

Le chien, le drone et la victime : un binôme de recherche en milieu hostile expérimenté par le SDIS de Haute-Savoie

Présentée au Mondial Secours & Protection 2026, l'association d'un chien de recherche et de drones de guidage renouvelle la maîtrise du risque opérationnel et la protection des victimes ensevelies

Claude Lienhard — Catherine Szwarc

Résumé. Conçu par une jeune entreprise vaclusienne, RED K9, et expérimenté depuis avril 2026 par le service départemental d'incendie et de secours de la Haute-Savoie, le binôme « chien-drone » associe un drone de reconnaissance, un drone de guidage volant au ras du sol et un chien de recherche équipé d'une caméra thermique et d'un système audio. L'objectif est double : réduire l'exposition des sauveteurs, et de l'animal, dans les zones sinistrées (séisme, explosion, glissement de terrain, éboulement), et accélérer la localisation des victimes. L'innovation intéresse directement le droit des catastrophes. Elle illustre une gestion du risque fondée sur l'évaluation préalable du rapport bénéfice-risque ; elle sert la victime en gagnant du temps, en permettant un contact précoce et en préparant l'extraction ; elle soulève enfin des questions juridiques nouvelles, relatives à l'usage des images captées, à la responsabilité du service et à l'évolution du standard de diligence attendu des secours.

Mots-clés : sécurité civile ; SDIS ; recherche et sauvetage ; cynotechnie ; drones ; caméras aéroportées ; gestion des risques ; bénéfice-risque ; victimes ensevelies ; perte de chance ; responsabilité administrative ; catastrophes naturelles.

Introduction

Dans les allées du Mondial Secours & Protection, organisé du 30 septembre au 3 octobre 2026 à Annecy et à La Roche-sur-Foron autour du 132e Congrès national des sapeurs-pompiers de France¹ et qui attendait plus de 7 000 congressistes et 100 000 visiteurs², un stand a retenu l'attention : celui de RED K9, où Siska, femelle berger belge malinois, ne passait pas inaperçue avec son harnais et sa radio sur le poitrail³. La société, établie à Caderousse, près d'Orange, a pour objet la formation cynotechnique et l'exploitation de drones « d'appui aux interventions cynotechniques et opérationnelles »⁴. Son dirigeant, Xavier Mevel, ancien maître-chien des forces spéciales de

¹ Département de la Haute-Savoie, « Mondial Secours & Protection 2026 », du 30 septembre au 3 octobre 2026, Annecy et La Roche-sur-Foron (132e Congrès national des sapeurs-pompiers de France) : <https://hautesavoie.fr/evenement/mondial-secours-protection-2026/>

² SDIS 74, « Mondial Secours et Protection » : <https://www.sdis74.fr/actualites/mondial-secours-et-protection-405>

³ S. Pulze, « Des chiens guidés par des drones pour sauver des vies », Le Dauphiné Libéré, 12 octobre 2026, p. 40, rubrique « Secours » ; version en ligne du 11 octobre 2026 : <https://www.ledauphine.com/defense-guerre-conflit/2026/10/11/des-chiens-guides-par-des-drones-pour-sauver-des-vies>

⁴ Registre du commerce, fiche de la SARL REDK9 (SIREN 929 056 018), siège à Caderousse (84) ; l'objet social vise notamment la formation cynotechnique et « l'expérimentation, le développement et l'exploitation de drones à des fins de reconnaissance, de surveillance et d'appui aux interventions cynotechniques » : <https://www.societe.com/societe/redk9-929056018.html>

l'armée de l'Air et de l'Espace⁵, a conçu un dispositif que le SDIS 74 expérimente depuis avril : un chien de recherche guidé par des drones dans les zones à risque⁶.

« À l'inverse des nouvelles tendances où la technologie remplace tout, nous avons fait le pari de l'innovation du drone associée aux capacités naturelles du chien pour en décupler l'efficacité », résume le lieutenant David Sevestre, référent cynotechnique adjoint du SDIS 74⁷. La formule dit l'essentiel : il ne s'agit pas de substituer la machine au vivant, mais de les combiner.

