



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA HAUTE-SAVOIE

SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS

SDACR

Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques

2015



Le mot du préfet



Garant de la cohérence et de l'efficacité de la politique de sécurité civile en Haute-Savoie, j'ai souhaité que la refonte du SDACR s'accompagne d'une refonte de sa doctrine, afin de maintenir, dans un contexte de mutations (évolution des risques et des menaces, mutations institutionnelles, maîtrise des moyens humains et matériels), la qualité de la couverture opérationnelle du département.

Parce que notre modèle de sécurité civile repose sur une pluralité d'acteurs complémentaires, ce nouveau SDACR est le fruit d'une analyse inter-ministérielle, inter-disciplinaire, associant à l'expertise du SDIS celle des services de l'Etat, des collectivités territoriales, des associations de sécurité civile et de certains opérateurs privés.

Cette analyse partagée des risques et des moyens a redonné au SDACR sa dimension stratégique. Elle permet ainsi au préfet et au président du conseil départemental, d'opérer des choix de couverture et d'investissement adaptés au contexte budgétaire sans dégrader la réponse de sécurité civile.

Dans le même esprit, elle doit amener les décideurs publics à intégrer à leurs projets la dimension de sécurité civile : impacts du mitage sur les délais d'acheminement des secours, impacts de l'urbanisme en montagne sur la défense contre l'incendie là où les ressources en eau manquent.

Elle doit également conduire les opérateurs économiques à renforcer leur sécurité interne. C'est ainsi sur la base de l'analyse du SDACR que des avancées significatives ont dernièrement été obtenues sur l'un des risques majeurs du département : le transport de passagers sur le lac Léman.

Parce que notre modèle de sécurité civile repose également et surtout sur l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires, le SDACR retient des orientations ambitieuses sur la promotion et la reconnaissance du volontariat. La sécurité civile est l'affaire de tous, et chaque citoyen, chaque employeur, public comme privé, est appelé à concourir à cette ambition.

En effet, seule la préservation de ce vivier de volontaires garantit à la population une réponse de proximité et des interventions rapides.

J'invite chacune et chacun à s'approprier cette analyse et à contribuer à son niveau aux orientations du SDACR et je remercie l'ensemble des officiers du SDIS, des agents des services de l'Etat et des collectivités territoriales, des élus, des professionnels et des bénévoles associatifs, qui ont contribué à son élaboration et qui contribueront, demain, à sa mise en œuvre.

Le préfet de la Haute-Savoie



Georges-François LECLERC



PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

Direction du Cabinet

Service départemental d'incendie et de secours

Anney, le **22 DEC. 2015**

LE PRÉFET DE LA HAUTE-SAVOIE,

Arrêté n° PREF/CAB/SIDPC/2015-0039

Portant schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR) de la Haute-Savoie

- VU le code de la sécurité intérieure
- VU le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L 1424-7 et R 1424-28
- VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements
- VU le décret du 12 juillet 2012 portant nomination de M. Georges-François LECLERC, préfet, en qualité de préfet de la Haute-Savoie
- VU l'avis émis par le comité consultatif départemental des sapeurs-pompiers volontaires du SDIS le 10 novembre 2015
- VU l'avis émis par le comité technique du SDIS le 10 novembre 2015
- VU l'avis émis par le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail du SDIS le 13 novembre 2015
- VU l'avis émis par la commission administrative et technique des services d'incendie et de secours le 18 novembre 2015
- VU l'avis émis par le conseil départemental de la Haute-Savoie le 8 décembre 2015
- VU l'avis émis par le conseil d'administration du service départemental d'incendie et de secours (SDIS) de la Haute-Savoie le 15 décembre 2015

Le SDACR ayant fait l'objet d'une présentation aux maires de Haute-Savoie réunis en congrès départemental le 7 novembre 2015

Le collège des chefs de service de l'Etat ayant été régulièrement associé à l'élaboration du SDACR, notamment par la participation de ses membres aux différents groupes de travail.

SUR proposition du directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Haute-Savoie

ARRETE

Article 1 : Le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR) de la Haute-Savoie, annexé au présent arrêté, est approuvé. Il prend effet à compter du 1^{er} janvier 2016 et fait l'objet d'une révision quinquennale.

Article 2 : L'arrêté préfectoral n° 2006-3 du 3 janvier 2006 est abrogé.

Article 3 : Le SDACR est publié aux recueils des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Savoie et du SDIS. Il est consultable en préfecture, en sous-préfectures et au SDIS ainsi que sur les sites internet de la préfecture et du SDIS.

Article 4 : En application de l'article R 421-1 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de Grenoble dans un délai de deux mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs.

Article 5 : Monsieur le directeur de cabinet du préfet, monsieur le président du conseil d'administration du SDIS, monsieur le directeur départemental des services d'incendie et de secours sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le préfet,

Georges-François LECLERC

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	12
1.1 Contexte et rappel historique	12
1.1.1 La genèse du SDACR en France.....	12
1.1.2 Les évolutions du SDACR de Haute-Savoie	12
1.1.3 Le rôle central du SDACR au sein du SDIS de Haute-Savoie	13
1.1.4 La place du SDACR dans la réponse globale de sécurité civile	13
1.2 Supports réglementaires et méthodologiques.....	14
1.3 Approche conceptuelle et définitions	14
1.3.1 Notre perception du risque	14
1.3.2 La définition du risque.....	15
1.3.3 Le classement des risques dans le SDACR	15
1.3.4 La couverture des risques.....	16
1.4 Délais d'intervention : agir sur chaque étape.....	16
1.4.1 Le délai d'appel des secours par le premier témoin : un délai aléatoire mais sur lequel il est possible d'agir	16
1.4.2 Le délai de traitement de l'alerte dans le cadre de la demande de secours : un délai à optimiser.....	17
1.4.3 Le délai de départ des personnels alertés : une stratégie de service	17
1.4.4 Le délai d'acheminement des moyens de secours sur zone d'intervention : de l'intérêt d'un bon maillage territorial.....	17
1.5 Détermination du niveau de couverture opérationnelle des risques.....	18
1.5.1 Quelles sont les contraintes particulières de la Haute-Savoie en matière de couverture opérationnelle des risques ?	19
1.5.2 Les moyens de la couverture opérationnelle : une forte interdépendance.....	19
1.5.3 Quel est le constat concernant la couverture actuelle des risques ?.....	20
1.5.4 Quels sont les autres leviers dans l'amélioration de la couverture des risques ?	21
2- PRÉSENTATION DU DÉPARTEMENT ET DU SDIS.....	22
2.1 Le département de la Haute-Savoie.....	22
2.1.1 Les données géographiques et hydrographiques	22
2.1.2 Les données topographiques, climatiques et telluriques	24
2.1.3 Les données démographiques résidentes et touristiques.....	26
2.1.4 Les données économiques et liées à l'activité humaine	30
2.1.5 Les données relatives aux infrastructures de transport	32

2.1.6 Les grands projets du département	36
2.2 Le service départemental d'incendie et de secours	36
2.2.1 L'organisation territoriale et les missions.....	36
2.2.2 Les centres d'incendie et de secours et le centre opérationnel départemental d'incendie et de secours (CODIS).....	38
2.2.3 Les structures techniques et administratives de soutien opérationnel	38
2.2.4 Le rôle déterminant du CTA-CODIS.....	38
2.2.5 La chaîne de commandement : de la gestion opérationnelle quotidienne à la gestion des crises exceptionnelles	39
2.2.6 Les moyens humains du SDIS 74.....	41
2.2.7 Les moyens matériels du SDIS 74.....	42
2.2.8 Des capacités de résistance et de résilience à renforcer	44
3.BILAN GLOBAL DEPUIS 2006	45
3.1 SDACR 2006 : des orientations suivies d'effets	45
3.2 Impact des actions menées dans le prolongement du SDACR 2006.....	45
3.2.1 Des résultats conformes aux attentes	45
3.2.2 Impact sur la couverture opérationnelle : l'exemple de l'affectation de deux nouveaux VSAV	45
3.2.3 Impact de la mise en place de kits de premier secours avec DSA	45
3.2.4 Impact de la réforme du secours routier.....	46
3.2.5 Impact de la mise en place des secteurs VLI.....	46
3.2.6 Impact de la mise en place des lots feux d'altitude.....	46
3.2.7 Impact de la mise en place de l'échelle sur Morzine	46
3.2.8 Impact de la réduction du parc des CCF	46
3.2.9 Impact de la réduction du parc roulant dans les petits centres.....	46
3.3 Rapports d'inspection de la DGSCGC et de L'IGA : maintenir une efficacité constatée dans un cadre économique plus contraint.....	47
3.3.1 Remarques formulées relatives à la couverture actuelle du risque	47
3.3.2 Propositions de l'inspection pour le SDACR 2015.....	47
3.3.3 Remarques générales relatives à l'organisation du SDIS.....	48
3.4 Un outil au service de la recherche d'efficience, l'identification du « coût du sauvé ».....	48
4. LE RISQUE COURANT : UN RISQUE MAÎTRISÉ SOUS SURVEILLANCE	49
4.1 Méthodologie, des approches complémentaires.....	49
4.2 Le secours à personnes : une stabilisation de la pression opérationnelle à conforter	49
4.2.1 L'activité prépondérante du SDIS avec une augmentation contenue depuis 2012.....	51
4.2.2 Une réponse du SDIS trop standardisée pour le secours à personnes ?	52

4.2.3 Un niveau de couverture adapté et à consolider	56
4.3 Le risque incendie : un risque en mutation dans le département	58
4.3.1 Un risque actuellement maîtrisé	58
4.3.2 S'adapter à un risque incendie en pleine mutation	64
4.3.3 La défense extérieure contre l'incendie (DECI) ne doit pas devenir le talon d'Achille de la lutte contre l'incendie.....	65
4.3.4 Quels axes d'amélioration pour la lutte contre l'incendie ?	68
4.4 Les opérations diverses : des missions parfois à la limite du champ de compétence du SDIS.....	69
4.4.1 Une activité maîtrisée mais sous surveillance constante, soumise aux aléas naturels.....	69
4.4.2 Une réponse de base aux risques courants qui constitue le potentiel opérationnel indispensable en cas de crise	70
4.4.3 Le maintien du niveau actuel de couverture constitue un objectif satisfaisant.....	70
5. LES RISQUES PARTICULIERS ET LES SITES À RISQUE : UNE PRÉDOMINANCE DU RISQUE NATUREL.....	71
5.1 Les risques naturels, des risques omniprésents aux manifestations parfois violentes.....	71
5.1.1 Les inondations, un risque aux conséquences par endroit amplifiées par le relief accidenté et l'activité humaine présente	71
5.1.2 Les avalanches, un risque aggravé en milieu urbanisé	72
5.1.3 Les événements météorologiques paroxysmiques, un risque soumis aux évolutions du climat	72
5.1.4 Les mouvements de terrain, un risque diffus très présent sur le département.....	72
5.1.5 La Haute-Savoie, un département exposé au risque sismique	73
5.1.6 Les feux de végétaux et de bâti en altitude, un risque à surveiller dans les prochaines décennies	73
5.1.7 Synthèse de l'évaluation et de la couverture des risques naturels	74
5.1.8 Objectifs de couverture des risques naturels : maintenir le niveau de réponse et renforcer la coopération entre les partenaires	76
5.2 Les risques technologiques, des risques modérés mais répartis sur le département.....	76
5.2.1 Les risques liés aux infrastructures et systèmes de transport : un risque diffus sur le territoire	76
5.2.2 Une activité industrielle dont le niveau de risque tend à diminuer	80
5.2.3 Le transport des matières dangereuses : un risque ambulante aux manifestations imprévisibles	80
5.2.4 Les pollutions, un risque très sensible pour l'environnement qui est l'étendard du département.....	80
5.2.5 Un risque face auquel le département est mal préparé : le risque nucléaire	81
5.2.6 Synthèse de l'évaluation et de la couverture des risques technologiques.....	81
5.2.7 Objectifs de couverture des risques technologiques : vers une adaptation des moyens humains et matériels aux évolutions des risques.....	83
5.3 Les risques sociaux, des risques essentiellement liés à l'affluence touristique.....	83
5.3.1 Les rassemblements de foule : des manifestations touristiques, sportives et culturelles nombreuses et variées.....	83
5.3.2 Les « naufragés de la route » : un phénomène socio-économique à intégrer	83
5.3.3 Les attentats : une menace réelle à relativiser sur le département	84
5.3.4 Les pénuries de ressources : une vulnérabilité à prendre en compte dans le fonctionnement du SDIS.....	84
5.3.5 Les émeutes et troubles sociaux	84
5.3.6 Les phénomènes migratoires de masse	84

5.3.7 Synthèse de la couverture des risques sociaux.....	84
5.4 Couverture des risques particuliers : des moyens polyvalents pour une réponse complète ou de premier niveau face à toutes les situations	84
5.5 Les sites d'accès difficile: une particularité forte du département.....	86
5.5.1 Une grande diversité de sites et de risques.....	86
5.5.2 Des objectifs qui privilégient l'anticipation	87
5.6 Les zones de montagne, des espaces très fréquentés, naturellement à risques.....	87
5.6.1 Du risque saisonnier vers un risque permanent et multiforme.....	87
5.6.2 Une réponse partagée qui privilégie la synergie entre les acteurs.....	88
5.7 Sur les lacs, les problématiques opérationnelles peuvent dépasser les possibilités des services de secours.	89
5.7.1 Du risque courant de noyade en été au risque majeur de naufrage en hiver	89
5.7.2 Le secours sur le Léman : une problématique qui s'apparente à celle d'une mer intérieure	90
5.7.3 Des risques similaires au Léman mais à moindre échelle sur le lac d'Annecy.....	90
5.7.4 Un risque émergent auquel les services publics ne sont pas préparés : la plongée profonde	91
5.8 Sur certains risques particuliers ou sites à risques, le SDIS assure essentiellement des missions de soutien et d'appui logistique	91
5.8.1 Le spéléo-secours : une affaire de spécialistes, mais des besoins logistiques importants que seul le SDIS peut fournir	91
5.8.2 Les crises de santé publique au sens large : des problématiques auxquelles le SDIS répond sur le plan logistique	91
6- SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DE COUVERTURE ET ORIENTATIONS	92
6.1 Mettre en place les outils de pilotage	94
6.2 Maintenir les grands équilibres	94
6.3 Maîtriser la pression opérationnelle	95
6.4 Améliorer la performance sur les secteurs les moins bien couverts et réduire les vulnérabilités résiduelles du SDIS	96
6.5 S'adapter à l'évolution des risques et aux mutations de son environnement.....	97
6.6 Vers une réponse globale de sécurité civile	97
7. INDICATEURS : SUIVI ET ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE, TRAÇABILITÉ DES ACTIONS	98
7.1 Le choix des indicateurs	99
7.2 La qualité des données : un enjeu pour l'avenir.....	99
7.3 Exploitation des indicateurs	99
8. CONCLUSION : DE LA DIMENSION STRATÉGIQUE DU SDACR AU PLAN D'ACTION OPÉRATIONNEL.....	100

ANNEXES

1- Les ressources matérielles du SDIS.....	102
1.1 L'état détaillé du parc matériel roulant et les perspectives d'évolution.....	102
1.2 L'évolution du parc roulant depuis 5 ans (par grande catégorie d'engins).....	105
1.3 Le coût des moyens matériels et leur rôle opérationnel.....	106
1.4 Le coût des casernements.....	112
2- Les ressources humaines du SDIS.....	113
2.1 Les effectifs de l'établissement.....	113
2.2 Les ratios (prise en compte de la population DGF).....	115
2.3 La répartition des effectifs au sein de l'établissement.....	116
2.4 Le coût annuel du potentiel opérationnel journalier.....	118
3- Les clés de lecture des cartes du SDACR.....	119
3.1 Communes.....	119
3.1.1 Données de base.....	119
3.1.2 Traitement ou enrichissement de la couche.....	119
3.2 Lacs.....	120
3.2.1 Données de base.....	120
3.3 Reliefs.....	120
3.3.1 Données de base.....	120
3.3.2 Traitement ou enrichissement de la couche.....	121
3.4 Cours d'eau.....	121
3.4.1 Données de base.....	121
3.4.2 Traitement ou enrichissement de la couche.....	121
3.5 Occupation du sol.....	122
3.5.1 Données de base.....	122
3.5.2 Traitement ou enrichissement de la couche.....	122
3.6 Centres de secours.....	123

3.6.1 Données de base	123
3.6.2 Traitement ou enrichissement de la couche	123
3.7 Population carroyée de l'INSEE	123
3.7.1 Données de base	123
3.7.2 Traitement ou enrichissement de la couche	126
3.8. Interventions	128
3.8.1 Données de base	128
3.8.2 Traitement ou enrichissement de la couche	128
3.9 Réseau routier.....	129
3.9.1 Données de base	129
3.9.2 Traitement ou enrichissement de la couche	129
3.10 Hydrants	133
3.10.1 Données de base	133
3.10.2 Traitement ou enrichissement de la couche	133
4- Etat du réalisé des actions envisagées dans le SDACR 2006	134
5- Les indicateurs et les points d'étape pour le suivi du SDACR et du plan d'action associé	138
Table des abréviations	144
Bloc notes	146

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte et rappel historique

Il est important de comprendre le contexte dans lequel le concept de SDACR, ou Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques, est apparu en France, la façon dont il évolue, tant sur le plan national, qu'au sein du SDIS de Haute-Savoie pour s'adapter à la conjoncture. Il convient également de s'intéresser à la place qu'il occupe dans la gouvernance du SDIS et enfin le rôle qu'il joue dans le dispositif de réponse globale de sécurité civile.

1.1.1 La genèse du SDACR en France

Le concept de SDACR a été ébauché dans les années 87-88 dans le cadre de l'élaboration de la loi dite de sécurité civile et de ses décrets d'application. La question de la mise en adéquation des risques départementaux avec les moyens opérationnels dédiés aux sapeurs-pompiers était évoquée sans être traduite par une quelconque instruction de la direction de la sécurité civile de l'époque, en raison certainement de la difficile mise en application dans un cadre communal.

Le SDACR, à son origine, était un outil essentiellement technique, qui correspondait à une double nécessité :

- celle de fournir des règles d'analyse permettant d'évaluer l'adéquation des moyens de secours par rapport à la réalité des risques,
- celle de permettre aux décideurs de faire des choix d'acquisition de matériels et d'implantation des centres de secours les plus pertinents possibles.

Il trouve sa concrétisation législative puis réglementaire huit ans plus tard lors de la promulgation de la loi n°96-369 relative aux services d'incendie et de secours et se pose alors comme la pierre angulaire de l'organisation des secours dans le département.

Cet outil d'aide à la décision est une vaste étude prospective de sécurité visant à analyser l'ensemble des risques d'un département et à mettre en perspective un ensemble de moyens (personnels, véhicules, matériels, équipements, constructions) correspondant à une réponse de couverture opérationnelle. Il participe à la réduction et à la maîtrise des risques dans la réponse globale de sécurité civile.

Le SDACR est aujourd'hui un outil de planification stratégique qui offre aux décideurs (préfet et élus du conseil d'administration) les moyens de prendre des décisions éclairées, y compris sur le plan financier, afin de déterminer un niveau de couverture des risques et donc un niveau de sécurité donné aux concitoyens, dans le cadre d'une vision à court et moyen terme (décennie).

Sa pertinence impose donc une mise à jour régulière, pour rester en cohérence avec la réalité du terrain. Elle nécessite un travail de réactualisation dans le cadre de réflexion avec les autres services et partenaires.

1.1.2 Les évolutions du SDACR de Haute-Savoie

Concomitamment à la départementalisation des services d'incendie et de secours, le Schéma d'Analyse et de Couverture des Risques du département de Haute-Savoie a été arrêté pour la première fois le 20 janvier 2000. Il a retranscrit les orientations prises depuis 1996 dans le cadre d'une départementalisation annoncée.

Ce premier SDACR marquait une volonté politique forte de donner au volontariat toute sa place dans le dispositif. Les décideurs de l'époque ont fait le choix stratégique d'intégrer la totalité des centres de première intervention dans le corps départemental. La départementalisation s'est traduite par une réorganisation complète des services d'incendie et de secours avec notamment une mise à niveau dans tous les domaines (informatique opérationnelle, informatique administrative, dotation d'habillement, matériels opérationnels et matériels roulants, infrastructures).

Cette mise à niveau s'est appuyée sur une offre de formation accrue ainsi qu'un accompagnement de proximité des unités opérationnelles et notamment des centres volontaires par les services des groupements territoriaux.

Le SDACR arrêté en 2006 ne s'est pas limité à une simple réactualisation. Le retour d'expérience de l'exploitation de la première version et l'évolution des outils d'aide à l'analyse ont permis, d'une part d'affiner les études, et d'autre part d'optimiser les propositions de couverture complémentaire, que ce soit pour les risques courants ou pour les risques particuliers.

Il s'est inscrit dans le prolongement de la promulgation de la loi de modernisation de la sécurité civile de 2004 qui donne au SDIS un rôle central dans le dispositif de secours départemental. Il a permis d'affiner et de consolider la couverture opérationnelle départementale.

Ce SDACR 2006 fait l'objet dans le présent document d'un bilan qui passe par une revue des différentes actions qui y étaient envisagées, et de leur concrétisation. On cherchera à en mesurer les impacts. Ce bilan est examiné à la lumière du rapport d'inspection de l'administration centrale de 2013.

La nouvelle révision du SDACR à l'initiative du préfet et du président du conseil d'administration du SDIS (PCASDIS) est bâtie dans un contexte de profonde mutation sociale imposant une rigueur budgétaire à l'État et aux collectivités territoriales avec des impacts directs sur le financement des services départementaux d'incendie et de secours. Elle s'attache à rationaliser la couverture opérationnelle départementale en fonction des contraintes économiques anticipées, en intégrant, entre autre, les moyens des autres services et partenaires, les capacités opérationnelles des SDIS limitrophes, les moyens de la zone de défense et de sécurité sud-est, voire des capacités opérationnelles transfrontalières. Elle propose également des avancées dans les actions de prévention et de développement des partenariats.

Le SDACR 2015 s'appuie sur une présentation dynamique du département et du SDIS, intégrant leurs évolutions récentes et une projection sur une à deux décennies. Il bénéficie d'une analyse plus précise rendue possible par une évolution des outils cartographiques et du recueil statistique.

1.1.3 Le rôle central du SDACR au sein du SDIS de Haute-Savoie

En tant que document d'orientation et de pilotage opérationnel, le SDACR contribue fortement à l'organisation et au fonctionnement de l'établissement public. Il est la clef de voûte de l'ensemble du dispositif réglementaire départemental et se décline dans de nombreux domaines.

Ce document définit le niveau de service rendu à la population en terme de couverture des risques auxquels celle-ci peut être soumise. Sa déclinaison se fait au travers de tous les documents importants de l'établissement, à commencer par le règlement opérationnel du corps départemental, mais aussi dans le plan de recrutement et d'affectation des personnels, le plan de formation, les différents plans d'équipements techniques (matériels roulants, matériels opérationnels, matériels de communication radioélectrique et informatique...) et enfin le plan de constructions immobilières.

En définissant une couverture adaptée dans toutes ses composantes (centres de secours, véhicules, matériels et personnels d'astreinte ou de garde) aux différents risques identifiés sur le département, il répond à un enjeu majeur de maîtrise financière. Cette dernière passe obligatoirement par la préservation du formidable potentiel humain que représentent les sapeurs-pompiers volontaires.

Dans un contexte de tension des finances publiques, avec notamment les baisses de dotation de l'État, le SDACR 2015 intègre logiquement une dimension forte de prospective économique comme évoqué dans les rapports de l'inspection générale de l'administration et de la direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crise*. Cette nécessité rejoint la volonté exprimée par les élus haut-savoyards de bénéficier au travers de ce document, d'un outil d'aide à la décision dans ce contexte économique contraint.

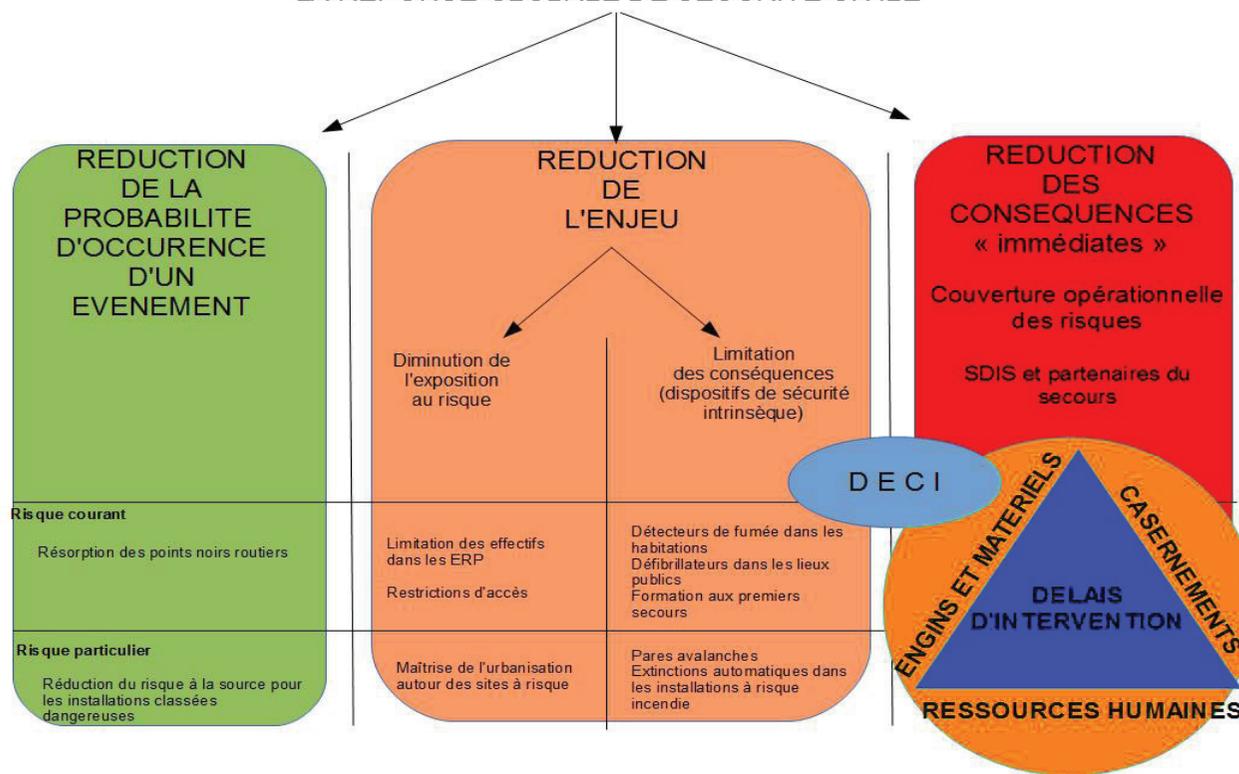
*Ces deux rapports concernant le département de Haute-Savoie sont eux-mêmes dans le prolongement de rapports de portée nationale.

1.1.4 La place du SDACR dans la réponse globale de sécurité civile

La réponse globale de sécurité civile passe par la réduction des aléas, la réduction des enjeux et la couverture des risques par la distribution des secours. Le périmètre d'étude du SDACR porte essentiellement sur le secours.

Le périmètre d'étude du SDACR porte essentiellement sur le secours. Pour autant, à chaque fois que le SDACR pointera des limites dans la réponse opérationnelle, il proposera des pistes de réflexion dans les domaines de la réduction des aléas et ou des enjeux.

LA REPONSE GLOBALE DE SECURITE CIVILE



1.2 Supports réglementaires et méthodologiques

Le SDACR est régi par des dispositions législatives et réglementaires. Des circulaires d'application complètent le dispositif en apportant un cadre méthodologique.

- Loi n° 96-369 du 3 mai 1996 relative aux services d'incendie et de secours Article 7 (codifié à l'article L 1424-7 du CGCT) – modifié par la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 (article 49)

« Un schéma départemental d'analyse et de couverture des risques dresse l'inventaire des risques de toute nature pour la sécurité des personnes et des biens auxquels doivent faire face les services d'incendie et de secours dans le département et détermine les objectifs de couverture de ces risques par ceux-ci.

Le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques est élaboré, sous l'autorité du préfet, par le service départemental d'incendie et de secours.

Après avis du conseil général, le représentant de l'État dans le département arrête le schéma départemental sur avis conforme du conseil d'administration du service départemental d'incendie et de secours ».

- Décret n° 97-1225 du 26 décembre 1997 relatif à l'organisation des services d'incendie et de secours Article 38 (codifié à l'article R 1424-38 du CGCT)

« Le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques, prévu à l'article L. 1424-7 est arrêté par le préfet. Celui-ci recueille l'avis du comité technique paritaire départemental, du comité consultatif départemental des sapeurs-pompier volontaires et de la commission administrative et technique des services d'incendie et de secours sur le projet de schéma. Ce projet est également présenté au collège des chefs de service de l'État. Le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques est publié aux recueils des actes administratifs de la préfecture et du service départemental d'incendie et de secours. Il peut être consulté sur demande à la préfecture, dans les sous-préfectures et au siège du service départemental d'incendie et de secours ».

- Circulaire du 25 mars 1993, fixant les règles méthodologiques relatives à l'analyse et à la couverture des risques courants,
- Circulaire du 31 janvier 1994, fixant les règles méthodologiques relatives à l'analyse des risques particuliers et des sites à risques,
- Circulaire du 24 février 1995, fixant les règles méthodologiques relatives à la couverture des risques particuliers et des sites à risques.

Il résulte de l'ensemble des dispositions susvisées que le SDACR revêt un caractère prévisionnel, dans la mesure où il s'attache à dresser l'inventaire des risques et à en déterminer les objectifs de couverture.

En complément, l'étude prend en compte les remarques formulées plus récemment dans les documents suivants :

- Rapports en 2005 et 2011 de la cour des comptes,
- Rapport de l'assemblée des départements de France en 2007,
- Rapport de la mission d'étude et de contrôle de l'assemblée nationale en 2009,
- Rapport d'information au nom de la commission des finances du Sénat de 2013.

1.3 Approche conceptuelle et définitions

Le risque est une notion difficile à cerner et donne lieu à des perceptions très différentes selon les citoyens. En conséquence, cette notion impose quelques définitions et une typologie partagées par tous pour bien appréhender le sujet.

1.3.1 Notre perception du risque

Au sein de la société contemporaine l'exigence de sécurité est exacerbée. Notre rapport au risque a énormément évolué au fil des siècles. Il est passé par différentes postures idéologiques : se réfugier dans la fatalité ou bien derrière la volonté divine, puis croire de façon inconditionnelle en la science et dépendre aveuglément de l'État providence, et pour finir consommer les services publics selon un certain dû.

Cet état de fait est renforcé par la valeur de la vie humaine que porte notre société occidentale, traduite par l'adage « la vie n'a pas de prix ».

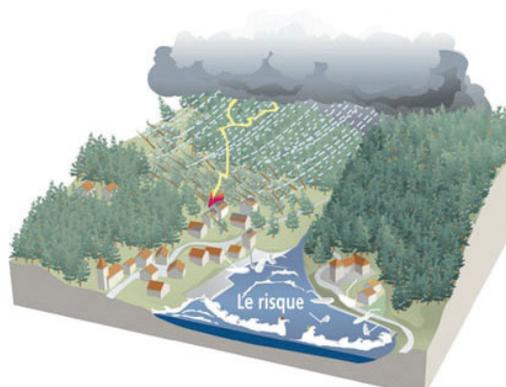
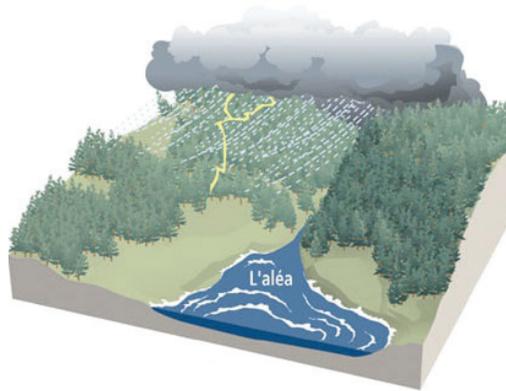
Chacun d'entre nous n'a donc pas la même perception des risques auxquels il est confronté. L'analyse du risque passe par une détermination de celui-ci et une quantification des événements redoutés. La prise en compte du risque dans le cadre du SDACR permet de le caractériser collectivement et de manière consensuelle, d'ordonner l'incertitude et d'appréhender le futur sur un mode probabiliste.

Le risque est donc une construction sociale relevant de perceptions diverses, subjectives et influencées par différents facteurs culturels et temporels.



1.3.2 La définition du risque

Il convient au préalable de rappeler ce que l'on entend par « risque », tant au niveau de l'acception générale du terme que de la signification qu'il doit prendre dans le domaine d'action de la sécurité civile.



Le risque se définit comme la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un événement non souhaité et de la gravité de ses conséquences.

Les cibles potentielles étant les personnes, les biens ou l'environnement, la gravité des effets découle à la fois de l'intensité de l'événement et de la vulnérabilité des cibles.

$$\text{Risque} = \text{Probabilité d'occurrence d'un événement non souhaité} \times \text{gravité de ses effets avec Gravité des effets} = \text{intensité de cet événement} \times \text{vulnérabilité des cibles}$$

Les événements redoutés peuvent être positionnés sur un diagramme selon leur probabilité d'occurrence et leur gravité.

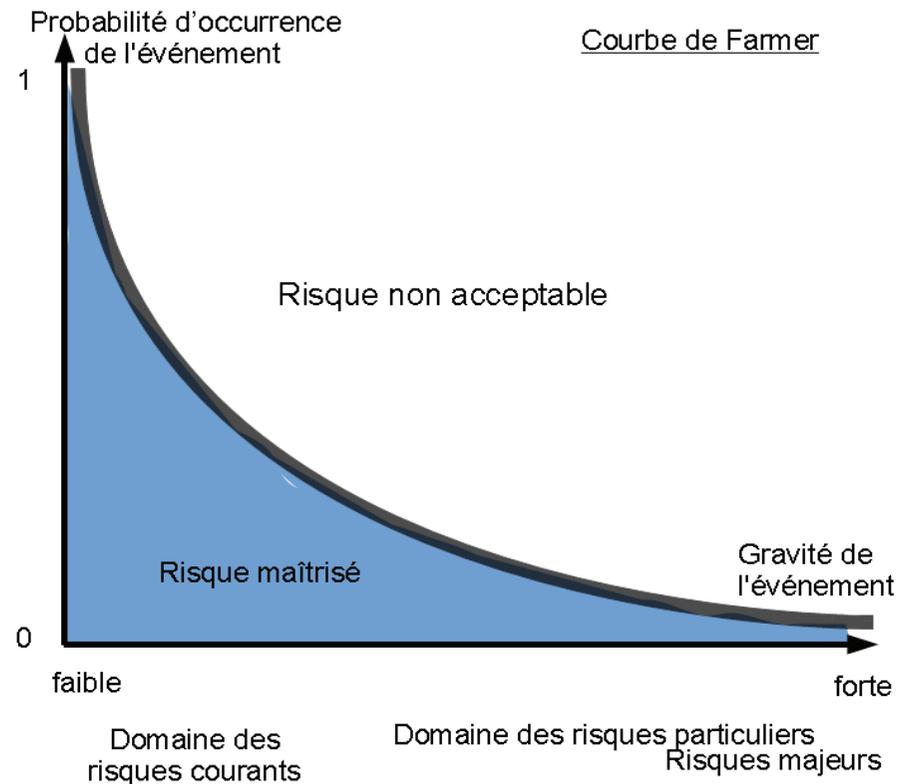
1.3.3 Le classement des risques dans le SDACR

Pour la réalisation du SDACR, les risques seront étudiés selon un classement en deux types :

- Les risques courants,
- Les risques particuliers.

Une troisième notion, faisant appel à une unité de lieu, est à prendre en compte. Il s'agit de la notion de sites à risques. Ils sont de deux types :

- Les sites présentant des risques courants mais nécessitant l'emploi de moyens très spécifiques pour mener à bien les opérations de secours (exemple: engin chenillé pour le secours à personnes à Avoriaz,...).



- Les sites présentant une concentration de risques significativement supérieure à la normale de façon ponctuelle ou permanente (autoroutes, afflux touristiques saisonniers, zones commerciales, etc.). Le nombre et la nature des moyens à mobiliser dépassent la couverture de base envisagée pour les risques courants. Il est à noter que le nombre d'interventions sur ces sites n'est pas forcément élevé.

Les risques courants présentent des probabilités d'occurrence élevées (fréquences importantes), mais des conséquences limitées pour la collectivité. Ils représentent 98% de l'activité opérationnelle du SDIS. Ils sont classés en 3 grandes familles, et dénommés par abus de langage :

- Incendies (INC) 7%
- Secours à personnes (SAP) 77 % dont 7% de secours routiers
- Autres risques dits « opérations diverses » (DIV) 16%

Les risques particuliers présentent une probabilité d'occurrence faible, voire très faible (2% de l'activité du SDIS). Ils peuvent toutefois engendrer des conséquences significatives pour la collectivité. La réponse passe généralement par des qualifications et des moyens spécifiques. Le risque particulier dit « majeur » peut nécessiter une mobilisation des secours à l'échelon zonal, national, voire international.

En termes de moyens de secours, la réponse aux risques courants doit être prévue et gérée dans le cadre d'une organisation normale du service qui s'appuie sur des engins de base dits conventionnels (VSAV, FPT, VTU...). À l'inverse, la prise en compte des risques particuliers et des problématiques liées à certains sites à risques induit l'acquisition de quelques matériels parfois onéreux, dont la mise en œuvre impose une formation spéciale. Quelle que soit la qualité des moyens projetés, la réponse ne sera pertinente, et donc acceptable, que si les délais d'intervention sont compatibles avec la gravité de l'événement. Les sites à risques font l'objet d'une attention particulière dans le présent document, tant ils représentent une forte particularité du département de la Haute-Savoie.

1.3.4 La couverture des risques

La couverture du risque est la façon d'apporter une réponse opérationnelle au travers de la mise en œuvre d'un dispositif de traitement des conséquences de l'événement redouté. Cette réponse s'opère par le biais de plusieurs leviers conduisant au déploiement de moyens dimensionnés et adaptés à l'événement dans les délais les plus appropriés.

Couverture du risque = capacité à réduire les conséquences de l'événement selon des moyens adaptés X délai de la réponse appropriée (la notion de délai est illustrée au paragraphe 1.4 et la notion de moyens adaptés au paragraphe 1.5)

1.4 Délais d'intervention : agir sur chaque étape

Une fois un risque clairement identifié, il convient de trouver, au regard de sa probabilité d'occurrence et de la gravité de ses conséquences, une réponse opérationnelle qui soit satisfaisante. Le critère principal dans la mesure du niveau de qualité de la couverture opérationnelle, quels que soient les moyens mis en œuvre en première intention, est avant tout le délai d'intervention.

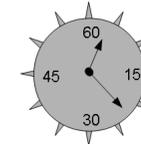
Concernant ces délais d'intervention, la particularité du SDACR 2015 par rapport au précédent réside dans l'exploitation de données statistiques opérationnelles des trois dernières années grâce à l'utilisation d'outils d'information géographique plus performants. Cela se traduit concrètement par une représentation cartographique plus proche de la réalité que celle obtenue par les simulations théoriques réalisées en 2006.

Ce délai d'intervention dans la chaîne du secours, mesuré depuis la prise d'appel, résulte de la somme des délais nécessaires à chaque action du processus dit de « réponse opérationnelle ». Il convient de bien identifier chacune de ces étapes pour comprendre les difficultés inhérentes à la maîtrise du temps et à la réduction du délai opérationnel, gage de qualité du service rendu à la population.

1.4.1 Le délai d'appel des secours par le premier témoin : un délai aléatoire mais sur lequel il est possible d'agir

Entre la survenue de l'accident et l'appel au secours, il s'écoule parfois un temps relativement long dépendant de la capacité du premier témoin à accéder au réseau d'appel téléphonique pour joindre les secours.

Au fil du temps, les pouvoirs publics ont cherché à faciliter cet appel par la mise en place de solutions techniques, parfois en partenariat avec les acteurs économiques privés, comme les bornes urbaines incendie ou les bornes d'appel d'urgence du réseau autoroutier, et plus récemment le dispositif télé-alarme du conseil départemental, ou encore le réseau d'appel Emergency pour le secours en montagne.



Le développement de la téléphonie mobile a considérablement amélioré les délais d'appel au secours, en introduisant malgré tout une nouvelle vulnérabilité dans ce processus essentiel, du fait de ses infrastructures supports ou en raison de la disparition progressive, des cabines publiques et des postes fixes chez les particuliers qu'il a engendrée. Des évolutions technologiques comme l'alerte par l'intermédiaire des GPS des véhicules proposent aujourd'hui également d'autres possibilités de connexion aux services d'urgence.

Ces actions, consistant à améliorer l'offre de connexion aux services d'urgence, se poursuivent aujourd'hui pour tenter de raccourcir le délai d'appel des secours par le premier témoin, parfois plus long que les délais d'intervention des services publics. Des solutions technologiques sont complétées par des actions de formation de masse au secourisme, actions soutenues par le conseil départemental en faveur des collégiens, visant une première réponse de secours citoyenne la plus rapide possible.

1.4.2 Le délai de traitement de l'alerte dans le cadre de la demande de secours : un délai à optimiser

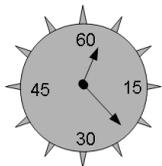
Ce traitement s'articule autour de plusieurs étapes essentielles :

- la réception de la demande de secours
- la prise en compte de la demande de secours
- le traitement de la demande de secours
- la transmission de l'alerte

Le temps de traitement de l'alerte par les acteurs du CTRA jusqu'à sa transmission aux différents centres de secours varie du fait, notamment :

- de l'encombrement des lignes du centre de traitement de l'alerte provoqué par des appels simultanés,
- de la qualité des renseignements fournis, souvent transmis dans un contexte de panique et/ou de confusion et de la complexité des informations nécessaires et indispensables à l'appréciation de la situation et à l'engagement des équipes de secours,
- des délais liés à l'interconnexion entre les différents services chargés de la réception des demandes de secours,
- des temps d'acheminement technique de l'alerte au travers des infrastructures techniques.

Plus ponctuellement, d'autres éléments peuvent perturber la communication et avoir une influence significative sur le délai de traitement (appelant malentendant ou s'exprimant en langue étrangère, etc...)



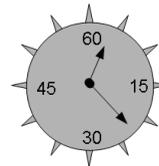
Depuis 1996, au sein de la structure de réception et de traitement de l'alerte des sapeurs pompiers, le SDIS a accueilli progressivement différentes entités SAMU, télé-alarme, ATSU et centre 115.

A partir de 2011 cette coopération s'est renforcée avec le choix d'un outil de traitement de l'alerte commun entre le SDIS et le SAMU permettant d'optimiser les délais de traitement.

1.4.3 Le délai de départ des personnels alertés : une stratégie de service

La rapidité de la réponse opérationnelle dépend de la capacité du service à garantir l'engagement des moyens humains et matériels, cet engagement étant conditionné par deux paramètres essentiels :

- le délai de mobilisation des personnels
- le délai de mise en condition opérationnelle des personnels et des matériels



Le délai de mobilisation des personnels varie en fonction :

- des modalités de mobilisation des personnels (garde postée en centre ou disponibilité à domicile sous le régime de l'astreinte),
- de l'activité et de la localisation des agents au moment de l'alarme,
- de l'ergonomie des CIS favorisant la rapidité des départs.

Le délai de mise en condition opérationnelle des personnels et matériels varie en fonction :

- du délai d'habillage ou d'équipement des sapeurs-pompiers,
- du délai de prise en compte de la mission par le responsable du détachement,
- du délai d'élaboration de l'itinéraire le plus judicieux,
- du délai de mise en route des matériels roulants avec complément parfois en matériels opérationnels ou attelage de remorque.

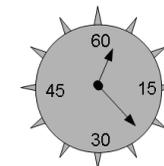
A partir de 2006, pour renforcer la réponse opérationnelle sur le secours à personne, le service a privilégié en grande partie les gardes postées pour les centres de secours dotés d'un VSAV.

