



Aperçu du système de recherche HEPKIE



ResQU AB lance un tout nouvel outil de recherche de personnes disparues ou en danger : HEPKIE, un système de localisation de téléphones portables. HEPKIE retrouve les personnes disparues – sur terre, en mer ou prises dans une avalanche, un tremblement de terre ou un incendie – en localisant leur téléphone mobile. La seule condition sine qua non est que la personne disparue soit en possession d'un téléphone portable allumé. Et ceci même si elle se trouve dans une zone située hors réseau. Il faut juste un téléphone portable ordinaire.

L'originalité du système HEPKIE consiste à utiliser les téléphones mobiles de tous les jours en tant que balises de détresse. Il n'est pas nécessaire de modifier ces téléphones, d'y ajouter un quelconque programme ou de souscrire un abonnement spécial. De plus, aucune couverture réseau n'est nécessaire et le système fonctionne avec n'importe quel opérateur.

En résumé, le système HEPKIE se compose de trois éléments : un brouilleur, une unité de base et une unité de recherche. Le brouilleur sert à perturber les réseaux mobiles sur de courtes distances, et ce pendant une période limitée de dix à quinze secondes. On utilise une unité de base (une station de base mobile modifiée) pour connecter les téléphones au système HEPKIE. Cela oblige les portables à communiquer avec le système HEPKIE et présente une liste de l'ensemble des téléphones portables présents dans la zone de recherche de l'unité. On utilise l'unité de recherche pour chercher et localiser les téléphones mobiles. L'opérateur de l'unité de recherche peut rechercher tous les portables présents ou uniquement celui ou ceux qu'il désire. Les téléphones appartenant à l'équipe de secours ou ceux identifiés comme n'appartenant pas à un disparu peuvent facilement être exclus de la recherche.



Grâce à une diffusion cellulaire (envoyer un SMS à chaque portable présent dans la zone de recherche du système HEPKIE), tout le monde est informé qu'une mission de sauvetage est en cours et peut, en éteignant son téléphone puis en le rallumant remettre le téléphone dans son état normal.

A l'heure actuelle, on peut uniquement localiser les téléphones portables par Mobile Phone Tracking, avec une précision d'environ 50 mètres, et ce dans des conditions optimales, comme celles que l'on rencontre dans les zones urbaines. Dans la majorité des cas, la précision est bien moins bonne et,

dans les zones éloignées, des erreurs allant jusque 70 kilomètres d'un bout à l'autre de la zone de recherche peuvent survenir. Par contre, avec le système HEPKIE, on peut localiser un téléphone avec une précision d'environ 30 cm, même dans des zones peu ou non couvertes, à une distance de 20 kilomètres ou plus.

De plus, si une personne disparue se trouve dans une zone dépourvue de couverture mobile, les systèmes de localisation de téléphones portables traditionnels ne fonctionnent pas du tout. Ces zones hors réseau sont soit particulièrement reculées, soit une zone d'ombre, soit une région où le réseau mobile a été endommagé par une catastrophe naturelle. Quand une personne est ensevelie sous la neige, pouvoir la localiser à une cinquantaine de mètres ne sert pas à grand chose. Le système de recherche HEPKIE ne dépendant pas de la couverture par un réseau, le problème ne se pose plus.



Exercice de secours en urgence

HEPKIE est efficace dans une majorité de cas : portables connus ou inconnus, réseau ou pas, distances courtes ou longues.

Dans des conditions optimales, un hélicoptère équipé du système HEPKIE peut couvrir une zone pouvant mesurer 50 fois 60 km², indépendamment de la couverture mobile. Il n'est pas nécessaire de connaître l'identité des disparus ou leur numéro de téléphone pour utiliser le système HEPKIE.



Services de recherche et de sauvetage en hélicoptère

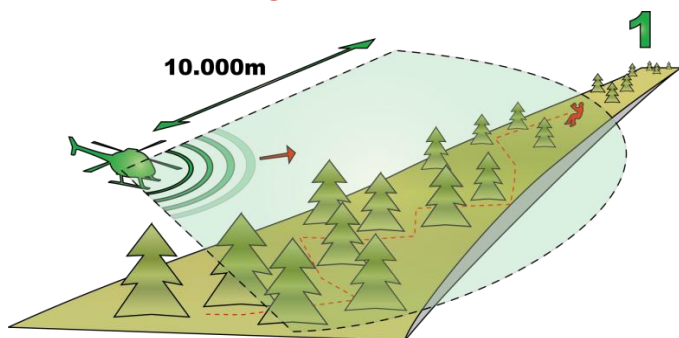
Comme dit plus haut, il n'y a aucune comparaison entre la précision de la recherche traditionnelle de téléphones portables et celle de HEPKIE. Les tests sur le terrain réalisés en compagnie des services suédois de secours en montagne à la station de ski d'Åre, en Suède, montrent que HEPKIE peut localiser un téléphone portable recouvert de 180 cm de neige avec une précision de 30 cm. Toutes ces caractéristiques en font un outil idéal pour localiser les victimes d'une