Le droit des accidents et des catastrophes a toujours suivi de près l'évolution des techniques de secours, parce qu'elle conditionne à la fois la sécurité de ceux qui interviennent et les chances de ceux qui attendent. L'innovation doit donc être lue sous ce double angle : comme un instrument de maîtrise du risque opérationnel (I), et comme un instrument de protection des victimes, dont l'usage appelle un encadrement juridique (II).

I. Un instrument de maîtrise du risque opérationnel

A. Le dispositif : reconnaître, guider, détecter

Le procédé repose sur trois éléments, décrits par le lieutenant Sevestre⁸ :

1. **La reconnaissance.** Un premier drone survole la zone sinistrée pour mesurer les dégâts et tracer un chemin sûr.
2. **Le guidage.** Un second drone, plus petit et volant près du sol, conduit le chien sur l'itinéraire le moins risqué. Lorsque le drone vecteur s'élève, le chien est libéré pour chercher une présence humaine ; s'il aboie, il a trouvé quelqu'un, et les équipes peuvent intervenir.
3. **La détection et la liaison.** Le chien porte des écouteurs et un micro, qui permettent de le commander et, si nécessaire, d'interagir avec la victime, ainsi qu'une caméra thermique embarquée qui permet de superviser l'opération.

Le dispositif s'insère dans une organisation existante. Le SDIS 74 dispose d'une unité de sauvetage et de recherche (USAR) qui réunit des spécialistes du sauvetage-déblaiement et des équipes cynotechniques chargées de la recherche en décombres, en glissement de terrain, après une explosion ou un effondrement⁹. Il utilise par ailleurs des drones depuis 2021¹⁰ et a développé, avec l'Université Savoie Mont-Blanc, un système d'intelligence artificielle embarqué destiné à la recherche de victimes en milieu naturel¹¹. Le binôme chien-drone prolonge cette trajectoire en la déplaçant vers le milieu le plus dangereux : les décombres.

⁵ Le nom est orthographié « Nevel » dans l'édition imprimée du Dauphiné Libéré ; nous retenons l'orthographe du registre du commerce (note précédente). Profil professionnel de X. Mevel, fondateur de RED K9 et ancien chef de cellule cynotechnique d'un commando parachutiste de l'air : <https://www.linkedin.com/in/xavier-mével-421063221>

⁶ S. Pulze, Le Dauphiné Libéré, 12 octobre 2026, préc. (note 3).

⁷ Ibid.

⁸ Ibid.

⁹ SDIS 74, « Unité de sauvetage et de recherche (USAR) » : <https://www.sdis74.fr/page/unit-de-sauvetage-et-de-recherche-usar-28>

¹⁰ « “C’est un outil complémentaire” : le drone, nouvel équipier des stations et du secours en montagne », Le Dauphiné Libéré, 10 octobre 2026 : <https://www.ledauphine.com/science-et-technologie/2026/10/10/c-est-un-outil-complementaire-le-drone-nouvel-equipier-des-stations-et-du-secours-en-montagne>

¹¹ SDIS 74, présentation du projet primé « Création d'un système d'intelligence artificielle embarqué SAR pour drone » : https://fr.linkedin.com/posts/sdis74_innovation-sdis74-drones-activity-7273607670677262336-x1Dz

B. Une logique de réduction de l'exposition des intervenants

L'intérêt premier du dispositif est de déplacer le moment de la prise de risque. « Dans une zone dangereuse de type séisme, explosion, glissement de terrain, éboulement, il faut toujours mesurer le bénéfice-risque avant de s'engager »¹², rappelle le sapeur-pompier ; « mais à un moment donné, il faut y aller, on n'a pas le choix, il y a des vies humaines en jeu ». Le drone ne supprime pas ce dilemme ; il l'éclaire. Plusieurs mécanismes de réduction du risque peuvent être identifiés.