1.4.4 Le délai d'acheminement des moyens de secours sur zone d'intervention : de l'intérêt d'un bon maillage territorial

Outre les problématiques liées à une disponibilité humaine et matérielle évoquées ci-dessus, le délai d'acheminement des moyens dépend directement de l'itinéraire praticable (longueur et qualité) entre les centres d'incendie et de secours et le lieu de l'événement, et donc des lieux d'implantation des centres. D'autres facteurs extérieurs au SDIS influent directement sur ce délai. Il s'agit notamment :

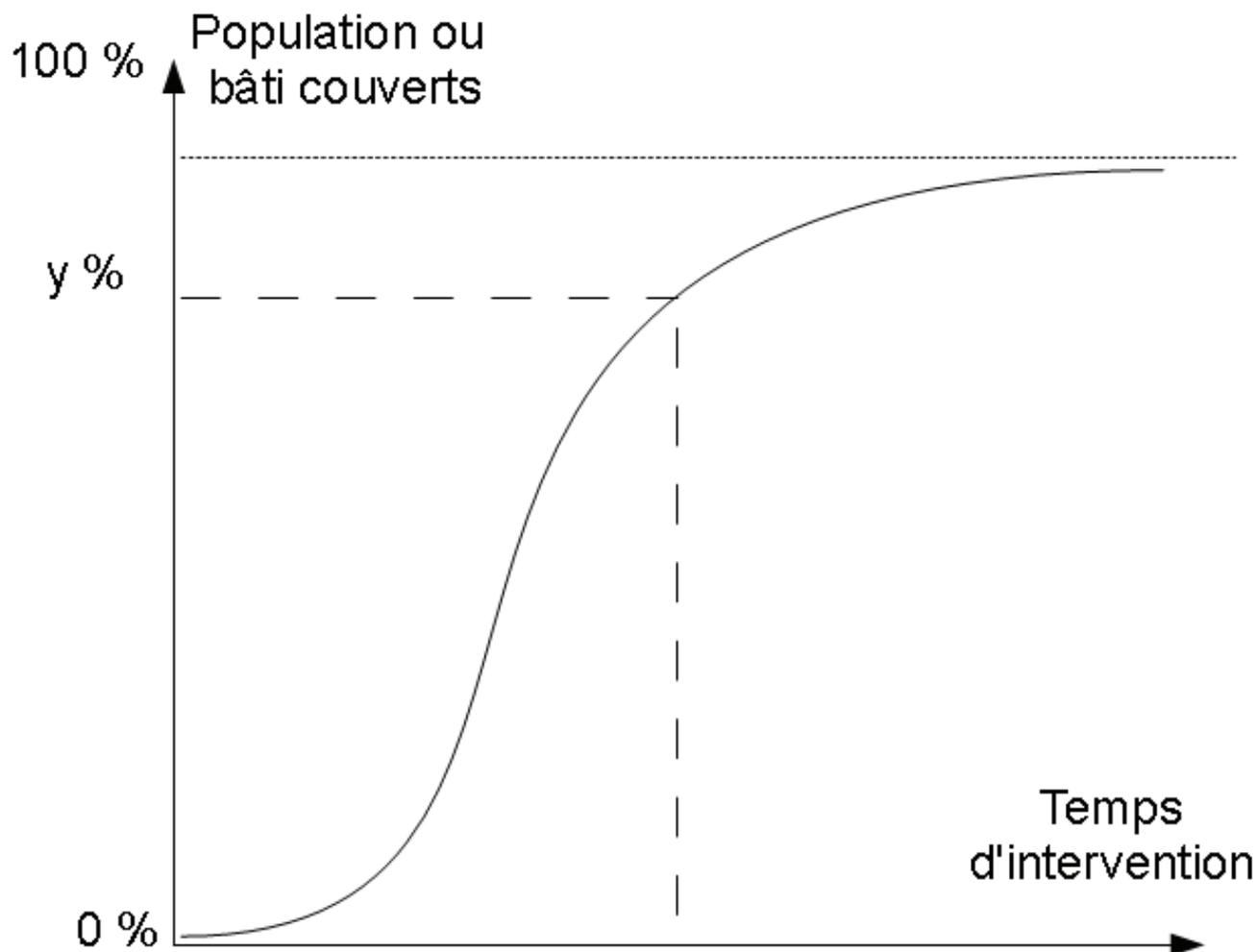
- des accès spécifiques à certains ouvrages (autoroutes, voies rapides, ...),
- du franchissement de points de passage imposés (ponts, ...),
- de la forte densité de circulation sur certains tronçons routiers à certaines périodes,
- de la topographie et de la nature des voies de circulation,
- des conditions météorologiques défavorables (précipitations, neige, verglas, ...),
- Etc.

La somme des délais présentés précédemment, qui correspond au délai d'intervention des services de secours, dépend étroitement de l'ensemble des moyens qui participent à la réponse opérationnelle et donc à la couverture des risques.



1.5 Détermination du niveau de couverture opérationnelle des risques

Pour chaque grande nature d'intervention du domaine des risques courants qui représentent l'essentiel de l'activité opérationnelle (secours à personnes, lutte contre l'incendie, etc...), le niveau de couverture s'énonce au travers d'un pourcentage de population ou de bâti couvert en fonction du délai d'intervention.

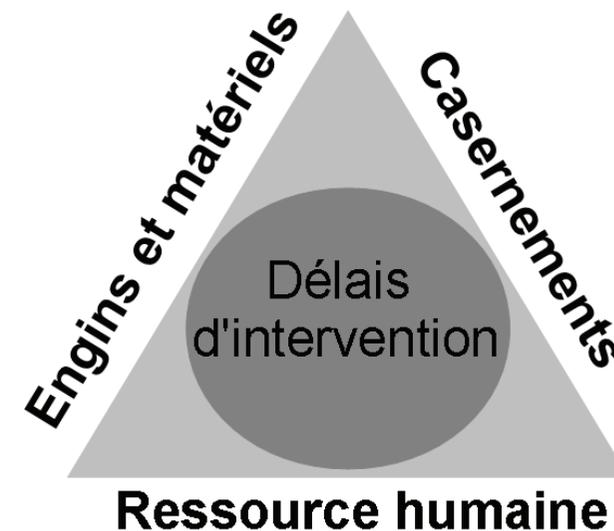


Il traduit la capacité du SDIS à se projeter dans ce délai à partir de moyens immobiliers que sont les casernements et des moyens humains et matériels conventionnels.

Dans le domaine des risques particuliers, le niveau de couverture s'apprécie plus au travers de la qualité des moyens qui peuvent être mobilisés pour faire face à un événement important. Le délai n'est pas dans certains cas l'élément déterminant permettant d'apprécier la qualité de la couverture opérationnelle.

La détermination du niveau souhaitable de couverture passe, dans les deux cas, par la prise en compte des particularités et de la spécificité du département, mais également par une bonne prise en compte des capacités opérationnelles des autres partenaires du SDIS.

Le triptyque des moyens sur lequel repose la couverture opérationnelle se caractérise par une forte interdépendance de ses trois piliers (composante humaine, matérielle et casernement). Toute altération forte de l'un ne peut être systématiquement compensée par les deux autres. Parallèlement toute modification sur l'un peut avoir des répercussions sur les deux autres.



Ceci étant, bien que la vocation première du SDACR soit de définir un niveau de couverture opérationnelle des moyens du SDIS**, une réflexion doit porter sur le périmètre de ses missions. De même, il ne peut être fait l'économie d'une étude des partenariats que le SDIS doit intégrer pour mener à bien les missions non exclusives.

** le SDACR est arrêté par le préfet de la Haute-Savoie sur avis conforme du conseil d'administration

1.5.1 Quelles sont les contraintes particulières de la Haute-Savoie en matière de couverture opérationnelle des risques?

Par un simple constat, la Haute-Savoie présente des particularités pénalisantes pour la couverture des risques avec notamment :

- un relief très marqué et des conditions climatiques et météorologiques parfois très sévères rendant le secours plus complexe et les délais plus longs,
- une variation des volumes de population selon les saisons engendrant de fortes évolutions de répartition de population sur le territoire,
- une position géographique excentrée dans la zone de défense et de sécurité et un enclavement entre lacs et montagnes faisant frontières naturelles avec des pays frontaliers,
- une part significative de secours souvent techniques dans un milieu relativement hostile. Ce point fait l'objet d'un développement ultérieur,
- un territoire où la population s'accroît d'environ 10 000 habitants par an,
- des points de fragilité dans la défense extérieure contre l'incendie.

Le territoire de Haute-Savoie présente une spécificité, comme quelques autres départements français, eu égard à sa notoriété et à l'image qu'il souhaite entretenir en France et à l'étranger, pour soutenir un pan important de son économie : le tourisme.

Dans l'inconscient collectif, cette offre touristique et sportive comprend les plaisirs et les sensations fortes des sports de pleine nature (lacs, rivières, canyon, montagne, etc...) en toute sécurité, avec paradoxalement des pratiques de sports à risques de plus en plus nombreuses.

Ce volet touristique majeur ne saurait faire oublier le second pilier de l'économie haut-savoyarde, tout aussi sensible, à savoir le tissu des PME et PMI travaillant dans le décolletage et le traitement de surface avec des activités à haute valeur ajoutée comme l'usinage de précision et la mécatronique, véritables fleurons de l'activité industrielle du département.

Ces entreprises représentent à la fois une source de risques particuliers liés aux produits chimiques manipulés et un outil économique à protéger, notamment contre l'incendie.

Tous ces atouts de la Haute-Savoie représentent des richesses à préserver mais génèrent des menaces particulières à prendre en compte.

1.5.2 Les moyens de la couverture opérationnelle : une forte interdépendance

La qualité des délais opérationnels, qui est une des clefs de la performance opérationnelle du SDIS, est la conséquence de l'interaction des trois composantes de la couverture opérationnelle.

Les casernements



Les différentes casernes existantes déterminent une maille de couverture opérationnelle en tant que premier élément de la qualité des délais opérationnels.

Le parc immobilier actuel, de par son maillage fin, eu égard à la densité de population à couvrir, permet de garantir une réponse rapide de chaque centre sur son secteur de premier appel mais permet aussi, lorsque celui-ci est indisponible, l'intervention des moyens d'un centre voisin dans des délais acceptables.

Toutefois, cette couverture d'un centre par les moyens périphériques trouve ses limites lors d'intervention d'ampleur (incendie par exemple) ou d'interventions multiples trouvant ou non leur origine dans un même événement (météorologique par exemple). Avec une charge opérationnelle qui augmente chaque année, ne serait-ce par l'accroissement de la population, la fragilité de la couverture opérationnelle se manifeste

dans certains secteurs.

Ces centres de secours de taille variable sont le fruit de l'histoire et d'une réalité socio-économique du bassin qu'ils défendent. Leur dimensionnement est intimement lié à la capacité de la structure à mobiliser un nombre suffisant de sapeurs-pompiers et à la nécessité de couvrir les risques locaux.

Les véhicules



La définition des engins du parc roulant et flottant, la taille du parc et la répartition des engins tiennent compte en premier lieu des missions à remplir, des nécessités de s'adapter aux contraintes topographiques et météorologiques, et enfin du volume de l'activité opérationnelle en constante augmentation, mais pas seulement.

Le nombre et surtout la répartition des engins de même nature, ou en capacité de remplir la même mission, déterminent, en tant que deuxième élément, la qualité des délais opérationnels.

Le nombre et la taille de ces engins interfèrent pour une construction nouvelle sur la taille de la remise de la future caserne. A l'inverse, une construction existante contraint l'établissement dans des choix d'attribution d'engins au centre, en gabarit et en nombre. Ce nombre d'engins est défini au regard de l'activité opérationnelle du secteur que ces engins doivent couvrir en première intention. Là aussi des effets de seuils peuvent être observés eu égard à leur sollicitation opérationnelle pouvant conduire à une augmentation significative des délais d'intervention par des engins provenant d'un autre secteur opérationnel.

La définition des différents types d'engin s'appuie également sur des critères plus sociologiques comme le type de ressource humaine disponible pour armer les engins ou encore la présence d'agents disposant de permis ou qualifications de conduite particulières.

Les personnels



A effectif pratiquement constant, les sapeurs-pompiers du département ont pratiquement doublé leur activité opérationnelle en 15 ans. A noter dans la période observée une professionnalisation pour compenser une perte de disponibilité des SPV, et la baisse du temps de travail des sapeurs-pompiers professionnels imposée par des règles européennes.

La ressource humaine est l'élément essentiel du dispositif de couverture des risques, tant en quantité qu'en qualité pour garantir des départs conformes à la réglementation et donc une projection des moyens de secours dans des délais raisonnables. Dans les deux dimensions opérationnelles (professionnelle et volontaire), elle se construit autour de nombreux paramètres techniques.

La dimension professionnelle, structurée autour d'environ 600 agents, donne la stabilité au dispositif mais ne peut se suffire à elle-même en raison de ses effectifs déployés prioritairement dans les secteurs à forte sollicitation opérationnelle.

La dimension volontaire représente autant la force du dispositif, dans le potentiel de mobilisation qu'elle peut offrir au travers des 2 800 agents, que le point de fragilité de ce dispositif tant elle est sujette à des variations en raison de facteurs socio-économiques. Son renouvellement est important (environ 10% par an) et rend plus difficile l'acquisition des grades et compétences, pourtant nécessaires à l'engagement opérationnel. Elle peut en outre subir des effets de seuils eu égard à sa sollicitation ou sa motivation que le SDIS ne peut pas toujours anticiper.

Par ailleurs, au-delà du caractère aléatoire de l'intervention, c'est elle qui introduit le plus d'incertitude dans la réponse opérationnelle immédiate en raison de sa disponibilité variable, alors qu'elle contribue au maintien des **effectifs opérationnels journaliers (potentiel opérationnel journalier) qui déterminent, en tant que troisième élément, la qualité des délais opérationnels.**

Cette ressource humaine dans son ensemble est optimisée et donc répartie sur le département par le SDIS d'après son degré probable de sollicitation selon un mode de garde (plus sollicitée et plus rapide) et un mode d'astreinte (moins sollicitée et moins rapide).

Enfin, il est à souligner que les personnels administratifs et techniques assurent une part majeure des tâches connexes à l'opération, permettant aux sapeurs-pompiers de rester disponibles et de se consacrer à leur fonction opérationnelle.

Chacune des trois composantes opérationnelles évoquées entre en interaction avec les deux autres dans la recherche d'un fragile équilibre opérationnel. Cette interdépendance forte complexifie la mise en œuvre d'une couverture opérationnelle fiable dans l'espace et le temps. Ces différents moyens font l'objet d'un développement particulier en annexe du document visant à expliquer leurs fonctions respectives.

Les choix techniques et politiques opérés dans les trois domaines influent sur la couverture de l'ensemble des risques présents sur le département et doivent donc être arbitrés dans une réflexion qui doit être globale.

1.5.3 Quel est le constat concernant la couverture actuelle des risques ?

La couverture des risques est réputée à ce jour satisfaisante. Les chiffres concernant le département de la Haute-Savoie et le SDIS relatifs aux trois composantes des moyens, regardés en perspective des indicateurs nationaux des services d'incendie et de secours, sont plutôt bons avec des délais moyens de traitement

de la demande de secours corrects et des délais d'intervention proches de la moyenne nationale.

Il convient de noter cependant, qu'au-delà du délai difficilement compressible de traitement de l'alerte et du délai plus ou moins maîtrisé de départ en intervention, quels que soient les moyens mis en œuvre, le département ne peut donc être couvert de façon homogène au regard des délais d'acheminement des secours, que ce soit par voie terrestre, ou aérienne.

Ce constat prévaut également dans le domaine du secours nautique notamment sur le lac Léman où les problématiques de sauvetage peuvent s'apparenter à celles rencontrées sur le littoral côtier.

Ces points particuliers font respectivement l'objet d'un développement dans le chapitre relatif à l'analyse des risques courants et dans celui qui traite des sites à risques.

Les rapports des inspections estiment comme satisfaisant, le taux de sollicitation du parc matériel, l'équilibre entre la ressource professionnelle et volontaire, l'équilibre entre les gardes postées et les astreintes, le maillage des centres de secours. De surcroît, le sentiment d'une couverture opérationnelle de qualité prévaut dans la population et parmi les élus et les acteurs socio-économiques. Il en résulte que le niveau de risque correspondant au niveau de la couverture actuelle peut être aujourd'hui considéré comme accepté. Il peut donc être déterminé comme seuil du risque acceptable dans le cadre de la couverture des risques courants. Les risques particuliers sont quant à eux évalués sous l'angle de leur probabilité d'occurrence et de la gravité de leurs effets. Le résultat de cette évaluation sera mis en perspective des coûts financiers des mesures de réponse opérationnelle envisagée (formation des personnels, investissements en matériel...)*

*avec des délais d'intervention satisfaisants bien que supérieurs à la moyenne nationale, qui s'expliquent par le caractère montagneux du département.

Fort de ce constat, le SDACR devra s'efforcer de pérenniser le niveau de couverture moyen du risque courant tout en cherchant des pistes d'amélioration

pour les quelques pour cent d'interventions dont les délais avoisinent les seuils de référence selon les familles de risques.

1.5.4 Quels sont les autres leviers dans l'amélioration de la couverture des risques ?

Quels que soient les choix effectués au niveau du SDIS, les décideurs doivent veiller à maintenir un maillage territorial au travers des centres de secours le plus pertinent possible, mais également à adapter le parc matériel roulant et flottant et le potentiel opérationnel journalier (effectif de garde ou d'astreinte) pour répondre aux besoins concrets de déplacement et d'acheminement des secours dans les meilleures conditions de sécurité pour les personnels engagés et dans les meilleures conditions de distribution des secours pour les victimes et sinistrés potentiels.

Une autre piste consiste à valoriser et à soutenir la réponse citoyenne de sécurité civile dans l'esprit de la loi de modernisation de celle-ci en développant des outils et des partenariats (comme le « savoir secourir » initié par le conseil départemental) pour rapprocher le prompt secours de ces victimes et sinistrés dans l'attente des moyens du service public.

Les décideurs peuvent par ailleurs s'appuyer sur les moyens aériens nationaux (hélicoptères de la sécurité civile et de la gendarmerie), voire des moyens aériens et nautiques privés (associations de secours) pour permettre au SDIS de remplir correctement certaines de ses missions, notamment dans les zones d'accès difficile par voie terrestre ou sur les étendues lacustres éloignées du rivage.

Ils peuvent aussi inciter ou contraindre certains acteurs économiques, générateurs de risques exceptionnels ou émergents, et consommateurs de secours, à participer à l'effort de couverture dans des endroits les plus difficilement accessibles au service public, dans la logique du principe évoqué dans la loi de 2004 : « la sécurité civile est l'affaire de tous ».

La réponse de sécurité civile doit s'appuyer autant que possible sur les différents partenaires et acteurs citoyens au quotidien.



2- PRÉSENTATION DU DÉPARTEMENT ET DU SDIS

2.1 Le département de la Haute-Savoie

2.1.1 Les données géographiques et hydrographiques

La Haute-Savoie, située au nord-est de la région Rhône-Alpes-Auvergne, est un département montagnard d'une altitude moyenne de 1 160 mètres (l'altitude moyenne de la France étant de 342 m) qui présente des frontières avec l'Italie et la Suisse. Sa superficie avoisine les 4 388 km² (un peu plus de 6 % de la région Rhône-Alpes-Auvergne).

Cette caractéristique montagnarde impose l'acquisition par le service départemental d'incendie et de secours de matériels roulants adaptés (voire spécifiques) pour la projection et le transport des hommes et des équipements de lutte contre les différents risques, compte-tenu du relief marqué de certaines zones et des possibilités d'enneigement important.

Ce département est limité :

- au nord par le lac Léman qu'il partage avec la Confédération Helvétique (Cantons de Genève, de Vaud et du Valais),
- à l'est par la chaîne des Alpes qui le sépare de la Suisse (canton du Valais) et de l'Italie (région autonome du Val d'Aoste) avec le massif du Mont-Blanc,
- à l'ouest, par le fleuve Rhône venant du lac Léman, qui le sépare du département de l'Ain,
- au sud, par la Savoie qui s'inscrit dans une topographie similaire.

Le relief du département de Haute-Savoie se dessine à partir de trois grands éléments géographiques :

- le massif cristallin du Mont Blanc dont le sommet culmine à 4 810 m,
- les pré-alpes calcaires, d'une altitude moins élevée, qui constituent la zone centrale montagneuse regroupant les massifs des Bauges, des Aravis, des Bornes, et du Chablais,
- l'avant-pays savoyard, aux formes plus adoucies, composé de plateaux molassiques et morainiques (Albanais, Bas Faucigny, Bassin des Usse..).

Ainsi, 2 213 km², soit près de la moitié de la surface du département, se situent à une altitude supérieure ou égale à 1 000 mètres. Ce point fait l'objet d'un développement particulier dans la rubrique des sites à risques tant il engendre des problématiques d'accessibilité notamment en période hivernale dans des lieux pouvant regrouper quelques dizaines à plusieurs milliers voire dizaines de milliers de touristes. Ces lieux sont étudiés dans le chapitre traitant des « sites d'accès difficiles ».

Au titre de la spécificité de haute montagne, le SDIS est épaulé dans ses missions par des moyens aériens de la sécurité civile, de la gendarmerie ou de sociétés privées de transport aérien, et dispose d'un groupe spécialisé de secours en montagne qui travaille en collaboration avec le Peloton de Gendarmerie de Haute Montagne et les sociétés locales de secours en montagne. Il est par ailleurs doté de moyens chenillés et de moyens de franchissement 4X4 capables d'évoluer sur la neige en tout temps.

Ces différents éléments géographiques sont entrecoupés de vallées qui rassemblent un réseau hydrographique dense constitué de 3 600 km de cours d'eau aux débits très irréguliers avec des régimes souvent tumultueux et parfois imprévisibles. Ce réseau de torrents et rivières est complété par de nombreux lacs de montagne dont deux de très grandes dimensions, d'origine glaciaire, que sont le lac Léman et le lac d'Annecy.

Le lac Léman, d'une superficie de 522 km² dont 239 km² en territoire français, représente une véritable mer intérieure de par sa taille et ses conditions de circulation, avec une navigation importante et des activités nautiques nombreuses, dans le domaine du tourisme, de la plaisance et des transports marchands (plus grand lac d'Europe). Le lac d'Annecy, d'une superficie de 27 km² est réputé pour la pureté de ses eaux (avec des enjeux de pollution) avec une navigation moindre et des activités nautiques plus limitées au tourisme et à la plaisance.

Ces deux lacs font l'objet d'un paragraphe particulier en tant que sites à risques.

Enfin, le réseau hydrographique comprend une partie du fleuve Rhône provenant du lac Léman. Ce tronçon supporte une activité humaine modérée.

La protection de l'environnement fait partie des missions du SDIS qui dispose de matériels de lutte contre les pollutions et d'un groupe spécialisé en capacité d'intervenir en milieu terrestre ou aquatique. Au delà de la vulnérabilité écologique de ces lacs, leur fréquentation représente un risque pour les personnes que le SDIS prend en compte au travers de moyens nautiques adaptés et d'un groupe spécialisé en secours aquatique.



SDACR 2015

La Haute-Savoie :

Un relief marqué, parcouru par de nombreux torrents



NOTE

La superficie du département, sans inclure la zone française du lac Léman est de :

4388 Km²

La superficie des zones du département située à 1000 m d'altitude ou plus est de :

2213 Km²

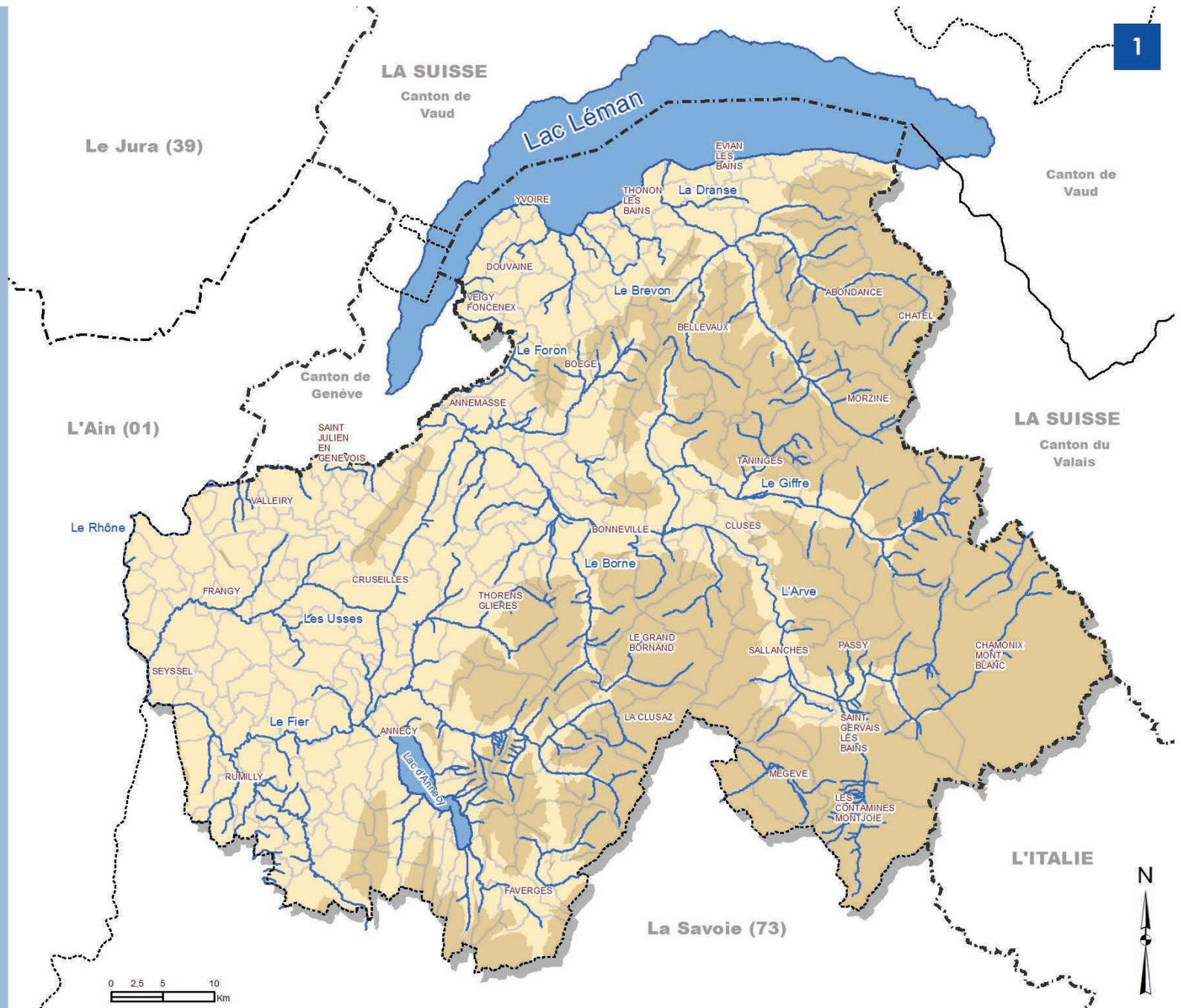
Ainsi, **50 %** du territoire de la Haute-Savoie se situe à plus de 1000 mètres d'altitude.

Fond de carte

- Frontière internationale
- Limite de région
- Limite de département / canton
- Limite communale
- Principaux lacs
- Cours d'eau
- Zones situées à 1000 m d'altitude ou plus
- Zones situées à moins de 1000 m d'altitude



Source :
SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



2.1.2 Les données topographiques, climatiques et telluriques

En raison du caractère montagneux, 70% de la surface du département est constituée d'espaces naturels exploités ou non. Ainsi, le département est classé au 25^{ème} rang des départements les plus boisés de France. Il est couvert par 1 700 km² de forêts, soit 38% de sa surface, avec une forte composante de résineux. Les terrains agricoles, d'une superficie globale de 1400 km² couvrent quant à eux 32 % du territoire, avec malgré tout une diminution significative de 140 hectares par an en raison de l'urbanisation.

Par ailleurs, la Haute-Savoie présente la particularité d'abriter la plus grande surface de réserves naturelles de France avec 210 km² répartis dans 9 réserves. Ce patrimoine naturel est complété par 27 autres sites au titre de la protection de la biodiversité.

Le département partage enfin avec son voisin savoyard le parc naturel régional des Bauges d'une superficie de 900 km² sur 65 communes dont 19 en Haute-Savoie.

Ce département, disposant de grands espaces naturels, est sous l'influence d'un climat semi-continental de type montagnard, réputé « froid et neigeux » en hiver et « doux et orageux » en été, avec une pluviométrie de 900 à 2 400 mm par an selon les secteurs. Ces précipitations sont supérieures aux moyennes nationales (environ 900 mm).

Le nombre moyen de jours de chutes de neige est voisin de 15 par an dans les vallées, il dépasse 50 dans les zones montagneuses où les hauteurs cumulées atteignent plusieurs mètres.

Les conditions climatiques engendrent des risques tels qu'inondations, crues torrentielles, avalanches mais aussi par action sur les sols, mouvements de terrain, coulées de boue et chutes de rochers. Le caractère parfois ponctuel et imprévisible de ces événements météorologiques rend difficile l'anticipation des phénomènes paroxysmiques. A ce titre, le département n'est pas à ce jour couvert par un dispositif d'alerte inondation.

Le SDIS est équipé de moyens de manœuvre de force lourds et de moyens de franchissement de type 4X4 et dispose d'un groupe spécialisé en sauvetage déblaiement en capacité de prendre en compte ce genre d'événement.

Il est à noter que le contrat de plan Etat-région 2015-2020 prévoit l'acquisition et l'installation en Haute-Savoie de radars météorologiques à bande X pour anticiper des événements comme les crues torrentielles.



SDACR 2015

Une occupation du sol déterminée par le relief

NOTE

Le département est marqué par trois grands espaces :

- Urbain
- Agricole
- Naturel

La Régie de Gestion de Données 73-74 produit une couche d'occupation réelle du sol à partir de l'interprétation de chaque version d'orthophotographies.

Les dernières données disponibles, à ce jour, sont celles de l'occupation du sol de l'année 2008 qui découle de l'orthophotographie de 2008 à 50 cm de résolution.

Activités humaines

- Zones urbaines
- Zones agricoles

Forêts et milieux naturels

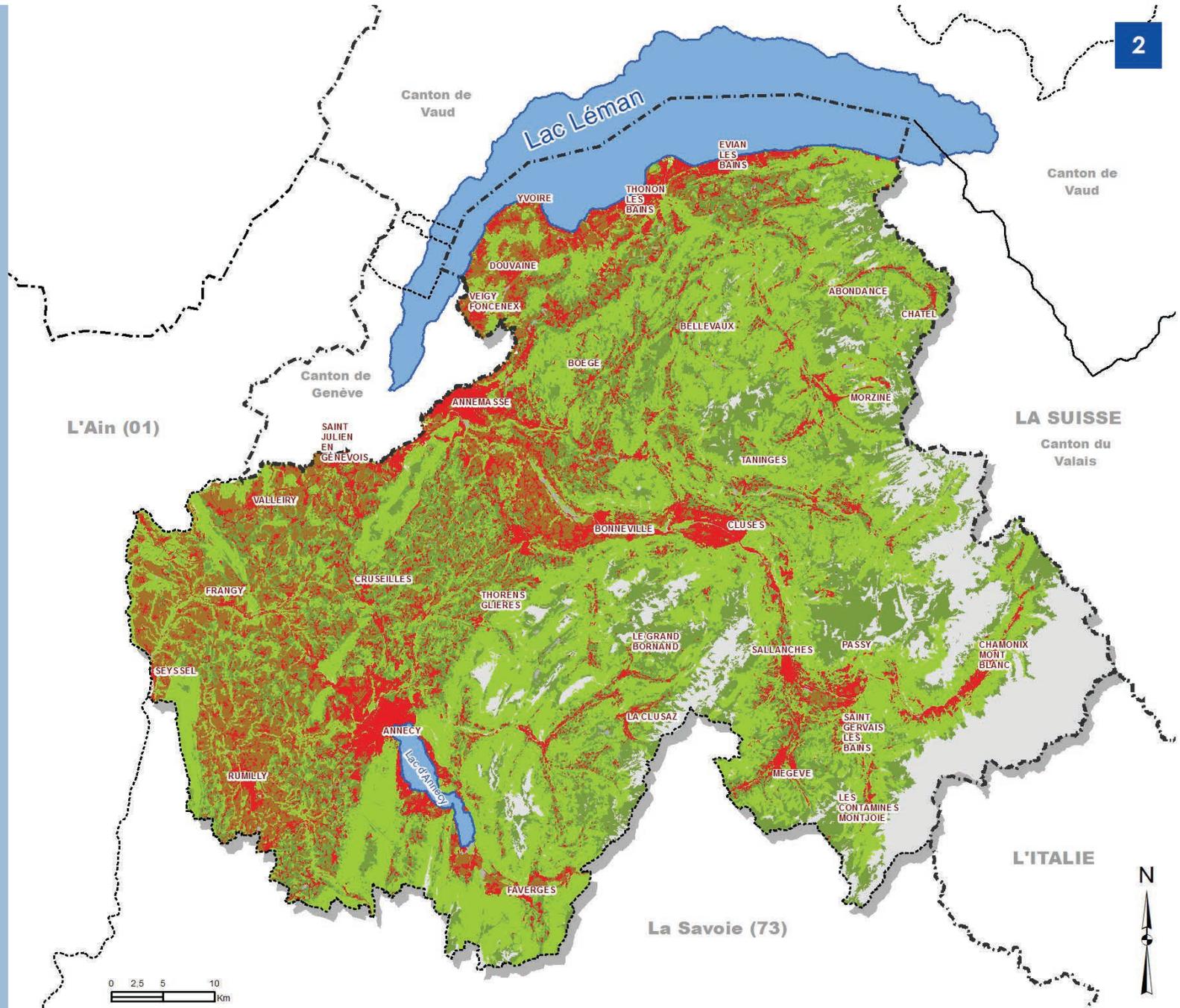
- Forêts
- Végétation arbustive et / ou herbacée
- Massifs

Fond de carte

- Frontière internationale
- Limite de région
- Limite de département / canton
- Principaux lacs



Source :
SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



Le département est également situé dans une zone de sismicité reconnue. Ces mouvements telluriques se manifestent régulièrement occasionnant parfois des désordres mineurs aux structures. Ils peuvent toutefois avoir des conséquences plus marquées comme en 1996 (épicerie à 10 km au Nord d'Annecy) et pourraient être à l'origine de dégâts beaucoup plus importants, au bâti, aux infrastructures et bien évidemment occasionner blessures et décès.

2.1.3 Les données démographiques résidentes et touristiques

Le département connaît un dynamisme démographique très important avec le 4^{ème} plus fort taux d'accroissement de sa population sur la période 2006-2011 en France et la 2^{ème} croissance la plus forte derrière la Seine-et-Marne avec +174 % depuis 1950. En effet, la Haute-Savoie accueille environ 9 400 habitants de plus chaque année en moyenne depuis 1999 et entre 10 000 et 11 000 depuis 2005. Avec une densité de population estimée à 172 hab/km² en 2012, la Haute-Savoie est le deuxième département le plus densément peuplé de la région Rhône-Alpes-Auvergne après le Rhône et devant l'Isère.

Les taux de croissance sont particulièrement marqués dans le Bas Chablais et la première couronne genevoise avec des valeurs proches de + 2,3% par an alors que le taux moyen est de 1,4 %, sachant que les schémas de cohérence territoriale du département se sont inscrits dans une projection plus ou moins similaire.

Avec 767 473 habitants (observatoire du Conseil Départemental 74) en 2013 contre 631 547 en 1999, la Haute-Savoie est positionnée 3^{ème} de Rhône-Alpes-Auvergne.

Cette population se répartit sur le territoire avec de fortes disparités géographiques en raison du relief qui concentre l'habitat dans les vallées, avec un clivage démographique est-ouest marqué.

Même si l'on peut noter la présence de lieux de forte densité isolés dans le milieu montagnard, qui ne sont pas sans poser des problèmes de sécurité sous l'angle de leur desserte ou de leur défense incendie, le contraste démographique reste très important avec 86% de la population du département qui vit et travaille essentiellement sur cinq aires urbaines.

Selon les différents schémas de cohérence territoriale approuvés ces dernières années, la tendance actuelle, concernant ces aires urbaines, évolue autour de deux dynamiques foncières, avec principalement une densification de l'urbanisation au fil des ans autour des coeurs de bourg et de ville, et secondairement un étalement péri-urbain, qui vient corriger le mitage autour des petits villages, phénomène insidieux de cet étalement urbain depuis les années 50.

Au-delà de l'impact sur le coût des réseaux pour les collectivités, dont le réseau d'eau potable support de la DECI, ce mitage engendre des difficultés dans la distribution des secours.

Si cette tendance se confirme dans les années à venir, les différents schémas de cohérence territoriale prévoient une poursuite de l'augmentation de la population dans les zones dites « urbaines » prioritairement avec une densification du tissu, et dans une moindre mesure dans les zones dites « à urbaniser ».

A l'horizon 2030, les secteurs les plus susceptibles de se développer sont donc :

- l'arc genevois avec une poussée de croissance sur Reignier,
- l'agglomération annecienne avec une pression accrue sur ses secteurs nord (Pringy et Argonay) et sud (Seynod en direction d'Aix-les-Bains),
- le Bas Chablais lémanique de Douvaine à Thonon-les-Bains.



SDACR 2015

Densité de population résidente en Haute-Savoie :

Une population concentrée dans les vallées

NOTE

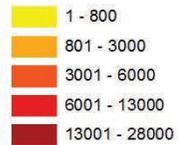
La population en Haute-Savoie a augmenté de moitié depuis 1982. La densification de la population est forte à proximité de la Suisse et autour d'Annecy, où la périurbanisation se poursuit.

Les données carroyées à 200 mètres sont fournies par l'INSEE (novembre 2013).

Elles proviennent des Revenus Fiscaux localisés au 31 décembre 2010 et de la Taxe d'Habitation au 1er janvier 2010.

Les chiffres de recensement de la population sont différents de ceux présentés ici, dus au rattachement d'enfants majeurs au foyer fiscal qui sous-estime le nombre de ménages et d'habitants des villes étudiantes et surestime la taille des ménages des parents.

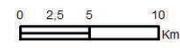
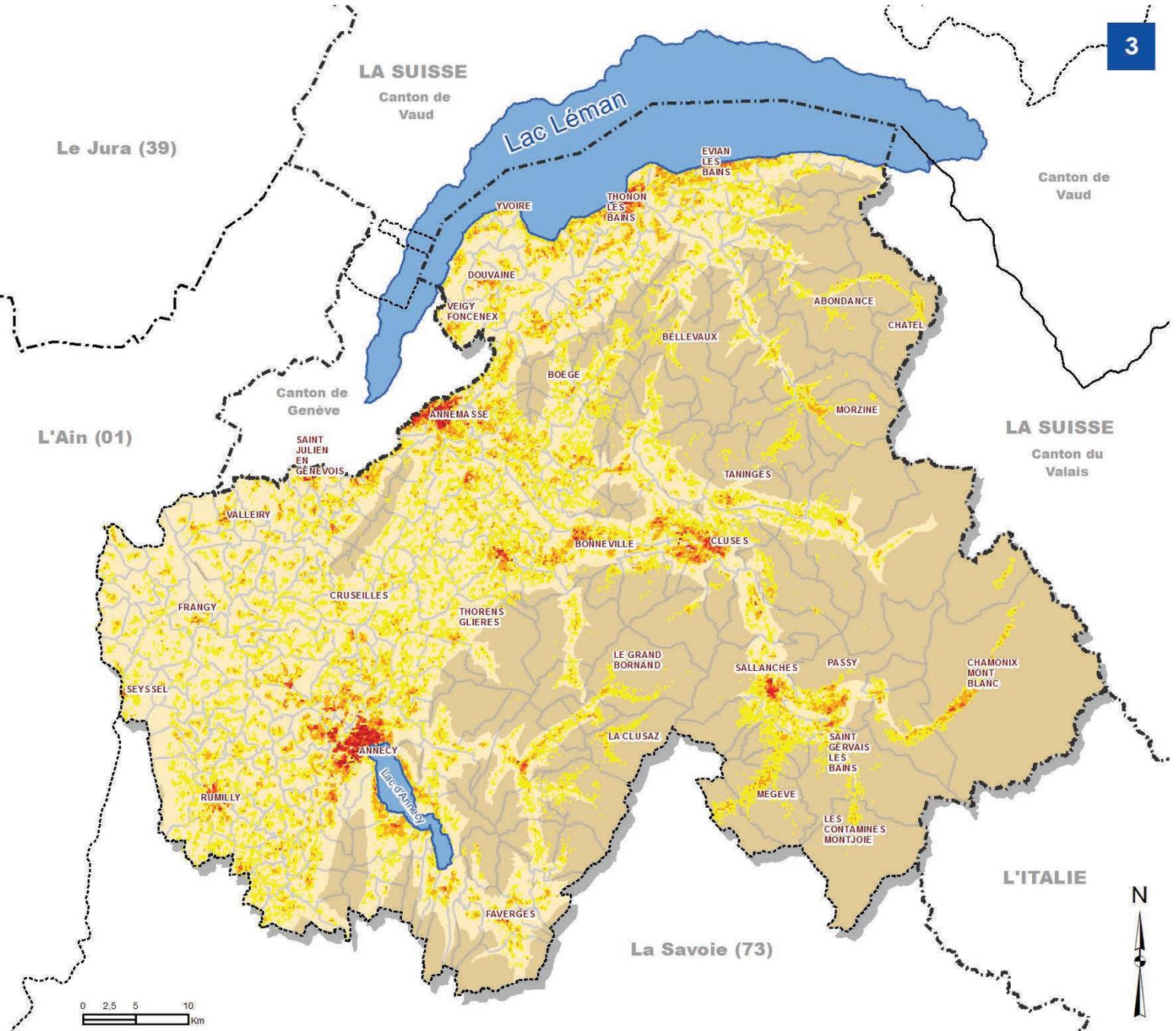
Nombre d'habitants par km²



Fond de carte



Source : SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



Evolution prévisible de la population résidente dans une à deux décennies

Schéma de cohérence territoriale	Nombre de communes	Nombre d'habitants	Horizon	Horizon Nombre de logements prévus	Nombre d'habitants supplémentaires estimés
Albanais	29	32742	2024	6000 à 8000	12000 à 15000
Région d'Annemasse	12	82000	2017	6000	12000
Arve Salève	8	22000	2023	3000	6000
Bassin Annécien	63	210000	2034	30400	61000
Chablais	62	124000	2030	40730	80000
Genevois	17	+de 11000	2024	4100	8000
Faucigny-Glières	7	+de 25000	2025	3800	7900
Fier et Aravis	13	+ de 18000	2030	3985	5800
Pays Rochois	9	25000	2025 à 2030	3590	7200
Trois Vallées	19	/	En cours	/	/
Usse et Rhône	26	/	En cours	/	/
Arves Montagnes	10	/	En cours	/	/
Montagne du Giffre	8	/	En cours	/	/
Pays du Mont-Blanc	10	/	En cours	/	/
Vallée de Chamonix Mont-Blanc	4	/	En cours	/	/

L'activité du SDIS devrait suivre l'évolution démographique projetée, avec une augmentation de la charge opérationnelle sur des secteurs déjà très sollicités. Si cela se vérifie, à dispositif identique, les effets de seuils évoqués en introduction, pourraient alors apparaître dans le domaine des matériels, mais également des personnels, essentiellement dans sa composante volontaire.

Au nord-ouest d'une ligne allant d'Evian-les-Bains à Faverges, la moitié du département héberge l'essentiel de la population résidente. A contrario, la population touristique hivernale se concentre sur la seconde moitié, donnant ainsi une caractéristique très particulière concernant la répartition démographique au regard de la saisonnalité. Ce contraste démographique saisonnier impacte l'organisation opérationnelle du SDIS qui doit adapter son dispositif dans la période hivernale, mais aussi estivale en recrutant temporairement des sapeurs-pompiers saisonniers pour absorber les variations d'activité opérationnelle.

Concernant la population touristique, dans les saisons été et hiver, le département est en capacité d'accueillir quasiment autant que sa population résidente, avec 652 000 lits dont 70 % en montagne répartis dans 50 stations, 164 campings, 103 résidences de tourisme, 19500 meublés classés, 675 hôtels, 389 chambres d'hôtes, 1150 gîtes ruraux, 198 refuges et gîte d'étapes, et plus de 110 000 résidences secondaires (source Conseil Départemental 74). L'afflux de population est encore accentué par le flux touristique journalier provenant des départements ou pays voisins (Rhône-Alpes, Suisse, Italie).

Cette saisonnalité engendre des contraintes fortes sur l'organisation opérationnelle et administrative du SDIS telles que le renforcement des effectifs notamment dans les centres par des personnels extérieurs, le dimensionnement et l'adaptation des casernements pour accueillir ces renforts avec malgré tout des risques accrus de rupture opérationnelle.

SDACR 2015

Variation de la densité de population selon la saison :

Un département à deux visages

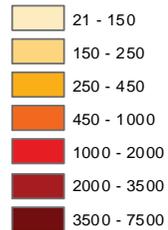
NOTE

Avec les saisons touristiques, la démographie locale connaît d'importantes variations. La fréquentation des stations en montagne augmente considérablement la densité de population dans des espaces habituellement peu habités.

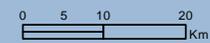
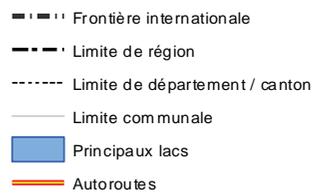
Les chiffres de la population sont issues de l'INSEE et représentent la population résidente au 1er janvier 2013 estimée à partir du recensement 2010.

La densité de population incluant le tourisme a été réalisée en s'appuyant sur la capacité d'accueil touristique qui s'estime en nombre de lits. Un lit a été considéré comme un habitant.

