envoyé en préfecture le 26/12/2024
Reçu en préfecture le 26/12/2024
Publié le
ID : 074-217402908-20241226-98_2024-AR

DEROULEMENT DES OPERATIONS

(Couloir du Rand)

Date : **Heure :**

4.1. Le RDD ou son adjoint confirme au DOD la date du tir :

Maire de Vallorcine	06.46.42.13.53	
Ou Adjoint Vallorcine	06.24.27.14.51	

4.2. Le DOD s'assure de la possibilité technique du tir auprès des personnes suivantes :

DZ	04.50.54.13.82	
PGHM	04.50.53.16.89	
Gendarmerie de Chamonix	04.50.53.00.55	
PC éclair SNCF	06.12.01.40.49 06.26.79.03.56	
Centrale d'Emosson ou	06.08.42.43.31 04.50.54.60.65	

4.3. le DOD confirme au RDD la date et L'heure du tir.

Maire de Vallorcine	06.46.42.13.53	
Ou adjoint Vallorcine	06.24.27.14.51	

4.4. Une demi-heure avant l'heure fixée pour le déclenchement, le DOD demande confirmation au PC Eclair et ordonne la fermeture de la zone.

PC Eclair (SNCF)	06.12.01.40.49 06.26.79.03.56	
Gendarmerie de Chamonix	04.50.53.00.55	

4.5. Le DOD attend l'accord du PC éclair et la confirmation de fermeture de la zone pour donner l'ordre de décollage (en cas de déclenchement héliporté) et exécuter le tir.

PC Eclair (SNCF)	06.12.01.40.49 06.26.79.03.56	
DZ	04.50.54.13.82	

4.6. Après exécution du tir le DOD informe le RDD qui décide des conditions de réouverture de la zone.

Maire de Vallorcine	06.46.42.13.53	
Ou adjoint Vallorcine	06.24.27.14.51	

4.7. Le DOD informe les personnes suivantes des conditions de réouverture de la zone.

PC éclair SNCF	06.12.01.40.49 06.26.79.03.56	
Gendarmerie de Chamonix	04.50.53.00.55	
PGHM	04.50.53.16.89	
Préfecture Sécurité Civile	06.09.37.11.41	

Nom du DOD :
Nom des artificiers :
Couloirs traités et résultats :