- **Une décision fondée sur l'information.** La reconnaissance aérienne précède l'engagement. L'arbitrage bénéfice-risque, souvent pris dans l'urgence et à l'aveugle, s'appuie sur une image actualisée de la zone.
- **Un engagement humain différé et ciblé.** Les sauveteurs n'entrent plus dans les décombres pour chercher, mais pour extraire une victime déjà localisée, par un chemin repéré.
- **Un risque d'aggravation réduit.** « Je fais 90 kg sur deux jambes, quand un chien fait 17 à 20 kg sur quatre pattes », observe le lieutenant Sevestre ; « même sur des sols instables, il ne déclenchera pas les pièges que moi, je ne peux pas éviter »¹³. Sur un sol fragile, la masse et l'appui de l'intervenant conditionnent le risque d'effondrement secondaire, qui menace à la fois le sauveteur et la victime.
- **Une redondance.** Les chiens « redeviennent totalement autonomes quand ils ne sont pas guidés par la machine »¹⁴. La défaillance du drone n'interrompt pas la recherche : l'outil améliore la capacité sans créer de dépendance technologique.

Cette logique rejoint l'obligation qui pèse sur l'employeur public de veiller à la sécurité et à la protection de la santé des agents placés sous son autorité¹⁵. Dans un métier où l'exposition au danger est consubstantielle à la mission, l'obligation ne peut tendre à supprimer le risque ; elle impose de le réduire à ce qui est nécessaire. Un outil qui permet de ne pas engager inutilement des hommes dans une zone instable s'inscrit exactement dans cette exigence.

C. Le chien, équipier exposé

« Contrairement à ce que certains disent, on n'envoie pas nos chiens à l'abattoir »

L'objection est connue : réduire le risque humain en exposant l'animal. Les responsables du projet la récusent. Les chiens « ont une capacité à se mouvoir et un sens de l'équilibre supérieurs à un humain », et « on choisit toujours le chemin le plus "safe" avec le drone »¹⁶. Le drone de reconnaissance protège donc aussi le chien. L'argument n'est pas que moral : depuis 2015, le code civil reconnaît que les animaux sont des êtres vivants doués de sensibilité¹⁷, et la protection du chien de travail participe de la soutenabilité du dispositif, puisque chaque animal représente des années de formation.

¹² S. Pulze, Le Dauphiné Libéré, 12 octobre 2026, préc. (note 3).

¹³ Ibid.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Décret n° 85-603 du 10 juin 1985 relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la médecine professionnelle et préventive dans la fonction publique territoriale, art. 2-1 : « Les autorités territoriales sont chargées de veiller à la sécurité et à la protection de la santé des agents placés sous leur autorité » : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000700869>

¹⁶ S. Pulze, Le Dauphiné Libéré, 12 octobre 2026, préc. (note 3).

¹⁷ C. civ., art. 515-14, issu de la loi n° 2015-177 du 16 février 2015 : « Les animaux sont des êtres vivants doués de sensibilité » : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000030248589

Cette formation est la véritable condition de l'innovation. Il a fallu sélectionner des chiens déjà expérimentés, puis les « acculturer » au drone, selon l'expression du concepteur : « il faut lui faire comprendre que c'est son ami, son focus ». L'apprentissage, « long, précis et rigoureux », vaut aussi pour les sapeurs-pompiers chargés du pilotage¹⁸. Les conducteurs et leurs chiens suivent déjà une formation spécifique du ministère de l'intérieur et voient leurs compétences réévaluées chaque année¹⁹. Depuis quelques jours, Siska et Onix, border collie mâle, sont opérationnels et « projetables » sur la zone à la moindre alerte, avec ou sans drone²⁰.

II. Un instrument de protection des victimes

A. Le temps, première ressource de la victime

Pour une personne ensevelie, la survie dépend d'abord du délai de localisation et d'extraction. C'est ici que le dispositif sert le plus directement la victime : l'équipe cynotechnique « n'a pas toujours la possibilité de choisir son chemin » ; « avec l'aide du drone, elle peut gagner du temps en toute sécurité »²¹. Trois apports peuvent être distingués.

1. **Une localisation plus rapide.** Le chien est conduit directement vers les secteurs utiles, sans perdre de temps à contourner des obstacles ou à chercher un accès. L'odorat du chien et l'imagerie thermique se complètent.
2. **Un contact précoce.** Le micro et les écouteurs embarqués permettent, si nécessaire, d'interagir avec la victime²². Avant même l'arrivée des sauveteurs, il devient possible de la rassurer, d'apprécier son état de conscience et de recueillir des informations utiles (blessures, présence d'autres personnes).
3. **Une extraction préparée.** Les équipes savent où se trouve la victime et dans quel environnement. Elles peuvent adapter le matériel, la technique de dégagement et la prise en charge médicale avant d'entrer dans la zone.