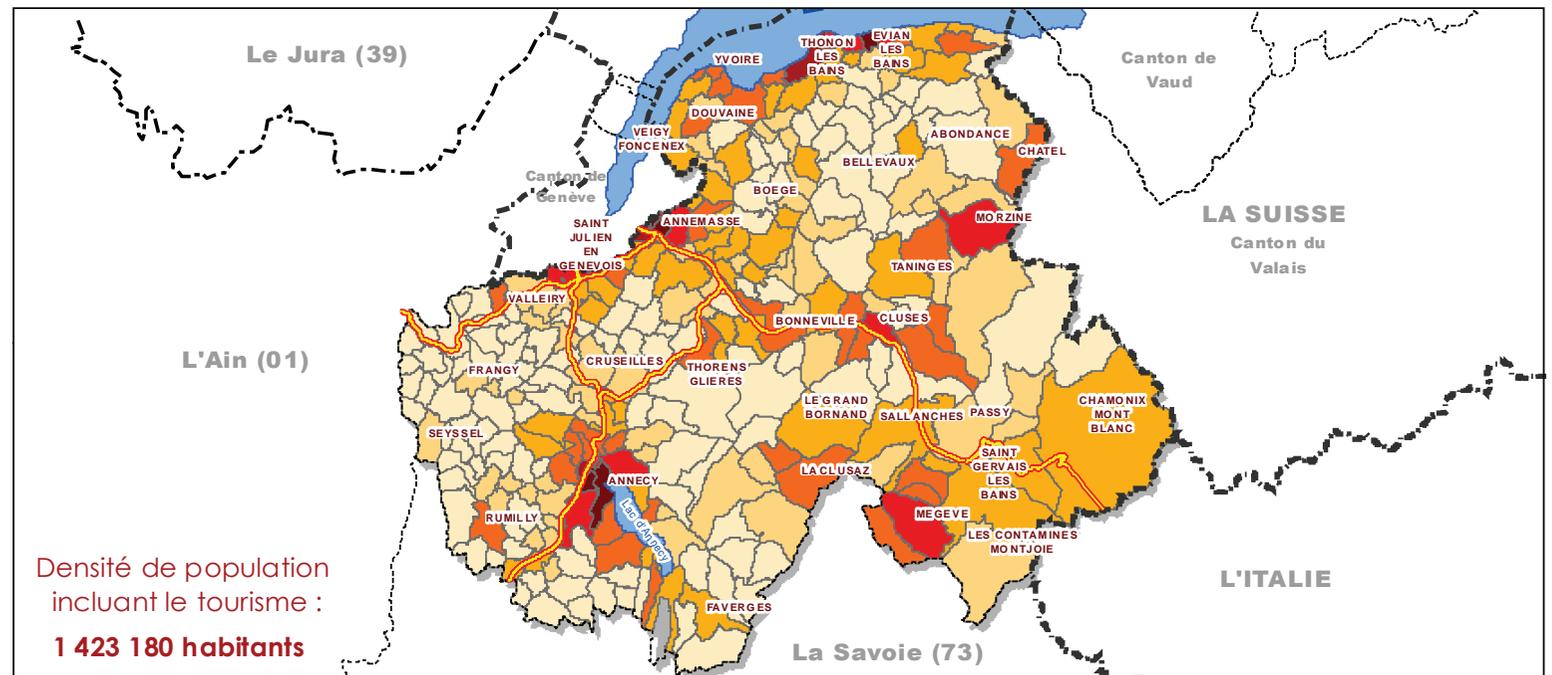
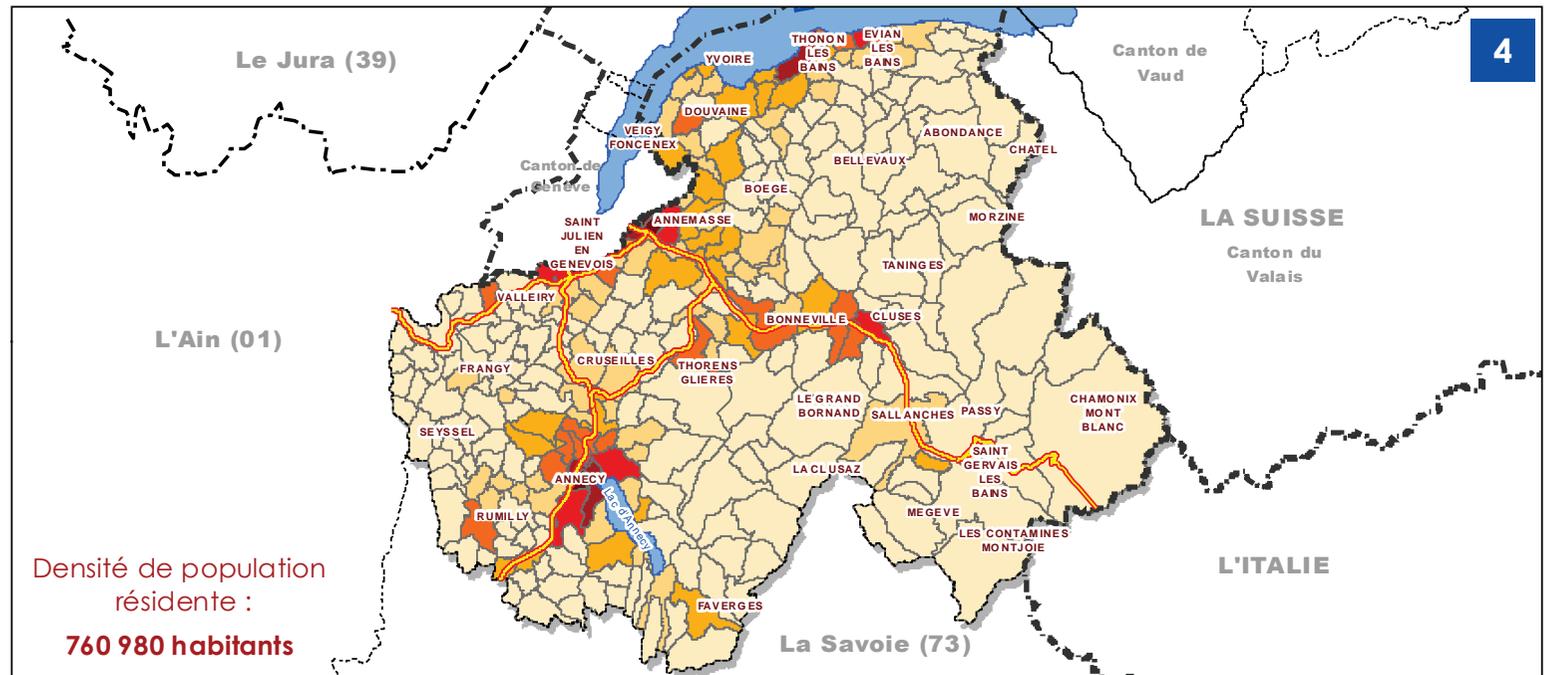
Densité de population (hab/km²)



Fond de carte



Source : SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



Cette population touristique, même si elle est appelée à augmenter, de par l'engouement suscité par les activités de montagne, ne devrait pas connaître dans la prochaine décennie une forte évolution dans la mesure où les documents d'urbanisme prospectifs en vigueur à ce jour ne recensent pas de projets importants d'unité touristique nouvelle (UTN).

A noter cependant dans le secteur du Grand Massif, deux projets respectivement à Sixt-Fer-à-cheval et Samoëns avec de nouveaux lits touristiques sur la seconde commune. Il est également intéressant d'évoquer en tant qu'UTN inscrit dans le SCoT du Chablais, le projet de télécabine des Prodains entre Morzine et Avoriaz pouvant à terme impacter l'activité de la station d'Avoriaz, avec le projet récent de construction d'un nouvel hôtel d'une capacité d'accueil avoisinant les 600 lits.

Enfin, dans le cadre du contrat de plan Etat-région 2015-2020, le Conseil Départemental soutient le projet de téléporté dénommé Funiflaine, transport public de personnes de grande capacité reliant la commune de Magland dans la vallée et la station de Flaine en montagne avec la desserte de trois gares intermédiaires.

Ces projets pourront potentiellement engendrer, lors de leur exploitation, une activité opérationnelle supplémentaire pour les sapeurs-pompiers essentiellement dans le domaine des risques courants.

La traduction concrète de l'augmentation de population en période estivale ou hivernale, est un accroissement amplifié dans la partie sud-est du département et sur certaines périodes de l'année pouvant aller les week-ends de forte affluence jusqu'à cinq fois la population locale résidente dans des zones où d'ordinaire la densité de population est plutôt faible.

Une pression touristique non homogène sur le département

Secteur géographique	Nombre de communes	Population résidente	Nombre de lits touristiques	Rapport population touristique potentielle sur population résidente	Capacité d'accueil touristique/capacité du département	Rapport population touristique hivernale/population résidente	Taux de fréquentation hivernal (lits marchands)	Rapport population touristique estivale/population résidente	Taux de fréquentation estival (lits marchands)
Massif des portes du soleil	20	16185	120300	7.4	18%	4.8	65%	3.6	47%
Grand Massif	9	12738	78000	6.1	12%	4	65%	3	47%
Pays du Mont Blanc	14	58052	206300	3.5	32%	2.2	64%	2.3	66%
Aravis-Bornes	15	22582	71200	3,1	11%	1.8	59%	1.5	47%
Pays du Léman, Vallée verte, Les Brasses	59	137195	81600	0,6	12%	0.3	47%	0.4	67%
Lac d'Annecy	45	197843	53900	0.27	8%	0.1	52%	0.12	73%
Arve Faucigny Genevois Albanais	132	302399	51200	0.17	8%	0.1	55%	0.12	70%
Total	294	746994	662 500	0.9	100%	/	/	/	/

2.1.4 Les données économiques et liées à l'activité humaine

L'économie de la Haute-Savoie est diversifiée. Elle repose tout d'abord sur l'activité industrielle qui regroupe plus de 2 300 entreprises totalisant environ 46 000 emplois, avec une réelle diversité des secteurs industriels mais l'absence d'industrie lourde.

Cette activité industrielle est cependant dominée par le secteur particulièrement dynamique et innovant du décolletage et des traitements des métaux (leaders et sous-traitants) qui concentre majoritairement dans la vallée de l'Arve, 70 % du marché en France et plus des deux tiers des emplois français du secteur. Il est porteur d'un savoir-faire reconnu à l'échelle internationale.

Le secteur industriel de la mécatronique n'est pas en reste avec un développement également reconnu à l'internationale, notamment au Japon, positionnant la Haute-Savoie comme territoire référent, avec des entreprises installées sur le bassin annecien, le genevois et le Bas Chablais.

Ces activités industrielles pèsent sur les risques technologiques industriels du département que doit prendre en compte le SDIS. Au-delà des risques induits de chômage technique en cas d'incendie, et dans la mesure où certaines de ces entreprises sont financées par des capitaux étrangers et pilotées par des centres de décision hors territoire national, avec des risques sous-jacents de délocalisation, leur préservation constitue un véritable enjeu pour les sapeurs-pompiers.

SDACR 2015

Activité économique en Haute-Savoie :

Un tissu industriel diffus

NOTE

L'économie de la Haute-Savoie repose sur trois secteurs principaux : l'agriculture, le tourisme et l'industrie. L'absence de grands pôles industriels est compensée par une concentration d'activités sur des bassins éloignés les uns des autres.

Les zones d'occupation du sol de même type, proches de 300 m les unes des autres, ont été fusionnées afin d'obtenir et de faire ressortir des grandes zones homogènes. Les surfaces de moins de 1% par rapport à la superficie du département n'ont pas été représentées.

Une estimation de l'activité touristique a été effectuée en s'appuyant sur la capacité d'accueil touristique qui s'estime en nombre de lits. Un lit a été considéré comme un habitant. Seules les communes de plus de 10 000 habitants (=lits) sont représentées.

- Activité industrielle
- Activité agricole

Activité touristique (Nombre de lits)

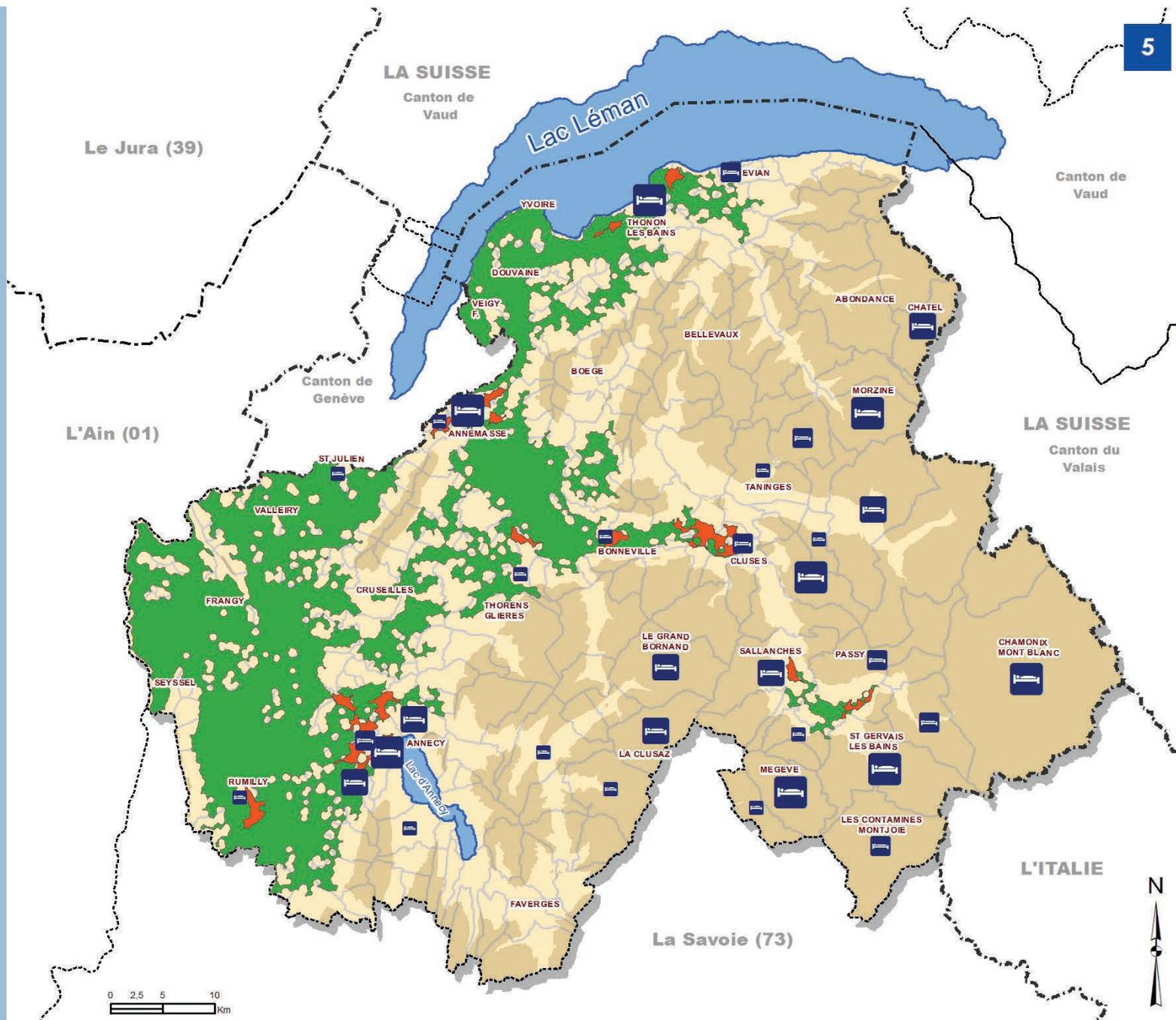
- 10422 - 15000
- 15001 - 20000
- 20001 - 30000
- 30001 - 65860

Fond de carte

- Frontière internationale
- Limite de région
- Limite de département / canton
- Limite communale
- Principaux lacs
- Zones situées à 1000 m d'altitude ou plus
- Zones situées à moins de 1000 m d'altitude



Source : SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



En effet l'ensemble des nouveaux investissements étrangers en Haute-Savoie représente un effectif de plus de 5 300 emplois salariés (premier rang de Rhône-Alpes) dont 5 081 pour les établissements rachetés (93 % des effectifs dans l'industrie).

D'autres secteurs d'activité participent au dynamisme économique, comme la filière des sports « outdoor » qui regroupe 118 entreprises totalisant 2 664 emplois ou encore des filières en pointe comme celle de l'image en mouvement et des industries dites « créatives » avec 281 entreprises regroupant 1 200 emplois.

Les entreprises de ces deux filières ne représentent pas de risques spécifiques mais sont perçues comme des enjeux économiques forts à intégrer dans la couverture des risques par le SDIS.

L'économie de la Haute-Savoie est aussi portée par le tourisme qui correspond à 12 % de l'emploi salarié. La polyvalence touristique du département (ski, randonnées, activités aquatiques et thermales, etc...) implique une forte fréquentation estivale et hivernale.

Outre les risques particuliers induits par certaines activités qui concentrent des foules importantes, la fréquentation touristique a un impact significatif sur l'activité opérationnelle courante, avec parfois des difficultés liées à la barrière de la langue. Le SDIS forme ses opérateurs du CTA-CODIS et s'appuie sur un réseau de traducteurs pour fiabiliser la réponse opérationnelle dans ces circonstances.

L'agriculture, non sans lien avec le tourisme, représente le troisième pilier économique de Haute-Savoie avec 3 120 exploitations (contre 5 116 en 2006) dont 80 % destinées à l'élevage de bovins et caprins pour la production laitière. Ces exploitations agricoles, souvent isolées, se situent dans des zones parfois pauvres en défense extérieure contre l'incendie, alors qu'elles stockent de grandes quantités de fourrage parfois associées à des réserves de produits phytosanitaires dangereux.

Pour lutter contre des sinistres en milieu rural, quand il est mal desservi par le réseau hydraulique, le SDIS a dû s'équiper d'engins porteurs d'eau de grande capacité avec une motricité adaptée au relief ainsi que des personnels formés à la mise en œuvre de lots d'extinction pour feux d'altitude. Ces engins ne peuvent malgré tout à eux seuls systématiquement répondre à la problématique des besoins en eau.

2.1.5 Les données relatives aux infrastructures de transport

L'activité économique évoquée précédemment dans ces deux composantes majeures, que sont le tourisme et l'industrie, s'appuie sur un réseau d'infrastructures de transport qui apporte structurellement un certain nombre de risques.

La Haute-Savoie est maillée à ce titre par un important réseau routier et autoroutier en très bon état qui se répartit de la manière suivante :

- 192 km de routes et autoroutes concédées
- 2 955 km de routes exploitées par le département depuis 2006
- 5 806 km de routes communales.

Ce réseau devrait évoluer dans le cadre du contrat de plan Etat-région 2015-2020 avec le projet de désenclavement du Chablais qui porte sur la liaison concédée autoroutière à deux fois deux voies entre Machilly et Thonon-les-Bains, avec une mise en service de l'infrastructure à l'horizon 2023. Ce désenclavement devrait renforcer l'attractivité résidentielle du Bas Chablais.

Ce réseau routier et autoroutier est jalonné de nombreux ouvrages d'art dont 18 tunnels avec 7 d'entre eux d'une longueur supérieure à 300 mètres et pour lesquels existent des consignes opérationnelles spécifiques. Sans oublier l'événement tragique du 24 mars 1999, le tunnel du Mont-Blanc (plus de 11 000 m) présente parmi ceux-ci une singularité en raison de son statut binational et de sa longueur mais surtout aussi parce qu'il demeure un axe de transit international très important et hautement stratégique. Il fait l'objet d'une attention particulière par le SDIS, même si un dispositif privé assure sa sécurité

intrinsèque en première intention.

Enfin, le projet de tunnel sous le Semnoz, de 2 900 m, pourra à terme impacter l'organisation opérationnelle du SDIS sur ce secteur. Toutefois le dossier n'est pas arrivé à un stade qui permet d'en mesurer les conséquences.

Pour garantir un trafic le plus fluide possible, même en hiver, le réseau routier et autoroutier bénéficie par ailleurs d'un dispositif de déneigement (vigie neige) conséquent intégrant un parc de matériels de type chasse-neiges bien dimensionné, d'environ 200 véhicules, hors parcs communaux ou intercommunaux. La capacité des concessionnaires d'autoroute à intervenir rapidement est essentielle pour la bonne distribution des secours et pour limiter le risque de naufragés de la route. Elle dépend de fait étroitement des moyens qu'ils sont certains de pouvoir mobiliser.

Pour couvrir le secteur autoroutier départemental de son ressort, le concessionnaire ATMB est équipé de 41 engins de déneigement armé par 175 agents répartis sur les 4 sites d'Eloise, Viry, Bonneville et Le Fayet. L'AREA dispose quant à elle pour les tronçons relevant de sa compétence de 20 engins de déneigement dont 11 par sous-traitance.

Pour couvrir près de 3 000 km de réseau routier relevant de sa compétence, le conseil départemental s'appuie sur 49 centres de déneigement répartis sur l'ensemble du département en capacité de projeter lors du plan vigie neige plus de 140 véhicules sur des circuits identifiés. Enfin, pour le déneigement des axes secondaires, ce dispositif est complété par des moyens mobilisés par les communes et EPCI.

La réponse opérationnelle des engins de secours dépend directement des conditions de circulation sur le réseau routier et autoroutier

A l'instar des années précédentes, l'augmentation du trafic est assez nettement supérieure à la moyenne nationale. Sur une période de 5 ans (de 2008 à 2013), le trafic global a progressé de plus de 10 % sur autoroute et 5 % sur le réseau départemental. A noter le trafic pendulaire important dans la zone du genevois engendré par les 74 264 travailleurs frontaliers résidents en Haute-Savoie et de relatives difficultés de circulation sur le réseau en raison de la forte fréquentation.

Infrastructures routières en Haute-Savoie :

Fort contraste entre des vallées bien desservies et un réseau en montagne plus vulnérable

NOTE

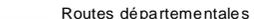
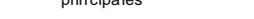
En 2013, le trafic moyen sur l'ensemble du réseau routier (routes et autoroutes confondues) du département de la Haute-Savoie a augmenté d'environ 2% par rapport à 2012, soit deux fois plus que la progression moyenne des dix dernières années.

On observe une augmentation de 3,2% en moyenne sur les autoroutes avec un pic de 7,7% sur l'A41 entre Saint-Martin-Bellevue et Saint-Julien-en-Genevois.

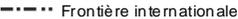
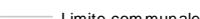
Source : <http://www.haute-savoie.gouv.fr>

Les données sont issues de la BD Topo IGN 2014. Les infrastructures routières sont représentées en fonction du numéro d'importance :

- Importance 1: réseau autoroutier
- Importance 2: routes départementales principales
- Importance 3: routes départementales secondaires

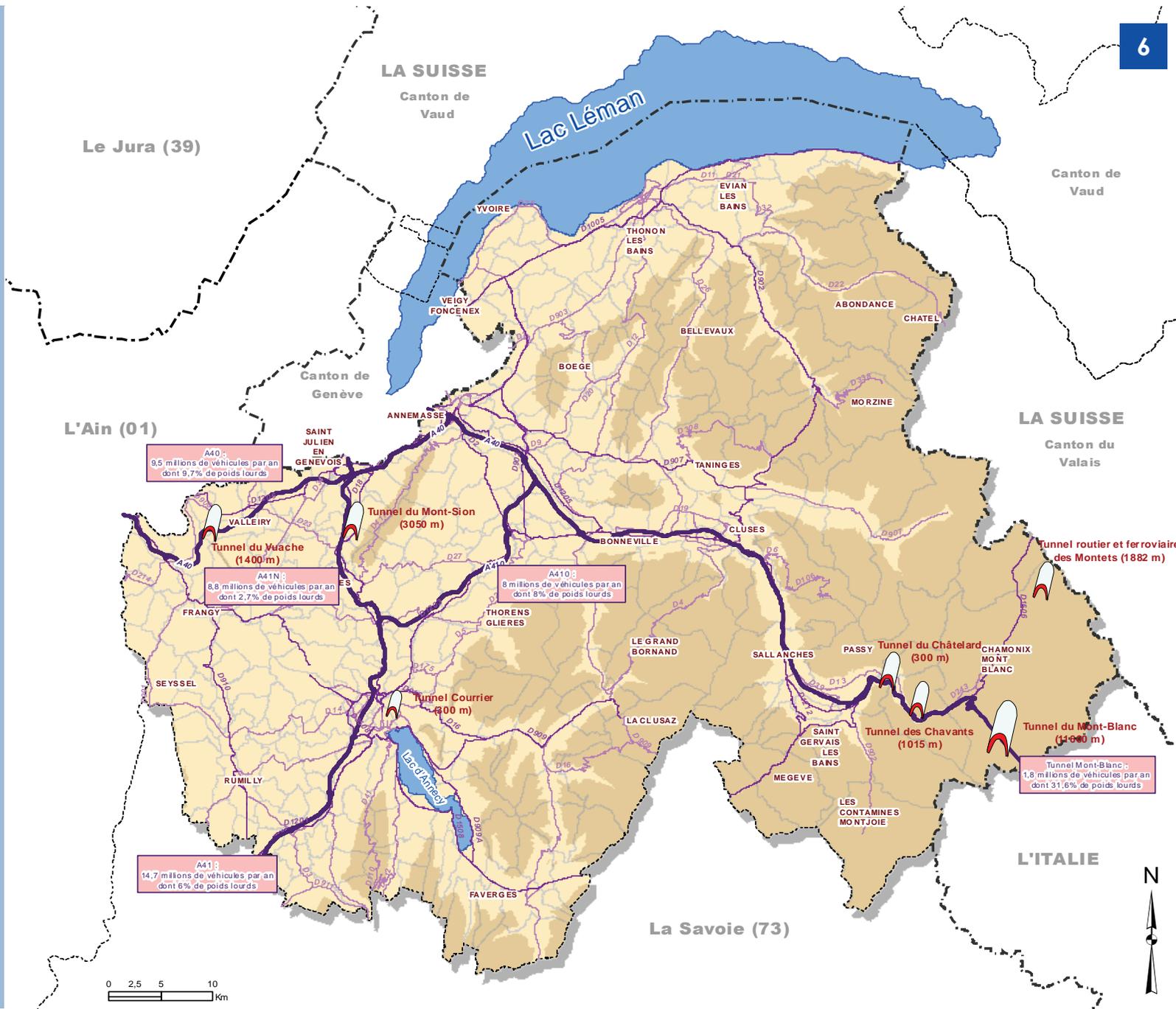
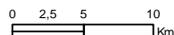
-  Tunnel routier > 300 m
-  Réseau autoroutier
-  Routes départementales principales
-  Routes départementales secondaires

Fond de carte

-  Frontière internationale
-  Limite de région
-  Limite de département / canton
-  Limite communale
-  Principaux lacs
-  Zones situées à 1000 m d'altitude ou plus
-  Zones situées à moins de 1000 m d'altitude



Source : SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
PO PP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



Le trafic Poids-lourds (PL) représente en moyenne 6 % du trafic sur le réseau départemental et 8 % sur les autoroutes. Une baisse générale du trafic PL, de l'ordre de 4,5 % dont 5,5 % sur le réseau départemental et 3,4 % sur le réseau autoroutier, a été observé en 2011. Cette baisse est proche de 25 % sur A41 nord entre Saint-Martin-Bellevue et Saint-Julien-en-Genève.

Sur les 5 dernières années, l'évolution du trafic poids-lourds reflète l'activité économique avec une baisse nette sur autoroute depuis 2008. Sur les routes départementales, où le trafic reflète davantage l'activité locale, les effets sont moins marqués.

Le SDIS est doté de moyens de secours routier et de protection routière, mais également d'engins adaptés pour la lutte contre des incendies dans les tunnels routiers et dispose d'un groupe spécialisé d'exploration de longue durée en milieu confiné capable de faire des reconnaissances, des sauvetages et des mises en sécurité dans les espaces clos de type tunnel routier ou ferroviaire envahis par les fumées.

En ce qui concerne son réseau ferroviaire, celui-ci comporte 250 km de voies électrifiées, dont 17,8 km de voies à crémaillère, et 19 tunnels de 50 à 1 882 mètres de longueur se répartissent sur ce réseau. Ce réseau va faire l'objet de vastes travaux dans le cadre du contrat plan Etat-région 2015-2020 avec :

- L'amélioration de l'offre ferroviaire entre Annemasse et La-Roche-sur-Foron qui s'inscrit dans un ambitieux projet de désenclavement de la vallée de l'Arve avec au final une interconnexion ferroviaire en Haute-Savoie. Elle visera entre autre un doublement de plusieurs sections de voies entre La-Roche-sur-Foron et Reignier-Esery pour augmenter la cadence et la vitesse des trains.
- La modernisation de l'axe ferroviaire entre Aix-les-Bains et Annecy qui porte essentiellement sur des doublements de voies entre Rumilly et Marcellaz-Albanais avec des gains de temps de dix minutes sur le parcours Chambéry-Annecy. L'achèvement de ces travaux pourrait intervenir en 2021.

- Le projet de modernisation de la ligne ferroviaire Saint-Gervais-les-Bains/Vallorcine dans le prolongement de la première phase de travaux qui touche notamment le tunnel des Montets. Les travaux seront réalisés sur le tronçon Saint-Gervais-les-Bains / Les Houches.

- La rénovation du tramway du Mont-Blanc et sa sécurisation qui porte sur une installation vieillissante.

A noter également le projet de liaison entre les réseaux ferroviaires du canton de Genève et d'Annemasse, dénommé CEVA qui devrait entrer en service en 2019, et constituer ainsi la colonne vertébrale des transports publics régionaux en permettant la mise en place d'un RER franco-valdo-genevois, dénommé Léman Express.

Par ailleurs deux lignes de tramway sur les communes d'Annemasse et Saint-Julien-en-Genève verront le jour à l'horizon 2020. Il est à noter que ce type de réseau n'est pas sans poser quelques difficultés opérationnelles liées à la mise en œuvre des échelles aériennes et l'émergence de nouvelles techniques opérationnelles nécessitant des matériels spéciaux.

Ces projets pourront potentiellement engendrer, dans un premier temps durant leur phase de construction, puis lors de leur exploitation, une activité opérationnelle supplémentaire pour les sapeurs-pompiers dans le domaine des risques courants et notamment du secours à personne, et une gêne pour le trafic routier.

Le SDIS ne dispose pas de moyens spécifiques en ce qui concerne les risques liés à ce mode de transport, à l'exception d'une cellule de manœuvre de force dotée de matériels permettant des actions de levage pour des grosses charges et des actions de découpe de grande puissance.



SDACR 2015

Infrastructures de transport (hors réseau routier) :

Un flux dominé par l'attractivité de la Suisse

NOTE

Avec le développement des moyens de transport collectifs transfrontaliers (CEVA, tramways), les flux sont appelés à se renforcer sur le secteur du Genevois et l'arc léman, au détriment des infrastructures plus éloignées tels que l'aéroport d'Annecy.

Sources :
Genève Aéroport
<http://www.haute-savoie.gov.fr/>

Transport lacustre

 Port passager

Transport aérien

 Aéroport

 Aérodrome

 Altisurface

Transport ferroviaire

 Voie ferrée

Remontée mécanique

 Zone aménagée

Fond de carte

 Frontière internationale

 Limite de région

 Limite de département / canton

 Limite communale

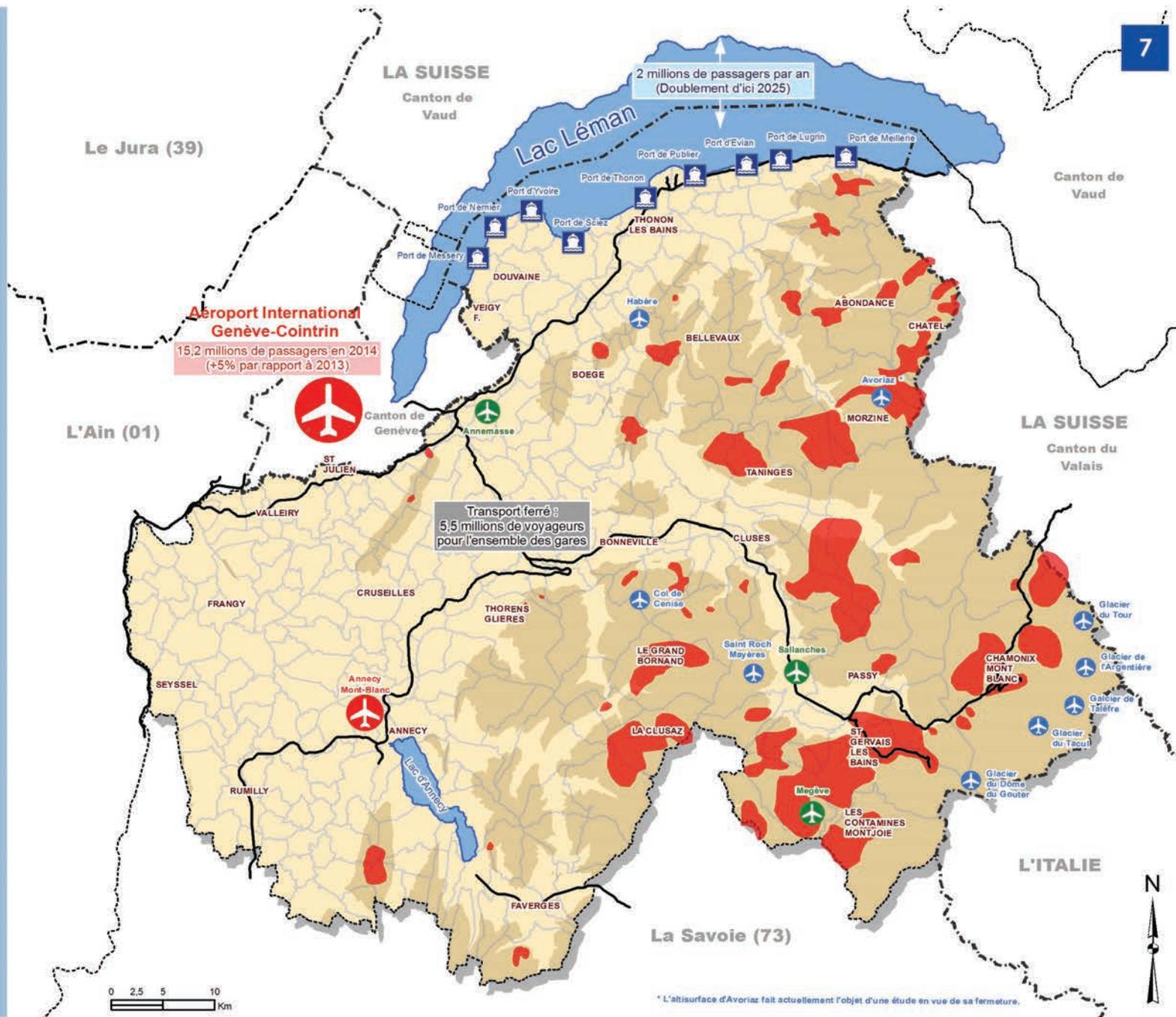
 Principaux lacs

 Zones situées à 1000 m d'altitude ou plus

 Zones situées à moins de 1000 m d'altitude



Source :
SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



Dans un tout autre domaine, la Haute-Savoie est par ailleurs équipée d'un ensemble d'équipements de transport par câble de type téléporté, fort de 263 installations de tous types, dont 18 téléphériques, réparties sur les différents massifs.

Ces différentes installations sont exploitées par des entreprises privées qui doivent être en mesure d'assurer leur propre évacuation des usagers en moins de trois heures, ou de faire appel aux services de secours au-delà de ce délai.

Ce domaine de transport verra émerger deux nouveaux projets dont l'un est inscrit au contrat de plan Etat-région et l'autre au schéma de cohérence territoriale du Chablais. Il s'agit respectivement du projet de téléporté Funiflaine reliant la commune de Magland dans la vallée de l'Arve et la station de Flaine et du projet du télécabine des Prodains assurant la liaison entre le centre de la commune de Morzine et le télécabine menant à la station d'Avoriaz.

En cas de panne, les installations peuvent nécessiter un besoin d'évacuation en milieu périlleux jusqu'à plusieurs centaines de personnes dans des conditions météorologiques parfois difficiles. Le SDIS est doté d'un groupe montagne sapeurs-pompiers en capacité d'intervenir en renfort des gestionnaires des remontées mécaniques

Au titre des transports aériens enfin, le département accueille deux principales plate-formes aéronautiques respectivement sur Annecy-Meythet et Annemasse et plusieurs aérodromes, altiports ou héliports permettant l'atterrissage de petits engins et la pratique du parachutisme ou du vol libre.

Il est par ailleurs survolé en permanence par des aéronefs gros porteurs qui transitent le long des deux couloirs aériens internationaux qui desservent les aéroports internationaux de Genève et de Lyon Saint-Exupéry, avec une zone d'approche pour l'aéroport suisse se faisant en partie au-dessus du lac Léman en territoire français.

L'aéroport de Genève enregistre un trafic de plus de 15 millions de passagers par an et de presque 75 000 tonnes de fret par an. Il est l'un des aéroports à piste unique les plus fréquentés du monde et a doublé son trafic en quinze ans, notamment avec l'arrivée d'une compagnie à bas prix. Avec presque 193 000 mouvements par an, soit un peu plus de 500 par jour, l'aéroport envisage un nouveau développement avec l'accueil supplémentaire d'avions gros porteurs de type A380.

2.1.6 Les grands projets du département

Ces projets, négociés dans le cadre du contrat de plan Etat-région 2015-2020, validés par l'assemblée délibérante de Haute-Savoie, gravitent essentiellement autour de trois thématiques, dont la plus prépondérante est celle du transport de personnes :

- Mobilité multimodale

Dans cette thématique, en dehors du premier projet qui concerne le domaine routier et du dernier projet qui relève des remontées mécaniques, les dossiers inscrits dans ce contrat de plan Etat-région sont en lien direct avec le transport ferroviaire. Ces projets ont été évoqués dans le paragraphe précédent.

- Transition écologique et énergétique

Des projets de développement de flotte de véhicules de transports en commun interurbain fonctionnant au gaz naturel et d'installations individuelles ou collectives de méthanisation sous l'impulsion du conseil départemental peut engendrer des risques pour les services de secours avec des problématiques pas toujours faciles à gérer comme des fuites de gaz en milieu confiné ou des feux de véhicules équipés de réservoir de gaz sous pression.

- Très haut débit et développement des usages numériques

Le développement de la télé-médecine dans le Haut Chablais, dans un contexte d'inflation dans le domaine du secours à personnes peut se présenter comme une réponse possible pouvant contribuer à limiter cette pression en réduisant des transports de victimes sur le centre hospitalier de Thonon-les-Bains.

Malgré des projets ambitieux et novateurs pour le département, il ne semble pas que la cartographie des risques soit profondément modifiée sur la prochaine décennie.

2.2 Le service départemental d'incendie et de secours

Les services d'incendie et de secours, à l'origine communaux ou intercommunaux, ont été réorganisés dans un cadre départemental ou « départementalisés » depuis l'année 2000. Depuis cette date, ils se sont progressivement construits une nouvelle identité et recherchent aujourd'hui à stabiliser leur fonctionnement.

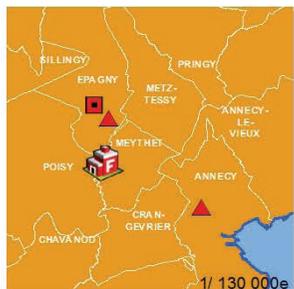
2.2.1 L'organisation territoriale et les missions

La Haute-Savoie fait partie de la zone de défense et de sécurité sud-est, dont l'état-major et le centre opérationnel zonal (COZ) sont implantés à Lyon. Le SDIS 74 est classé depuis l'année 2009 en 1^{ère} catégorie selon les critères définis par l'arrêté du 2 août 2001 – NORINTE0100479A. Il comprend un corps départemental, placé sous le commandement du chef de corps, directeur départemental, regroupant l'ensemble des moyens opérationnels qui concourent à la distribution des secours : centres d'incendie et de secours, personnels sapeurs-pompiers et matériels.

SDACR 2015

Organisation territoriale du SDIS de la Haute-Savoie :

Une répartition des centres de secours permettant une couverture satisfaisante du territoire



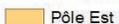
Zoom sur le secteur Annecy, Meythet, Epagny

Organisation des services

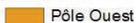


Direction

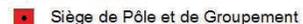
Pôles territoriaux(2)



Pôle Est



Pôle Ouest

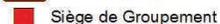


Siège de Pôle et de Groupement

Groupements territoriaux(4)

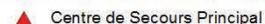


Limite de groupements



Siège de Groupement

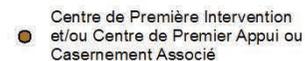
Centre d'incendie et de secours



Centre de Secours Principal



Centre de Secours



Centre de Première Intervention et/ou Centre de Premier Appui ou Casernement Associé

Fond de carte



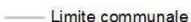
Frontière internationale



Limite de région



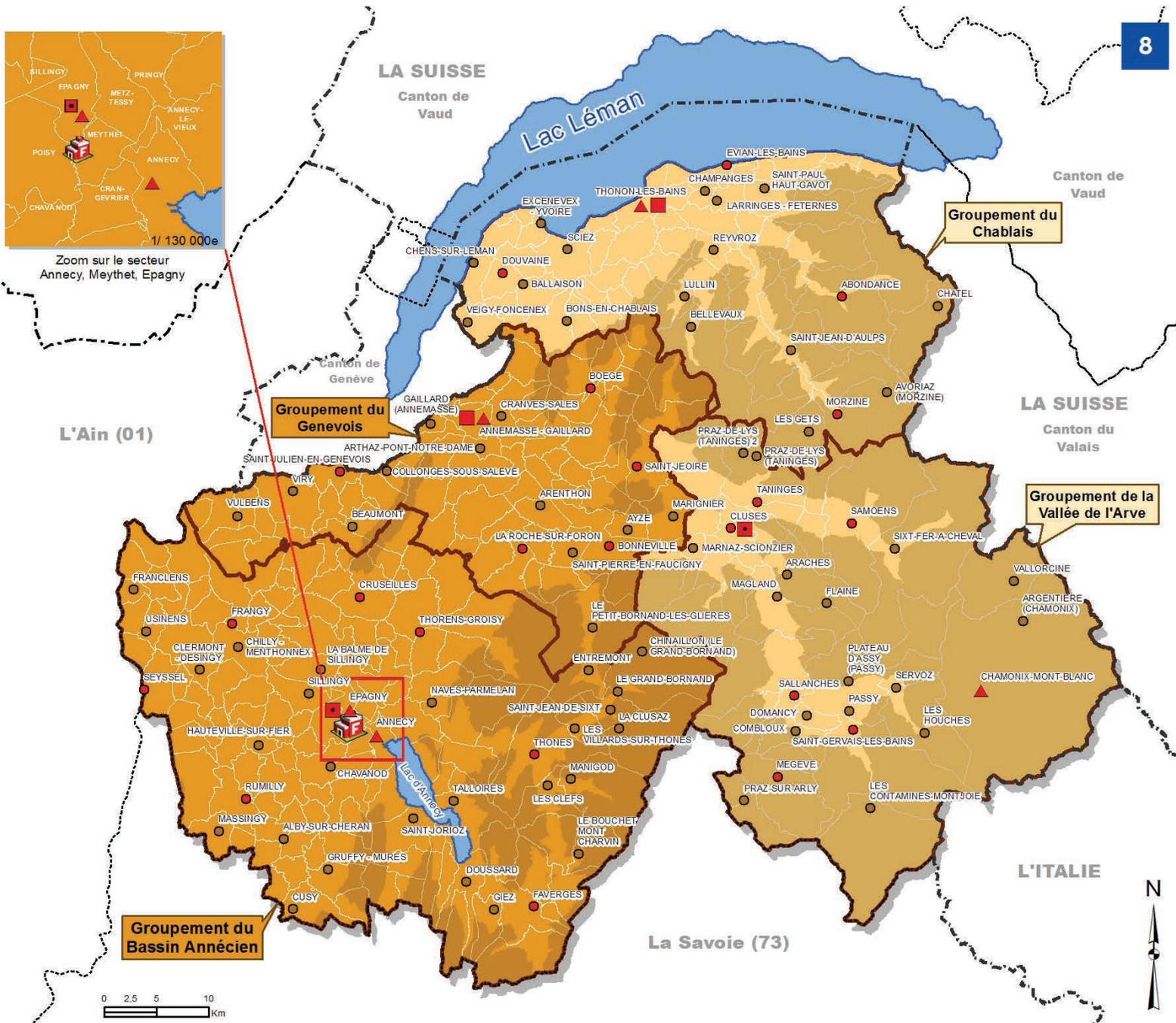
Limite de département / canton



Limite communale



Principaux lacs



Source : SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



Dans le cadre de la loi relative aux services d'incendie et de secours de 1996, modifiée « Les services d'incendie et de secours sont chargés de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies. Ils concourent, avec les autres services et professionnels concernés, à la protection et à la lutte contre les autres accidents, sinistres et catastrophes, à l'évaluation et à la prévention des risques technologiques ou naturels ainsi qu'aux secours d'urgence.

Dans le cadre de leurs compétences, ils exercent les missions suivantes :

- 1° La prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile ;
- 2° La préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours;
- 3° La protection des personnes, des biens et de l'environnement ;
- 4° Les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation. »

Le SDIS de la Haute-Savoie a donc une mission exclusive de lutte contre les incendies et des missions partagées dont le secours d'urgence aux personnes. Au-delà de l'intervention dans le domaine de l'incendie et du secours à personnes, le SDIS participe à l'ensemble des missions de sécurité civile dans les domaines de prévention, préparation, et protection concernant les catastrophes, sinistres et accidents de toutes natures.

2.2.2 Les centres d'incendie et de secours et le centre opérationnel départemental d'incendie et de secours (CODIS)

Le Corps Départemental 74 est organisé par un règlement opérationnel pris en application du SDACR 2006 et arrêté dans sa dernière version le 15 mars 2012 par le Préfet de Haute-Savoie.