avalanche. Lors des tests en hélicoptère, un téléphone a pu être localisé à une distance de 21 kilomètres. Les recherches effectuées dans des bâtiments effondrés montrent également des résultats très positifs.

Le système peut être employé pour localiser les mobiles dans de nombreux types de situations d'urgence, de quelques centaines de mètres à bien plus de 20 kilomètres. Ce qui signifie que le système constitue l'idéal pour localiser les personnes enfouies sous les débris d'un bâtiment suite à un tremblement de terre ou à un ouragan.



Recherche longue distance

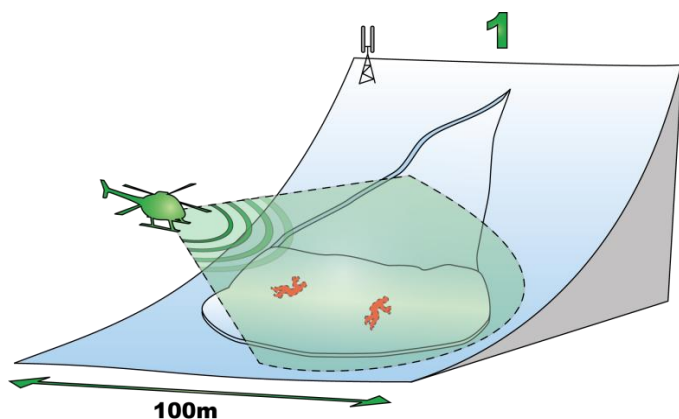


L'hélicoptère balaie une large zone à la recherche de personnes disparues.

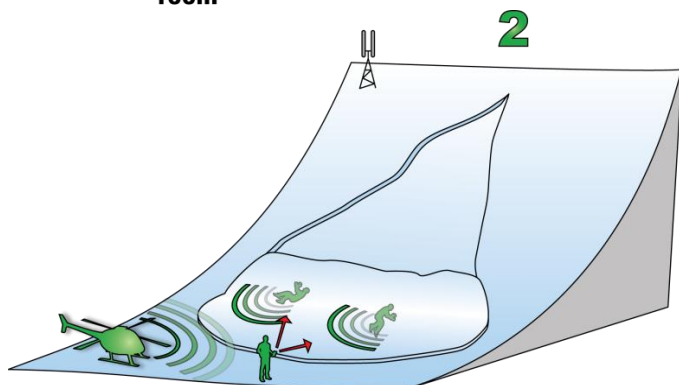


Une fois la victime dans la zone de couverture du système embarqué sur hélicoptère HEPKIE, le portable est localisé et l'hélicoptère peut se rendre directement sur les lieux.

Recherche courte distance de victimes ensevelies (avalanche, immeuble effondré)



L'hélicoptère arrive à la zone de dépôt et identifie l'ensemble des téléphones portables présents dans la zone de recherche.



L'unité de base déclenche un signal chez les téléphones portables et maintient la communication avec eux afin que leur position puisse être déterminée par l'unité de recherche portable.



ResQU AB est une société suédoise située à Lund, dans le sud de la Suède. La société a été fondée en 2009 par Fredrik Tufvesson, un professeur agrégé en Systèmes de radiocommunication à la Lund Technical University, et Mats Lindoff, ancien Corporate Vice President et CTO de Sony Ericsson. Le Dr. Tufvesson avait élaboré une théorie quant à une nouvelle méthode de recherche des téléphones mobiles, ce qui a mené à la conception d'un nouveau type d'équipement de recherche et de secours : HEPKIE, un système de localisation de téléphones portables. HEPKIE est en attente de brevet et ResQU AB a un accord avec Ericsson AB, ce qui lui donne accès à une technologie et un équipement de premier plan. HEPKIE signifie faucon en Saami, la langue originelle des Lapplanders (nord de la Suède).