S'y ajoute un effet moins visible mais essentiel : le dispositif permet de mener des recherches dans des secteurs qui, faute de moyens de reconnaissance, auraient pu être jugés trop dangereux pour y engager quiconque. Le rapport bénéfice-risque peut alors basculer en faveur de la recherche. Pour la victime, la différence n'est pas marginale : c'est celle qui sépare une recherche différée d'une recherche entreprise.

L'actualité haut-savoyarde le rappelle. Le 4 août 2026, une lave torrentielle descendue du cirque du Fer-à-Cheval a emporté une randonneuse à Sixt-Fer-à-Cheval ; les recherches, interrompues pendant la nuit faute de visibilité, n'ont permis de retrouver son corps que le lendemain, et plus de cinquante pompiers ont été engagés²³. Le quotidien régional voit dans ces catastrophes climatiques l'occasion d'une « première indication sur la pertinence du tandem drone et cyno »²⁴. L'adaptation au changement climatique passe aussi par celle des moyens de secours.

¹⁸ S. Pulze, Le Dauphiné Libéré, 12 octobre 2026, préc. (note 3).

¹⁹ SDIS 74, « Unité de sauvetage et de recherche (USAR) », préc. (note 9).

²⁰ S. Pulze, Le Dauphiné Libéré, 12 octobre 2026, préc. (note 3).

²¹ Ibid.

²² Ibid.

²³ « Une coulée de boue en Haute-Savoie entraîne la mort d'une touriste : ce que l'on sait du drame », HuffPost : https://www.huffingtonpost.fr/france/article/une-coulee-de-boue-en-haute-savoie-emporte-une-touriste-ce-que-l-on-sait-du-drame_299841.html

²⁴ S. Pulze, Le Dauphiné Libéré, 12 octobre 2026, préc. (note 3).

B. Le cadre juridique de l'usage des drones

Le recours aux drones par les services d'incendie et de secours dispose d'une base légale. L'article L. 242-6 du code de la sécurité intérieure autorise les sapeurs-pompiers, dans l'exercice de leurs missions de prévention, de protection et de lutte contre les risques de sécurité civile et de secours d'urgence, à procéder « en tous lieux », au moyen de caméras installées sur des aéronefs, à la captation, à l'enregistrement et à la transmission d'images aux fins d'assurer la prévention des risques naturels ou technologiques, le secours aux personnes et la lutte contre l'incendie²⁵. Les articles R. 242-1 et suivants précisent les conditions de mise en œuvre de ces traitements de données personnelles, y compris dans des lieux privés lorsque cela est strictement nécessaire aux finalités poursuivies²⁶.

Le binôme chien-drone pose toutefois des questions que ce cadre n'a pas été conçu pour traiter.

- **La caméra portée par le chien.** Le texte vise les caméras installées sur des aéronefs. La caméra thermique et le micro portés par l'animal relèvent d'un autre support. Leur régime mérite d'être précisé, d'autant que les images et les sons captés concernent des personnes en situation de détresse extrême.
- **Les données des victimes.** Les enregistrements peuvent révéler l'état de santé, l'identité ou les derniers instants d'une personne. Ils peuvent aussi constituer une preuve dans une procédure ultérieure, pénale ou indemnitaire. Leur durée de conservation, leur accès par les victimes et leurs ayants droit, et leur éventuelle communication aux enquêteurs doivent être organisés.
- **Les compétences des télépilotes.** L'efficacité du dispositif repose sur des sapeurs-pompiers formés au pilotage en milieu confiné et à la coordination avec le conducteur cynotechnique. Une doctrine d'emploi et une qualification reconnue au niveau national seraient de nature à sécuriser la pratique.

C. Responsabilité du service et standard de diligence

L'innovation n'est pas neutre au regard de la responsabilité. Depuis l'arrêt Commune de Hannappes, une faute simple suffit à engager la responsabilité de la collectivité du fait des services d'incendie et de secours ; en l'espèce, la défaillance d'une motopompe, non imputable à un cas fortuit, avait retardé l'intervention et aggravé les dommages²⁷. La réponse ministérielle qui en a pris acte souligne que la défaillance du matériel utilisé par le service peut ainsi être sanctionnée²⁸.