Les 294 communes du département sont défendues par 92 centres d'incendie et de secours (116 CIS en 2006) et 1 CODIS qui coordonne l'ensemble de l'activité. Les différents centres d'incendie et de secours se répartissent comme suit :

- 5 Centres de Secours Principaux (CSP) : Annecy, Annemasse-Gaillard, Epagny, Thonon-les-Bains, Chamonix-Mont-Blanc,
- 22 Centres de Secours (CS),
- 65 Centres de Première Intervention (CPI) dont 24 équipés d'un Véhicule de Secours Aux Victimes,
- un Centre de traitement de l'alerte et CODIS implantés à Meythet.

La diminution du nombre de CIS (moins 24 en 8 ans), résulte soit de la fermeture de petits centres, soit de regroupement d'unités, qui n'avaient plus les ressources humaines pour assurer seul une continuité de service. Dans cette dynamique, d'autres structures sont appelées à se regrouper ou à fermer pour faciliter l'émergence d'entités plus pérennes.

2.2.3 Les structures techniques et administratives de soutien opérationnel

Le SDIS est organisé autour d'une direction départementale située à Meythet et de deux pôles territoriaux comportant chacun 2 groupements. Ces pôles et groupements assurent essentiellement des fonctions de soutien et se structurent de la manière suivante :

Pôle Ouest

- Groupement du bassin annecien (GBA) à Epagny,
- Groupement du Genevois (GGE) à Annemasse.

Pôle Est

- Groupement de la vallée de l'Arve (GVA) à Cluses,
- Groupement du Chablais (GCH) à Thonon-les-Bains.

Ces groupements sont un échelon de proximité de management et de soutien aux chefs de centre, de gestion déconcentrée par subsidiarité des missions des pôles fonctionnels, et de maintien de la capacité opérationnelle des secteurs géographiques qu'ils couvrent. Chaque groupement s'appuie sur une équipe de renfort de sapeurs-pompiers mis à disposition des centres en difficulté d'effectif ou de compétences particulières, ainsi que sur des véhicules dits de réserve opérationnelle.

En outre, le SDIS dispose de fonctions supports qui participent également au maintien de la capacité opérationnelle, des engins, des matériels et des équipements et aux réapprovisionnements en consommables divers (Oxygène, pneumatiques, piles, fournitures d'habillement, etc....)

- deux plates-formes atelier mécanique à Meythet et à La Roche-sur-Foron,
- une plate-forme logistique à Meythet,
- une pharmacie à usage interne à Alby-sur-Chéran,
- une infrastructure de transmission suivie par un service spécialisé (en différents point du département),
- une école départementale dotée d'un plateau technique à Epagny équipée d'une maison à feu.

Ces fonctions supports sont organisées pour une réactivité 24 heures sur 24 parfois en astreinte technique.

2.2.4 Le rôle déterminant du CTA-CODIS

Les appels sont centralisés sur un site unique au Centre de Traitement et de Régulation des Alertes (CTRA) depuis le 12 juillet 1996 situé dans les locaux de la direction départementale.

Les demandes de secours peuvent parvenir au Centre de Traitement de l'Alerte par les numéros d'urgence 18 ou le 112 . Elles peuvent transiter également par le 15 et dans ce cas elles sont réceptionnées par le Centre de Réception et de Régulation des Appels (CRRA 15) situé sur le même plateau technique que le CTA-CODIS.

Quel que soit l'acheminement de l'appel, le travail de régulation se fait selon une coopération aboutie entre les différents partenaires qui va dans le sens de l'intérêt de la victime et de la rationalisation des moyens entre les partenaires de l'urgence.

Depuis 2011, le CTRA partage avec le SAMU-centre15 un système informatique commun d'aide à la décision novateur. Il permet de déclencher directement les moyens des centres d'incendie et de secours et les SMUR par un réseau unique d'alerte opérationnel. La mise en service du nouveau logiciel d'alerte en février 2011 a donné lieu au déménagement du CTA-CODIS et du CRR 15 au sein d'une extension des locaux de la direction départementale.

Et depuis 2015, un CTRA de secours est aménagé à Scionzier dans la vallée de l'Arve pour garantir une continuité d'activité dans le domaine de la réception et du traitement des demandes de secours pour ces trois numéros d'urgence.

Le CTA-CODIS fonctionne selon 5 niveaux de vigilance :

- activité normale quotidienne (CODIS vert),
- gestion d'une crise aux effets modérés (CODIS orange / la salle de crise est activée au niveau chef de colonne),
- gestion d'une crise majeure (CODIS rouge / la salle de crise est activée au niveau chef de site ainsi qu'éventuellement le pôle de débordement des appels),
- gestion d'une crise liée à une perte d'une partie des capacités opérationnelles du SDIS (CODIS écarlate),
- arrêt de fonctionnement du CTA-CODIS par dégradation des locaux et/ou des installations techniques (CODIS noir). Le CTRA-CODIS est transféré dans la vallée de l'Arve, au CTRA-CODIS de secours de Scionzier.

Les trois premiers niveaux correspondent à un fonctionnement normale des installations. Les deux derniers niveaux relèvent de la mise en œuvre du plan de continuité d'activité du service qui sera finalisé dans un proche avenir, en réponse à un fonctionnement en mode dégradé de l'établissement.

2.2.5 La chaîne de commandement: de la gestion opérationnelle quotidienne à la gestion des crises exceptionnelles

2.2.5.1 Quel dimensionnement pour la chaîne de commandement ?

La réussite des missions de secours nécessite un commandement adapté. L'ensemble des compétences requises en fonction du niveau de gestion est rassemblé au sein de la chaîne de commandement qui se compose :

- des chefs de groupe dès la mise en œuvre d'un groupe de 2 à 4 engins,
- des chefs de colonne pour assurer le commandement d'une colonne de 2 à 4 groupes ou des opérations sensibles ou complexes,
- des chefs de site pour diriger les opérations qui dépassent l'engagement d'une colonne ou les opérations sensibles ou complexes,
- des sous-officiers ou officiers spécialisés dans les domaines des risques particuliers (aquatique, technologique, sauvetage-déblaiement et recherche de personnes ensevelies, montagne, exploration longue durée),
- des officiers du service de santé pour assurer le soutien sanitaire des intervenants, porter secours aux victimes et encadrer la chaîne médicale pour la réponse à de nombreuses victimes.

Le dimensionnement de cette chaîne de commandement est fixé par le Préfet sur la base du référentiel national. Il tient compte des délais de montée en puissance et de couverture géographique.

2.2.5.2 D'une logique d'obligation de moyens vers une logique d'obligation de résultats

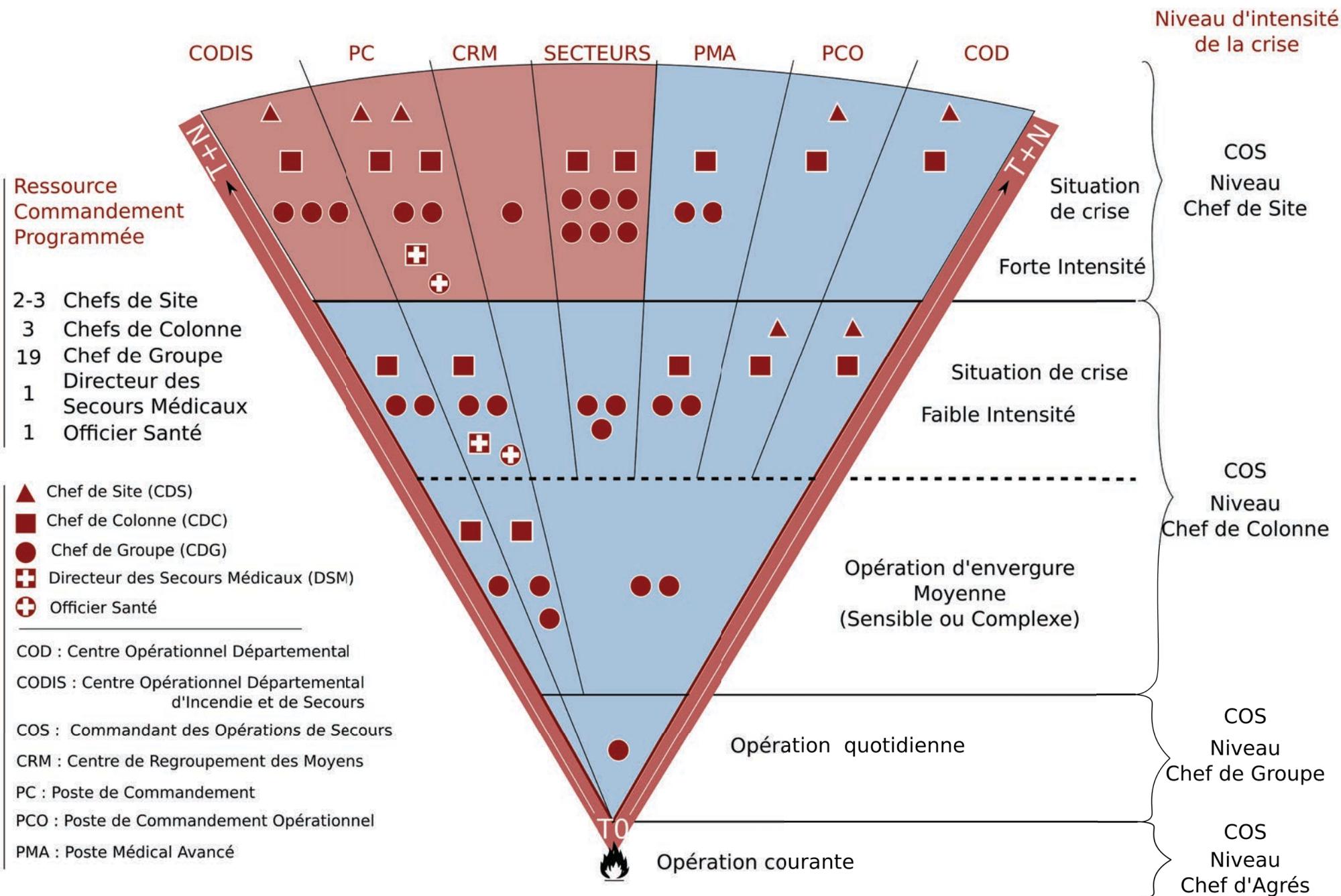
Les cinétiques de montée en puissance des moyens de secours et de gestion des crises ont considérablement évolué ces dernières années. Elles sont les conséquences à la fois d'une tendance à l'émergence d'une forme d'obligation de résultats pour les secours et les autorités, imposée par l'exigence croissante de sécurité de la société, mais également de l'accélération de la communication par les médias et le citoyen.

Partant de ce constat :

- Le déploiement rapide des moyens de secours impose une cinétique rapide de prise en compte de ces moyens sur le terrain par une structure de commandement adaptée (PC, CRM, CODIS orange ou CODIS rouge, PMA).
- L'État active fréquemment avec les mêmes objectifs et la même cinétique des structures de gestion de crise (déplacement du représentant de l'État sur les lieux, COD, PCO).

Le logigramme présenté à la page suivante, illustre la montée en puissance des dispositifs opérationnels de gestion de crise et la place de la chaîne de commandement du SDIS.





A ce jour, l'astreinte de la chaîne de commandement du SDIS permet de mobiliser immédiatement les 2/3 de l'encadrement nécessaire à la gestion opérationnelle d'une crise. Le complément pour l'armement de chaque poste repose sur la capacité à mobiliser les personnels de repos.

La montée en puissance de la chaîne de commandement permet d'organiser la réponse courante aux opérations d'envergure moyenne. Au delà, elle repose pour une grande part sur les personnels de repos. Les délais d'intervention requis impliquent une répartition judicieuse de ces agents sur le département en fonction de leur niveau de responsabilité. Les évolutions du régime de travail des officiers, consécutives à l'abandon du logement par nécessité absolue de service, tendra logiquement vers une diminution de capacité de mobilisation des personnels de repos.

Dès lors, le SDIS doit préparer cette mutation de son encadrement pour permettre la mobilisation rapide et durable de ressources de commandement suffisantes pour faire face aux situations de crises importantes.

2.2.6 Les moyens humains du SDIS 74

L'effectif global du SDIS est d'environ 3 600 agents, dont majoritairement des sapeurs pompiers volontaires (2 800) et professionnels (625) auxquels s'ajoutent 159 agents administratifs, techniques et spécialisés. Les personnels qui servent le service départemental d'incendie et de secours relèvent donc de plusieurs filières de la fonction publique territoriale.

Les agents techniques ou administratifs, ainsi que l'agent de la filière sociale, réalisent le travail de soutien indispensable aux sapeurs-pompiers qui se recentrent sur leurs missions opérationnelles.

Pendant que les agents techniques et administratifs voient depuis la départementalisation le spectre de

leurs missions s'élargir au gré de la réglementation de plus en plus contraignante, mais aussi de l'évolution normative excessivement abondante, les sapeurs-pompiers essaient d'absorber l'inflation opérationnelle dans un contexte socio-économique où les volontaires sont mis à rude épreuve et sont en conséquence moins disponibles.

Pour faire face aux fortes variations d'activité opérationnelle et ou à l'indisponibilité des sapeurs-pompiers volontaires dans certains secteurs, cet effectif est complété pendant une période globale de six mois de l'année par des personnels saisonniers.

Les personnels administratifs, techniques et spécialisés

Les effectifs des PATS du SDIS représente ainsi 5% des effectifs globaux de l'établissement. Ils se répartissent principalement sur la direction départementale qui regroupe l'ensemble des services fonctionnels. Entre 2006 et 2009, 34 postes ont été créés principalement dans la filière technique pour:

- répondre à la mise en œuvre du nouveau CTRA-CODIS,
- répondre au choix politique de récupérer la maîtrise d'ouvrage en matière bâtiminaire jusque-là déléguée,
- assurer la maintenance du réseau numérique de transmission,
- développer la fonction logistique et maintenance au sein du SDIS.

Depuis 2006, un agent de la filière sociale a été embauché pour répondre à un accompagnement nécessaire des personnels dans les difficultés qu'ils peuvent rencontrer tant dans leur vie professionnelle que privée et pour anticiper les risques psychosociaux par une prévention adaptée.

Cette composante de la ressource humaine, stable depuis 2009, n'est pas appelée à augmenter dans les années à venir de manière significative, sinon pour répondre à une augmentation des contraintes de gestion des personnels ou de nouvelles contraintes techniques non identifiées à ce jour.

Les sapeurs-pompiers professionnels

Les effectifs des sapeurs-pompiers professionnels seront fin 2015 de 655 agents. Entre 2006 et 2012, 114 postes ont été créés afin de renforcer les effectifs opérationnels au travers d'un déploiement territorial à concurrence de 44 postes (sur 150 prévus initialement), et pour mettre en œuvre les dispositions réglementaires relatives au temps de travail pour 70 postes.

Entre 2013 et 2015, 45 nouveaux recrutements ont été effectués en compensation de la perte de potentiel opérationnel journalier consécutif à la suppression du logement par nécessité absolue de service. Ces recrutements ont lieu uniquement dans la catégorie C.

Compte-tenu de l'incertitude réglementaire qui plane sur les règles de travail des sapeurs-pompiers non-officiers, il est difficile de réaliser des projections à plus de deux ans.

Néanmoins, un certain nombre d'éléments laisse présager une augmentation possible des sapeurs-pompiers professionnels dans la décennie à venir :

- La diminution de la disponibilité des sapeurs-pompiers volontaires est difficile à anticiper, mais elle a des conséquences inévitables sur le recrutement de professionnels pour maintenir un niveau de couverture constant.
- La fin du régime de travail par équivalence au profit d'un calcul d'une heure pour une heure, si le droit européen venait à évoluer, pourrait entraîner le recrutement de 120 agents supplémentaires sans améliorer la couverture opérationnelle.

Les sapeurs-pompiers volontaires

Les effectifs des sapeurs-pompiers volontaires avoisinent les 2 800 agents. Ces effectifs restent stables sur 10 ans après une baisse importante avant 2006, consécutive à la mise à jour des tableaux des effectifs actifs effectuée dans le cadre de la mise en œuvre de la prestation de fidélité et de reconnaissance.

A ce jour, moins que le problème d'effectif, c'est plus la disponibilité que chaque sapeur-pompier peut donner au SDIS qui est remise en question.

Une partie importante de la diminution de la disponibilité repose sur plusieurs facteurs exogènes au SDIS :

- les travailleurs frontaliers sont totalement indisponibles la journée ce qui impacte fortement les centres d'une grande partie du nord ouest et du nord du département,
- les travailleurs saisonniers sont plus difficilement disponibles durant les six mois d'activités touristiques,
- l'engagement des sapeurs-pompiers évolue progressivement vers des gardes postées au détriment de l'astreinte pour des raisons d'organisation familiale ou professionnelle et parfois financières.

Une partie moindre de la baisse de cette disponibilité peut s'expliquer par des facteurs propres au SDIS. En effet selon les choix d'organisation territoriale, l'éloignement de certaines nouvelles casernes peut conduire les SPV à n'avoir d'autre solution que de rendre leur service sous forme de garde.

Jusqu' à ce jour, le choix de maintenir le niveau de couverture opérationnelle, malgré la mutation du volontariat, a conduit le SDIS à avoir davantage recours aux sapeurs-pompiers professionnels et à solliciter un renfort saisonnier en hiver comme en été.

Les sapeurs-pompiers saisonniers et les surveillants de plages

Chaque année, le SDIS recrute de nombreux saisonniers, soient issus des effectifs du SDIS de la Haute-Savoie soient provenant d'autres SDIS, pour renforcer les centres de secours de montagne pendant les saisons estivales et hivernales et mettre à disposition de 14 communes du département des surveillants de baignade pendant les saisons estivales.

Au nombre d'une cinquantaine l'été, les sapeurs-pompiers saisonniers représentent sur une période hivernale de quatre mois et demi environ 70 agents. Les surveillants de baignade totalisent environ 55 personnes.

2.2.7 Les moyens matériels du SDIS 74

La notion de moyens matériels rassemble les infrastructures immobilières, les engins roulants et flottants, les matériels opérationnels en dotation dans ces engins, les équipements de protection individuelle et les tenues des personnels. Après avoir dans un premier temps réalisé une mise à niveau nécessaire lors de la départementalisation, le SDIS s'est évertué dans un second temps à maîtriser ce poste de dépenses en encourageant les fusions pertinentes de casernes, en diminuant volontairement le nombre d'engins, en réformant les modes de gestion des matériels opérationnels et des dotations d'habillement, dans une volonté soutenue d'optimisation de l'outil de travail. Malgré les nombreux efforts consentis depuis plus de cinq ans dans un cadre de bonne gestion, les augmentations constatées des coûts d'acquisition et de construction, mais également des coûts induits de maintenance et de contrôle des équipements, en raison des évolutions réglementaires et normatives subies, ont quasiment compensé les gains réalisés ces dernières années.

Le parc immobilier

En 2000, lors de la départementalisation, le SDIS a hérité d'un parc immobilier vétuste et souvent inadapté à la mission des sapeurs-pompiers. Le conseil d'administration du SDIS a engagé volontairement une politique de renouvellement des casernes de sapeurs-pompiers comme cela s'est fait pour les bâtiments de la gendarmerie financés en partenariat avec les collectivités.

Depuis 2006, 15 nouveaux bâtiments ont été réalisés par le SDIS, ce qui porte le nombre total de sites en pleine propriété à 38.



Les nombreuses évolutions réglementaires (réglementation thermique 2012, règles parasismiques 2011 et eurocodes 2010) imposées à la construction ont fait varier les coûts de 1 100 € HT/m² avant 2010 à 2 000 € HT/m² en 2015. Ceci a un impact direct sur le budget d'investissement du SDIS.

De nombreuses exigences de contrôles réglementaires (diagnostic amiante, maintenance et contrôle des portes et portails, vérifications électriques) ont également fait évoluer à la hausse les budgets de fonctionnement du SDIS.

La mutation du volontariat évoquée précédemment qui privilégie parfois les gardes aux astreintes, impose dans les casernes la construction de surfaces d'hébergement supplémentaires qui viennent surenchérir d'autant les coûts des constructions.

Liste des centres rénovés :

CPI Alby/Chéran	CS Frangy	CS Taninges
CS Bonneville	CPI Larringes-Féternes	CS Sallanches
CS Cluses	CS Morzine	Extension de la DDSIS
CPI Contamines-Montjoie	CPI Passy	Plate-forme logistique
CPI Flaine (opération conjointe avec le Conseil Départemental 74)	CS Thorens/Groisy	Extension du plateau technique départemental de formation

Liste des opérations en cours et votées par le conseil d'administration :

CSP Chamonix-Mont-Blanc	CS Saint-Gervais-les-Bains	CPI Vallorcine
CSP Thonon-les-Bains	CS Seyssel	

L'ensemble des bâtiments se répartissent de la manière suivante :

Année	Nombre		Surface (m ²)		Moyenne d'âge 2015
	2014	2004	2014	2004	
Pleine propriété	38	16	48 350	25 223	16 sites de + 20 ans 5 de 10 à 20 ans 17 de - de 10 ans
Locations	13	0	3 709	0	12 sites de + de 20 ans 1 de moins de 10 ans
Mises à disposition	77	104	34 838	38 168	74 sites de + de 20 ans 2 de 10 à 20 ans 1 de - de 10 ans
Total	128	120	86 897	63 391	

Le centre de secours de La-Roche-sur-Foron fait l'objet d'une programmation.

Par ailleurs d'autres projets de construction sont identifiés sans faire l'objet d'une programmation.

Centres d'incendie et de secours	Bâtiments de soutien
CSP Annecy	Ateliers mécanique et informatique-transmissions de Meythet
CS Cruseilles	
CS Evian-les-Bains	
CS Saint-Julien-en-Genevois	Ateliers mécaniques d'Ayze (en mutualisation CS Megève avec le conseil départemental)
CS Megève	
CPI Saint-Jean-de-Sixt	

Les matériels roulants et flottants

En 2015, le parc d'engins opérationnels du SDIS 74 s'établit comme suit :

Type d'engin	Signification	2010	2014
VU	Véhicules utilitaires <3,5T	338	313
PL	Poids-Lourds >3,5T	184	187
dont EPS/EPC	Échelle aérienne	16	17
REM	Remorques	175	141
Autres	Engins chenillés, bateaux,...	49	44
	TOTAL	746	685

L'évolution des normes applicables aux véhicules lourds pour lutter contre la pollution de l'air (Euro IV en 2006, Euro V en 2009 et Euro VI en 2014) a fortement impacté le prix des châssis des engins d'incendie et de secours. S'ajoutent à cela des évolutions réglementaires spécifiques à certains types d'engins :

- assistance respiratoire et protection renforcée des camions feux de forêts (145 000 € en 2005 ; 216 000 € en 2015)
- relevage des dévidoirs, balisage et signalisation sur les fourgons pompes (200 000 € en 2005 ; 240 000 € en 2015)
- balisage et signalisation des véhicules de secours routiers et équipement spécifique au secours en ravin (105 000 € en 2005 ; 170 000 € en 2015)
- balisage-signalisation et aménagement réglementaire des cellules VSAV pour résister aux chocs (65 000 € en 2005 ; 79 000 € en 2015).

L'évolution de la réglementation applicable aux navires a obligé des mises aux normes coûteuses en temps de travail comme en matériel.

Les évolutions réglementaires à venir concernant les normes EURO pour les VL et utilitaires en 2016 puis les PL en 2020 pèseront directement sur le budget du SDIS en l'absence d'autres marges de manœuvre possible.

Entre 2010 et 2014, le SDIS 74 a réduit son parc de 61 véhicules. Désormais celui-ci est complètement épuré d'engins vieillissants hérités de l'ère communale.

Ces dernières années, le SDIS a pu réduire son budget d'investissement relatif au matériel roulant, profitant du faible nombre d'engins dont l'état général imposait un remplacement. Il est important de constater que la « pyramide » des âges des véhicules et notamment des engins d'incendie (FPT, CCR, Echelles, CCF) n'est pas régulière et que dans une échéance de 5 à 10 ans, un grand nombre de véhicules de ce type pourrait être à renouveler.



Les matériels opérationnels

A propos des effets d'habillement des sapeurs-pompiers, le SDIS a réalisé une réforme de gestion de l'habillement en rationalisant fortement les dotations accordées aux agents avec en contre-partie une modernisation des effets dans le domaine de la sécurité routière et incendie dans le respect des nouvelles normes qui s'imposent également à lui.

Enfin en ce qui concerne les matériels opérationnels, le SDIS s'est doté d'une plate-forme logistique adaptée à son besoin afin de réduire les stocks des centres en divers matériels, en organisant en parallèle des circuits de distribution permettant une réponse rapide dans la livraison pour tous les types de matériels et consommables.

A l'instar de la démarche entreprise pour l'habillement, il a engagé une seconde réforme dans le mode de gestion des petits matériels visant également à réduire les coûts par la mise en place de lots opérationnels standardisés et la redéfinition des stocks d'appoint des casernes.

Les technologies de l'information et de la communication

La mise en service en 2009 sur le département du nouveau réseau de communications opérationnelles des services d'incendie et de secours (ANTARES) imposé par l'État a nécessité un fort investissement en matériels (environ 6 M€).

Les frais de fonctionnement de ce réseau numérique crypté, avec entre autre, une contribution annuelle indexée sur la population DGF (173k€ en 2015) et une reprogrammation obligatoire de l'ensemble des postes tous les 700 jours (nécessitant un emploi temps plein dédié) imposent un effort constant au niveau du budget pour une couverture du territoire haut-savoyard moins optimale qu'avec l'ancien réseau départemental analogique.

2.2.8 Des capacités de résistance et de résilience à renforcer

Le SDIS démontre au quotidien sa capacité à être acteur dans la résolution des crises de toute ampleur qui touchent le département. Selon certains événements particuliers, il n'est pas à l'abri d'être lui-même impacté et déstabilisé dans son fonctionnement et dans sa mission première de distribution des secours et subir alors la crise de plein fouet.

Quelle que soit l'origine de cette crise, il doit donc être en capacité de maintenir une réponse opérationnelle la moins dégradée possible et d'organiser rapidement un retour à la normale de son fonctionnement dans l'intérêt des citoyens. En d'autres termes, en tant que service public dit d'intérêt vital, il doit s'efforcer de limiter les effets de la crise en minimisant les différents impacts et améliorer la résilience de l'organisation.

Pour ce faire, il doit se préparer en réduisant au maximum ce que pourraient être, dans ces circonstances, les vulnérabilités qui relèvent des ressources humaines, matérielles ou informatiques.

Le SDIS74 a engagé fin 2014 l'élaboration d'un plan de continuité d'activité (PCA) en cas de crise majeure selon différents scénarii pouvant avoir une incidence sur la distribution des secours en générale, mais aussi, plus particulièrement, sur sa capacité à maintenir ses fonctions vitales.

Ce travail s'articule autour de trois axes :
un plan de continuité métiers
un plan de continuité informatique-transmissions
un plan de continuité bâtiments

Ce document intégrera entre-autres le risque de rupture d'approvisionnement énergétique, de perte de réseau informatique et/ou téléphonique, d'atteinte aux installations névralgiques et d'épidémie touchant une part importante des effectifs.

3. BILAN GLOBAL DEPUIS 2006

L'élaboration d'un nouveau SDACR ne peut faire l'économie d'un bilan de celui qui le précède. Pour cela il nous faut répondre à plusieurs questions :

- Quelles actions étaient prévues dans le SDACR 2006 ?
- Ont-elles été réalisées ?
- Ont-elles eu l'effet escompté ?
- Ont-elles éventuellement eu des effets induits ?

Ce bilan peut être utilement enrichi des observations formulées dans les rapports d'inspection de la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises et de l'Inspection Générale de l'Administration de 2014. Nombre d'entre elles portent en effet une appréciation sur la qualité de la réponse opérationnelle du SDIS, d'autres proposent des pistes méthodologiques pour le SDACR 2015.

3.1 SDACR 2006 : des orientations suivies d'effets

Dans le SDACR 2006 ont été inscrites des actions très concrètes telles que l'achat de véhicules pour améliorer la couverture opérationnelle dans des secteurs géographiques identifiés. 80 % de ces actions sont achevées. S'agissant des orientations à poursuivre, une action n'est plus d'actualité (complément en berces émulseur) et une action est suspendue, considérée comme non prioritaire (mise en place de pompes d'épuisement gros débit), d'autant que le SDIS à la possibilité de s'appuyer sur des moyens nationaux de grande capacité.

Les actions non conduites restent d'actualité; Dans ces dernières, il existe notamment des mesures qui nécessitent une forte collaboration inter-services, interdépartementales, voire transfrontalières. C'est à l'évidence un point qui doit être souligné et il sera porté une attention forte dans le présent document à ces coopérations. Des indicateurs spécifiques seront définis pour mieux suivre ces dossiers qui doivent rester très dynamiques.

Étaient énoncés également des objectifs généraux non assortis d'actions précises envisageables. Ils ont néanmoins guidé les choix du SDIS depuis 2006 et se sont traduits directement parfois par des actions très précises. L'ensemble de ces actions effectuées en conséquence directe du SDACR 2006 figurent en annexe.

3.2 Impact des actions menées dans le prolongement du SDACR 2006

3.2.1 Des résultats conformes aux attentes

Le SDACR 2006 ne prévoyait pas spécifiquement d'indicateurs permettant de juger a posteriori de la pertinence des choix opérés pour atteindre les objectifs fixés. Il est intéressant, au travers de quelques exemples, d'évaluer les actions menées pour l'amélioration de la couverture opérationnelle.

3.2.2 Impact sur la couverture opérationnelle : l'exemple de l'affectation de deux nouveaux VSAV

La mise en fonction prévue dans le SDACR 2006 de deux VSAV, l'un sur le CPI du Vuache (Vulbens), l'autre sur le plateau de Gavot (Saint-Paul-Haut-Gavot), permet d'illustrer la complexité de la mise en œuvre d'une couverture opérationnelle efficiente.

La faiblesse de la couverture sur ces secteurs a bien été identifiée à la fois par une approche théorique basée sur des temps d'alerte moyennés et des temps de parcours calculés par simulation numérique et également par les constats sur les temps réels d'intervention.

La mise en place sur ces deux secteurs des VSAV montrent à la fois que ces moyens ont une activité opérationnelle réelle (672-448) mais que pour autant les temps moyens d'intervention sur ces secteurs ne se sont guère améliorés. La raison en est que des moyens partant de centres où les SP sont en astreinte partent avec des délais allant de 5 à plus de 10 minutes (temps nécessaire pour que les SP rejoignent le centre) alors que les moyens partant de centres plus éloignés peuvent être plus rapidement sur les lieux si, dans ces centres, les gardes sont postées.

L'affectation de ces nouveaux moyens offre malgré tout un réel intérêt dans la mesure où :

- ils allègent l'activité opérationnelle des centres plus importants qui couvraient initialement le secteur,
- ils permettent des délais d'intervention raisonnables y compris quand ces centres sont indisponibles car déjà engagés sur d'autres opérations,
- ils participent à la couverture opérationnelle de renfort pour ces mêmes centres.

Un corollaire de ces constats est que la suppression d'un centre dans lequel serait affecté un VSAV ne pourrait se faire qu'avec un report d'activité sur un centre de secours avec une garde permanente à condition que celle-ci ne soit pas déjà en limite de sous-dimensionnement.

Le complément de couverture VSAV apporte une réelle plus-value opérationnelle.

3.2.3 Impact de la mise en place de kits de premier secours avec DSA

Dans les 5 dernières années, en moyenne 6 personnes par an ont été réanimées avec succès dans les centres sans VSAV équipés de DSA.

3.2.4 Impact de la réforme du secours routier

Il est difficile de mesurer le gain en sécurité pour les personnels qui était attendu par la réforme du secours routier. L'absence de « sur-accident » lors des opérations sur les voies de circulation, l'absence d'accidents liés aux techniques de désincarcération pourtant rendues dangereuses par les évolutions des véhicules (motorisations électriques, hybrides, GPL, GNV mais aussi air-bags, prétensionneur de ceinture...) laisse à penser que les orientations prises étaient bonnes.

3.2.5 Impact de la mise en place des secteurs VLI

Les 68 infirmiers ont réalisé 2 204 interventions en 2013 dont 58 soutiens sanitaires aux sapeurs-pompiers sur opérations complexes ou d'envergure (feux, plongée, ...).

3.2.6 Impact de la mise en place des lots feux d'altitude.

La mise en place de ces équipements a permis d'apporter une réponse opérationnelle à des situations qui n'étaient pas couvertes antérieurement. Ces équipements permettent maintenant la lutte contre les feux de bâtiments d'altitude dans des conditions acceptables de sécurité pour les sapeurs-pompiers et les moyens aériens assurant leur acheminement. Le nombre d'interventions réalisées à ce jour ne permet toutefois pas une exploitation statistique significative.

3.2.7 Impact de la mise en place de l'échelle sur Morzine

Cet agrès réalise 15 à 20 interventions par an. Ce nombre est relativement faible d'autant plus que sur ces interventions, l'échelle n'a pas forcément toujours eu un rôle déterminant. Cependant, l'intérêt relatif de cet agrès opérationnel sur ce secteur permet de faire

jouer à celui-ci le rôle d'échelle de réserve de second niveau. Le SDIS dispose ainsi d'une capacité à recouvrir un secteur sur lequel l'intérêt de l'agrès est indiscutable. En effet, il n'existe qu'une échelle de réserve de premier niveau (non affectée) au plan départemental alors que ce type d'agrès connaît un taux d'indisponibilité très élevé.

3.2.8 Impact de la réduction du parc des CCF

En marge des effets escomptés, peuvent émerger des problématiques nouvelles, ainsi :

- L'objectif de rationalisation du parc des Camions Citerne Feux de Forêt (CCF) a été conduit, par paliers successifs avec la suppression des CCF légers. La diminution du parc CCF opérée ces dernières années prend en compte le risque limité de feux de végétation et simplifie la formation des conducteurs.
- En contre-partie, il convient d'être très attentif au maintien de la capacité du SDIS à évoluer sur terrain accidenté pour toute autre opération. Si le département de la Haute-Savoie (en tout cas à court et moyen terme) ne présente pas un risque lié aux feux de végétation important, en revanche il est particulièrement exposé à des risques qui imposent une capacité de franchissement importante pour les engins : neige abondante, avalanches, glissements de terrain, crues torrentielles, inondations, séisme.

Le nombre de CCF est aujourd'hui adapté aux risques du département, notamment dans ce domaine d'action.

La réduction du parc CCF conduit à une rationalisation de ce dernier mais affaiblit la capacité opérationnelle du SDIS dans ses besoins de disposer de moyens de franchissement adaptés aux événements naturels réguliers impactant sérieusement le réseau routier.

3.2.9 Impact de la réduction du parc roulant dans les petits centres

D'autres effets induits par des actions conduites ne doivent pas être négligés.

La rationalisation des moyens dans les plus petits centres depuis une quinzaine d'années s'est appuyée assez logiquement sur des statistiques opérationnelles. La faible activité induisant une réduction des affectations d'engins, un engin polyvalent unique bien conçu et adapté aux missions a souvent remplacé deux, voire trois véhicules parfois assez vétustes. Il est cependant nécessaire de connaître les effets non souhaités d'une telle rationalisation.

Dans ces petits centres, les SP sont rarement sollicités. Lorsqu'une intervention survient sur la commune, les premiers sapeurs-pompiers se présentant au centre suite à l'alerte peuvent soit partir immédiatement sur intervention soit attendre d'autres collègues plus éloignés du centre de première intervention.

Dans le premier cas, ces derniers ne peuvent se rendre sur les lieux faute de moyens du service. Ils peuvent alors être tentés de se rendre sur les lieux par leurs propres moyens, ce qui ne serait pas sans poser de problème en cas d'accident.



Dans le second cas, les délais d'intervention se trouveront rallongés, ce qui n'est pas souhaitable opérationnellement bien sûr, mais qui, par la suite, contribuera aussi à porter un jugement défavorable sur la réactivité opérationnelle du centre. C'est l'un des facteurs de démotivation évoqué par les sapeurs-pompiers volontaires de ces centres.

La réduction du parc roulant dans les petites unités engendre des effets à court terme sur la capacité opérationnelle du SDIS mais également à moyen ou long terme, sur la motivation des sapeurs-pompiers volontaires.

3.3 Rapports d'inspection de la DGSCGC et de L'IGA : maintenir une efficacité constatée dans un cadre économique plus contraint

3.3.1 Remarques formulées relatives à la couverture actuelle du risque

Les inspecteurs relèvent que la couverture du risque, tant par les matériels que les personnels, est bien adaptée. Ils insistent sur la nécessité, tout en assurant une telle couverture opérationnelle, de traiter les conséquences de la directive européenne sur le temps de travail en minimisant les recrutements et le coût budgétaire.

Pour les matériels, ils notent que le nombre de Véhicules de Secours et d'Assistance aux Victimes (VSAV) est légèrement supérieur aux départements de référence. Le relief du département et la saisonnalité du risque sur une grande partie du département en sont les deux causes principales. Ils notent que, malgré cette couverture efficace, les délais d'intervention sont un peu longs, la géographie et le climat étant certainement à l'origine de ce constat.



Ils remarquent également, malgré une activité de secours à personne encore inférieure de 7% à la moyenne nationale, celle-ci a progressé de façon forte ces dernières années. L'accroissement de la population n'est pas la seule cause de cette inflation opérationnelle. Une analyse fine des causes est fortement préconisée, en vue d'engager les actions qui pourraient permettre de stabiliser cette situation.

3.3.2 Propositions de l'inspection pour le SDACR 2015

- Sur l'architecture du SDACR et son contenu:

Le SDACR devra s'attacher à présenter les risques assortis d'une pondération et d'une hiérarchisation. Les capacités de financement devraient être précisées même de façon succincte. Les objectifs précis et en nombre restreint seront eux même hiérarchisés, les arbitrages nécessaires explicités.

Enfin, le SDACR devra comporter un document d'évaluation des objectifs et de mesure des résultats obtenus. Ces objectifs seront par la suite déclinés dans les documents structurant du SDIS.

- Sur les actions à envisager :

La réalisation d'un site de repli du CODIS / CTRA (ce dernier étant jugé par ailleurs comme performant) **est considérée comme une priorité extrêmement forte.** (Cette réalisation s'est achevée en 2015 sur l'ancienne caserne de Scionzier. Elle ne sera donc pas considérée comme une action prévue au SDACR 2015 mais sera intégrée dans la photographie de l'existant).

Dans la mesure où la couverture des risques sur le département inclut nécessairement la prise en compte des risques menaçant les personnels en intervention, **le SDACR devra définir des axes d'amélioration en matière de sécurité pour les sapeurs-pompiers.** Sont cités notamment la réalisation du document unique, la mise en place de procédures de repli, le sauvetage des personnels en intervention...

On cherchera, en favorisant notamment les coopérations et mutualisations avec les départements limitrophes et de la zone, à **consolider les groupes spécialisés** dans leur structuration et leurs modes de fonctionnement en permettant éventuellement une baisse de leurs effectifs.

Dans le même esprit, les **synergies et complémentarités sont à rechercher et à développer dans l'optimisation du secours à personnes**, que ce soit dans les missions de secours à personnes ne relevant pas du prompt secours, la médicalisation du secours ou les transports de victimes.



Si la plupart des SDIS ont énormément progressé en matière d'immobilier, il est noté que le SDIS de la Haute-Savoie, malgré les progrès importants réalisés ces dernières années, présente encore quelques retards dans ce domaine. Compte-tenu des investissements qui restent à réaliser en matière de casernements, **une réflexion sur l'optimisation du nombre de CIS est à mener**, même si, parallèlement les missions d'inspection font le constat que le nombre de centres d'incendie et de secours est adapté aux caractéristiques du département et que, comme dit précédemment, les délais d'intervention sont déjà assez élevés.

La réduction du nombre de CIS ne pourra donc passer que par le regroupement ou la suppression de petits centres non stratégiques. Paradoxalement, ces suppressions de petits centres ont pour effet d'augmenter la surface moyenne des centres, cette dernière étant jugée élevée par rapport à la moyenne nationale (plus on rationalise et plus l'indicateur se dégrade).

Compte-tenu des contraintes relatives aux coûts de construction et du programme envisagé, le SDIS devrait réviser à la baisse le coût de construction des casernements.

Pistes possibles : diminution des surfaces ; révision à la baisse des exigences de traitement esthétique des bâtiments (concours d'architecte), parfois fortement souhaitées, voire imposées par les communes dont le tourisme constitue l'atout essentiel ; révision à la baisse des exigences de prise en compte du développement durable ; relèvement des exigences du SDIS quant à la qualité des terrains mis à disposition pour les constructions).

Un étalement des programmes d'investissement des casernes est sans doute, compte-tenu des impacts assez négatifs des pistes évoquées ci-dessus, une solution à privilégier si l'on veut maîtriser la charge financière en investissement dans les prochaines années.

3.3.3 Remarques générales relatives à l'organisation du SDIS

Les rapports d'inspection énoncent que la plus-value des pôles territoriaux n'est pas démontrée. Cet avis est partagé par le préfet de la Haute-Savoie. Il sera nécessaire de conduire une étude sur l'organisation territoriale et le découpage en groupement territoriaux.

Ils recommandent également de développer la fonction de contrôle de gestion et de l'intégrer à la gouvernance, d'en faire un outil fort permettant, non seulement à la direction mais aussi au conseil d'administration et au préfet de mieux connaître et maîtriser l'activité de l'établissement. Le SDACR pourrait donc tracer la ligne directrice du service, et dans ce domaine le contrôle de gestion permettrait d'évaluer l'adéquation des actions menées par rapport aux objectifs définis et d'en mesurer les effets.

3.4 Un outil au service de la recherche d'efficacité, l'identification du « coût du sauvé »

A l'instar de ce qui se fait depuis parfois des décennies dans de très nombreux pays, certains SDIS ont entrepris d'estimer le « coût du sauvé ». Ce concept exprime en masse monétaire la perte supplémentaire pour la société qui aurait résulté de l'aggravation des sinistres en l'absence d'intervention des secours.

Dans certaines études, cette notion ne concerne que les pertes directes matérielles (types destruction de biens); très souvent, elles incluent des pertes immatérielles résultant par exemples d'arrêts d'exploitation ; parfois, elles englobent les coûts sociétaux des atteintes aux personnes (évaluation financière des conséquences d'un décès ou de blessures graves). Il est à noter que ce type d'approche a été effectuée par l'Etat français pour juger par exemple de l'opportunité de certaines politiques publiques (par exemple la pertinence des investissements dans les infrastructures routières pour réduire les « points noirs »).

Les chiffres démontrent aisément que les services de secours, en France comme à l'étranger, s'ils représentent des coûts, contribuent à limiter les pertes sociétales dans des proportions bien plus considérables. Mais leur véritable intérêt est de permettre d'établir des comparatifs entre des propositions d'actions, mettant en regard de leurs coûts respectifs les gains escomptés. Le SDIS 74 n'a pas mené à ce jour de telles études en raison du caractère complexe de cette démarche. Néanmoins celles-ci pourraient se révéler très utiles pour éclairer les choix stratégiques de l'établissement.



4. LE RISQUE COURANT : UN RISQUE MAÎTRISÉ SOUS SURVEILLANCE

Le risque courant représente 98% de l'activité opérationnelle du SDIS. Les missions sont classées d'après le référentiel national en trois grandes rubriques qui seront étudiées séparément : le secours à personnes, l'incendie et les opérations diverses.

NOTA : Les délais de couverture indiqués sur les cartes suivantes s'entendent à compter de l'alerte des moyens dans les centres de secours. Ils intègrent donc les délais de départ des personnels alertés et les délais d'acheminements sur la zone d'intervention.

4.1 Méthodologie, des approches complémentaires

De façon générale, pour aider les décideurs dans leurs choix, la couverture des risques courants a été évaluée par deux méthodes offrant chacune un éclairage particulier :

- **recueil statistique des temps d'intervention** : sur la base de l'activité opérationnelle des années 2012 à 2014, soit 150 000 interventions représentant plus d'un million de données.
- **cartes isochrones** : l'analyse s'est appuyée sur la réalisation de cartes isochrones à partir du système d'information géographique (analogue au calcul des temps de trajets calculés par Viamichelin), qui indiquent les zones de couverture en un temps donné à partir des centres de secours existants. Elles intègrent les délais moyens d'engagement des secours pour chaque centre et des vitesses moyennes de déplacement pour chaque type d'engin.

Une confrontation des cartes isochrones aux temps d'intervention réels a permis de valider le modèle de diffusion.

A partir de ces cartes seront identifiées des zones où les délais d'intervention sont élevés. Lorsque ces zones

sont étendues, la couverture est analysée en simulation d'indisponibilité des moyens de premier appel pour en préciser la vulnérabilité. Cette analyse pourra si nécessaire être suivie d'une recherche de solutions pour consolider la couverture opérationnelle.

De même, dans le prolongement du SDACR, une analyse des points très défavorisés sera conduite. Elle devra permettre de mettre en évidence les secteurs ponctuels où les délais d'intervention sont excessifs. Une étude plus approfondie sur ces secteurs devra porter sur :

- les durées des différentes phases du processus d'acheminement des secours (appel, alerte, déplacements),
- le type d'intervention concerné,
- les variations horaires, hebdomadaires et saisonnières.

Ces travaux pourront déboucher sur des actions concrètes sur les différentes phases évoquées dans le chapitre 1.4 « délais des interventions : agir sur chaque étape ». A titre d'exemple elles pourraient porter sur des adaptations pérennes ou limitées à certaines périodes horaires ou calendaires du dispositif opérationnel. Elles pourraient également prendre en compte la complémentarité des différents services ou partenaires compétents en matière de secours.

Ces adaptations du dispositif seront alors chiffrées, leurs impacts seront estimés sous l'angle de l'amélioration des délais d'intervention, leurs effets collatéraux seront aussi évalués et la balance bénéfice/coût permettra d'éclairer les instances de décision pour faciliter les arbitrages et les priorisations.

4.2 Le secours à personnes : une stabilisation de la pression opérationnelle à conforter

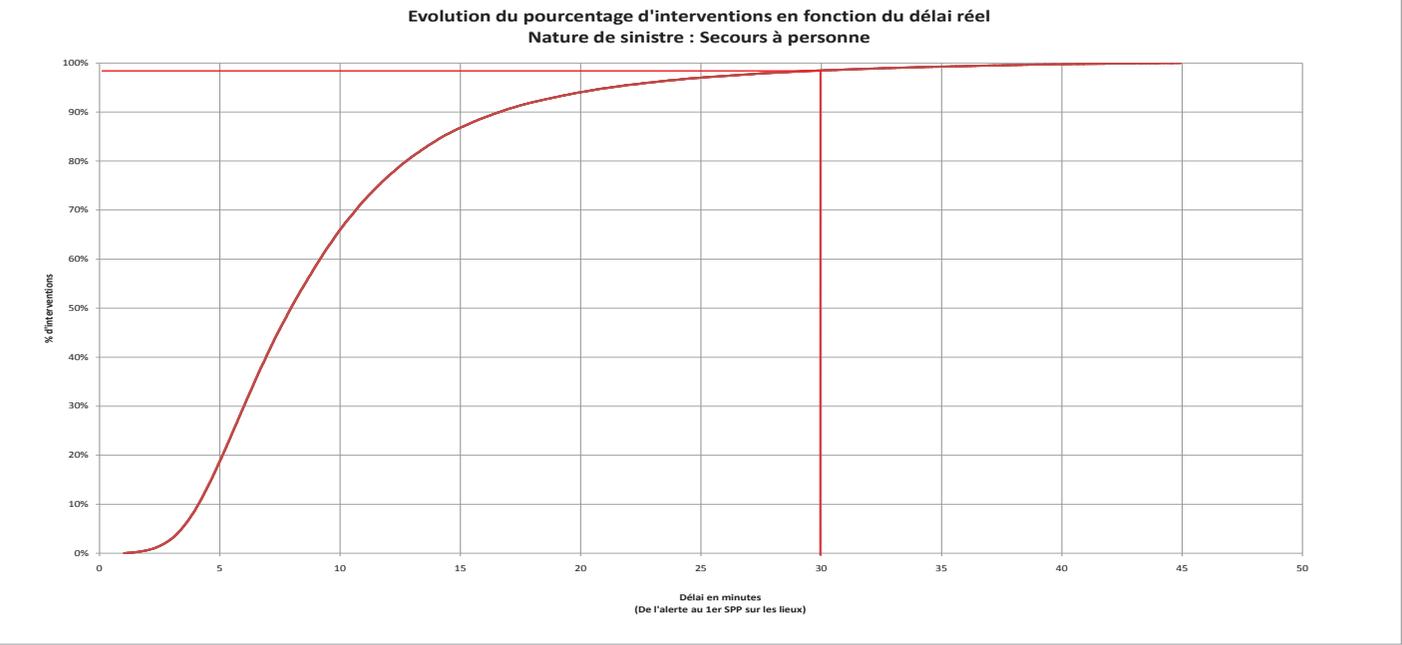
L'activité Secours à Personnes (SAP) représente plus de 70 % de l'activité du SDIS. Elle a augmenté de 32% entre 2004 et 2014 pendant que les activités incendie et opérations diverses augmentaient respectivement de 1 et 8 %. La réponse du SDIS dans ce domaine opérationnel s'appuie sur 92 véhicules d'assistance et de secours aux victimes (VSAV) répartis dans 54 centres d'incendie et de secours, complétés, en première urgence, par les moyens légers de prompt secours présents dans les 92 casernes du département. Le dispositif actuel permet une réponse secouriste à moins de 30 minutes pour 98 % des interventions réalisées entre 2012 et 2014.

Ce chiffre est à mettre en regard de l'objectif d'un accès aux soins médicaux en moins de 30 min sur le territoire national énoncé par le président de la République.

Il est à noter que le SDIS74 couvre 94 % de la population dans un délai de 20 minutes.

L'augmentation du nombre d'interventions, même s'il semble maîtrisé depuis trois ans malgré une croissance démographique constante, sollicite toujours plus les personnels du SDIS et met en difficulté les secteurs défendus par les sapeurs-pompiers volontaires dont la disponibilité atteint ses limites. Dès lors, le maintien du niveau de réponse actuel aux demandes de secours à personnes passe par une maîtrise accrue de la pression opérationnelle que fait peser cette activité sur les moyens du SDIS.

Cette maîtrise implique une coopération renforcée entre les trois principaux partenaires du secours à personnes que sont le SDIS, le SAMU avec l'Agence Régionale de Santé et les sociétés privées d'ambulanciers représentées par l'Association des Transports Sanitaires Urgents (ATSU). Elle passe par des solutions forcément innovantes, à l'image de la mise en œuvre du plateau commun de réception et de régulation des appels, qui s'avèrent techniquement complexes et surtout socialement sensibles, car elles peuvent venir perturber des habitudes professionnelles solidement ancrées parmi les personnels des trois organisations.



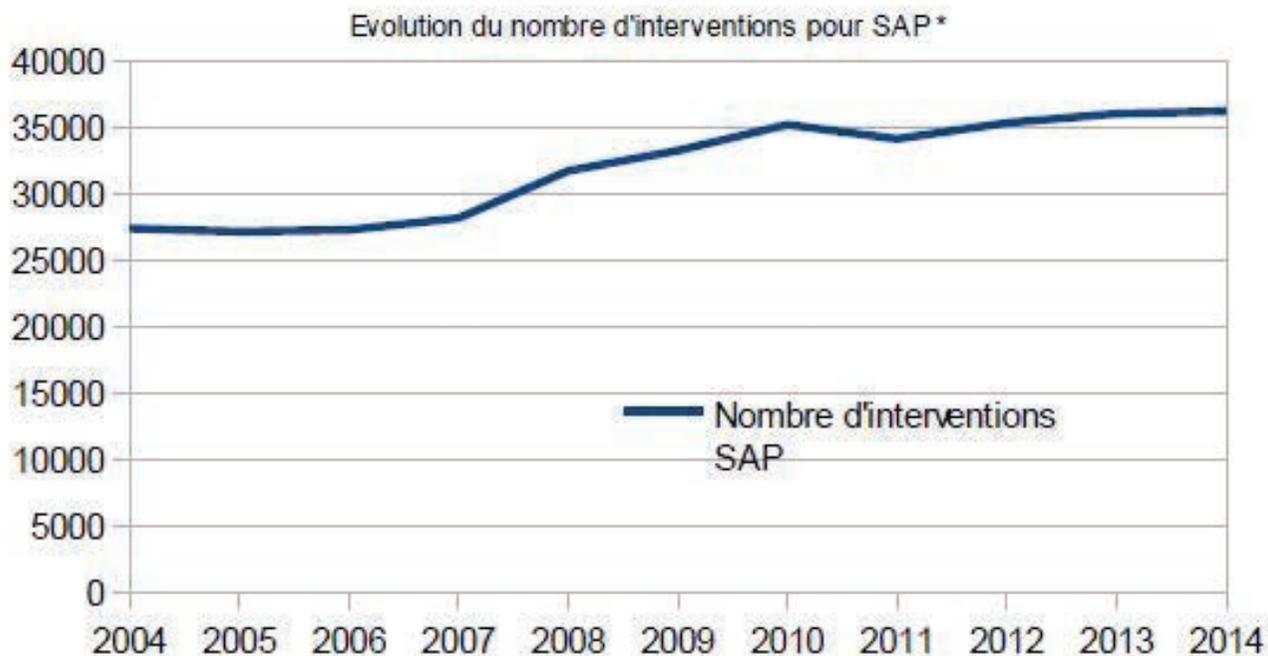
4.2.1 L'activité prépondérante du SDIS avec une augmentation contenue depuis 2012

L'activité SAP a connu une augmentation importante sur la période 2007-2010 pour se stabiliser depuis 2012 autour de 36 000 interventions par an, après avoir rencontré une stagnation autour de 27 000 interventions annuelles avant 2007.

Les projections démographiques prévoient une augmentation continue, sur les bases actuelles, de la population de la Haute-Savoie sur les 5 à 10 ans à venir. Le nombre d'interventions devrait donc mécaniquement augmenter sur les secteurs concernés par cette évolution démographique, entraînant un accroissement de la pression opérationnelle sur les unités chargées de les couvrir.

Tableau et graphique : évolution de l'activité secours à personnes entre 2004 et 2014 (source SDIS 74).

Année	Nombre d'interventions SAP
2004	27415
2005	27164
2006	27315
2007	28175
2008	31743
2009	33262
2010	35200
2011	34140
2012	35359
2013	36038
2014	36211
2004-2014	+32%



* Pour l'étude du secours à personne, les statistiques excluent les accidents de moyens de transport qui font l'objet d'un développement dans la partie relative aux risques particuliers

On constate que la demande de secours pour 10 000 habitants demeure stable, autour de 470 par an, après une augmentation importante sur les années 2004-2010. Ce paramètre est à maîtriser pour éviter que la demande de secours augmente plus rapidement que la population et dépasse les capacités de réponse du SDIS.

La répartition par nature des interventions pour secours à personnes laisse apparaître que la catégorie « urgences SAP » représente près de 85 % des interventions.

Cette catégorie, qui regroupe des situations pour lesquelles le pronostic vital des victimes n'est pas engagé a priori, souffre d'une qualification imprécise depuis 2006.

Elle constitue en ce sens une importante marge de manœuvre pour affiner la régulation médicale et renforcer la coopération entre partenaires du secours à personnes dans l'objectif de recentrer les missions du SDIS sur l'urgence.

L'augmentation du nombre de carences représente également un enjeu à maîtriser par une régulation plus approfondie des degrés d'urgence des situations et une exploitation plus fine des moyens de transport sanitaires disponibles.

Année	1994	2004	2010	2012	2013	2014
Nombre d'interventions SAP pour 10 000 hab.	276	430	478	471	474	470

Nature SAP	2 012		2 013		2 014	
URGENCES SAP Pronostic vital à priori pas engagé à l'appel	29 927	85%	29 311	81%	29 232	81%
URGENCES AVEREES SAP Pronostic vital engagé à l'appel	4 025	11%	5 233	15%	5 194	14%
CARENES SANITAIRES Intervention du SDIS suite à l'indisponibilité des autres acteurs du secours	1 381	4%	1 458	4%	1 755	5%
AUTRES SAP Accident de bûcheronnage, personne bloquée en milieu périlleux	26	0%	36	0%	30	0%
Nombre d'interventions	35 359		36 038		36 211	

Bien que son évolution soit maîtrisée depuis 4 ans, le nombre d'interventions pour secours à personnes réalisées par le SDIS est appelé à croître en même temps que la population du département. Les efforts du SDIS doivent porter sur la limitation de cette augmentation pour maintenir l'équilibre trouvé entre la pression opérationnelle des demandes de secours et les moyens actuellement mis en œuvre pour y répondre. Un travail sur une qualification plus précise des demandes de secours porté par les trois partenaires du SAP est susceptible d'apporter des marges de manœuvre appréciables.

4.2.2 Une réponse du SDIS trop standardisée pour le secours à personnes ?

Cette réponse de couverture du secours à personnes devrait s'organiser autour de trois étapes successives qui aboutissent à la prise en compte complète de la demande de secours :

1. La première urgence qui correspond à l'intervention d'un moyen terrestre, aérien ou nautique destiné à prodiguer les premiers soins d'urgence et à renseigner la régulation médicale afin qu'elle détermine efficacement les suites à donner à la situation : transport ou non. Cette première étape peut faire l'objet d'une régulation médicale préalable ou bien être déclenchée par le SDIS ou le SAMU avant régulation dans le cadre de départs réflexes pour faire face à une détresse vitale.

2. Le transport de victimes qui permet le transfert par

un moyen adapté de la victime vers une structure d'accueil sur les indications données par la régulation médicale.

3. Les soins qui sont effectués dans une structure d'accueil désignée par la régulation médicale. Il peut s'agir d'une structure de soins intermédiaire qui nécessite un transfert secondaire mais qui permet une première prise en charge rapide de la victime avec une mobilisation minimale du moyen de transport. Cette situation présente une piste à développer dans l'intérêt de la disponibilité des moyens du SDIS.

A ce jour, dans sa réponse opérationnelle programmée, le SDIS apporte une réponse unique par l'engagement de VSAV. La conséquence de la présence du VSAV sur les lieux de l'intervention, à l'issue de l'action de première urgence, conduit à une réponse de transport quasi systématique par ce vecteur. De même, pour le SDIS, il n'existe pas de gradation dans l'urgence de la prise en charge.

4.2.2.1 La première urgence à la victime

La première étape du secours à personnes consiste à envoyer auprès de la victime des moyens adaptés dans des délais compatibles avec son état de santé pour apporter à minima une réponse de premiers secours. Dans les secteurs ruraux, à défaut de moyens conventionnels disponibles dans des délais appropriés à la détresse, la réponse de secours peut se faire par le biais des hélicoptères publics en primo intervention. Quelque soit le vecteur d'intervention, cette réponse s'organise autour de deux possibilités :

- Le départ réflexe, sans régulation médicale a priori, qui vise à réduire les délais d'engagement pour les urgences vitales détectées à l'appel. Par la suite, l'adaptation des moyens à la situation se fait après régulation.

- Le départ classique pour toutes les autres interventions.

La réponse de base correspond à l'engagement des moyens conventionnels : une équipe médicale SMUR et/ou un VSAV, médicalisé ou non. Des infirmiers de sapeurs-pompiers peuvent intervenir lorsqu'une réponse médicale n'est pas disponible dans des délais acceptables pour réaliser certains actes médicaux dans le cadre de protocoles précis tel que l'antalgie (P.I.S.U).

En règle générale, le moyen engagé permet également le transport de la victime (VSAV, Unité Mobile Hospitalière, ambulance). Toutefois, des moyens de prompt secours du SDIS peuvent être engagés compte-tenu de leur proximité ou de l'indisponibilité du VSAV de premier appel. Dans ce cas, l'équipe de secouristes assure les premiers gestes de secours dans l'attente d'un moyen conventionnel adapté.

Les dispositifs de surveillance (plages, domaines skiables, ...), ainsi que les dispositifs prévisionnels de secours (assuré par les associations agréées de sécurité civile et les ambulanciers privés) sur les grandes manifestations participent à la première réponse d'urgence de façon programmée.

La suite de l'étude portera sur la couverture des secours d'urgence assurée par le SDIS avec les autres partenaires du secours à personnes : le SAMU et les sociétés d'ambulanciers privés (ATSU), à l'exclusion des dispositifs programmés.

Dans le cadre de l'élaboration du présent document, un travail a porté sur les temps de parcours théoriques des moyens d'intervention du SDIS. En matière de secours à personnes, le modèle théorique développé a été validé en pratique par l'analyse des délais d'intervention réalisés sur les années 2012, 2013 et 2014.

Il en résulte que 98% de la population résidente départementale peut être considérée comme couverte en moins de 30 minutes par un moyen du SDIS.

A l'intérieur de ce délai, 60% de la population est couverte en moins de 10 minutes et 90% en moins de 15 minutes.

SDACR 2015

Secours à personnes :

Représentation de la population résidente qui n'est pas couverte en 30 minutes

NOTE

Une estimation de la superficie ainsi que de la population couverte pour chaque zone peut être calculée:

Zone de couverture en 10 minutes :
 Une superficie d'environ 7%
 Une population résidente à environ 60%

Zone de couverture en 15 minutes :
 Une superficie d'environ 23%
 Une population résidente à environ 90%

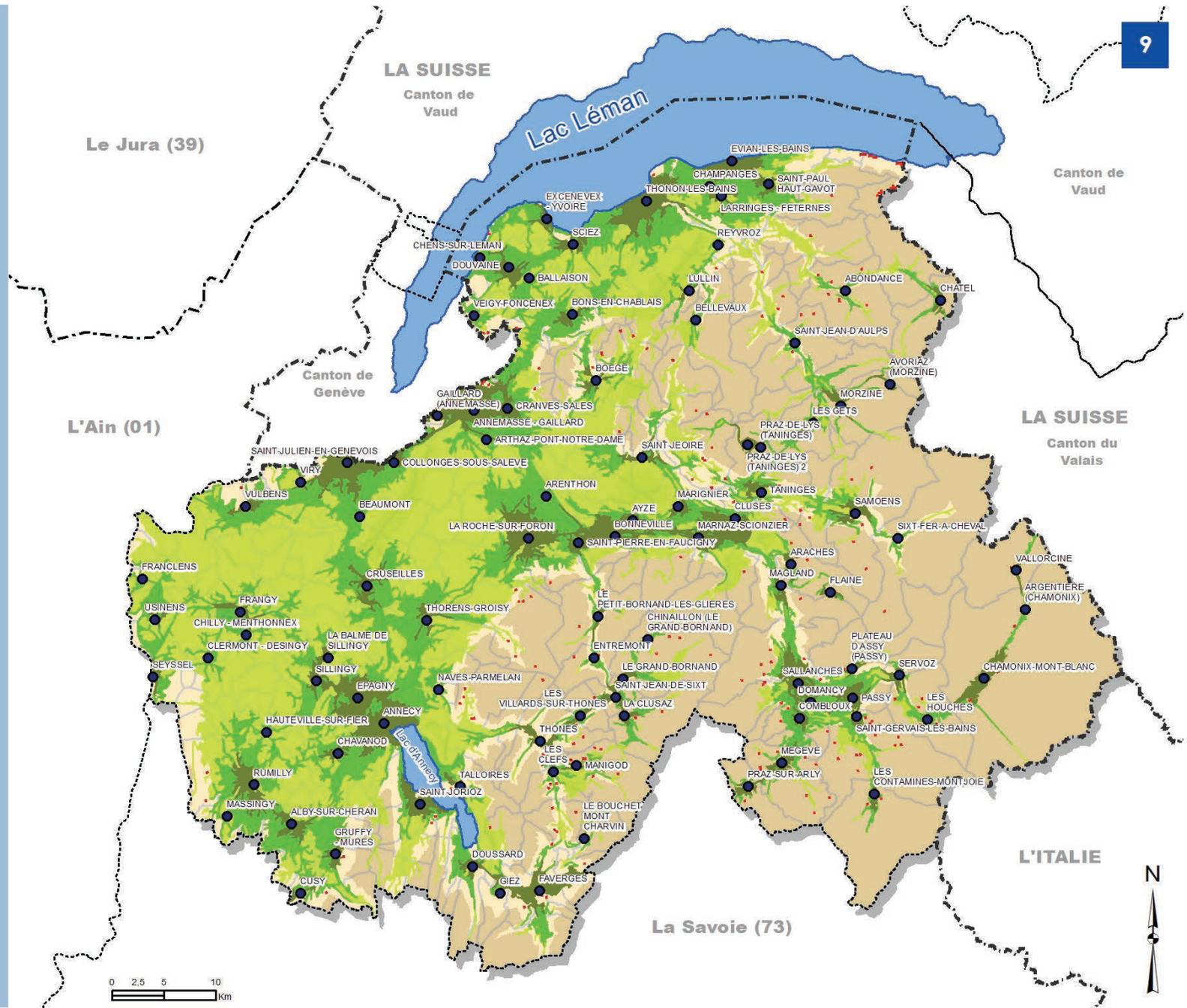
Zone de couverture en 30 minutes :
 Une superficie d'environ 48%
 Une population résidente à environ 98%

La population mal couverte est essentiellement localisée sur les zones montagneuses éloignées des centres de secours. Les secteurs Saint-Gingolph et Novel représentent à eux-seuls 30% de la population mal couverte.

- Casernes équipées d'un véhicule (tous types)
 - Population résidente non couverte au-delà de 30 minutes (Carrés de 200 m)
 - Zone de couverture en 10 minutes
 - Zone de couverture en 15 minutes
 - Zone de couverture en 30 minutes
- Fond de carte**
- Frontière internationale
 - Limite de région
 - Limite de département/canton
 - Limite communale
 - Principaux lacs
 - Zones situées à 1000 m d'altitude ou plus
 - Zones situées à moins de 1000 m d'altitude



Source : SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
 Copie et reproduction interdites
 POPP, service cartographie
 Date de création : Mai 2015



4.2.2.2 Le transport de victimes : une action qui pèse sur la disponibilité des moyens du SDIS

A l'issue de la prise en compte de la victime par un premier moyen de secours d'urgence, l'opportunité d'un transport adapté et sa destination relèvent de la régulation médicale en fonction d'un bilan.

Le médecin régulateur dispose alors de toutes les possibilités offertes par les différents acteurs du secours à personnes :

- action secouriste sans transport (permettre le départ des sapeurs-pompiers et le maintien au domicile de la personne dans l'attente d'une prise en charge ambulatoire),
- Unité Mobile Hospitalière des SMUR,
- Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes du SDIS,
- ambulances des sociétés privées (ATSU),
- véhicules sanitaires des Associations Agréées de Sécurité Civile dans le cadre des Dispositifs Prévisionnels de Secours ou d'opérations importantes,
- hélicoptères publics ou privés.

Dans la majorité des cas, la victime est transportée par le moyen qui est intervenu pour la secourir (VSAV, UMH, ATSU).

En ce qui concerne le SDIS, l'action de transport prolonge la durée d'indisponibilité du VSAV, ce qui, en particulier en milieu péri-urbain ou rural dégrade la couverture opérationnelle du secteur, et pèse trop lourdement sur le volontariat. Ce défaut de couverture est d'autant plus long que la destination du VSAV est éloignée du centre de secours. Ainsi, les évolutions du schéma régional d'organisation des soins (SROS) ont des conséquences directes sur la couverture du territoire par le SDIS.

L'allongement des durées de l'intervention a également un impact significatif sur le volontariat en raison des conséquences sur la vie professionnelle et privée du sapeur-pompier volontaire voire sur son état de santé pour les interventions de nuit. L'émergence de solutions alternatives au transport systématique sur une structure

d'urgence peut être un palliatif à ces problématiques. La couverture du département par les VSAV du SDIS permet d'acheminer un moyen de transport en moins de 30 minutes pour 98 % de la population. La similitude avec la projection des délais d'intervention de la réponse de première urgence s'explique du fait que cette première réponse est en général assurée par les VSAV.



SDACR 2015

Secours à personnes :

Projection des délais
d'interventions de la réponse
de transport par le SDIS

NOTE

Une estimation de la superficie ainsi que de la population couverte pour chaque zone peut être calculée:

Zone de couverture en 10 minutes :
Une superficie d'environ 7%
Une population à environ 56%

Zone de couverture en 15 minutes :
Une superficie d'environ 21%
Une population à environ 84%

Zone de couverture en 30 minutes :
Une superficie d'environ 48%
Une population à environ 98%

Une modélisation cartographique a permis d'obtenir des zones de couverture qui correspondent aux délais d'interventions de la réponse de transport par le SDIS. Seules les casernes équipées d'un Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes (VSAV) sont sollicitées (54 casernes).

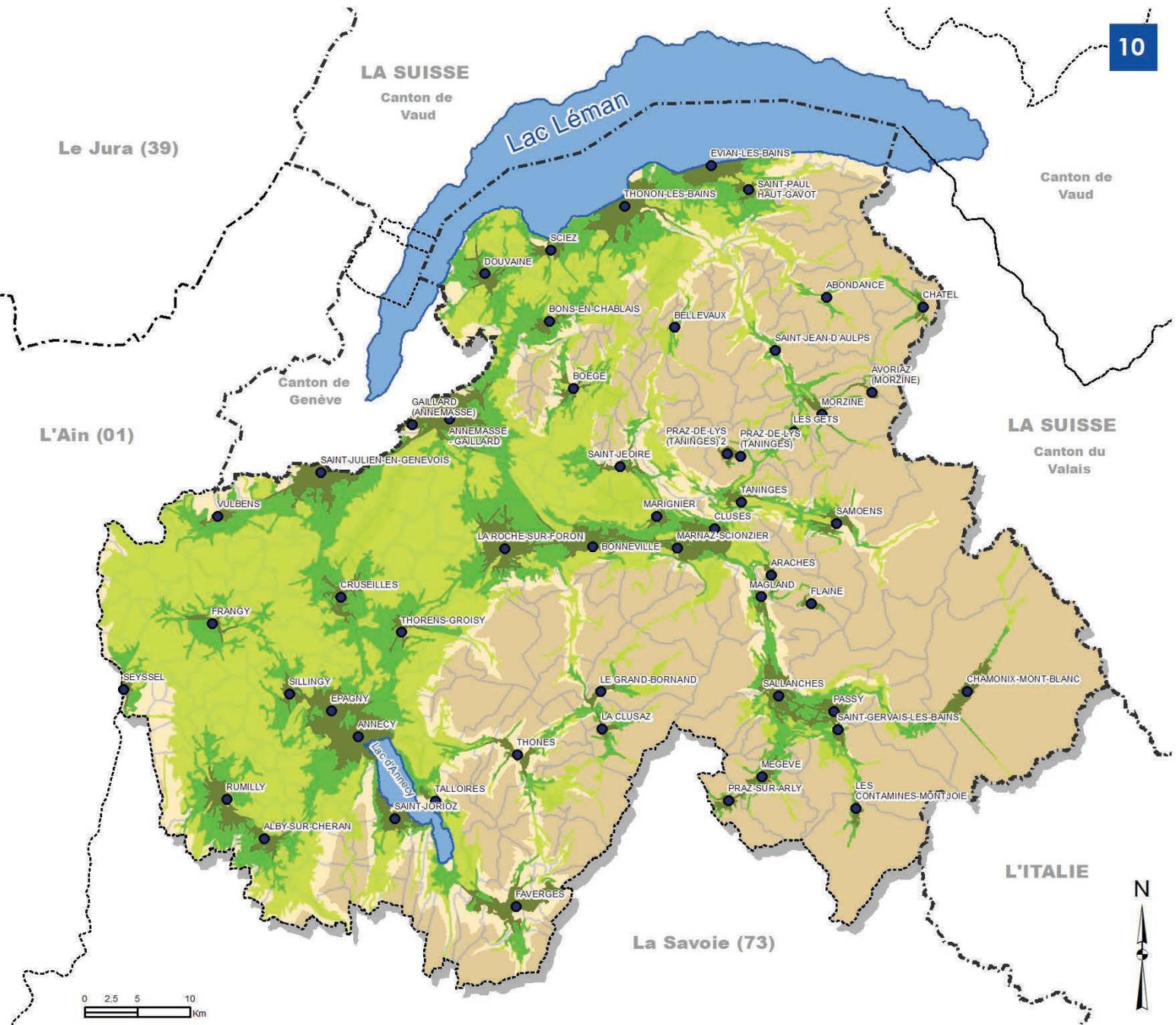
- Casernes équipées d'au moins un VSAV
- Zone de couverture en 10 minutes
- Zone de couverture en 15 minutes
- Zone de couverture en 30 minutes

Fond de carte

- Frontière internationale
- - - Limite de région
- Limite de département / canton
- Limite communale
- Principaux lacs
- Zones situées à 1000 m d'altitude ou plus
- Zones situées à moins de 1000 m d'altitude



Source :
SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



4.2.2.3 La destination et la réponse de soin post-secours d'urgence

Dans le processus intégré qui comprend le secours d'urgence puis le transport de victimes, la dernière étape est la réponse de soins qui correspond à la destination de la victime.

Il revient à la régulation médicale de déterminer si un transport est nécessaire. Dans l'affirmative, elle fixe la destination la plus appropriée à la pathologie présentée par la victime, ce choix ayant des répercussions sur la durée du transport.

La réponse de soins est constituée par les structures, permanentes ou non, susceptibles d'accueillir des victimes. Elle s'articule autour :

- des urgences hospitalières, généralistes ou spécialisées permanentes ou non :
 - services des urgences publics du CHAL, du CHANGE, de Thonon-HDL, des HPMB de Sallanches, de La Roche/Foron (psychiatrie),
 - services des urgences privés : HPPS d'Annemasse, Clinique Générale d'Annecy,
 - des hôpitaux limitrophes : Albertville, Aix-les-Bains, Grenoble, Lyon,
 - des hôpitaux helvétiques,
 - de l'hôpital de Rumilly (non permanent, accueil fonction du jour, de la saison pour des urgences non chirurgicales).
- des urgences intermédiaires : centres de soins de premiers recours pour des urgences non chirurgicales
 - Cluses,
 - Chamonix.
- des centres médicaux d'accueil des soins non programmés, avec des réponses non permanentes, parfois variables :
 - cabinets médicaux de montagne,
 - maisons médicales de garde (Frangy, Annecy, Thonon-les-Bains, Sallanches).

La réponse aux demandes de secours à personnes est assurée en étroite partenariat entre le SDIS, le SAMU et l'ATSU, et pour une moindre part les associations agréées de sécurité civile. Le SDIS intervient au niveau du secours de première urgence et du transport vers une structure d'accueil adaptée à l'état de la victime. Il revient à la régulation médicale assurée par le SAMU de déterminer la réponse adaptée à la demande. Ses décisions ont donc des conséquences directes et importantes sur le SDIS en matière de moyens engagés et de durée d'intervention. Les évolutions du dispositif passent donc par une concertation étroite entre les principaux partenaires du secours à personnes, en lien avec la délégation territoriale de l'agence régionale de santé (ARS) afin de garantir une cohérence entre les deux schémas directeurs que sont le SDACR d'une part pour l'organisation du SDIS au niveau départemental et le SROS d'autre part qui détermine l'offre de soin au niveau zonal. Ces évolutions prennent en compte la mise en place de nouvelles filières de soins.

4.2.3 Un niveau de couverture adapté et à consolider

S'agissant du risque dénommé Secours à Personnes (SAP), l'inflation opérationnelle constatée depuis deux décennies a considérablement impacté la politique d'équipement du SDIS.

Dès lors que le niveau de couverture actuel est jugé satisfaisant, il convient de le maintenir et veiller à ce que la réponse du SDIS ne se dégrade pas avec le temps.

A partir de ce postulat, 2 objectifs peuvent être poursuivis :

1. maintenir la performance actuelle de couverture du secours d'urgence à personnes pour continuer à garantir à la population une réponse aujourd'hui jugée satisfaisante. Cet objectif général se décline en axes de travail :

- consolider la veille et l'analyse statistique relative au secours à personnes, notamment en améliorant les outils de traitement des données,
- porter une attention particulière aux interventions de longue durée pour identifier des marges d'amélioration.

2. maîtriser la pression opérationnelle du SAP dans l'activité du SDIS pour limiter la progression des coûts liés au maintien du niveau de couverture et ses conséquences sur les ressources humaines et notamment le volontariat. Pour cela, il est proposé deux axes de travail :

- poursuivre les efforts qui ont conduit à une maîtrise de l'inflation opérationnelle depuis quatre ans,
- réduire la durée d'immobilisation des moyens publics de secours.

4.2.3.1 Maintenir la performance actuelle de couverture du secours d'urgence à personnes

A ce jour, 98 % de la population est susceptible d'être couverte par les moyens de secours d'urgence à personne du SDIS en moins de 30 minutes dans des conditions de circulation fluide et si le moyen de premier appel est disponible.

Ce niveau de couverture fait l'objet d'un constat satisfaisant de l'inspection générale de l'administration (rapport d'inspection de 2013) et d'un consensus politique et public, qui n'a pas été remis en cause depuis le SDACR de 2006.

Ce seuil est donc retenu comme objectif général pour le niveau de réponse aux demandes de secours à personnes pour le SDIS de la Haute-Savoie.

En complément, il convient de ne pas dégrader la réponse opérationnelle à l'intérieur du délai des 30 minutes. Ainsi, des indicateurs de référence permettront de suivre la qualité de la réponse instantanée du SDIS et de s'assurer qu'elle ne se dégrade pas dans le temps.

Ces indicateurs sont axés sur les missions d'urgence qui nécessitent une intervention en 30 minutes ou moins. D'autres missions moins urgentes peuvent ne pas entrer dans le calcul des délais d'interventions destinés à qualifier la couverture du secours à personne par le SDIS. Les indicateurs de performance de la réponse de secours à personnes correspondent à la courbe présentée ci-dessous, qui détermine le taux de couverture de la population en fonction du délai.

Le taux de couverture de la population est issu d'un calcul de population couverte en fonction des délais des interventions constatées sur les 3 années pleines précédentes. Cette courbe sera réalisée chaque année à partir des données des 3 années précédentes et comparée à la courbe de référence des années 2012 à 2014.

La qualité de la réponse du SDIS pour le secours à personne sera veillée à partir de quatre indicateurs :

- l'indicateur national de référence qui est la moyenne des délais d'intervention (de l'alerte des secours à l'arrivée sur les lieux)
- trois points remarquables de 10, 15 et 30 minutes de la courbe représentant le pourcentage des interventions effectuées en fonction du temps .

4.2.3.2 Maîtriser la pression opérationnelle du SAP dans l'activité du SDIS

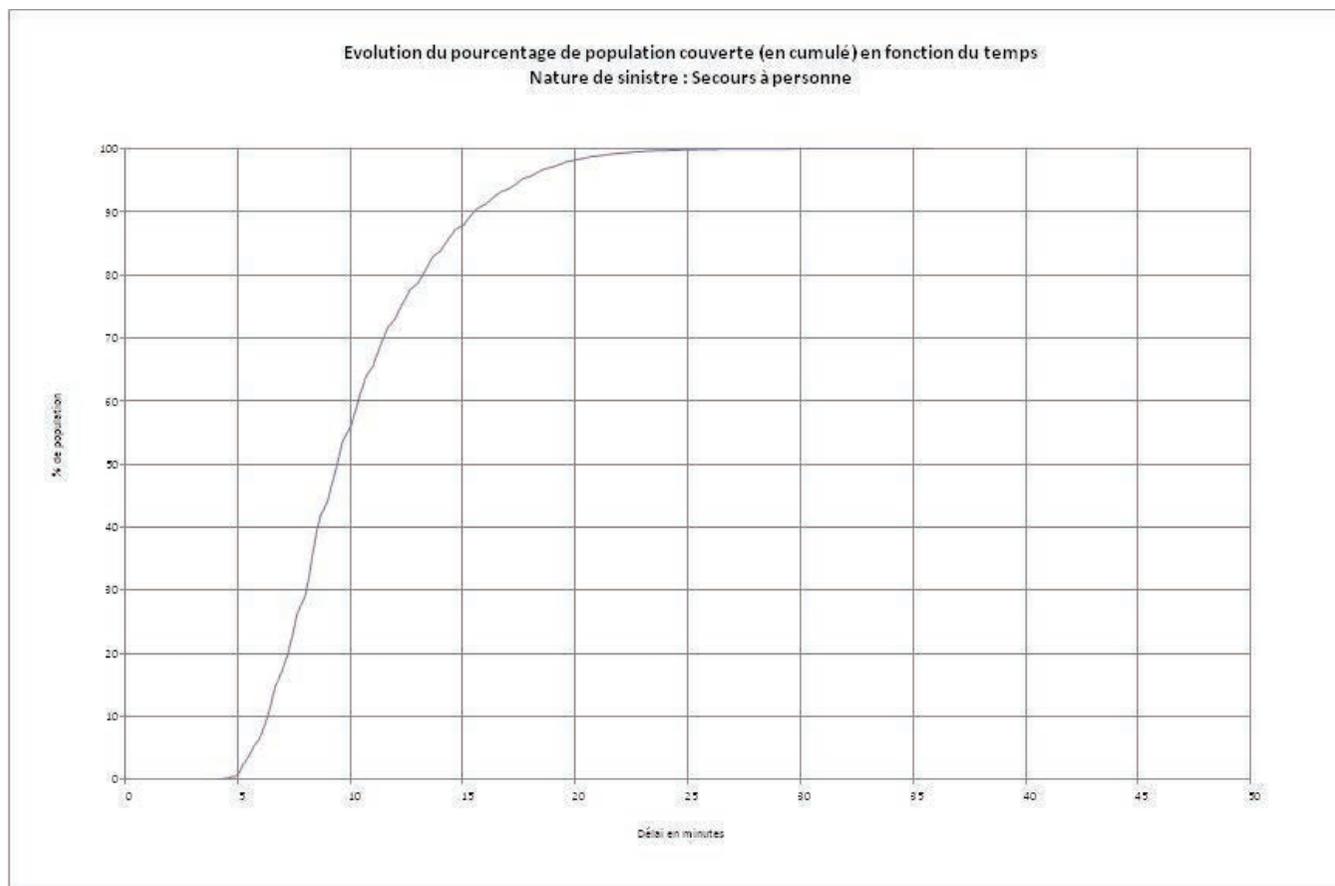
Bien que maîtrisé depuis trois ans, le nombre d'interventions pour secours à personnes a considérablement augmenté sur les 10 dernières années. Les solutions déployées pour contenir cette inflation ont démontré leur efficacité :

- mise en œuvre d'une convention tri-partite (SDIS-SAMU-ATSU) pour fixer le cadre opérationnel de chaque partenaire,
- organisation du plateau de réception des appels pour une régulation plus efficace,
- structures de rencontre périodiques des acteurs pour veiller en permanence sur le dispositif et l'adapter aux évolutions détectées.

Malgré ces efforts constants, la croissance démographique prévue pour la Haute-Savoie à l'horizon 2030 laisse entrevoir une augmentation mécanique de près de 500 interventions par an pour le SDIS lorsque les marges de manœuvres issues des démarches en cours seront épuisées.

La poursuite de la maîtrise de l'inflation opérationnelle du secours à personnes consiste essentiellement à approfondir les axes de travail poursuivis depuis plusieurs années et explorer de nouvelles pistes :

- Consolider les bilans à l'attention de la régulation médicale pour permettre au médecin de déterminer plus finement le mode de transport et la destination les plus adaptés à l'état de la victime.



- Identifier plus précisément les situations qui présentent un degré d'urgence qui nécessite l'intervention des sapeurs-pompiers. Dans ce cadre, l'amélioration des outils de traitement des statistiques opérationnelles doit permettre les retours d'expériences afin d'adapter au besoin le dispositif conventionnel établi entre les trois principaux partenaires du secours à personnes.
- Identifier les missions assurées actuellement par le SDIS et qui pourraient être transférées sur les autres partenaires du secours à personnes. C'est le cas notamment des interventions assurées par le SDIS par carence d'un partenaire, qu'un objectif commun devrait faire tendre vers zéro. C'est également le cas pour les interventions à caractère social.
- Réduire la durée d'immobilisation des moyens du SDIS en permettant :
 - le maintien au domicile de la personne et le départ des sapeurs-pompiers dans l'attente d'une prise en charge ambulatoire par exemple par un acteur de la permanence des soins ambulatoires ;
 - une évacuation par les sapeurs-pompiers vers la structure de santé la plus proche, appropriée à l'état du patient dans le cadre d'un parcours de soins adapté : professionnel de santé de proximité (maison médicale de garde, cabinet médical de montagne, maison de santé pluridisciplinaire,...), service d'urgence de proximité ou service d'urgence spécialisé plus éloigné. Dans ce dernier cas, la jonction entre les moyens du SDIS et un autre vecteur sanitaire pourrait être recherchée pour permettre un retour plus rapide des sapeurs-pompiers sur leur secteur opérationnel.
- Renforcer les structures de pilotage du secours à personnes par une coopération accrue des principaux acteurs (SDIS, ARS, SAMU et ATSU) afin de mettre au point des indicateurs partagés pour évaluer le bilan des actions engagées dans leurs dimensions opérationnelles, organisationnelles et financières. Ces bilans périodiques pourraient faire l'objet d'une communication aux autorités de tutelle pour permettre le pilotage sur le long terme des actions à engager.

Un dernier axe de travail mérite une attention particulière en ce sens où il réclame l'implication des différents acteurs du secours à personnes mais aussi des pouvoirs publics. Il s'agit de sensibiliser la population pour éviter un recours devenu trop systématique aux secours publics.

Toutefois, il est possible d'estimer qu'une population bien sensibilisée à cette problématique pourrait naturellement réorienter ses demandes vers des structures ou services plus adaptés.

Cet objectif appelle des actions pédagogiques conjointes des différents partenaires publics, privés et associatifs du secours à personnes qui, avec le soutien des pouvoirs publics, peuvent avoir notamment pour ambition initiale :

- D'améliorer la qualité des informations remontées à l'appel par les requérants : c'est toute l'importance de la formation de masse aux gestes de premiers secours qui est l'une des ambitions de la loi de 2004 dite de modernisation de la sécurité civile. L'initiation systématique au secourisme, menée depuis deux ans par le SDIS à l'initiative du Conseil Départemental auprès des collégiens de 4^{ème} en Haute-Savoie, concourt, par exemple, pleinement à la diffusion à long terme d'une culture de sécurité civile parmi la population.
- De rappeler le parcours de soins pour faciliter la prise de conscience que des alternatives à l'évacuation vers un service des urgences constitue une réponse adaptée à de nombreuses situations aujourd'hui prises en charge par les services de secours. Parmi ces solutions, la notion de « laisser sur place » après régulation médicale peut être explicitée pour permettre la mise en œuvre d'alternatives qui n'hypothèquent pas la disponibilité des secours d'urgence.

Les objectifs en matière de secours à personnes consacrent le niveau de couverture actuelle comme référence pour organiser la réponse du SDIS. Ils imposent des efforts de maîtrise de l'activité dans ce domaine qui passe par :

- une coopération renforcée avec les autres acteurs du secours à personnes,
- un dialogue constant avec l'agence régionale de santé,
- l'introduction dans la réponse du SDIS d'une gradation de l'urgence.

A défaut, l'augmentation de la charge opérationnelle fragilisera les équilibres actuels et aura des conséquences humaines et financières.

4.3 Le risque incendie : un risque en mutation dans le département

4.3.1 Un risque actuellement maîtrisé

4.3.1.1 Un risque quantitativement stable

L'activité incendie (INC) présente une relative stabilité sur 20 ans si on la rapporte au nombre d'habitants. Il convient cependant de nuancer cette interprétation dans la mesure où une analyse par nature d'incendie montre des variations à la hausse ou à la baisse qui se compensent globalement. Il est raisonnable de retenir comme hypothèse que le nombre d'interventions pour incendie restera globalement proportionnel à celui de la population départementale.

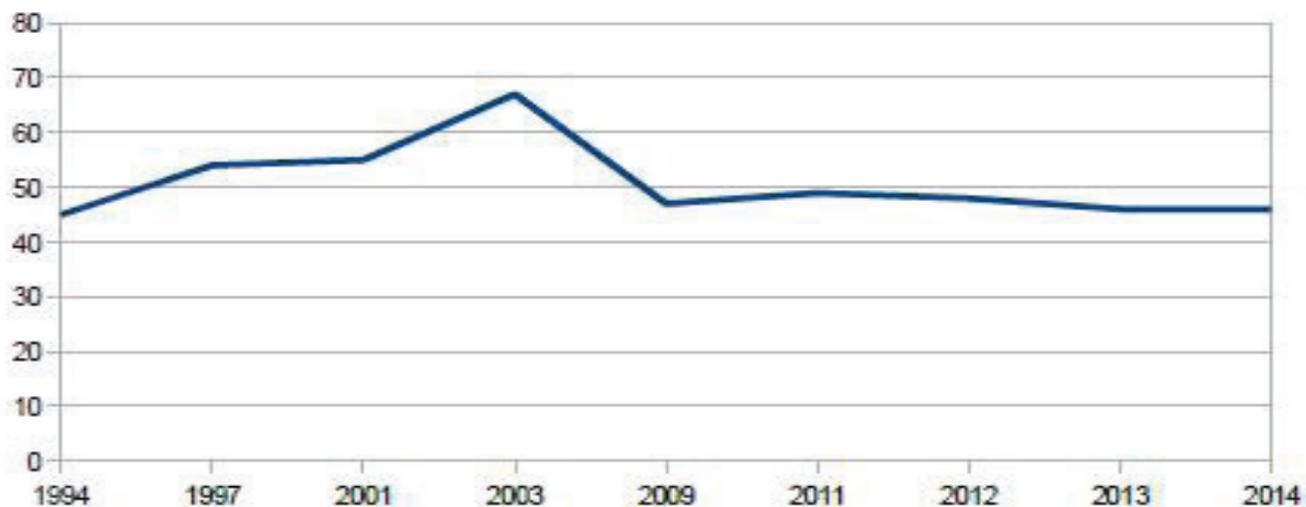


Illustration 1 :
nombre d'interventions feu pour 10 000 habitants

(Le pic de 2003 s'explique par les conditions climatiques caniculaires de l'été)

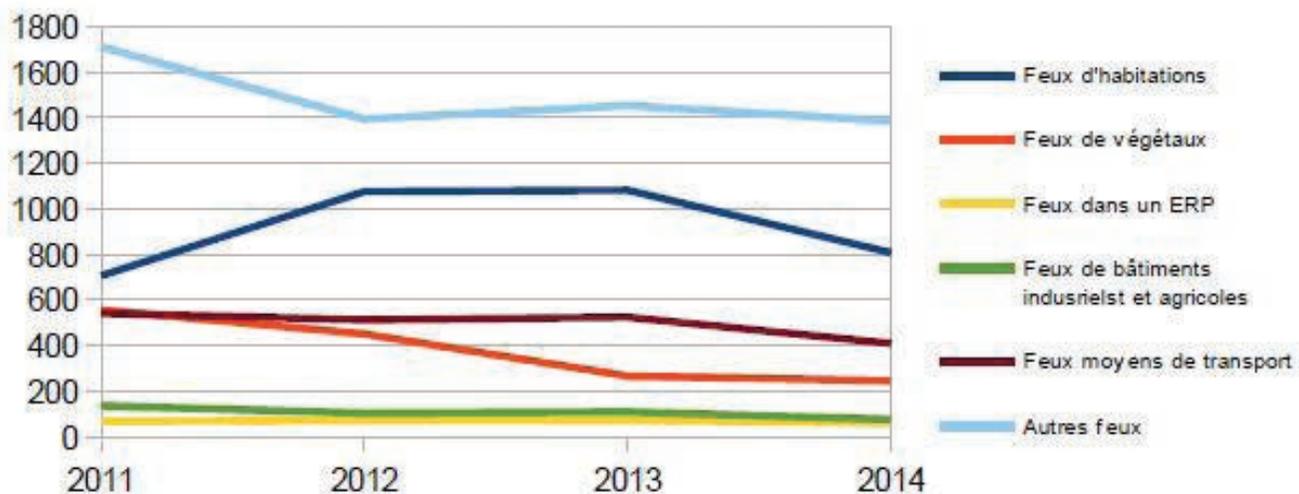


Illustration 2 :
nombre d'interventions feux par nature

La catégorie « autres feux » comporte de nombreuses interventions assimilées aux feux car justifiant le même type de moyens (ex déclenchement d'alarme, fumée suspecte, odeur suspecte...) mais aussi des feux sur des objets isolés tels que des poubelles sur la voie publique, des transformateurs électriques...enfin elle inclut un nombre d'interventions qui à l'appel n'ont pu être caractérisées de façon fine et qui n'ont pas été requalifiées par la suite. Un échantillonnage statistique a révélé que 20 % environ des « autres feux » concernent l'habitation.