Trois conséquences peuvent en être tirées, à titre prospectif.

1. **Le matériel défaillant.** Si le drone tombe en panne au moment décisif, la question de la faute se posera dans les termes de l'arrêt Hannappes. L'entretien, la vérification et la disponibilité du matériel deviennent des éléments de la diligence du service. La redondance du dispositif (le chien reste autonome) constitue, à cet égard, une garantie.

²⁵ C. séc. int., art. L. 242-6, issu de la loi n° 2021-646 du 25 mai 2021 pour une sécurité globale préservant les libertés et modifié par la loi n° 2022-52 du 24 janvier 2022 : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000043530295

²⁶ C. séc. int., art. R. 242-1 à R. 242-15 (« Caméras installées sur des aéronefs ») : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000025503132/LEGISCTA000028285330/

²⁷ CE, 29 avril 1998, Commune de Hannappes, n° 164012, Lebon : <https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000007993805/>

²⁸ Rép. min. à la question écrite n° 68670, Assemblée nationale, XIe législature : <https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/11/questions/QANR5L11QE68670.pdf>

2. **L'évolution du standard attendu.** Tant que le dispositif reste expérimental, son absence ne saurait être reprochée. Mais si son usage se généralise et que son efficacité est établie, le juge pourrait un jour apprécier l'organisation des secours au regard de cette nouvelle norme de moyens. Une victime dont la localisation aura été tardive pourrait alors invoquer une perte de chance de survie ou d'éviter une aggravation, préjudice dont le juge administratif admet la réparation²⁹.
3. **La pluralité des intervenants.** Le dispositif fait intervenir un service public, un prestataire privé concepteur et formateur, et un chien qui, au SDIS 74, est la propriété de son maître, le service prenant à sa charge les frais de vétérinaire et d'alimentation³⁰. En cas de dommage causé par le chien ou par le drone, la répartition des responsabilités devra être pensée en amont, par voie contractuelle et assurantielle.

Conclusion

Le binôme chien-drone n'est pas une révolution technologique ; c'est une innovation d'organisation. Il ne remplace ni l'odorat du chien, ni le jugement du sauveteur ; il donne à l'un et à l'autre une information qui leur manquait au moment de s'engager. Sa valeur, du point de vue du droit des catastrophes, tient à cette double protection : celle des intervenants, qui ne s'exposent plus à l'aveugle, et celle des victimes, qui sont localisées plus tôt, plus sûrement et parfois là où l'on n'aurait pas osé chercher.

L'expérimentation reste départementale et récente, et aucune évaluation chiffrée de ses résultats n'a été rendue publique. Le projet, présenté comme susceptible d'intéresser les unités militaires, la sécurité civile, la gendarmerie et la police³¹, appelle donc un suivi attentif. Plusieurs points de vigilance peuvent d'ores et déjà être signalés.

1. Documenter les retours d'expérience et publier une évaluation indépendante des délais de localisation et des taux de détection.
2. Élaborer une doctrine nationale d'emploi du binôme et une qualification des télépilotes cynotechniques.
3. Préciser le régime des images et des sons captés par la caméra et le micro portés par l'animal, et garantir les droits des victimes et de leurs proches sur ces données.
4. Organiser la répartition des responsabilités entre le service, le prestataire et le propriétaire du chien, et l'assurance du matériel et de l'animal.
5. Intégrer le dispositif dans la planification de l'adaptation aux risques climatiques, notamment en montagne.

Le droit des victimes de catastrophes s'est longtemps construit après l'événement, autour de l'indemnisation. L'innovation présentée à La Roche-sur-Foron rappelle qu'il commence plus tôt : dans les minutes qui suivent l'effondrement, lorsque se joue la chance d'être retrouvé vivant.

²⁹ La décision de principe a été rendue en matière hospitalière : CE, sect., 21 décembre 2007, Centre hospitalier de Vienne, n° 289328, Lebon p. 546 : <https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000021100636>

³⁰ SDIS 74, « Unité de sauvetage et de recherche (USAR) », préc. (note 9).

³¹ S. Pulze, *Le Dauphiné Libéré*, 12 octobre 2026, préc. (note 3).