4.3.1.2 Des enjeux humains dans l'habitation et économiques dans le bâti industriel et commercial

Pour l'incendie, le risque est la conjugaison d'une probabilité d'occurrence et d'un enjeu qui peut être la vie des personnes mais aussi la valeur des biens menacés. La problématique est très différente selon le type de biens soumis à l'incendie :

- Feux de végétation :

Dans le département de la Haute-Savoie, l'enjeu n'est quasiment jamais la vie de personnes menacées par le sinistre, au titre du public. La cinétique de ce type de feu permet la fuite. Cependant il convient de prendre conscience que la vie des intervenants sapeurs-pompiers, surtout en terrain accidenté, peut être mise en jeu. Plus que le risque de brûlure, ce sont les risques de chute dans les pentes ou les risques d'être percuté par des pierres déstabilisées par la combustion des végétaux qui sont à craindre.

Les feux de végétation peuvent affecter des productions agricoles ou sylvicoles mais l'impact économique est très faible. La propagation à des bâtiments agricoles est exceptionnelle.

Ce type de feu fait l'objet d'un développement dans la partie relative aux risques particuliers.

- Feux de véhicules :

La cinétique rapide des feux de véhicules est telle que les sauvetages de personnes piégées ne peuvent se concevoir que si l'incendie se déclare alors que les secours sont déjà sur les lieux. De même le véhicule perd toute valeur marchande dès les premières minutes du sinistre. Le seul objectif réel est d'éviter des propagations à d'autres véhicules ou à des bâtiments notamment lorsque l'incendie concerne un véhicule stationné. La chaleur dégagée par le feu d'un véhicule, même de taille modeste permet en effet une propagation très rapide.

- Feux de bâtiment recevant du public :

Grâce à une réglementation assez exigeante en matière de sécurité, on déplore très peu de victimes dans ces établissements lors d'incendie, à l'exception peut-être des établissements très anciens comportant des locaux à sommeil (EPHAD, petits hôtels...).

- Feux de bâtiments industriels :

Très rares sont les feux de bâtiments industriels qui nécessitent des sauvetages ou même des mises en sécurité. En revanche la préservation de biens revêt un caractère particulièrement prégnant. L'horizontalité des constructions permet d'envisager une limitation de l'extension des sinistres si la lutte est engagée rapidement. Bien sûr la valeur du bâti peut être élevée, de même que les machines de production, les stocks de matières premières et de produits finis, mais il est important de ne pas négliger le prix de la continuité de l'exploitation. Dans un univers très concurrentiel, même une perte d'exploitation partielle peut avoir des conséquences dramatiques pour une entreprise et donc pour l'emploi.

- Feux d'immeubles de bureaux :

Comme pour les bâtiments industriels, le code du travail en matière d'incendie vise les mêmes objectifs que le code de la construction et de l'habitation pour les établissements recevant du public avec les mêmes conséquences en matière de sûreté pour les occupants.

- Feux de bâtiments d'habitation :

C'est dans ce type d'établissements que l'on déplore le plus de victimes des incendies. Les modifications survenues ces dernières décennies en matière de construction mais surtout la quantité importante de matières plastiques présente dans les logements ont accéléré la vitesse de développement des incendies. Aujourd'hui l'embrassement d'une pièce survient en moyenne au bout de trois minutes alors qu'une quinzaine de minutes était nécessaire il y a une quarantaine d'années. Les services instructeurs doivent porter une attention particulière sur les dossiers de permis de construire relatif à ces immeubles d'habitation. A noter que la réforme du permis de construire de 2007 n'impose

la consultation du SDIS que pour les établissements recevant du public à l'exception des projets importants ou sensibles.

Pour des logements relativement isolés les uns des autres, les facteurs de gravité des sinistres sont principalement liés :

- à l'heure de survenu des incendies (la nuit, ils sont détectés plus tardivement et surprennent les occupants dans leur sommeil,
- à l'apparition de l'incendie à un étage inférieur à celui où se trouvent les victimes, pour des logements comportant plusieurs niveaux.

Le plus souvent, les personnes, soit ont pu s'extraire par leurs propres moyens avant l'arrivée des secours, soit, malheureusement, ont été trop exposées au sinistre pour avoir des chances significatives d'être secourues à temps. Les objectifs des secours sont donc en règle générale une limitation de propagation aux tiers et une extinction en vue de préserver une partie des biens.

Pour des logements collectifs, la propagation verticale des fumées et du feu, rendant souvent les circulations impraticables, sont à l'origine de conséquences humaines dramatiques.

Des délais d'intervention réduits sont recherchés tout particulièrement dans le but premier de permettre l'évacuation de tous les occupants des lieux car il est très fréquent que l'immeuble ne soit pas totalement évacué avant l'arrivée des sapeurs-pompiers. De plus une extinction rapide permet de limiter les dégâts en particulier au-dessus du niveau d'éclosion du sinistre.





En conséquence, les objectifs tactiques de lutte poursuivis en matière d'incendie diffèrent en fonction du type d'habitat à défendre :

- Les zones urbaines denses sont caractérisées par une concentration de bâtiments élevés dont une part prépondérante d'immeubles d'habitations collectifs. Dans ce cas, la rapidité des secours est un enjeu majeur pour procéder aux sauvetages et mises en sécurité et réaliser une attaque rapide de l'incendie pour éviter sa propagation aux logements et bâtiments voisins.
- Les zones rurales abritent un habitat souvent dispersé, avec des tiers peu soumis au risque direct de propagation d'un incendie. L'action des sapeurs-pompier consiste donc essentiellement à éteindre le feu afin de sauver ce qui peut l'être et protéger l'environnement. Des délais d'intervention plus importants des moyens de lutte contre l'incendie que ceux préconisés en zone urbaine dense ont donc essentiellement des conséquences matérielles.
- Entre les deux, des zones d'habitat de type pavillonnaire autour des centres urbains ou gros bourgs ruraux forment un ensemble bâtiminaire intermédiaire dont les habitations sont encore essentiellement individuelles, parfois jumelées ou mitoyennes et dont la hauteur excède rarement deux étages. La problématique des sauvetages y est donc moins marquée qu'en centre-ville urbain car l'évacuation des bâtiments est beaucoup plus aisée, souvent de plain-pied ou sur un étage.

Les moyens du SDIS constituent le fer de lance de la lutte contre l'incendie. Toutefois leur efficacité dépend largement des ressources en eau destinées à la défense extérieure contre l'incendie qu'ils peuvent trouver à proximité du sinistre. Cette dimension, qui ne relève pas expressément du SDACR mais qui conditionne pour une part importante l'efficacité des secours, fait l'objet d'un développement dans ce chapitre.

4.3.1.3 Une couverture actuelle du risque incendie cohérente, correspondant actuellement à l'habitat défendu

- Nature de la couverture incendie

Les zones d'habitat urbain dense sont défendues par des centres susceptibles d'intervenir rapidement, en principe servis par des personnels en garde postée pour permettre des sauvetages en étage et limiter l'extension (surtout verticale) du feu à un stade où celui-ci est encore maîtrisable. Les engins de lutte sont en premier lieu les fourgons pompe-tonne (FPT) qui permettent une première attaque du feu en autonomie. Dans ces zones où sont concentrés les immeubles de plus de 8 mètres de haut, les sauvetages et mises en sécurité des victimes sont réalisés prioritairement au moyen d'indispensables échelles aériennes. Leur intervention rapide est un moyen efficace d'augmenter les chances de survie des habitants des logements en feu ou directement soumis aux conséquences d'un sinistre (fumées, chaleur, ...) qui interdit l'utilisation des moyens propres d'évacuation de l'immeuble (escaliers, ascenseurs). Actuellement sur le département les moyens aériens sont constitués de camions échelles de 30 mètres, (les plus récentes de ces échelles sont articulées en partie supérieure pour faciliter les sauvetages et la lutte dans les centres-villes notamment).

Les zones d'habitat intermédiaire sont défendues par des gardes postées, ou par des gardes postées en journée et en astreinte la nuit ou par des personnels en astreinte. Dans ces derniers cas, les délais d'intervention se trouvent sensiblement accrus. Les engins de lutte contre les feux de structures sont les fourgons pompe-tonne ou des camions-citerne ruraux de caractéristiques sensiblement équivalentes mais plus adaptés aux zones d'accessibilité plus difficile. Dans ces secteurs, les immeubles dépassent rarement 8 mètres de haut. Dans ce cas, les échelles à main qui équipent les moyens de lutte contre l'incendie peuvent être utilisées pour réaliser sauvetages et mises en sécurité. Les échelles aériennes peuvent être ponctuellement employées pour faciliter la lutte contre le sinistre et faciliter son extinction, dans des délais d'intervention qui ne relèvent plus de l'urgence vitale. Les moyens aériens peuvent être présents dans les centres de secours de premier appel mais parfois aussi peuvent être positionnés dans des centres plus lointains.

Les zones d'habitat rural sont défendues par des gardes postées, ou par des gardes postées en journée et en astreinte la nuit ou par des personnels en astreinte. Les engins de lutte contre les feux de structures sont les fourgons pompe-tonne ou des camions-citerne ruraux. Parfois l'accès nécessitera l'usage de camions-citerne de type feux de forêt. Les échelles aériennes sont rarement engagées sur ces secteurs.

En complément des moyens ci-dessus, dans l'habitat rural et dans l'habitat intermédiaire sont engagés des moyens de première intervention (Véhicules Tous Usages Hors Route avec un Kit incendie) géographiquement proches du sinistre avec un effectif réduit d'astreinte. Ils peuvent être sur les lieux avant les engins adaptés et ainsi débiter une action, mais ne possèdent pas d'autonomie en eau donc leur mise en œuvre est plus lente. Ils peuvent cependant se révéler extrêmement utiles si les engins adaptés du centre de premier appel ne sont pas disponibles.

Des délais de réponse opérationnelle pour le premier moyen incendie donnant actuellement globalement satisfaction.



Incendie :
Projection des délais d'intervention

NOTE

En 10 minutes :
24% des bâtiments sont couverts, sur une superficie d'environ 4%, ce qui représente environ 44% de la population résidente.

En 15 minutes :
56% des bâtiments sont couverts, sur une superficie d'environ 14%, ce qui représente environ 73% de la population résidente.

En 20 minutes :
77% des bâtiments sont couverts, sur une superficie d'environ 25%, ce qui représente environ 88% de la population résidente.

Pour les pourcentages de couverture en fonction du type d'habitat, se référer à la courbe p.66 : "Evolution du pourcentage d'interventions en fonction du délai réel" (Incendie).

Une modélisation cartographique a permis d'obtenir des zones de couverture qui correspondent aux délais d'interventions de la réponse à l'incendie. Seules les casernes équipées d'un Fourgon Pompe-Tonne (FPT), Fourgon Pompe-Tonne Léger (FPTL) et/ou Camion Citerne Rural (CCR) sont sollicitées (61 casernes).

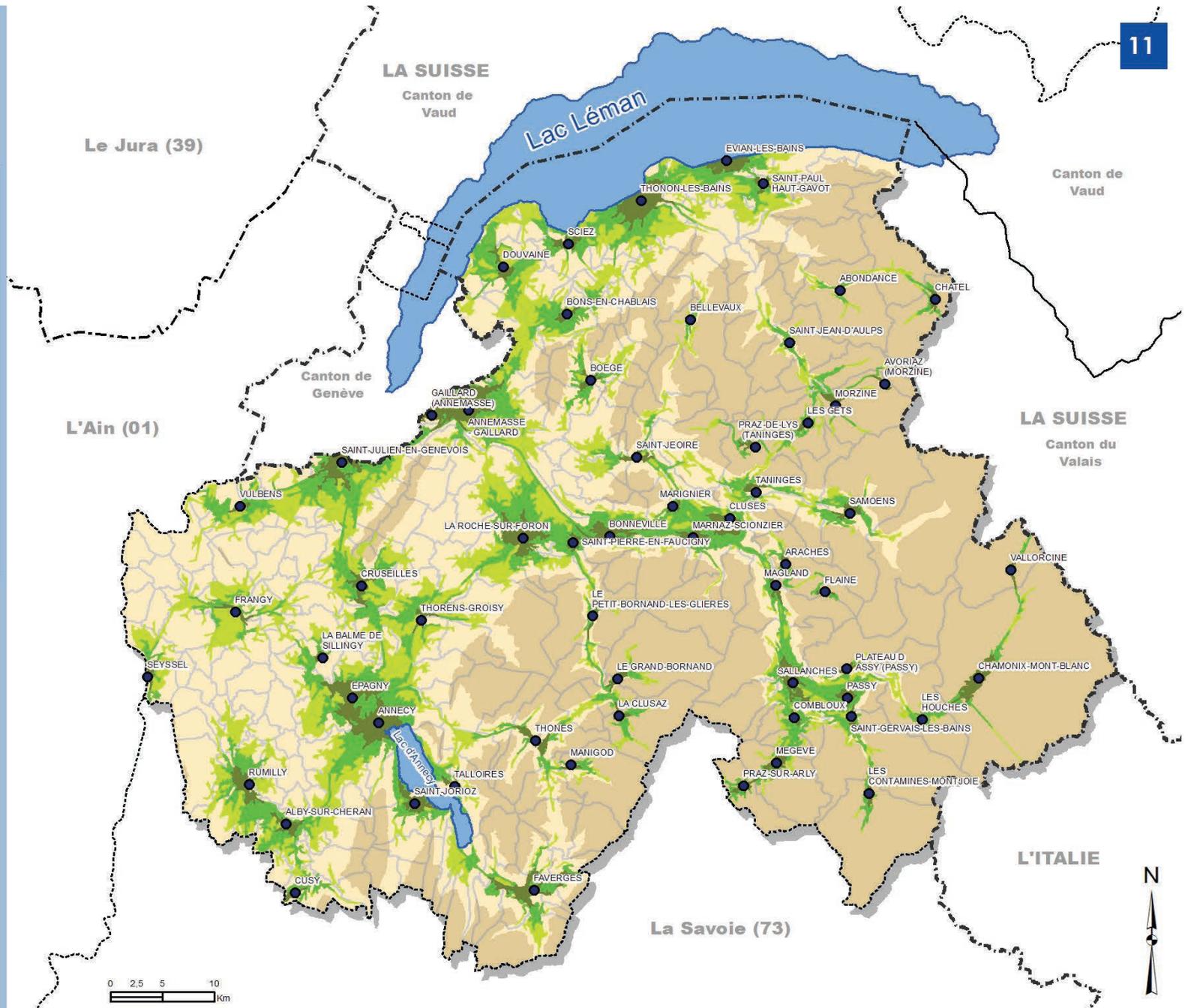
- Casernes équipées d'au moins un FPT, FPTL et / ou CCR
- Zone de couverture en 10 minutes
- Zone de couverture en 15 minutes
- Zone de couverture en 20 minutes

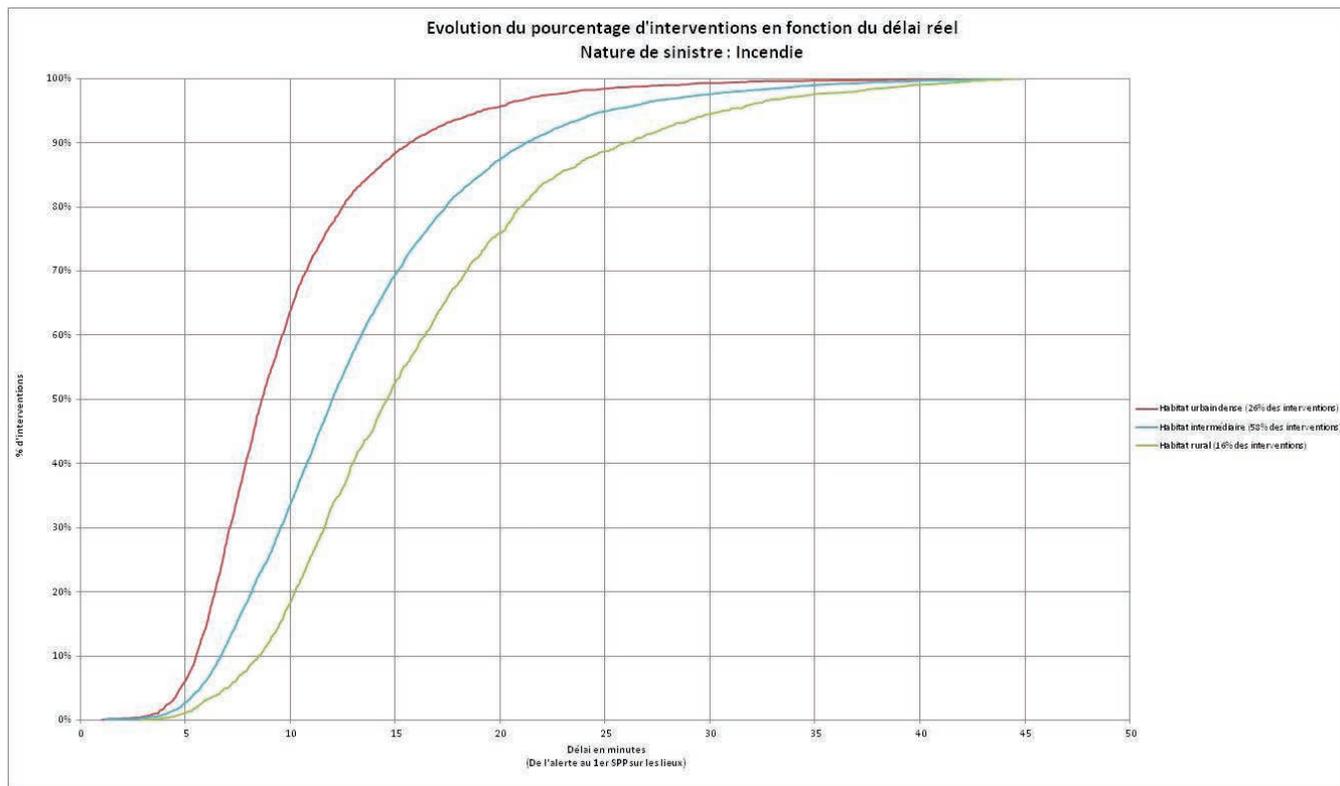
Fond de carte

- Frontière internationale
- Limite de région
- Limite de département / canton
- Limite communale
- Principaux lacs
- Zones situées à 1000 m d'altitude ou plus
- Zones situées à moins de 1000 m d'altitude



Source : SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015





L'analyse des délais d'intervention, en fonction du type d'habitat, montre :

- une réponse sur les **zones urbaines denses à 65 % en 10 minutes,**
- une réponse sur les **zones d'habitat intermédiaire avec près de 70 % en 15 minutes,**
- une réponse sur les **zones rurales avec 75 % en 20 minutes.**

Eu égard aux caractéristiques de développement rapide des incendies modernes, les délais d'intervention peuvent apparaître comme importants dans l'habitat intermédiaire comme dans l'habitat rural. Toutefois, pour ce dernier, les enjeux humains sont moins importants.

La carte 11 représente la projection des délais d'intervention pour incendie pour la population résidente. Elle révèle les zones du territoire couvertes en 10, 15 et 20 minutes par un moyen de lutte contre l'incendie.

4.3.1.4 Dés délais satisfaisants parfois au prix d'un mode « dégradé »

En milieu rural essentiellement, en raison de la faible sollicitation opérationnelle, les moyens humains nécessaires à l'intervention sont parfois limités. En conséquence, le service accepte des départs en sous-effectif dans l'engin pour privilégier la rapidité d'engagement du premier secours. Cet effectif est complété sur les lieux a posteriori par l'engagement, dès l'appel, de moyens complémentaires. Cette décision est prise dans l'intérêt des victimes.

4.3.2 S'adapter à un risque incendie en pleine mutation

L'évolution de l'urbanisation

Le coût du foncier et les orientations des documents d'urbanisme à la densification des centres bourgs ont pour conséquence logique l'élévation des bâtiments qui pose le problème du sauvetage en étage, donc, à terme, de la couverture efficace par un moyen aérien. En particulier, l'habitat intermédiaire évoluera progressivement vers de l'habitat dense. Cette évolution se constate d'ores et déjà ponctuellement.

L'évolution des procédés constructifs

L'usage encouragé du bois dans la construction tant pour les parements que pour les structures et les isolations par l'extérieur contribue à un développement plus rapide du feu avec un frein à l'auto-évacuation des personnes. Les sauvetages à réaliser seront plus fréquents et la rapidité des secours, notamment des moyens aériens sera l'une des conditions de leur réussite. La généralisation de certains feux à la totalité du bâtiment en raison de l'usage de matériaux combustibles posera aussi la problématique de l'intervention des moyens en renfort et de leurs délais d'acheminement. La durée des sinistres s'en trouvera également allongée ce qui induira des problématiques de relève des personnels.

Une nécessaire adaptation de la couverture opérationnelle

La transition de zones d'habitat intermédiaire en habitat dense posera inévitablement la question du raccourcissement des délais de l'intervention du premier engin, mais aussi des moyens aériens et des engins en renfort.

Le SDIS devra donc chercher à réduire l'ensemble des délais de l'intervention, de la durée de l'appel à la rapidité des manœuvres en passant bien sûr par la phase de mobilisation des personnels et des délais de route.

Les enjeux financiers sont parfois conséquents (passage du mode d'astreinte au mode de la garde postée par exemple) mais peuvent aussi relever de l'organisation interne (pour les délais de traitement de l'appel, du temps de mobilisation des personnels).

Les zones aujourd'hui classées en habitat intermédiaire requièrent de plus en plus l'intervention des moyens aériens dans des délais d'intervention équivalents à ceux de l'urbain dense. Or, sur ces secteurs, les délais de couverture constatés sont déjà supérieurs aux délais d'arrivée des premiers engins incendie. En effet, une partie significative de l'habitat intermédiaire est défendue par des centres de secours qui ne disposent pas d'échelle aérienne.

La généralisation progressive des détecteurs autonomes avertisseurs de fumées, obligatoires dans toutes les habitations depuis le 8 mars 2015, devrait faciliter une évacuation précoce des habitations en feu. Dès lors, la mission des secours consiste surtout à éviter la propagation de l'incendie aux tiers et à procéder à son extinction : il ne faut cependant pas exclure que l'appel précoce des sapeurs-pompiers pourra les amener à intervenir alors que le feu est encore en pleine croissance dans le local d'origine et que les habitants n'ont pas évacué les lieux. Dans ces conditions, les sauvetages s'imposent comme une priorité.

Il ressort de ce qui précède la nécessité de suivre avec la plus grande attention l'évolution du bâti, de réduire les délais d'intervention et de mener une étude sur l'adaptation du parc des moyens aériens à l'évolution des risques.

Les actions de réduction du risque à la source sont à renforcer pour atténuer, autant que possible, les conséquences financières d'une adaptation de la couverture opérationnelle.

Encadrer l'urbanisation et la construction : une nécessité économique y compris pour la défense incendie

Dans le respect des règles du droit français, l'étude des projets d'urbanisation devra analyser les conséquences des choix architecturaux des concepteurs et maîtres d'ouvrages en matière de risque incendie, au regard de ce que les collectivités peuvent supporter économiquement pour l'exercice de la lutte contre l'incendie afin d'orienter éventuellement les projets.

4.3.3 La défense extérieure contre l'incendie (DECI) ne doit pas devenir le talon d'Achille de la lutte contre l'incendie

Le Code Général des Collectivités Territoriales confie au maire une police spéciale qui lui permet de disposer des pouvoirs pour organiser la défense extérieure contre l'incendie. Cette police peut être transférée au président d'un EPCI à fiscalité propre.

Parmi les mesures qui en découlent, la mise en œuvre d'un réseau de défense extérieure contre l'incendie revêt une importance particulière. Ce réseau de défense, majoritairement constitué de poteaux et bouches d'incendie alimentés depuis le réseau d'eau potable, peut également comprendre des réserves artificielles ou des points d'eau naturels répertoriés et dont l'accès est aménagé spécialement.

Régulièrement, la quantité d'eau disponible pour lutter contre les incendies fait défaut aux sapeurs-pompiers. Le territoire est inégalement défendu par les moyens existants, surtout dans les milieux d'habitat ruraux et, dans une moindre mesure, intermédiaires. Cette situation, déjà appelée à se dégrader avec l'urbanisation croissante des zones intermédiaires, devient alarmante pour les projets de construction conséquents qui sont à l'étude dans des zones qui disposent à peine de ressources hydrauliques suffisantes pour l'alimentation en eau potable.

4.3.3.1 Des réseaux d'incendie ponctuellement limités

A l'instar des moyens de lutte contre les incendies, les besoins en eau pour attaquer un feu sont fonction de la densité de l'habitat à défendre : les besoins hydrauliques disponibles immédiatement sont plus importants pour lutter contre le développement d'un incendie dans un immeuble en centre-ville, avec plusieurs manœuvres menées simultanément, qu'en milieu rural où le risque de propagation moindre permet une mise en œuvre du dispositif hydraulique plus progressive.

On constate globalement que 93 % des bâtiments indifférenciés (il s'agit aussi bien d'un immeuble d'habitation que d'une grange dans un pré) se trouvent dans un périmètre inférieur à 400 m d'un point d'eau. Cette proportion est à nuancer, le plus souvent en zone rurale, par la qualité des réseaux alimentant les hydrants (poteaux et bouches d'incendie) qui ne délivrent pas toujours des débits pour assurer la lutte contre l'incendie.

Bien que les zones non couvertes par un point d'eau ne représentent que 7 % du bâti, on constate que certaines périphéries urbaines sont insuffisamment défendues par des moyens qui n'offrent pas la ressource attendue (12 % du bâti).

Parmi les zones non couvertes, les zones d'habitat dispersé en montagne semblent présenter une problématique particulière.

Pour pallier les carences ponctuelles ou chroniques de certaines zones, le SDIS a été amené à se doter de porteurs d'eau destinés à venir alimenter les moyens de lutte contre les incendies. Il s'agit tout d'abord de camion disposants de réserves de 8 000 litres (CCI) à 12 000 litres (CCGC) d'eau. Ces moyens sont renforcés au besoin par la flotte des camions citerne feux de forêt qui emportent chacun 4 000 litres d'eau avec, de plus, la possibilité d'accéder à des endroits inaccessibles aux moyens classiques de lutte contre les incendies.

Ces moyens sont plus particulièrement destinés à couvrir les zones peu ou pas couvertes par la DECI. Ils ne représentent cependant pas une alternative satisfaisante à une défense extérieure contre l'incendie adaptée au risque à défendre.



SDACR 2015

Projection des ressources en eau disponibles :

Une défense contre l'incendie inégale selon le type d'habitat

NOTE

93% des bâtiments se trouvent dans un périmètre inférieur à 400 m d'un point d'eau. (82 % disponibles / 12 % emploi restreint).

Une modélisation cartographique a permis d'obtenir des zones de couverture des ressources en eau disponibles. Seuls les points d'eau situés à moins de 20 m du réseau routier ont été pris en compte.

Depuis les points d'eau, une distance de couverture a été modélisée en fonction du type d'habitat sur lequel se trouve le point d'eau :

- 200 m en zone d'habitat dense
- 300 m en zone d'habitat intermédiaire
- 400 m en zone d'habitat rural

Les points en rouge représentent les bâtiments non couverts (1 point rouge = 1 bâtiment). Issus de la BD Topo IGN 2014 (Bâtiment indifférencié).

Zones de couverture des hydrants

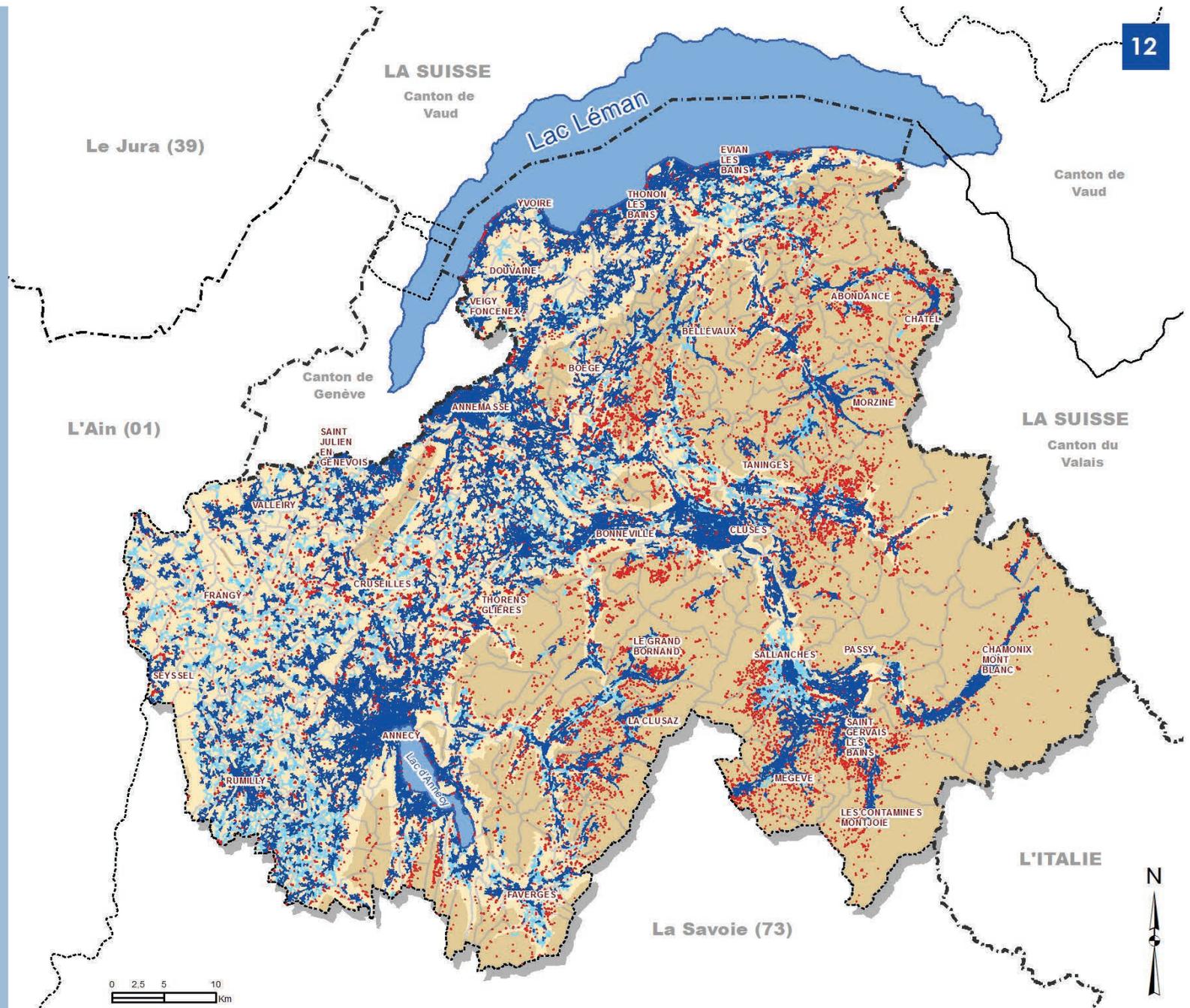
- Emploi restreint
- Disponible
- Bâtiments non couverts

Fond de carte

- Frontière internationale
- Limite de région
- Limite de département / canton
- Limite communale
- Principaux lacs
- Zones situées à 1000 m d'altitude ou plus
- Zones situées à moins de 1000 m d'altitude



Source : SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



SDACR 2015

Incendie :

Projection des délais
d'intervention des
véhicules porteurs d'eau

NOTE

83% de la population est couverte en moins de 30 minutes par des véhicules porteurs d'eau. Cela représente 25% de la superficie du département.

22% des bâtiments non couverts par un point d'eau incendie (CF : carte 12) peuvent être couverts par des véhicules porteurs d'eau en moins de 30 minutes.

Une modélisation cartographique a permis d'obtenir des zones de couverture qui correspondent aux délais d'interventions des véhicules porteurs d'eau. 13 casernes sont sollicitées.

Casernes équipées de moyens en eau :

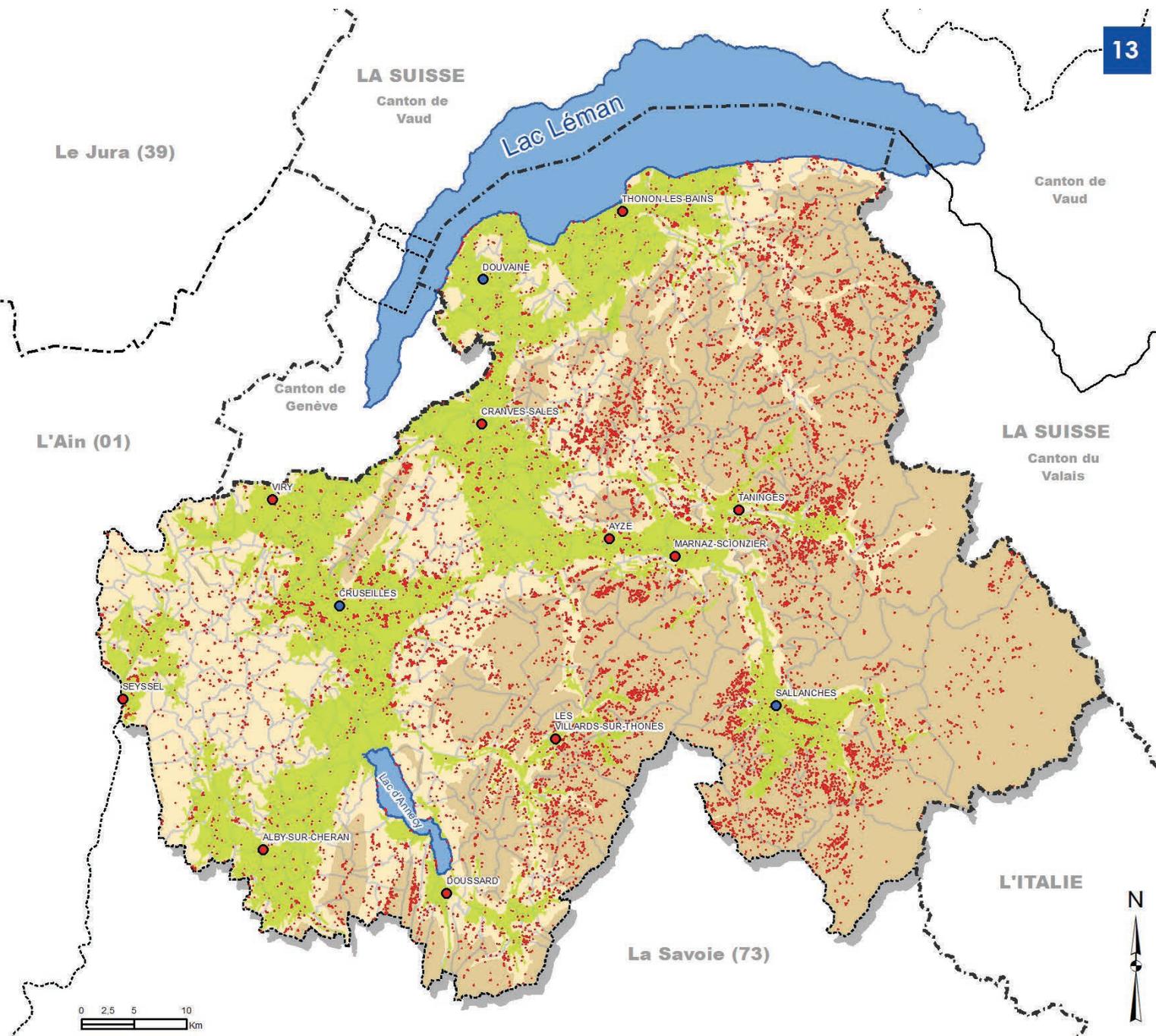
- Camion Citerne Incendie (CCI) : 8000 L
- Camion Citerne Grande Capacité (CCGC) : 12000 L
- Zone de couverture en 30 minutes
- Bâtiments non couverts par un point d'eau incendie (CF : carte n°12)

Fond de carte

- Frontière internationale
- Limite de région
- Limite de département / canton
- Principaux lacs
- Zones situées à 1000 m d'altitude ou plus
- Limite communale
- Zones situées à moins de 1000 m d'altitude



Source :
SDIS 74, IGN diffusion RGD 73-74
Copie et reproduction interdites
POPP, service cartographie
Date de création : Mai 2015



4.3.3.2 La densification urbaine pourra révéler des faiblesses latentes

Là où les ressources hydrauliques sont limitées, la densification progressive de l'habitat pourra engendrer une consommation accrue qui serait, à certaines périodes, supérieure au débit de réalimentation possible des réservoirs. Leur niveau baissant ainsi progressivement, la disponibilité de l'eau d'extinction ne serait pas assurée.

4.3.3.3 les évolutions climatiques pourraient affecter la pérennité de la ressource en eau sur certains secteurs

Au-delà de l'accroissement de la consommation, des périodes de sécheresse plus fréquentes et plus longues pourraient être la conséquence du réchauffement climatique annoncé dans les décennies à venir. En corollaire, par endroit la disponibilité de l'eau pour la lutte contre l'incendie va s'en trouver compromise.

4.3.3.4 Les projets d'urbanisme dimensionnants dont les UTN : des exigences de DECI à la hauteur des enjeux

Les projets d'urbanisme dont les unités touristiques nouvelles (UTN) devront intégrer dès les premières phases de réflexion les enjeux de couverture opérationnelle dans ses différentes composantes mais aussi la problématique de la DECI. La ressource en eau devra être adaptée en quantité disponible comme en débit au risque présenté par le projet. Les choix d'urbanisme et les choix architecturaux seront déterminants. Ainsi les opérations de lutte contre l'incendie nécessiteront des débits bien plus importants et sur une période bien plus longue pour des gros immeubles tout bois peu isolés les uns des autres que pour de petites constructions espacées avec une charge combustible mobilisable modérée.

4.3.3.5 La nouvelle réglementation DECI : l'occasion de définir une politique de défense incendie cohérente sur le département

Le décret n° 2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense extérieure contre l'incendie vient profondément remodeler et actualiser le cadre réglementaire pré-existant : la DECI n'est plus définie à partir de prescriptions nationales mais départementales par arrêté préfectoral après concertation locale puis déclinées au niveau communal ou intercommunal.

Il permet donc d'adopter dans le respect des orientations nationales des règles départementales adaptées aux risques locaux et aux ressources disponibles sur la base de l'inventaire des risques du SDACR. Il a notamment pour objet de :

- caractériser les différents risques présentés par l'incendie en fonction des types d'habitat et de préciser la méthode d'analyse et les besoins en eau pour chaque type de risque,
- préciser les modalités d'intervention en matière de DECI des collectivités territoriales, du SDIS, des services publics et privés de l'eau et des services et établissements publics concernés de l'Etat,
- déterminer la nature des missions de contrôle et d'information des différents services compétents,
- déterminer les conditions dans lesquelles le SDIS apporte son expertise en matière de DECI auprès des collectivités.

Les maires ou présidents d'EPCI compétents en matière de DECI déclinent les dispositions départementales au niveau de leur territoire à partir d'une analyse des risques qui intègre tous les aspects de la DECI (publique, ERP, ICPE, privés, ...). Ils devraient élaborer un schéma communal ou intercommunal de DECI pour lequel l'expertise du SDIS sera sollicitée dans les conditions fixées par le règlement départemental.

Avec la mise en œuvre du nouveau cadre réglementaire, et en tant qu'unique utilisateur des moyens de lutte contre l'incendie, le SDIS se doit de prendre toute sa place dans l'organisation départementale au travers :

- de l'élaboration du règlement départemental DECI,
- de ses missions d'expertise,
- d'un avis obligatoire sur les schémas locaux.

4.3.4 Quels axes d'amélioration pour la lutte contre l'incendie ?

L'évolution du risque incendie dans l'habitat conduit à rechercher d'une part l'optimisation de l'ensemble des délais d'intervention, notamment dans ses phases de traitement d'alerte et d'engagement des personnels, et d'autre part d'adapter les techniques opérationnelles et les matériels de lutte. Cette démarche requiert une visibilité aujourd'hui limitée par la qualité des données disponibles issues principalement du système d'alerte.

L'évolution du risque incendie nécessite cinq axes d'amélioration :

- fiabiliser les données opérationnelles pour mieux identifier et qualifier les faiblesses de la couverture et faciliter ainsi le pilotage des actions à conduire,
- améliorer les délais d'intervention et notamment en zone d'habitat intermédiaire,
- étudier des solutions alternatives à l'usage des échelles aériennes 30 mètres, pour des zones à habitat modérément élevé,
- préparer le règlement départemental de DECI dans les meilleurs délais puis encourager l'élaboration des schémas communaux de défense contre l'incendie,
- intégrer dans les études d'aménagement du territoire et les projets architecturaux le plus en amont possible les problématiques relatives à la DECI,
- développer la formation des personnels à l'évolution des techniques de lutte (enjeux efficacité-sécurité).

4.4 Les opérations diverses : des missions parfois à la limite du champ de compétence du SDIS

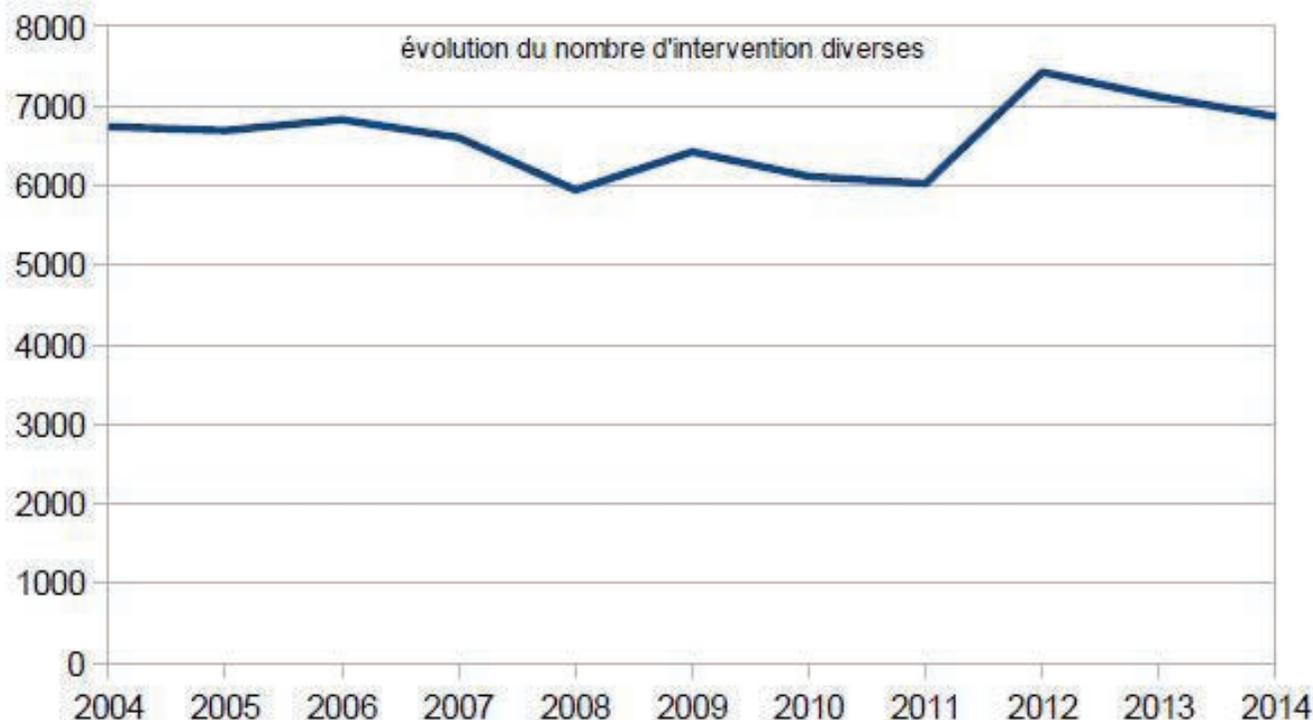
Les opérations diverses recouvrent l'ensemble des missions courantes qui ne relèvent pas de l'incendie et du secours à personnes : la protection des biens, les sauvetages d'animaux, les ascenseurs bloqués, les destructions de nids d'insectes, les inondations de locaux, ...

Les moyens affectés à ces opérations (Véhicules tout usage) constituent également, compte-tenu de leur polyvalence, le principal contingent engagé sur des missions de couverture des risques naturels et technologiques : événements climatiques, pollutions des eaux, ...

Enfin, ils assurent les départs de prompt secours dans les domaines du secours à personnes et de l'incendie à partir des centres qui ne disposent pas des engins spécifiques.

L'activité pour opérations diverses (DIV) représente près de 14 % de l'activité du SDIS. Elle demeure stable sur la dernière décennie, notamment en raison des efforts déployés depuis le début des années 2000 pour enrayer la progression au travers de la participation au frais par le requérant pour les opérations susceptibles de trouver une solution dans le secteur privé. C'est notamment le cas des destructions de nids d'insectes, des ouvertures de portes et des ascenseurs bloqués. De ce fait, le nombre d'interventions réalisées par carence d'une entreprise privée reste stable.

La réponse du SDIS s'appuie sur 92 véhicules tout usage (VTU) de type fourgon utilitaire dont 48 hors-route qui disposent de capacité de franchissement renforcée. Ils arment chaque centre du département et constituent la dotation minimale des plus petits centres d'incendie et de secours.



4.4.1 Une activité maîtrisée mais sous surveillance constante, soumise aux aléas naturels

Alors que les opérations diverses représentaient plus de 12 000 interventions au milieu des années 1990, elles sont stabilisées autour de 6 500 interventions depuis le début des années 2000. Cette évolution est le résultat d'une politique volontariste du SDIS initiée par le conseil d'administration dès 2000, à partir d'un recentrage des opérations autour du cœur de métier du SDIS et de la participation des bénéficiaires aux frais pour les missions ne relevant pas directement de ses compétences. Cette politique est actualisée chaque année afin d'en garantir la pérennité.

Année	Nombre d'interventions DIV	Evolution
2004	6735	18,10%
2005	6687	-0,71%
2006	6821	2,00%
2007	6596	-3,30%
2008	5912	-9,92%
2009	6120	8,04%
2010	6111	4,81%
2011	6019	1,51%
2012	7421	23,29%
2013	7111	-4,18%
2014	6862	-3,50%
2004-2014		+1%

La répartition par nature des opérations diverses laisse toutefois apparaître qu'environ 7 % des interventions réalisées par le SDIS relèvent d'une carence d'un opérateur privé, ce qui pose la question du niveau de participation des bénéficiaires aux frais engendrés par ces missions.

La catégorie « autres opérations diverses » regroupe des interventions très disparates dont certaines concernent des missions en principe dévolues aux opérateurs privés : ouvertures de portes, ascenseurs bloqués, destructions de nids d'insectes, ... Elles représentent donc souvent de l'assistance aux personnes et sont effectuées par le SDIS lorsque l'appel laisse à penser qu'elles recouvrent des situations de danger incompatibles avec les délais d'intervention du secteur privé.

Opération diverses	2012		2013		2014	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Accident naturel	55	1%	66	1%	41	1%
Accident technologique	519	7%	499	7%	520	8%
Sauvetage animaux	1693	23%	1880	26%	1872	27%
Autres opérations DIV	1913	26%	2007	28%	1981	29%
Carences privé (payant)	456	6%	449	6%	500	8%
Protection des biens	2785	38%	2210	31%	1888	28%
TOTAL DIV	7421		7111		6862	

Enfin la stabilité de la demande de secours pour 10 000 habitants depuis 10 ans laisse présager que le nombre d'opérations diverses devrait rester stable au moins à moyen terme, en dehors des événements naturels qui sont susceptibles de le faire considérablement varier d'une année sur l'autre mais de façon très ponctuelle.

Année	2004	2012	2013	2014
Nbs d'interventions DIV pour 10000 hab.	86	99	93	89

Les opérations diverses recouvrent les missions qui relèvent souvent d'un niveau d'urgence relatif. L'assistance aux personnes ainsi que la protection des animaux et des biens représentent la majorité de cette activité mais les moyens qui lui sont consacrés, présents en dotation de base dans chaque caserne, constituent l'essentiel de la réponse du SDIS aux événements de grande ampleur : tempêtes, mouvements de terrain, inondations, ...

4.4.2 Une réponse de base aux risques courants qui constitue le potentiel opérationnel indispensable en cas de crise

La totalité des centres d'incendie et de secours du SDIS participe à la couverture des opérations diverses. Ainsi, la totalité de la population est couverte dans des délais de 30 minutes.

La polyvalence des moyens d'interventions de type VTU, grâce à la mise en œuvre de lots à embarquer en fonction de la demande de secours et son effectif de mise en œuvre modeste (2 sapeurs-pompiers) permet d'assurer des départs dans les plus petites unités volontaires. Ces caractéristiques représentent, à l'échelle du département, une capacité à mobiliser des moyens conséquents pour apporter une réponse rapide aux situations de crise rencontrées régulièrement lors d'épisodes météorologiques violents ou d'accidents naturels comme les mouvements de terrain ou les séismes.

Ils permettent enfin de garantir une première réponse du SDIS à toutes les autres demandes de secours en cas d'indisponibilité d'un moyen adapté.

Les moyens destinés à la réponse aux opérations diverses offrent le maillage territorial le plus complet. Ils permettent au SDIS de proposer une réponse de prompt secours dans l'attente des moyens plus adaptés et de disposer de moyens conséquents pour intervenir rapidement en tout point du département lors des situations de crise provoquées régulièrement par des phénomènes d'ampleur exceptionnelle. En ce sens, ils forment une réponse opérationnelle de base du SDIS à maintenir dans ses dimensions actuelles.

4.4.3 Le maintien du niveau actuel de couverture constitue un objectif satisfaisant

Malgré un niveau de couverture satisfaisant, on cherchera à limiter l'impact global sur le service par trois objectifs complémentaires :

- maîtriser la pression opérationnelle par des actions de refus ou de dissuasion de recours abusif au service public,
- maintenir la répartition de la charge opérationnelle en confortant le maillage du territoire par les véhicules tout usage et les lots opérationnels,
- graduer la réponse selon le degré d'urgence.

A cet effet, des indicateurs doivent être suivis pour vérifier la stabilité de ce secteur d'activité, en particulier sur les interventions susceptibles d'être facturées.

5. LES RISQUES PARTICULIERS ET LES SITES À RISQUES : UNE PRÉDOMINANCE DU RISQUE NATUREL

Les risques particuliers représentent 2% des activités du SDIS, mais ils correspondent aux interventions les plus importantes et parfois les plus médiatiques. Ils sont répartis en trois familles que sont les risques naturels, les risques technologiques et les risques sociaux selon la classification du ministère de l'Intérieur.

Les sites à risques présentent des risques divers courants ou plus exceptionnels autour d'une unité de lieu ou d'une problématique opérationnelle particulière.

Concernant les risques particuliers, cette étude s'appuie entre autres sur les travaux réalisés dans le cadre du dossier départemental des risques majeurs, mais également sur le planning prévisionnel de la réalisation des Plans de Prévision des Risques (PPR), sur les cartes d'aléa communal* ainsi que sur les arrêtés de déclaration des états de catastrophe naturelle. Elle permet de quantifier et de localiser ces différents risques sur le département.

Pour les sites à risques, cette étude s'est construite autour de rencontres avec différents partenaires institutionnels ou associatifs, ou avec des opérateurs privés sur une thématique donnée. Elle est complétée par une synthèse d'informations recueillies dans différents documents qui traitent des sujets abordés.

Dans ce SDACR, trois thématiques de sites à risques sont étudiées : les sites d'accès difficiles, la montagne et les aires lacustres, qui constituent des sujets de forte préoccupation en raison des enjeux humains qu'ils représentent.

La couverture des risques particuliers relève de principes très différents des risques courants. En complément des moyens humains et matériels classiques très polyvalents qui constituent l'essentiel de la réponse du SDIS dans toutes les situations, cette couverture s'appuie sur des groupes spécialisés selon la thématique opérationnelle concernée : feux d'hydrocarbures, pollutions, inondations, ... Dans la plupart des cas, la réponse du SDIS s'intègre dans un dispositif plus large de type ORSEC qui organise une collaboration entre tous les partenaires concernés par la nature de la crise : services de l'État, des collectivités territoriales, forces de l'ordre, santé, ...

* ces documents se sont successivement appelés DICRIM, DCS, PAC puis TIM

5.1 Les risques naturels, des risques omniprésents aux manifestations parfois violentes

Les risques naturels représentent la composante dominante des risques particuliers du département en raison de phénomènes météorologiques réguliers, parfois intenses et violents, voire paroxysmiques. Ces phénomènes se déroulent sur un relief très marqué induisant des phénomènes gravitaires conséquents avec des aléas à cinétique très rapide et donc difficiles à anticiper pour protéger des enjeux humains forts mais également matériels.

L'étude de ces risques porte sur les inondations, les avalanches, les dépressions atmosphériques accompagnées de vents violents et/ou de fortes précipitations, les glissements de terrain de toute nature, les séismes et les feux de végétation. Elle fait l'objet d'une analyse détaillée par risque et débouche sur une synthèse concernant l'ensemble de la couverture de ces différents risques.

5.1.1 Les inondations, un risque aux conséquences par endroit amplifiées par le relief accidenté et l'activité humaine présente

Sur le département, le scénario majorant, concernant le risque d'inondation, correspond aux crues dites torrentielles. Ce scénario, dans les Alpes du Nord, est très peu documenté et n'a pas fait l'objet d'étude ou de simulation poussée. Il est très difficile d'en prévoir a priori les conséquences qui sont très souvent dévastatrices, à l'image des derniers événements qui ont frappé la région de Thônes en 2014 ou encore l'ensemble du département en mai 2015 (1 000 interventions en 3 jours).

En milieu montagnard, ce phénomène de crue torrentielle peut notamment avoir pour origine, une débâcle glaciaire, la fonte rapide de grandes quantités de neige et/ou des précipitations abondantes sur un même bassin versant provoquées par une cellule orageuse stationnaire. Il se caractérise, en plus, par des vitesses élevées d'écoulement et de propagation, par des apports solides (charriage et lave torrentielle) qui emportent tout sur leur passage comme ce fut le cas sur le camping du Grand Bornand en 1987 (23 morts) ou dans la vallée de St- Gervais-les-Bains suite à la rupture de poche sous glaciaire de Tête-Rousse en 1892 (175 morts).

Dans le même registre de la montée rapide des eaux, il convient d'évoquer le risque lié aux ruptures de barrages et ouvrages hydroélectriques présents sur le département de Haute-Savoie. Il est évident que les effets prévisionnels de ces événements peuvent fluctuer en fonction de la nature de l'ouvrage.

Dans ce domaine, le barrage le plus emblématique est celui de Genissiat qui fait l'objet d'un plan particulier d'intervention en cours de réalisation. Par ailleurs, depuis quelques années, des retenues artificielles dites « collinaires » ont été créées en zones de montagne afin d'assurer l'alimentation des canons à neige. Depuis 2005, les dossiers relatifs à l'aménagement des retenues collinaires sont transmis au SDIS pour avis, avec une étude d'impact en cas de rupture de digue.

Le niveau de risque pour les populations fait l'objet d'une étude assortie, le cas échéant, de propositions de mesures destinées à réduire le risque de sécurité civile et à favoriser l'information des populations au travers des plans communaux de sauvegarde.

A l'inverse des crues torrentielles, les inondations dites « de plaine », consécutives au débordement d'un cours d'eau ou à une remontée de nappe phréatique, font l'objet d'études détaillées dans le cadre de la directive européenne « inondation ». Elles décrivent les phénomènes susceptibles d'éclorre en plaine autour des trois territoires à risque identifiés en Haute-Savoie (Annecy, Haute et Basse Vallée de l'Arve).

Sur le terrain, les inondations peuvent avoir des conséquences directes sur les services de secours en perturbant la distribution normale des secours sur une zone géographique donnée, et en interdisant parfois l'accès des secours par des moyens conventionnels à la zone sinistrée, en raison des dégâts souvent occasionnés aux infrastructures routières. Cela impose aux services concernés une adaptation rapide du dispositif déployé avec des véhicules surélevés à quatre roues motrices et le recours aux moyens aériens de type hélicoptère.

Chaque année, l'activité des sapeurs-pompiers pour ce risque est importante, pouvant dépasser le millier d'interventions par an. Le SDIS de Haute-Savoie dispose donc de moyens significatifs pour protéger et évacuer la population qui s'appuie sur un réseau de centres de secours dont les effectifs permettent une mobilisation rapide, importante et capable de s'installer dans la durée de l'événement. Ils sont complétés par les personnels et des moyens spécialisés :

- un groupe spécialisé aquatique (plongeurs et sauveteurs en eaux vives),
- des embarcations de différents types,
- de moyens spécialisés d'épuisement (pompage d'eau chargée).

La répartition de ces moyens permet, en conditions d'intervention optimales, une mobilisation rapide des premiers secours et une montée en puissance du dispositif par la conjonction des moyens départementaux.

5.1.2 Les avalanches, un risque aggravé en milieu urbanisé

Les avalanches limitées au milieu naturel font l'objet d'un développement dans le chapitre « montagne ». En milieu urbanisé, les accidents majeurs restent exceptionnels. La catastrophe de février 1999 à Montrroc (12 personnes décédées) montre toute la réalité de ce risque en Haute-Savoie. Alors que la prévision des avalanches reste une science difficile, les mesures de prévention et d'information des populations restent déterminantes.

Bien qu'inédit en Haute-Savoie, la survenance d'une avalanche consécutivement à un séisme reste à envisager. Ce scénario dont la probabilité devra être évaluée, pourrait avoir des incidences sur la distribution des secours d'une part et sur la problématique classique de l'avalanche (victimes ensevelies, axe de communication coupé, risque de sur-avalanche) en raison de la simultanéité des événements sur un périmètre étendu.

Confronté au risque « avalanche », le SDIS de Haute-Savoie dispose de moyens adaptés pour protéger et évacuer la population qui s'appuie sur :

- un groupe sauvetage-déblaiement,
- un groupe cynotechnique,
- un groupe secours en montagne,
- des véhicules hors-chemin pour accéder à la zone sinistrée.

5.1.3 Les événements météorologiques paroxysmiques, un risque soumis aux évolutions du climat

La Haute-Savoie fait régulièrement l'objet de phénomènes météorologiques qui engendrent de quelques centaines à quelques milliers d'interventions par an, comme des tempêtes ou coups de vent, accompagnés de fortes précipitations. Les missions de secours qui en découlent ont la particularité d'être concentrées sur des périodes très courtes de quelques heures voire de quelques jours.

Face à ce risque, la réponse du SDIS de Haute-Savoie s'appuie sur ses moyens de secours à personne classiques, renforcés par des moyens spécialisés :

- groupe de sauvetage-déblaiement,
- lots de tronçonnage, bâchage et épuisement,
- véhicules hors-chemin.

Sur le plan matériel, le recours aux entreprises privées pour l'intervention de moyens lourds et spécialisés sera quasi systématique.

5.1.4 Les mouvements de terrain, un risque diffus très présent sur le département

Les mouvements de terrain représentent un risque naturel dont les manifestations, très diverses, sont fréquentes dans le département en raison du relief très marqué. Toutes les communes sont susceptibles d'être concernées (source DDRM). Parmi ces risques gravitaires, on distingue :

- les mouvements lents (déplacement par gravité d'un versant instable),
- les mouvements rapides et discontinus (chute de blocs),
- les coulées boueuses (mouvement rapide d'une masse de matériaux à forte teneur en eau).

La Haute-Savoie reste marquée par :

- la coulée de boue ayant entraîné une partie de l'établissement de soins pour enfants « Le roc des Fiz » à Passy en 1970, provoquant 71 victimes,
- le mouvement lent d'un versant instable sur la commune de Féternes le 19 mars 2001 qui a nécessité l'évacuation des populations concernées, la destruction de 24 maisons ainsi qu'une mobilisation des secours pendant plusieurs jours et des conséquences durables en terme d'urbanisme.

L'activité annuelle des sapeurs-pompiers pour ce risque est significative. Ces dernières années, le nombre d'interventions pour mouvements de terrain est de l'ordre de 40 par an.

Confronté au risque « mouvements de terrain », le SDIS de Haute-Savoie dispose de moyens adaptés pour protéger et évacuer la population qui s'appuient sur :

- un groupe sauvetage-déblaiement,
- un groupe cynotechnique,
- un groupe secours en montagne,
- des véhicules hors-chemin pour accéder à la zone sinistrée.

5.1.5 La Haute-Savoie, un département exposé au risque sismique

Depuis le 1^{er} mai 2011, la Haute-Savoie fait l'objet d'une nouvelle cartographie du risque sismique. Le département est presque entièrement classé en zone de sismicité moyenne, à l'exception de quelques communes de l'ouest du département, classées en zone modérée. Plus de 25 séismes d'intensités diverses ont été dénombrés en Haute-Savoie depuis le début du XIX^{ème} siècle. Parmi les plus récents :

- le séisme d'Epagny-Annecy en 1996 avec des répliques jusqu'en 1998,
- le séisme de Vallorcine en 2005.

En cas d'événement majeur, la réponse face à ce risque en intensité majeure passe par une mobilisation des moyens à l'échelon zonal, national voire international. Cette réponse a été illustrée lors de l'exercice national RICHTER, organisé sur la région annécienne en juin 2014.

5.1.6 Les feux de végétaux et de bâti en altitude, un risque à surveiller dans les prochaines décennies

Les formations boisées, landes et friches, occupent plus du tiers du territoire de la Haute-Savoie. D'une année à l'autre, le nombre de feux intéressant la végétation (forêts, broussailles, herbes sèches...) est extrêmement variable et largement dépendant des situations météorologiques.

En dehors de l'épisode de sécheresse de 2003 qui est à l'origine de nombreux départs de feux, le risque feux de forêt est considéré comme faible en Haute-Savoie (cf. rapport d'évaluation périodique des services d'incendie et de secours de la Haute-Savoie (74)_déc.2013_IGSC)

Il se traduit essentiellement par des feux de type broussailles, de superficie contenue. La fréquence et l'importance de feux de végétaux sont largement liées à la météorologie et à l'hygrométrie des sols et des végétaux. Ainsi en 2013, l'année a été particulièrement pluvieuse, une activité incendie très modérée.

Les évolutions climatiques projetées sur le nord des Alpes sur les prochaines décennies prévoient outre une élévation moyenne de la température, des épisodes de canicule plus fréquents et plus longs, avec une accentuation essentiellement en période estivale.

D'ores et déjà la communauté scientifique s'accorde à dire que la végétation va s'en trouver modifiée (modification de la répartition des espèces végétales et à terme modification de la nature même des essences présentes). La succession rapprochée dans le temps d'épisodes de stress hydrique pour certains arbres est de nature à les affaiblir et en conséquence de les rendre plus sensibles à des attaques massives de parasites. Il pourrait en découler sur des secteurs étendus une dégradation du milieu forestier avec la présence importante de bois mort y compris sur pied, susceptible d'être le siège d'incendies bien plus conséquents que ce que connaît le département à ce jour.

En Haute-Savoie, la lutte contre les feux de végétation prend une dimension particulière dès lors qu'elle se situe sur un relief escarpé. Au-delà des techniques classiques de la lutte contre les feux de forêt, elle nécessite la prise en compte, pour les intervenants, des risques spécifiques à l'évolution en milieu montagnard : risque de chute de pierre et de chute des intervenants.

Ceci pose indubitablement la question de l'engagement d'équipes d'intervention sur des feux qui ne présentent pas d'enjeux économiques et environnementaux manifestes. La prise de risque doit être systématiquement mise en perspective des enjeux à protéger par le commandant des opérations de secours et le directeur des opérations de secours, seul à pouvoir décider, in fine, de la portée de l'intervention des secours.

Parallèlement, le retour d'expérience a conduit le SDIS à développer des techniques et des équipements spécifiques (lots hélitreuillables) pour lutter contre les feux d'altitude. Adaptés aux interventions incendie sur les zones difficiles d'accès, ces moyens sont employés également pour la lutte contre les feux de bâtiments en altitude tels que les hôtels d'altitude, les restaurants ou les refuges.

Pour lutter contre les feux de végétation, le SDIS 74 dispose de personnels formés pour armer 25 camions de lutte contre les feux de forêt (CCF). Ces engins très polyvalents qui permettent d'évoluer en milieu très accidentés, participent par ailleurs à des missions de nature très différentes :

- lutte contre l'incendie en milieu d'accès difficile (relief, enneigement,...),
 - lutte contre les inondations (pompage, franchissement),
 - renforts en eau dans les zones dépourvues ou inaccessibles aux autres moyens (réserve d'eau, franchissement),
 - accès des secours sur voies dégradées
- En cas d'événement majeur, le SDIS 74 peut faire appel :*
- à la solidarité extra-départementale pour disposer de moyens complémentaires,
 - au recours à des moyens privés d'hélicoptères bombardiers d'eau,
 - aux moyens de la base aérienne de la sécurité civile de Marignane de type Canadair avec des possibilités d'écopage sur le département.

Il est toutefois à noter que sur ces Établissements Recevant du Public la réglementation considère que la sécurité du public doit être assurée, y compris lorsque l'accessibilité aux engins de secours et de lutte contre l'incendie n'est pas garantie.

5.1.7 Synthèse de l'évaluation et de la couverture des risques naturels

Si le gros des moyens mis en œuvre pour répondre aux risques naturels provient des personnels et des moyens utilisés au quotidien par le SDIS, ils sont complétés par des équipes plus spécialisées formées à la mise en œuvre de techniques opérationnelles et de moyens adaptés à la couverture de nombreuses situations.

Le tableau ci-joint présente une évaluation des risques naturels recensés sur le département selon leur occurrence constatée (fréquence) et les enjeux qu'ils menacent. Ils apparaissent dans le tableau par ordre d'importance en Haute-Savoie. Le code couleur, destiné à faciliter la lecture, se lit de la manière suivante :

- rouge pour les risques dont les effets sont importants (étendue géographique importante et nombreuses personnes menacées)
- orange pour les risques modérés dont les effets peuvent être importants mais à effets limités (de par l'étendue géographique plus restreinte ou des menaces moindres sur les populations)
- jaune pour les risques faibles du fait d'une étendue géographique peu importante ou de la faible menace sur les populations.

RISQUE NATUEL	ENJEU (humain/biens)	FREQUENCE	EVALUATION DU RISQUE
INONDATION TYPE TORRENTIELLE	Nombreuses vies exposées dans les lits des torrents qui ont été largement urbanisés au long du XXème siècle. Phénomène extrêmement violent et très rapide qui ne permet pas l'anticipation ou l'alerte des populations menacées	ANNUELLE avec des degrés de gravité variables	IMPORTANT
INONDATION TYPE PLAINE	Phénomène plus progressif et moins violent que les crues torrentielles. Il est souvent anticipé et l'information des populations est possible. L'étendue géographique peut être très importante avec des durées de submersion très longues	DECENNALE	IMPORTANT
AVALANCHE SUR ZONE URBANISEE	Phénomène très localisé extrêmement violent et peu prévisible qui empêche une alerte efficace des populations exposées	DECENNALE	MODEREE
PHENOMENES METEOROLOGIQUES	Phénomènes parfois violents, qui peuvent faire l'objet d'une alerte météorologique. Les dégâts sont souvent surtout matériels avec peu de victimes mais de nombreuses assistances	ANNUELLE	MODEREE
MOUVEMENT DE TERRAIN	Phénomènes imprévisibles qui peuvent toucher les bâtiments ou des infrastructures et entraîner de nombreuses victimes	ANNUELLE pour les événements courants. Les accidents graves sont beaucoup plus rares mais tout aussi imprévisibles	MODEREE
SEISMES DE FAIBLE INTENSITÉ	atteintes légères à moyennes sur les bâtiments qui ne provoquent généralement pas ou peu de victimes	TRIDECENNAL	MODEREE
SEISMES DE FORTE INTENSITÉ	ruine des bâtiments et très nombreuses victimes	Pas observé en Haute-Savoie mais redouté de par la configuration géologique du sous-sol (faille du Vuache)	IMPORTANT
FEUX DE VEGETATION	Peu d'espaces boisées actuellement de nature à permettre le développement d'un incendie de forêt. Pas d'espace urbanisé significatif menacé	ANNUELLE	FAIBLE

Le tableau suivant présente la couverture des risques naturels par le SDIS de la Haute-Savoie et ses partenaires principaux du secours.

RISQUE NATUREL	PERSONNELS	MOYENS ARMÉS PAR LES PERSONNELS DES CENTRES DE SECOURS	PERSONNELS SPÉCIALISÉS	MOYENS ARMÉS PAR LES SPÉCIALISÉS	PERSONNELS ET MOYENS EXTÉRIEURS
AVALANCHE SUR ZONE URBANISÉE	<i>Sapeurs-pompiers volontaires et professionnels personnels techniques d'astreinte (mécanique, transmissions)</i>	<i>1 PC de site 4 PC de colonne 19 VL chefs de groupe 25 CCF 92 VTU et VTU HR 60 VL HR complétés au besoin par 92 VSAV moyens de secours à nombreuses victimes</i>	<i>Groupe montagne des sapeurs-pompiers maîtres-chiens d'avalanches</i>	<i>4 chenillettes 4 ULS 5 CeSD / FSD</i>	<i>Associations agréées de sécurité civile (A.A.S.C.) moyens aériens publics et privés gendarmerie nationale (PGHM et GMG) Sociétés de secours en montagne</i>
INONDATION TYPE TORRENTIELLE			<i>44 plongeurs 92 sauveteurs en surface dont 59 en eaux vives</i>	<i>2 remorques BRS inondation 1 cellule épuisement</i>	<i>A.A.S.C. 3 hélicoptères nationaux</i>
INONDATION TYPE PLAINE			<i>101 sauveteurs déblayeurs</i>	<i>5 CeSD / FSD 1CEMAFOR lots spécialisés</i>	
PHENOMENES METEOROLOGIQUES			<i>101 sauveteurs déblayeurs 6 équipages CYNO</i>		
MOUVEMENT DE TERRAIN					
SEISMES					
FEUX DE VEGETATION			<i>383 sapeurs-pompiers formés à la lutte contre les feux de forêt</i>	<i>25 camions citernes feux de forêt lots feux d'altitude</i>	<i>Renforts zonaux et nationaux des SDIS ou des unités militaires de la sécurité civile. Flotte aérienne nationale de bombardiers d'eau Moyens aériens privés de bombardiers d'eau</i>

Les moyens du SDIS sont dimensionnés pour permettre une couverture adaptée des risques naturels au moins pour une première urgence en fonction de la gravité de la situation. Ainsi, la totalité des événements survenus ces dernières décennies d'intensité faible à modérée (séisme de 1996, tempête et avalanche de Montroc en 1999, feux de végétation de 2003, inondations de 2014 et 2015) ont pu être gérés par les moyens départementaux.

Les crises majeures issues des risques naturels et les conséquences qui y sont associées peuvent dépasser les capacités des moyens du département. La gestion interministérielle de crise pilotée par l'échelon préfectoral, permet alors de coordonner l'ensemble des moyens afin de répondre efficacement aux besoins avec le recours aux renforts zonaux, nationaux et frontaliers.

Cette solidarité nationale s'exprime en retour au travers de la participation des moyens du SDIS 74 à des renforts nationaux tout en maintenant sa propre couverture opérationnelle à un niveau satisfaisant.

5.1.8 Objectifs de couverture des risques naturels : maintenir le niveau de réponse et renforcer la coopération entre les partenaires

Les objectifs pour le SDIS consistent à maintenir les niveaux d'équipement, de préparation et de vigilance qui lui permettent de répondre aujourd'hui de manière satisfaisante aux événements auxquels il est régulièrement confronté.

Le SDIS doit néanmoins rester en mesure de s'adapter aux évolutions possibles d'un risque soumis à l'évolution climatique globale. Il doit s'attacher également à rechercher les domaines dans lesquels il est possible de développer des actions de mutualisation, notamment à l'échelon zonal, dans un souci d'efficacité et de maîtrise des coûts.

5.2 Les risques technologiques, des risques modérés mais répartis sur le département

L'appellation « risques technologiques » regroupe les risques liés aux moyens de transports de marchandises et produits dangereux et les risques industriels parmi lesquels les pollutions sont à distinguer. Bien que le département n'abrite pas d'installation nucléaire de base, le risque issu des installations les plus proches (centrales du Bugey et de la Suisse) mérite d'être pris en compte.

Le département de la Haute-Savoie n'est pas à proprement parler un département à risque technologique marqué : il n'accueille pas d'industries lourdes comme celles des secteurs liés à la production ou la transformation de matières premières. Si la majorité des activités ne présente pas un niveau de risque important, il est néanmoins représenté de manière diffuse sur une grande partie du territoire par des unités à la limite des seuils de classement susceptibles d'engendrer des accidents de nature à porter significativement atteinte aux populations voisines et à l'environnement.

5.2.1 Les risques liés aux infrastructures et systèmes de transport : un risque diffus sur le territoire

Le transport engendre trois types de risques :

- les accidents susceptibles de faire l'objet de difficultés particulières et/ou d'impliquer de nombreuses victimes, que ce soit par route, par bateau, par avion, par voie ferrée ou par téléportés qui imposent une réponse rapide en moyens médico-secouristes et moyens de désincarcération,
- les interventions en milieu souterrain comme les tunnels qui mobilisent des moyens particuliers,
- les accidents avec présence de matières dangereuses transportées par route, voie ferrée ou encore par un réseau de canalisations qui nécessitent aussi des moyens de lutte spécifiques.

5.2.1.1 Un réseau routier dont l'accidentologie est maîtrisée malgré un trafic en augmentation

Le réseau routier départemental est constitué d'un réseau de routes et autoroutes, respectivement de 2955 km exploités depuis 2006 par le département et 192 km concédés à trois exploitants (AREA, ADELAC et ATMB). Le volume du trafic est reparti à la hausse depuis quelques années après avoir connu une pause après 2008. Il est essentiellement constitué par un transit de véhicules légers lié au tourisme. Le transit des poids-lourds demeure modeste et emprunte surtout l'axe Mâcon-Chamonix-Mont-Blanc dans le cadre du transport international avec le tunnel du Mont-Blanc.

Le réseau routier comprend 7 tunnels de plus de 300 m. Parmi eux, se distinguent plus particulièrement le tunnel du Mont-Blanc et le Tunnel des Montets.

- Le tunnel du Mont-Blanc

Long de plus de 11 km, ce tunnel emblématique a la particularité d'être constitué d'un seul tube à double sens de circulation. Son caractère frontalier a conduit à une exploitation binationale qui se décline jusque dans les mesures de sécurité dont il fait l'objet.

La catastrophe de 1999, qui a vu 39 victimes périr des conséquences d'un violent incendie, a été à l'origine d'une évolution majeure de la réglementation de sécurité des tunnels routiers.

Au niveau local, une culture de sécurité renforcée s'est construite autour de la sensibilité issue de la catastrophe avec la recherche permanente d'un niveau d'excellence dans les domaines de la prévention des accidents, de la préparation des opérations de secours et de la coopération binationale.

A ce jour, le niveau de sécurité du tunnel fait l'objet d'une attention constante qui passe notamment par l'organisation d'exercices trimestriels dont un exercice binational annuel destiné à entraîner les équipes de secours internes et celles des deux pays à œuvrer de concert. Cette organisation représente en ce sens un exemple qui doit inspirer la préparation de la réponse transfrontalière dans les autres cas où elle est amenée à s'imposer, comme les interventions sur le lac Léman ou, prochainement, dans l'organisation des secours autour du CEVA.

- Le tunnel des Montets

Ce tunnel de 1 882 mètres, à l'origine ferroviaire, a été aménagé pour permettre, à titre exceptionnel, le passage de voitures lorsque le col des Montets est fermé à la circulation en raison du risque d'avalanche qui la menace. Il permet d'éviter l'isolement total du village de Vallorcine.

Au cours des dernières années, le tunnel a fait l'objet d'aménagements conséquents pour faciliter et sécuriser la circulation routière. Il n'en demeure pas moins un ouvrage unique en Europe de par ses caractéristiques et son mode d'exploitation.

Le tunnel, monotube et à une seule voie aménagée pour la circulation des véhicules de moins de 3,5 T, est ouvert à la circulation routière en dehors des périodes de trafic ferroviaire, prioritaire. La circulation est alors alternée dans un sens puis dans l'autre. Il fait l'objet d'une surveillance permanente en phase d'exploitation routière et dispose de moyens de désenfumage, de lutte contre l'incendie, d'éclairage et d'information.

Il n'en demeure pas moins que cet ouvrage présente des faiblesses insurmontables : il est impossible de se croiser ou de doubler dans le tunnel et il ne dispose pas de galerie d'évacuation protégée. De plus, l'essentiel des secours provient de Chamonix-Mont-Blanc au niveau de la tête située à Montroc. Par conséquent, l'accès des secours et la mise en sécurité des usagers peuvent être rapidement compromis en cas d'incendie, ce qui justifie un règlement de circulation adapté qui limite les risques par des restrictions de circulation et une attention constante aux équipements techniques qui garantissent la sécurité des usagers.

En matière routière, le réseau est globalement appelé à se renforcer par l'ajout de voies aux routes principales, ce qui ne produit pas d'impact sensible au niveau des risques, sinon de les diminuer par un niveau de sécurité accru qui se traduit par une faible mortalité au regard de la densité du trafic.

En revanche, le projet de création d'un tunnel routier sous le Semnoz de 2 900 m pourra à terme impacter l'organisation opérationnelle du SDIS de part et d'autre de l'ouvrage. Toutefois, le projet n'est pas encore à un stade où des préconisations précises peuvent être envisagées.

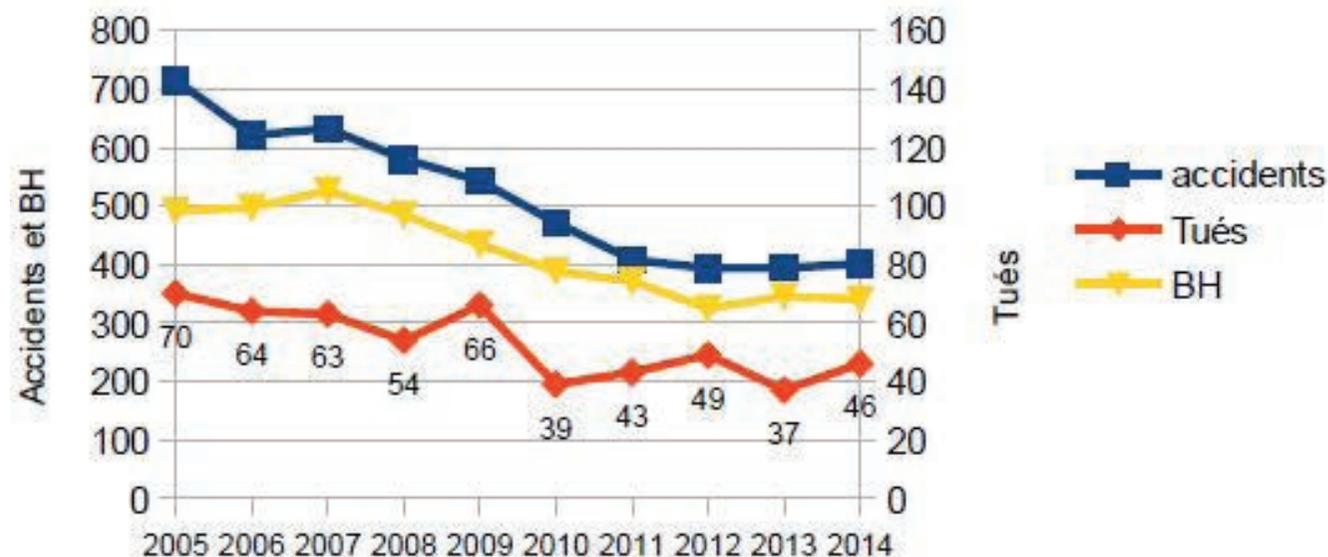
Entre les périodes 2005-2007 et 2012-2014, l'accidentalité en Haute-Savoie a diminué de 40 %, avec 33 % de tués et de blessés hospitalisés en moins. Pendant la même période la population a augmenté de 6 % et le trafic moyen de 8 %.

Au niveau national entre ces deux périodes les évolutions sont les suivantes : accidents -29 %, tués -28 % et blessés hospitalisés -33 %.

L'évolution de l'accidentalité en Haute-Savoie est donc comparable à celle du niveau national pour les tués et blessés hospitalisés et même meilleure pour le nombre d'accidents.

Une comparaison plus détaillée entre ces deux périodes, au niveau local, montre que cette évolution globale constatée se retrouve sensiblement sur l'ensemble des caractéristiques des accidents. Les raisons de cette amélioration sont multiples : amélioration constante des secours, des infrastructures et des véhicules, mais aussi de la politique menée depuis ces dix dernières années et notamment le renforcement des sanctions et des moyens de contrôle notamment en ce qui concerne la vitesse et l'alcool. La mise en place du contrôle automatisé des vitesses a joué un rôle important dans la réduction de l'accidentalité.

Evolution de l'accidentalité de 2005 à 2014 en Haute-Savoie
(source DDT 74 - mai 2015)



5.2.1.2 Un trafic aérien en progression aux abords de l'aéroport de Genève

Le département de la Haute-Savoie compte un aéroport (Annecy Mont-Blanc), trois aérodromes (Annemasse, Megève et Sallanches) et neuf altisurfaces (dont 5 sur le massif du Mont-Blanc). Il est surtout survolé fréquemment par des avions longs et moyens courriers à destination ou en provenance de Genève et de Lyon Saint-Exupéry.

L'aéroport d'Annecy est doté de deux pistes qui permettent l'accueil d'avions commerciaux. En 5 ans (2008 à 2012), le nombre de passagers a été divisé par 4,7 alors que le nombre de mouvements est resté stable (2700). Cette baisse significative de fréquentation, ajoutée à d'autres facteurs, a entraîné la fermeture de la ligne commerciale quotidienne Annecy/Paris en fin d'année 2013.

Sur cette même période, le nombre de mouvements non commerciaux connaît une diminution sensible passant en dessous de la barre des 20 000. Les mouvements locaux représentent plus de 56 % des mouvements non commerciaux, les autres étant des vols privés. Le gestionnaire de ce site a changé passant de la Chambre de Commerce et de l'Industrie au Conseil départemental en 2013.

Au titre de la sécurité, il existe un service de sécurité incendie. De plus cet établissement fait l'objet de dispositions spécifiques ORSEC. Enfin, le site regroupe des clubs aéronautiques d'avions et d'hélicoptères et accueille la Base hélicoptère de la Sécurité Civile.

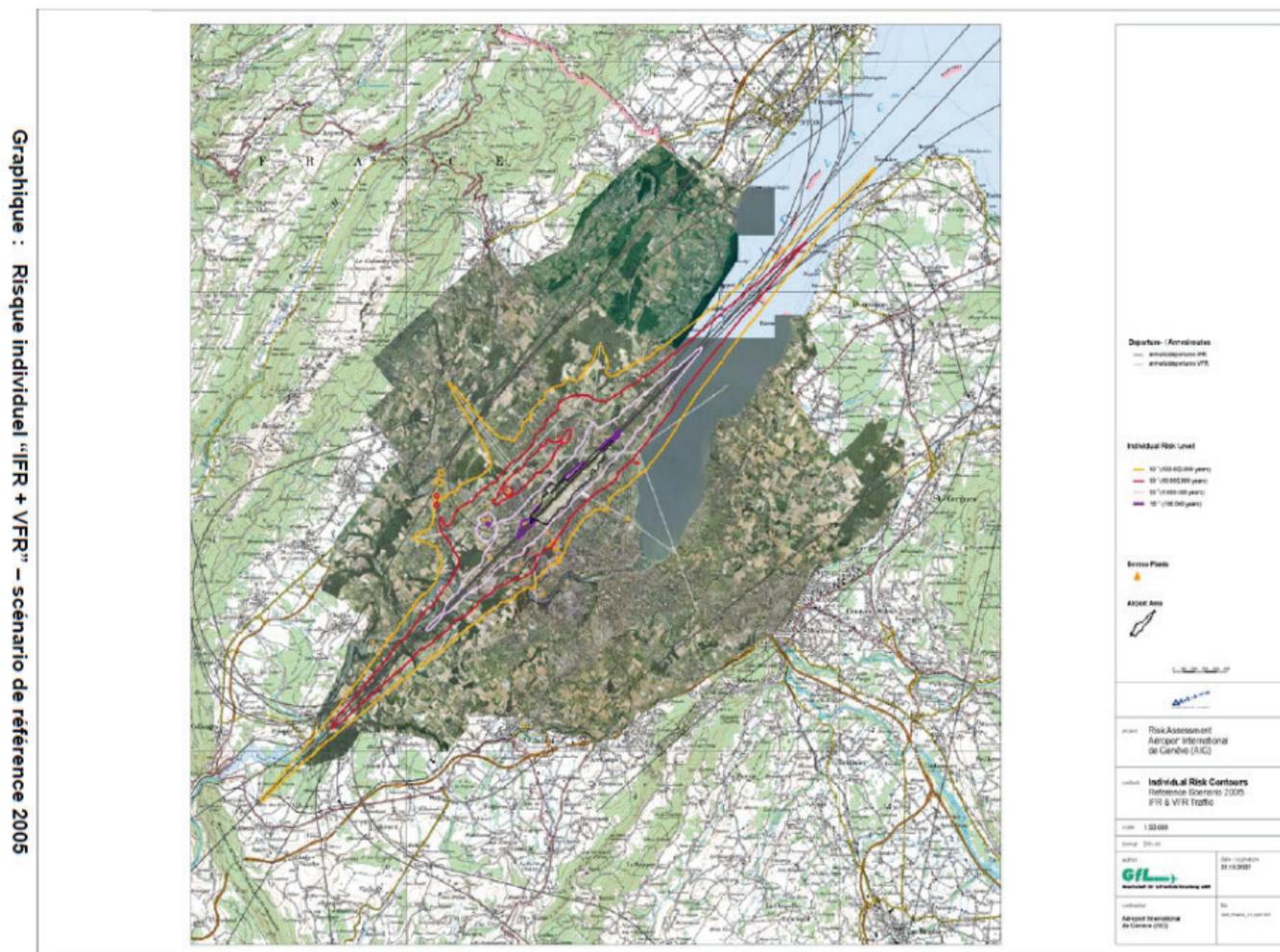
L'aérodrome d'Annemasse est considéré comme un aérodrome actif avec plus de 30 000 mouvements effectués en 2012 dont 3 000 par des avions extérieurs. Le nombre est stable depuis quelques années. Il n'y a pas d'évolution envisagée de la piste en raison d'une urbanisation trop dense alentour.

En l'état, sa longueur ne permet pas l'accueil d'un avion commercial. Au titre de la sécurité, en octobre 2013, TAG Aviation (compagnie aérienne privée suisse) a demandé au SDIS 74, la mise en place d'un piquet incendie sur l'aérodrome d'Annemasse à chaque phase d'atterrissage et de décollage de certains de leurs avions (avions de 10 à 12 places).

L'aéroport de Genève Cointrin a mené en 2008 une évaluation des risques liés aux accidents d'aéronefs à proximité des installations. Cette étude a intégré une projection jusqu'en 2020 prenant en compte l'augmentation régulière du trafic. Selon les résultats de cette étude, les risques restent insignifiants. La carte ci-jointe, indique que les risques sont essentiellement concentrés dans l'axe de la piste avec un risque de crash ou d'amerrissage sur le Léman coté français.

Accidentologie

Pour toute la Haute-Savoie, le Bureau Enquêtes et Analyse de l'Aviation Civile a répertorié 31 accidents d'aéronefs depuis 2003, avec 23 décès et 27 blessés. La majorité des accidents intervient à proximité des aérodromes, lors des phases de décollage ou d'atterrissage.



5.2.1.3 Les transports guidés et remontées mécaniques peuvent parfois engager les exploitants et les services de secours dans une course contre la montre

Le département de la Haute-Savoie compte plus de 200 télésièges, une quarantaine de télécabines, 18 téléphériques, 4 funiculaires, 1 ascenseur incliné et 3 chemins de fer à crémaillère (Tramway du Mt Blanc, train du Montnvers et ligne Le Fayet-Martigny). Un projet de funiculaire « FuniFlaine » de plus de 6000 m est à l'étude entre Magland et la station de Flaine.

L'accidentologie départementale fait état de plusieurs événements au cours des 5 dernières années, essentiellement individuels. Les chutes de cabines représentent le risque principal. Les accidents sont rares mais souvent graves.

L'organisation des secours relève des exploitants pour les télésièges, télécabines et téléphériques qui disposent des équipes et des matériels adaptés.

Toutefois, les services publics peuvent être amenés à intervenir dans le cadre des dispositions spécifiques ORSEC montagne. L'organisation des secours sur les autres installations relève du cadre général. Certaines font l'objet d'une planification pour faciliter la connaissance des installations et l'intervention des secours.

5.2.1.4 Le réseau ferroviaire sujet à un plan de modernisation en vue d'un accroissement de sa fréquentation

La principale caractéristique du réseau ferroviaire haut-savoyard est la présence sur tout le tracé d'une seule ligne de circulation (électrifiée) pour un transport essentiellement passager (TER, TGV). Le contrat de plan Etat-région prévoit le doublement de la voie qui relie Annecy à Aix-les-Bains.

Le réseau est composé de 250 km de voies dont 17,8 km de voies à crémaillère, avec des accès aux voies parfois très difficiles voire impossibles, de 13 gares de voyageurs, de plusieurs passages à niveau (PN) qui sont progressivement supprimés (Ces PN engendrent la quasi-totalité des accidents liés au transport ferroviaire) et de 19 tunnels en service d'une longueur de 50 à 1 882 m. Mis à part le tunnel des Montets, qui a la particularité de passer en mode routier lors de la fermeture du col des Montets, ces tunnels ne disposent pas d'équipement particulier, conformément à la réglementation en vigueur.

Le nombre d'accidents n'est pas significatif (moins de 10 événements par an) mais les conséquences peuvent être tragiques, à l'exemple du récent drame d'Allinges en 2008, qui a provoqué la mort de 7 collégiens. Le risque majeur pourrait se traduire par un déraillement avec nombreuses victimes.

A noter la présence d'une importante gare privée au niveau de l'usine des eaux d'Evian qui produit un trafic ferroviaire (marchandises) non négligeable (deuxième gare de triage privée de France en kilomètres de voie).

L'évolution majeure du réseau comme évoqué précédemment consistera en la création de la ligne internationale CEVA entre Genève et Annemasse, qui comportera une grande partie de ligne souterraine et aboutira en tunnel côté France. Ce projet, qui induit un réaménagement important de la gare d'Annemasse, devrait aboutir à horizon 2019. L'ouverture de la ligne CEVA entraînera l'élaboration de conventions binationales avec la Suisse sur l'organisation des secours.

Deux tramways devraient venir compléter le réseau du transport par rail avec :

- le tramway d'Annemasse dont la mise en service est prévue pour 2017,
- le tramway de St-Julien-en-Genevois qui est à la phase d'étude.
- La mise en service de ces nouveaux équipements impliquera le développement de techniques et de moyens d'intervention pour permettre au SDIS d'apporter une réponse efficace à ces risques émergents.

5.2.1.5 Une fréquentation modérée pour le Rhône mais un trafic lacustre important

Le département de Haute-Savoie se caractérise par trois sites engendrant des risques liés au transport sur des voies navigables. Il s'agit du fleuve Rhône, du lac Léman et du lac d'Annecy. En raison de la multiplicité des risques, de la spécificité des moyens de secours nécessaires et de leur mise en œuvre souvent très technique, il y a lieu de considérer les deux lacs comme des sites à risques (voir chapitre 5.7). Ils ne sont par conséquent pas traités dans cette partie.

En ce qui concerne le Rhône, depuis juin 2010, la navigation de plaisance est rendue possible par des aménagements réalisés sur sa partie haute par la Compagnie Nationale du Rhône. Sur le département, seule la commune de Seyssel est riveraine de cette voie navigable. Sur cette portion, il n'y a pas réellement de circuits de transport de passagers. Toutefois, de façon exceptionnelle et notamment à l'occasion d'événements festifs (ex. : festi Rhône), certains bateaux qui réalisent habituellement des croisières sur le lac du Bourget et le canal de Savières (73) sont amenés à remonter jusqu'au niveau de Seyssel.

Le gabarit des bateaux concernés reste toutefois limité et contraint par les dimensions de l'écluse de plaisance de Savières (longueur utile : 18 mètres - largeur : 5 mètres). Ces embarcations ne dépassent pas 200 passagers.

Les aléas qui menacent le plus ce secteur du Haut Rhône sont les crues et la rupture du barrage de Génissiat situé à une dizaine de kilomètres en amont, pour lequel un PPI est en cours d'élaboration par la préfecture de l'Ain.

5.2.2 Une activité industrielle dont le niveau de risque tend à diminuer

Le risque industriel est principalement encadré par la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement qui distingue les utilisations de substances et les activités les plus dangereuses. L'application de cette réglementation permet de diminuer le risque à la source par une conception adaptée des installations et la prescription de mesures de sécurité, ce qui aboutit globalement à des installations plus sûres donc à un niveau de risque moindre.

Le tissu industriel de la Haute-Savoie se répartit sur plusieurs zones dans le département. En dehors du dépôt pétrolier d'Annecy, seule installation classée SEVESO seuil haut du département dont les conséquences d'un accident peuvent menacer les populations alentour, il est constitué d'unités parfois importantes (Mobalpa à Thonon, Tefal à Rumilly, les eaux d'Evian à Publier (plus grande usine d'embouteillage d'eau minérale du monde)) mais plus souvent petites ou moyennes à l'image des ateliers de décolletage principalement concentrés dans la vallée de l'Arve.

Ces unités présentent un niveau de risque peu significatif pour les populations riveraines. Seuls le personnel, l'activité et souvent l'environnement sont menacés.

La localisation des risques se concentre principalement autour de deux bassins de risques et deux zones moins étendues à forte concentration. Les secteurs ponctuels recensés traduisent le caractère diffus du risque industriel.

Répartition du risque industriel (carte de l'activité économique n° 5) :

Bassins de risque	Zones à forte concentration	Secteurs ponctuels
<ul style="list-style-type: none"> ● Bassin annecien ● Moyenne vallée de l'Arve (Cluses, Bonneville, La Roche-sur-Foron) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rumilly - Alby-sur-Chéran ● Thonon-les Bains 	<ul style="list-style-type: none"> ● Thônes - Alex ● Faverges ● Annemasse ● Chablais ● St-Julien-en-Genevois - Archamps ● Sallanches - Passy

Enfin, si le risque industriel est bien connu sur la Haute-Savoie, l'évaluation des conséquences sur le département d'un accident qui surviendrait en Suisse souffre de la méconnaissance des installations dangereuses frontalières. Dans ce domaine, une coopération renforcée en matière d'information réciproque serait de nature à développer une culture commune des risques industriels pour aboutir à la préparation de mesures de sauvegarde des populations menacées, à l'image de ce qui a été mis en place dans le cadre de la commission internationale de protection des eaux du Léman (CIPEL)

5.2.3 Le transport des matières dangereuses : un risque ambulant aux manifestations imprévisibles

Le risque lié au transport des matières dangereuses est représenté en Haute-Savoie par le trafic routier mais aussi par les pipelines et les gazoducs. Le trafic routier peut être considéré comme modeste car le département ne constitue pas un axe de transit stratégique étant donné que le tunnel du Mont-Blanc est interdit aux matières dangereuses comme les rives du Léman. Ce type de transport correspond donc pour l'essentiel à du trafic local, surtout d'hydrocarbures, qui sont distribués à partir du dépôt pétrolier d'Annecy. Il peut intéresser aussi des matières biologiques à risque ou enfin des sources radioactives pour les hôpitaux, les laboratoires d'analyse médicale, les laboratoires scientifiques (équipement à Annecy-le-Vieux, INRA à Thonon-les-Bains, laboratoire de physique des particules à Annecy-le-Vieux) ou l'industrie (Dassault, papeteries du Léman, Adixen).

Le risque principal est la pollution qu'un déversement est susceptible d'entraîner. Cependant les risques d'incendie et d'explosion d'un camion citerne constituent les scénarii que l'on peut retenir comme majorant eu égard à une probabilité d'occurrence significative, en particulier dans la traversée des zones urbanisées.

Les pipelines et gazoduc traversent le département. Ils font l'objet d'un suivi rigoureux complété par des exercices périodiques pour tester les plans de secours dont ils font l'objet. Leur implantation et les restrictions d'urbanisme qui les accompagnent, rendent ce mode de transport relativement peu dangereux. Ils n'ont pas fait l'objet d'incidents notables en Haute-Savoie bien qu'ils soient sensibles au risque sismique et de mouvement de terrain, en particulier aux endroits où ils affleurent ou sortent à l'air libre.

5.2.4 Les pollutions, un risque très sensible pour l'environnement qui est l'étendard du département

Le risque pollution demeure emblématique pour le département de la Haute-Savoie dont la qualité de l'environnement est régulièrement mis en avant dans le cadre de la promotion du tourisme.

Les interventions pour pollution représentent l'essentiel de l'activité du SDIS dans le domaine des risques technologiques. Les pollutions, souvent d'intensité restreinte, résultent principalement de déversements accidentels ou volontaires de produits qui rejoignent et contaminent des étendues ou des cours d'eau.

Outre les épandages organiques issus de l'activité agricole, les pollutions par les hydrocarbures sont fréquentes, à des degrés de gravité divers.

Parmi les sites sensibles, les deux principaux lacs, qui forment le réceptacle de nombreux affluents, sont particulièrement surveillés :

- Le lac d'Annecy est ceinturé par un réseau de collecte des eaux pluviales pour éviter les déversements accidentels issus du réseau routier ou les pollutions de ruissellement. La qualité de ses eaux est constamment surveillée car il est le réservoir d'eau potable des agglomérations riveraines.
- Le lac Léman fait également l'objet d'une surveillance constante organisée par une commission internationale (CIPEL) chargée de protection de la qualité de l'eau et de la coordination de la lutte contre les pollutions entre le département et les cantons riverains.

Le faible renouvellement des eaux de ces deux lacs empêche la dispersion rapide des polluants et impose des mesures de contrôle, de prévention et d'intervention à la hauteur des enjeux menacés.

5.2.5 Un risque face auquel le département est mal préparé : le risque nucléaire

Bien que le département n'accueille pas d'installation nucléaire de base, la proximité des centrales du Bugey et de Suisse ne permet pas d'exclure le risque d'un transfert de contamination lors de rejets accidentels d'un nuage radioactif dans l'atmosphère.

Face à une telle situation, le département apparaît mal préparé pour organiser la protection des populations.

Ce domaine devra faire l'objet d'une étude approfondie en vue de préparer la réponse de sécurité civile et d'entraîner les acteurs concernés sur un sujet éloigné des préoccupations locales.

5.2.6 Synthèse de l'évaluation et de la couverture des risques technologiques

Pour tenir compte d'un niveau de risque qui peut être qualifié de globalement faible, le SDIS a fait le choix d'entraîner une équipe spécialisée dans les risques technologiques et de s'équiper de moyens spécialisés qui permettent une première réponse dans des délais raisonnables. Ils permettent de prendre les mesures conservatoires sur les opérations plus importantes qui nécessiteront l'intervention des renforts zonaux.

Le tableau ci-dessous présente une évaluation des risques technologiques recensés sur le département selon leur occurrence constatée (fréquence) et les enjeux qu'ils menacent. Ils apparaissent dans le tableau par ordre d'importance en Haute-Savoie. Le code couleur, destiné à faciliter la lecture, se lit de la manière suivante :

- rouge pour les risques dont les effets sont importants (étendue géographique importante et nombreuses personnes menacées)
- orange pour les risques modérés dont les effets peuvent être catastrophiques mais à effets limités (de par l'étendue géographique plus restreinte ou des menaces moindre sur les populations)
- jaune pour les risques faibles du fait d'une étendue géographique peu importante ou de la faible menace sur les populations.

RISQUE TECHNOLOGIQUE	ENJEU (HUMAINS/BIENS)	FREQUENCE	EVALUATION DU RISQUE
TRANSPORT SANS MATIÈRE DANGEREUSE	Les menaces sur les populations sont limitées par la capacité des moyens de transport	QUOTIDIENNE	MODERE
TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES	Risque ambulant lié surtout au trafic routier des hydrocarbures. Le scénario majorant est représenté par l'explosion d'un camion citerne en zone urbanisée	ANNUELLE	MODERE
POLLUTION IMPORTANTE	Risque d'atteinte à la faune et à la flore surtout aquatiques. La menace sur les populations concerne essentiellement l'alimentation en eau potable et un impact sur l'activité touristique	DECENNALE	MODERE
INDUSTRIEL	Seul de dépôt pétrolier d'Annecy est classé comme présentant des risques pour les populations riveraines.	DECENNALE	FAIBLE
NUCLEAIRE	En l'absence d'installations nucléaires sur le département, le risque réside dans la proximité d'installations situées dans l'Ain et en Suisse. Toute la population du département serait potentiellement menacée par les conséquences d'un rejet radiactif dans l'atmosphère.	Les chiffres varient selon les sources mais on retiendra une fréquence de l'ordre de MILLENALE à DECA-MILLENNALE	IMPORTANT

Le tableau suivant présente la couverture des risques technologiques par le SDIS de la Haute-Savoie et ses partenaires principaux du secours.

RISQUE TECHNOLOGIQUE	PERSONNELS	MOYENS	PERSONNELS SPÉCIALISÉS	MOYENS SPÉCIALISÉS	PERSONNELS ET MOYENS EXTÉRIEURS
TRANSPORT	Sapeurs-pompiers volontaires et professionnels personnels techniques d'astreinte (mécanique, transmissions)	1 PC de site 4 PC de colonne 92 VTU et VTU HR 51 FPT 92 VSAV moyens de secours à nombreuses victimes	Sapeurs-pompiers formés aux premiers secours routiers personnels du groupe montagne (GMSP) personnels du groupe d'exploration longue durée (GELD) personnels du groupe de sauvetage déblaiement (GSD)	28 VPR (protection, balisage, désincarcération d'abordage) 18 VSR (désincarcération légère) 2 CESD (désincarcération lourde) 8 FPT et 2 VTU tunnelisés 2 VGELD	moyens zonaux des SDIS
POLLUTION			4 véhicules de lutte contre les risques chimiques 1 cellule de lutte contre les pollutions barrages flottants embarcations des lacs d'Annecy et du Léman	Renforts suisses dans le cadre de la CIPEL moyens zonaux des SDIS	
INDUSTRIEL					
TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES			150 spécialistes du groupe risques technologiques 44 plongeurs du groupe aquatique	4 véhicules de lutte contre les risques chimiques 1 véhicule de lutte contre les risques radiologiques 1 module de décontamination 2 cellules émulseur 6000 l 5 remorques émulseur 800l 7 remorques poudre 250 kg 4 CDHR	Moyens zonaux des SDIS moyens nationaux des unités militaires de la sécurité civile
NUCLEAIRE			13 spécialistes du risque radiologique	1 véhicule de lutte contre les risques radiologiques 1 module de décontamination	Renforts zonaux et nationaux des SDIS ou des unités militaires de la sécurité civile

5.2.7 Objectifs de couverture des risques technologiques : vers une adaptation des moyens humains et matériels aux évolutions des risques

La légère réduction du niveau des risques technologiques pour la part industrielle (fermeture en 2011 du dépôt pétrolier de Saint-Julien-en-Genevois, baisse de l'activité du décolletage entre 2008 et 2012) doit naturellement conduire le SDIS à adapter ses moyens. Il faut cependant garder à l'esprit la réalité de ce risque même si son niveau est faible, afin de maintenir une culture opérationnelle ainsi que les moyens nécessaires pour prendre à minima les mesures conservatoires destinées à soustraire les populations du danger immédiat dans l'attente des renforts adaptés.

A cette fin, trois objectifs sont retenus pour le SDIS :

- maintenir les niveaux d'équipement, de préparation et de vigilance qui lui permettent de répondre aujourd'hui de manière satisfaisante aux événements auxquels il est régulièrement confronté,
- renforcer la mutualisation avec les SDIS voisins en matière de lutte contre les risques technologiques,
- développer une connaissance mutuelle des risques industriels et nucléaires avec la Suisse et les départements voisins.

5.3 Les risques sociaux, des risques essentiellement liés à l'affluence touristique

Parmi la liste des risques classés dans la terminologie des risques sociaux, la Haute-Savoie est principalement concernée par les rassemblements de foule et par le phénomène des « naufragés de la route ».

Les autres thématiques qui comprennent les manifestations publiques, les zones urbaines sensibles ou les afflux massifs de réfugiés sont prises en compte dans le cadre de la couverture des risques courants structurée, le cas échéant dans une réponse ORSEC

nombreuses victimes.

Enfin, le risque d'un attentat sur le département demeure un scénario pour lequel le SDIS s'intègre dans une réponse nationale.

5.3.1 Les rassemblements de foule : des manifestations touristiques, sportives et culturelles nombreuses et variées

Les événements susceptibles de réunir simultanément un grand nombre de personnes dans un lieu clairement identifié, sont nombreux et récurrents. A titre d'exemple, on peut citer :

- la fête du Lac à Annecy,
- le festival au bonheur des Mômes au Grand-Bornand,
- les différentes foires importantes du département (foire de Crête à Thonon-les-Bains, Saint-André à Annecy, ...),
- les fêtes de la musique,
- les grands événements sportifs (UTMB, marathon d'Annecy, les pass-portes du Soleil, Roc Alpes VTT, courses cyclistes, les grandes manifestations nautiques, ...),
- les événements festifs dans les stations de sports d'hiver.

Ces événements rassemblent de quelques milliers à quelques dizaines de milliers de personnes pour des manifestations programmées et dont la sécurité est très souvent assurée par un dispositif prévisionnel de secours. Dans certains cas, le SDIS renforce son dispositif opérationnel pour faire face à un accroissement temporaire de sa sollicitation.

Il faut noter les difficultés croissantes que rencontrent les associations agréées de sécurité civile (Croix Rouge Française, Association Départementale de Protection Civile, Croix Blanche, ...) à assurer les dispositifs prévisionnels de secours (DPS). Ces difficultés résultent d'une sollicitation croissante des effectifs bénévoles qui doivent faire face à une augmentation importante du nombre de manifestations, surtout sportives, sur le département et à l'application généralisée de la réglementation relative aux DPS. Pour pallier cette situation, le SDIS, engagé dans une démarche de recentrage sur ses missions prioritaires pour préserver son potentiel opérationnel, ne saurait être un supplétif régulier.

5.3.2 Les « naufragés de la route » : un phénomène socio-économique à intégrer

Régulièrement en hiver, lorsque des chassés-croisés vers les stations de sports d'hiver sont conjugués à des chutes de neiges étendues, de nombreux automobilistes se retrouvent piégés sur les axes autoroutiers.

Ces situations exceptionnelles peuvent concerner plusieurs milliers de personnes susceptibles de nécessiter une prise en charge logistique (hébergement provisoire et restauration) et dans une moindre mesure, secours et assistance.

Le SDIS74 intervient pour accompagner la prise en charge des naufragés de la route ou du rail par les communes concernées, au travers d'actions de ravitaillement ou d'extraction. Cette mission de soutien s'appuie sur les capacités de franchissement d'une partie de sa flotte (voitures et camions tout terrains) et les engins spéciaux chenillés du SDIS.

Les associations agréées de sécurité civile assurent quant à elles davantage la prise en charge des naufragés dans les centres d'accueil. Suite aux événements neigeux des hivers 2014 et 2015, le SDIS a financé l'acquisition de 200 lits de type Picot par l'ADPC qui en assure le déploiement et la mise en œuvre.

5.3.3 Les attentats : une menace réelle à relativiser sur le département

Ce type de risque peut être classé en trois catégories :

- la fusillade,
- l'explosion,
- l'agression nucléaire, radiologique, bactériologique ou chimique (NRBC).

Par définition, la localisation de ce type d'événement est imprévisible, même si un certain nombre de points sensibles peuvent être identifiés.

Les deux premières catégories sont couvertes par les moyens classiques. La dernière fait l'objet de plans nationaux, zonaux et départementaux spécifiques dont la partie relative aux secours s'appuie entre autre sur les unités de décontamination réparties sur le territoire.

Le SDIS 74 est doté d'une unité pour laquelle des personnels sont spécialement formés et entraînés régulièrement.

La mobilisation des moyens zonaux, nationaux ou internationaux limitrophes, dans le cadre des conventions d'assistance mutuelle, paraît être nécessaire pour faire face à une catastrophe majeure dans ce domaine.

5.3.4 Les pénuries de ressources : une vulnérabilité à prendre en compte dans le fonctionnement du SDIS

Dans le cas de pénurie des moyens de première nécessité, l'action attendue des sapeurs-pompiers consiste principalement à s'intégrer dans un dispositif coordonné par la préfecture et, le cas échéant, de mettre à disposition des moyens humains, matériels et logistiques.

5.3.5 Les émeutes et troubles sociaux

Le département de la Haute-Savoie n'est pas le théâtre d'événements forts et récurrents de ce type. La coordination nécessaire entre le SDIS et les forces de police et de gendarmerie a fait l'objet d'une convention signée en 2015. Ces problématiques ont vocation à être traitées de façon plus complète dans le futur contrat territorial de réponse aux risques et aux menaces (CoTRRIM).

5.3.6 Les phénomènes migratoires de masse

A l'instar des événements abordés dans le chapitre précédent, l'impact d'éventuels phénomènes migratoires sur le département sera étudié dans le CoTRRIM.

5.3.7 Synthèse de la couverture des risques sociaux

La couverture des risques sociaux se fait le plus souvent par anticipation par la mise en place d'un dispositif adapté aux événements programmés. Pour les autres crises, le SDIS s'intègre dans un dispositif ORSEC grâce à l'importance de ses effectifs mobilisables, à la polyvalence de ses moyens et à sa capacité de s'incrimer dans une réponse d'urgence.

5.4 Couverture des risques particuliers : des moyens polyvalents pour une réponse complète ou de premier niveau face à toutes les situations

Pour la couverture des risques particuliers, le SDIS s'est attaché à développer la polyvalence de ses personnels et des équipements, à l'exemple du groupe sauvetage déblaiement qui intervient dans d'autres domaines : secours routier, lutte contre l'incendie, opérations diverses.

Le tableau ci-après illustre la polyvalence des principaux moyens et groupes spécialisés que compte le SDIS.



RISQUES COURANTS					RISQUES PARTICULIERS										
	SECOURS A PERSONNES	INCENDIE	OPERATIONS DIVERSES	INONDATION TORRENTIELLE	INONDATION PLAINE	AVALANCHE EN MILIEU URBANISE	PHENOMENES METEOROLOGIQUES	MOUVEMENT DE TERRAIN	SEISME	FEUX DE VEGETATION	POLLUTION	INFRASTRUCTURES ET SYSTEME DE TRANS-PORT	RISQUE TECHNOLOGIQUE	RISQUES SOCIAUX	
MOYENS CONVENTIONNELS	VTU-VTU HR-VPR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	CCF 4X4		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	
	VSAV	X			X	X	X	X	X			X	X	X	
	FPT - CCR		X							X		X		X	
	Echelles aériennes	X	X	X			X		X				X	X	
	Secours routiers	X	X									X			
MOYENS SPECIALISES	Groupe SD	X	X	X	X	X	X	X	X			X			
	Groupe cynotechnique	X			X		X	X	X						
	Groupe Montagne	X			X		X			X					
	Groupe aquatique	X	X	X	X	X	X				X				
	Groupe risques technologiques	X	X	X					X		X	X	X	X	
	Groupe exploration longue durée	X	X										X	X	

5.5 Les sites d'accès difficile : une particularité forte du département

Le département de la Haute-Savoie présente dans la partie montagneuse de son territoire un habitat diffus correspondant à une succession de villages ou hameaux ainsi qu' à des chalets d'alpage ou bâtiments d'estive traditionnels, mais aussi à des constructions plus ou moins récentes (stations touristiques créées ex-nihilo dans les alpages) dédiées aux pratiques des sports d'hiver dans un premier temps, puis aux activités estivales de loisirs.

Outre ces différents habitats situés en zone montagneuse, certaines communes de plaine comportent des secteurs historiques denses et vulnérables qui complexifient aujourd'hui la distribution des secours.

Certains sites naturels remarquables, de part leur fréquentation touristique, posent les mêmes problématiques de distribution de secours.

5.5.1 Une grande diversité de sites et de risques

Le recensement des différents sites d'accès difficile débouche sur une classification en 5 types selon leur nature et les risques qu'ils présentent :

- des zones d'habitat denses et anciens

Ils correspondent à une dizaine de centres-bourgs historiques, de type citée médiévale, en particulier Annecy, Yvoire, La Roche/Foron et Alby/Chéran . La particularité du risque incendie réside dans la vitesse de propagation très rapide d'un sinistre liée aux matériaux et à l'architecture imbriquée, conjuguée à l'étroitesse des rues parfois incompatible avec le gabarit des engins de secours classiques. Le SDIS réalise des plans d'établissement répertoriés et dote en tant que de besoin les centres de moyens spécifiques tels que des échelles manuelles de 12m et des véhicules à gabarit réduit.

- des sites exceptionnels en raison de leur localisation, de leur implantation et de leur fréquentation comme l'Aiguille du midi ou les gorges de la Diosaz à Servoz

Ils sont essentiellement situés dans des zones escarpées de haute montagne ou dans les gorges. Ils nécessitent des moyens spécialisés de secours en montagne ou en eaux vives et engendrent des opérations dont la durée dépend de la complexité technique et des conditions d'accès. Les sites les plus sensibles font l'objet de plans d'intervention dénommés plans d'établissements répertoriés (ETARE).

- des stations de « sports d'hiver »

Une dizaine de stations, parmi la cinquantaine recensée, présente des particularités liées à leur accessibilité et leur mode d'exploitation. C'est le cas des stations isolées des centres urbains telles que Flaine, Avoriaz, Samoens 1600, Praz-de-Lys, Merdassier, ...

Les stations d'Avoriaz, Flaine et Praz-de-Lys présentent des immeubles qui hébergent jusqu'à plusieurs centaines de personnes. La couverture repose sur des centres d'incendie et de secours activés ou renforcés en saison qui permettent d'assurer la première réponse de secours à l'exclusion des sauvetages en hauteur en raison de l'absence ou de l'impossibilité d'employer des échelles aériennes. L'acheminement de renforts est très long.

Les autres stations présentent des risques similaires. Elles sont couvertes par des centres d'incendie et de secours éloignés qui ne peuvent généralement pas assurer un départ incendie immédiat. Elles concentrent les principales faiblesses de la couverture des secours à personnes mais encore plus de l'incendie au regard des effectifs à mobiliser.

Dans tous les cas, le développement des constructions en bois et la hauteur des immeubles projetés, conjugués à des ressources en eau souvent insuffisantes à proximité, appellent les services instructeurs en matière d'urbanisme à consulter le SDIS le plus en amont possible des projets pour rechercher des solutions adaptées.

- des sites disposant de capacités d'hébergement faibles ou isolés sans influence saisonnière

Ils correspondent à des hameaux, des chalets d'alpage ou bâtiments d'estive isolés. Ils ont fait l'objet d'un recensement assez complet qui en dénombre environ 400. En raison du caractère très diffus et statistiquement limité du risque correspondant, la couverture opérationnelle ne fait pas l'objet d'objectifs de résultat. La réponse passe par des moyens divers dont les véhicules tout chemin ou hors-chemin, les lots hélicoptérés de feux d'altitude et les groupes spécialisés.

Dans ces secteurs, les ressources en eau mobilisables pour la lutte contre l'incendie sont souvent très faibles voire inexistantes. La nature des enjeux, souvent exclusivement matériels, mise en perspective avec les coûts induits par l'amélioration de la défense extérieure contre l'incendie de ces sites, pose la question de la stratégie d'intervention qui doit être fixée aux sapeurs-pompiers par les autorités de police.

- des établissements recevant du public éloignés des zones urbaines avec des capacités d'accueil significatives

Ils regroupent les refuges, les hôtels et les restaurants d'altitude dont le public peut aller jusqu'à plusieurs centaines de personnes, mais également 35 gares d'altitude non accessibles aux engins de secours traditionnels.

La réglementation vise à favoriser une évacuation rapide et sûre du public. L'objectif pour les secours consiste alors à extraire les personnes du milieu montagnard.

La réponse s'organise sur la base des dispositions spécifiques ORSEC montagne par la coopération des différents partenaires du secours en montagne.

L'analyse des risques souligne la fragilité de la couverture opérationnelle de l'ensemble des sites reconnus d'accès difficile. Le renforcement de la sécurité intrinsèque des sites devrait tendre à compenser les contraintes qu'ils imposent à la couverture opérationnelle par les services de secours. L'intégration en amont de la spécificité des projets doit permettre une meilleure prise en compte des problématiques soulevées par la distribution des secours. Les mairies et les services de l'Etat doivent mieux intégrer les problématiques liées à la DECI en amont des projets.

5.5.2 Des objectifs qui privilégient l'anticipation

La consolidation et si possible, l'amélioration de la réponse globale de sécurité civile pour les différents sites d'accès difficile passe par une combinaison d'actions destinée à :

- augmenter le niveau de sécurité de l'existant et intégrer les enjeux de sécurité dans les nouveaux projets,
- consolider la couverture opérationnelle existante.

Elles peuvent se décliner à partir des objectifs suivants :

1. Renforcer la concertation autour des projets d'aménagement du territoire par une analyse formelle de leurs conséquences en matière de sécurité civile et des ressources en eau mobilisables pour la lutte contre l'incendie.
2. Opérer un rapprochement du SDIS avec les concepteurs, aménageurs et décideurs pour aboutir à une meilleure compréhension des enjeux de sécurité.
3. Développer les actions de conseils auprès des exploitants pour rechercher les pistes d'amélioration de la sécurité intrinsèque des bâtiments existants qui ne sont pas efficacement couverts par les moyens de secours.
4. Sensibiliser les populations aux bons réflexes de sécurité, adaptés à leur villégiature.
5. Renforcer les compétences des sapeurs-pompiers sur les problématiques propres aux sites d'accès

difficile au travers de la doctrine opérationnelle, de sa documentation et de la formation des personnels aux techniques d'intervention.

6. Poursuivre l'adaptation des matériels aux contraintes opérationnelles (engins chenillés, échelles 3 plans, lots spécifiques, véhicules à gabarit réduit).
7. Renforcer la ressource en sapeurs-pompiers volontaires dans les centres de montagne y compris par un partenariat avec les collectivités locales.

Au-delà de l'adaptation des moyens opérationnels dans l'action curative, le SDIS74 développe des réflexions et engage des actions dans les domaines de la prévention, de la planification opérationnelle et de la formation en interne, mais doit opérer également des actions de communication à destination des collectivités et des populations concernées pour les sensibiliser aux risques dans ces sites et à la nécessité de favoriser le volontariat.

5.6 Les zones de montagne, des espaces très fréquentés, naturellement à risques

La montagne est un espace naturel particulier qui concentre un certain nombre de risques en raison de son caractère escarpé et des aléas météorologiques nombreux à dynamique rapide et parfois intenses voire violents.. La montagne est donc par nature une zone à risque.

Ce risque structurel se trouve amplifié avec l'accroissement de la fréquentation de la montagne en hiver et surtout en été, la forte diversification de l'offre commerciale de loisirs, le développement du tourisme et la construction de stations ou d'unités touristiques nouvelles qui accueillent massivement des personnes pas toujours aguerries à l'environnement potentiellement hostile du milieu montagnard.

Pour compléter le constat, la multiplication des équipements de types remontées mécaniques (téléportés) permet un accès quasi permanent à des personnes sans grande condition physique à des zones

qu'elles n'auraient jamais pu atteindre par leurs propres moyens.

Toit de l'Europe et longtemps temple de l'alpinisme, la montagne de Haute-Savoie retient souvent l'attention des médias, bien au-delà des frontières hexagonales. Les secours en milieu montagneux n'échappent pas à cette médiatisation qui a parfois eu un impact sur la structure même de l'organisation des secours.

5.6.1 Du risque saisonnier vers un risque permanent et multiforme

En hiver, le ski alpin reste le sport principal. Toutefois, de nouvelles activités de glisse apparaissent à son détriment. A contrario, en été, les activités sont plus diversifiées: randonnée pédestre (49%) - alpinisme, escalade, randonnée en montagne, canyoning et spéléologie (34%) - natation (22%) - vélo/VTT (12%) - sources INSEE 2013. Ces activités sont à l'origine de nombreux accidents générant des secours.

Les risques liés à la montagne relèvent de trois niveaux :

- ceux liés à la nature et aux avalanches et leurs conséquences sur les activités humaines,
- ceux spécifiquement créés par l'homme dans le cadre de l'activité de montagne, en particulier les activités de loisirs,
- ceux liés à l'organisation d'événements décalés en milieu montagnard (concerts, séminaires d'entreprise, ...).

Il apparaît que l'augmentation des risques est liée à la fois à l'augmentation de la fréquentation de la montagne, à l'émergence de pratiques diversifiées et de comportements inconséquents sans parler des activités à très haut risque.

La Haute-Savoie concentre 40% des opérations de secours en montagne réalisées en France. Le massif du Mont-Blanc (côté Français) concentre à lui seul plus de 30 % des décès liés à la pratique d'un sport de montagne.

L'activité du secours en montagne représente 1 500 interventions effectuées annuellement en moyenne par les services publics SDIS et Gendarmerie en association avec les sociétés de secours en montagne, dont 900 d'entre elles ont lieu pendant la période estivale. Cette activité est à relativiser au regard de l'activité globale du SDIS qui dépasse 50 000 interventions. De leur côté, les services de pistes sur les domaines concédés réalisent un peu moins de 10 000 interventions de secours.

Les principales tendances de l'activité opérationnelle sont :

- une stabilisation des secours pour l'activité alpinisme,
- une activité opérationnelle non négligeable pour le vol libre et pour le canyoning,
- une augmentation des secours pour le ski de randonnée, les randonneurs pédestres et en raquettes, une activité opérationnelle en augmentation constante pour le VTT malgré la mise en place de mesures de prévention. Cette activité génère entre 300 et 400 interventions par an, principalement sur les secteurs du Grand Massif et des Portes du Soleil.

L'émergence de nouvelles pratiques nécessite parfois une adaptation des techniques et procédures opérationnelles des services de secours. Par ailleurs, la recrudescence des interventions hélicoptérées de nuit a contraint également le SDIS à s'équiper de matériel très coûteux comme les jumelles de vision nocturne à disposition des personnels secouristes embarqués dans les hélicoptères de la sécurité civile. Ces matériels participent à la fois aux sauvetages de vies humaines et à la sécurité des intervenants.

5.6.2 Une réponse partagée qui privilégie la synergie entre les acteurs

La loi distingue deux domaines :

- le domaine skiable où l'organisation des secours est assurée sous la responsabilité du maire (qui l'exerce le plus souvent par délégation donnée au gestionnaire des services des pistes),
- hors domaine skiable (domaine spécifique du secours en montagne) où l'organisation des secours est assurée sous la responsabilité du préfet.

Pour la Haute-Savoie, cette réponse est organisée dans le cadre des dispositions spécifiques ORSEC (dernière version validée en août 2014) et associe plusieurs acteurs :

- le Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- la Gendarmerie Nationale,
- le Service d'Aide Médicale Urgente,
- les moyens aériens nationaux.

Cette réponse peut être complétée par les moyens départementaux suivants :

- association départementale des sociétés de secours en montagne (ADSSM) regroupant les Sociétés de Secours en montagne,
- maîtres-chiens d'avalanches et équipes cynotechniques,
- sauveteurs en montagne CRS du Centre National d'Entraînement à l'Alpinisme et au Ski (CNEAS) de Chamonix-Mont-Blanc,
- gendarmes secouristes du Centre National d'Instruction en Ski Alpinisme Gendarmerie de Chamonix-Mont-Blanc,
- autres unités du service public (armée, Ecole Militaire de Haute Montagne, gendarmerie mobile),
- personnels qualifiés de la montagne (hors association départementale des sociétés de secours en montagne), guides, moniteurs de ski, pisteurs secouristes,
- moyens privés mais aussi moyens Suisses ou Italiens, en fonction des accords internationaux.

Deux secteurs d'organisation des secours sont mis en place (cf chapitre « Dispositions spécifiques ORSEC »).

- hors massif du Mont-Blanc, les secours sont assurés par des équipes mixtes (SDIS 74 – GMSP et Gendarmerie PGHM) médicalisées alternativement par le SAMU ou le SSSM du SDIS,
- dans le massif du Mont-Blanc, les secours sont assurés, gérés et coordonnés par la Gendarmerie – PGHM de Chamonix et médicalisés par le SMUR des hôpitaux du Mont-Blanc.

Le numéro d'urgence unique (112) est en place au CTRA avec la conférence à trois (appelant – CTRA – Chef de caravane) et la présence sur la plateforme d'appel d'un GMSP permettant l'aide à la prise d'alerte montagne et l'établissement d'un bulletin de renseignement quotidien et un tableau des moyens disponibles.

Pour le SDIS, les dispositions spécifiques ORSEC se traduisent au quotidien par une permanence opérationnelle composée de :

- 1 cadre de permanence montagne (Conseiller Technique),
- 2 sapeurs-pompiers du GMSP + 1 médecin montagne (garde hélicoptérée départementale) répartis respectivement sur les deux bases selon le planning des hélicoptères et le planning du SAMU,
- 1 sapeur-pompier du GMSP au CODIS pour assurer la conférence à trois entre le requérant, le CODIS et le chef de caravane,
- 1 officier habilité montagne suivant le planning,
- 1 garde terrestre dans les centres de secours.

Les objectifs attendus par les autorités ont été déclinés récemment au travers du plan de secours en montagne, actualisé en 2013, qui consacre la complémentarité des différents acteurs et la conférence de consensus placée sous l'autorité du préfet.

5.7 Sur les lacs, les problématiques opérationnelles peuvent dépasser les possibilités des services de secours

En raison de la multiplicité des risques, de la spécificité des moyens de secours nécessaires et de leur mise en œuvre souvent très technique, il y a lieu de considérer les deux principales aires lacustres du département comme des sites à risques dans lesquels des risques courants (noyade lors de baignade non surveillée) cohabitent avec des risques particuliers, voire des risques majeurs comme un accident de transport à passager dans des circonstances environnementales aggravantes (hiver, milieu du lac, nuit, intempéries).

Pour mémoire, le trafic actuel s'élève à deux millions de passagers transportés par an avec une perspective d'un doublement d'activité sur la prochaine décennie. Par ailleurs la fréquentation, toutes activités confondues, s'exerce tout au long de l'année, conférant à ces lacs un risque permanent.

Les deux principaux lacs de Haute-Savoie sont soumis à un climat montagnard avec des épisodes orageux soudains de fréquence supérieure à celle de la moyenne nationale. Ils présentent également la particularité d'avoir des eaux relativement fraîches voire froides avec une amplitude de 6°C à + 25°C.

En conditions hivernales, il est possible d'imaginer que pour un bateau transportant plusieurs centaines de passagers, une mise à l'eau soudaine entraînerait la mort d'environ la moitié de ceux-ci dans les trente premières minutes. Les chances de survie des autres seraient conditionnées à l'arrivée des secours dans un délai de 45 minutes et à leur capacité à les acheminer rapidement sur les centres hospitaliers.

5.7.1 Du risque courant de noyade en été au risque majeur de naufrage en hiver

Le lac Léman, d'origine glaciaire, est le plus grand lac naturel d'Europe de l'ouest. Le rivage nord et les deux extrémités sont suisses et répartis sur trois cantons, alors que le rivage sud est français. La frontière est positionnée au milieu du lac. Il se situe à une altitude de 372 mètres et a une superficie totale de 581 km² soit 21 fois celle du lac d'Annecy, dont 234 km² en territoire français avec une profondeur maximale à 309 mètres et une profondeur moyenne à 154 mètres.

Il est fréquemment soumis à des événements météorologiques se caractérisant par leur soudaineté et leur force. Les orages estivaux y sont fréquents, alors qu'en hiver, les périodes de vents soutenus, associées à des épisodes de grand froid, entraînent également des fortes contraintes dans les ports, comme pour la navigation. Cela se traduit par un phénomène de houle importante comme en mer et une dérive possible des embarcations non manœuvrantes ou de personnes tombées à l'eau.

Le lac d'Annecy, plus petit, d'une superficie de 27,6 km² et de profondeur maximale de 80 mètres pour une profondeur moyenne de 60 mètres, est le second lac d'origine glaciaire de France, après le lac du Bourget (73), exception faite de la partie française du lac Léman. Situé à une altitude de 447 mètres, le lac d'Annecy appartient au domaine public de l'État. Réputé pour la qualité de ses eaux, il compte deux réserves naturelles: Roc de Chère et Bout du Lac. Soumis à un climat montagnard, de par les massifs environnants, le lac d'Annecy connaît des épisodes orageux soudains et parfois violents.

Les deux lacs présentent de façon générale des caractéristiques similaires en termes de risques pour les personnes, les biens ou l'environnement liées aux activités nautiques et périphériques en tout genre exercées tout au long de l'année. Ces activités se répartissent en plusieurs familles :

- transport à passagers de plusieurs centaines de personnes,
- activité sportive de plongée,
- autres activités sportives de surface (natation, aviron, planche à voile, ski nautique,...),
- activité de navigation de plaisance,
- activités professionnelles diverses,
- circulation piétonne et routière de proximité avec risques de chute.

Ces risques sont malgré tout accrus sur le lac Léman en raison de la superficie beaucoup plus importante et de la fréquentation notamment en période hivernale et pour certaines activités sur des plages horaires potentiellement nocturnes.

Les scénari envisageables en matière de secours à personne peuvent aller du secours individuel jusqu'à la mise en œuvre des dispositions générales ORSEC pour nombreuses victimes, avec les difficultés de déploiement des moyens inhérentes au milieu nautique et à la coopération de nombreux partenaires.

L'incendie d'un navire constitue toujours une intervention à caractère très technique. Lorsqu'il concerne des bateaux qui transportent des passagers, les techniques opérationnelles de lutte combinées aux opérations de secours à nombreuses personnes rendent les opérations particulièrement complexes.

Enfin, les événements pour pollution sont très sensibles du fait de la vulnérabilité de ces milieux aquatiques qui servent également à l'alimentation en eau potable.

Le transport à passagers sur les deux lacs et notamment sur le lac Léman, est donc de loin l'activité humaine pouvant engendrer l'événement le plus catastrophique. De nombreuses conditions peuvent être réunies pour qu'un accident même mineur puisse évoluer rapidement en accident majeur. En effet, l'importance du trafic lacustre de transport de part et d'autre de la frontière, en forte progression, conjuguée à des conditions climatiques et météorologiques relativement sévères, dans une période nocturne avec un éloignement important des structures de secours sont de nature à aggraver l'événement initial.

5.7.2 Le secours sur le Léman : une problématique qui s'apparente à celle d'une mer intérieure

Le lac Léman est devenu l'un des principaux sites à risques majeurs, sinon le principal, de la Haute Savoie. Il s'agit d'une priorité des services de l'État qui souhaitent en améliorer la couverture.

La prise en compte des risques sur les lacs impose une réponse globale de sécurité civile. En dehors des opérations de secours courantes régulièrement assurées par le SDIS, elle se traduit par une planification opérationnelle renforcée et adaptée aux événements dimensionnants.

Sur le Léman, depuis les années soixante-dix, l'organisation des secours a sensiblement évolué. Elle repose actuellement sur les moyens nautiques du service public (SDIS, gendarmerie) et ceux des Sections Françaises de Sauvetage du lac Léman (associations affiliées pour certaines à la FFSS association agréée de sécurité civile). La réponse de sécurité civile s'appuie sur la planification suivante :

- **Dispositions spécifiques ORSEC Léman arrêtées le 13 avril 2012.** Celle-ci ont pour objet de définir les procédures d'urgence et d'organiser les secours lors d'un accident grave ou majeur sur le lac Léman. Elles montent en puissance dès que la nature ou la gravité du sinistre nécessite une intervention massive des moyens de secours. Elles ont pour but de secourir le plus rapidement possible les victimes, de les prendre en charge et de les évacuer vers les structures d'accueil appropriées. **Elles sont déclinées au niveau du SDIS au travers d'une instruction opérationnelle et d'un plan ETARE.**
- **Plan multilatéral de secours sur le lac Léman** signé par les autorités des trois cantons Suisses et la France, le 9 juillet 2002. Ce plan détermine les règles d'engagement, de commandement et de coordination des différents moyens de secours suisses et français, publics et privés, en cas d'accident majeur sur le lac Léman ou à ses abords immédiats quelle que soit sa localisation. La coopération va de l'alerte/information réciproque, en passant par l'assistance/entraide au quotidien jusqu'au déclenchement formel du plan.

- **Plan CIPEL** adopté le 25 octobre 1979 par les chefs de délégation de la Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman et mis à jour le 6 novembre 2012. Le groupe de travail « collaboration franco-suisse des centres d'intervention en cas d'accident par les hydrocarbures ou autres substances chimiques pouvant altérer les eaux » est composé d'experts en matière de lutte contre la pollution, désignés par les autorités suisses et françaises.

Le groupe a notamment pour missions de :

- mettre sur pied un programme d'urgence d'intervention,
- dresser l'inventaire des moyens à la disposition des différents centres susceptibles d'intervenir,
- coordonner les activités de ces centres en cas d'accident et d'assurer la liaison entre eux,
- conseiller dans l'acquisition des moyens de lutte.

Depuis le début des années 2000, des exercices de sécurité civile ont été organisés, parfois conjointement entre la Suisse et la France, par les services de la Préfecture voire les autorités Helvétiques. Ponctuellement, des manœuvres locales regroupant les moyens du service public et ceux des Sociétés Françaises de Sauvetage du lac Léman (SFSLL) ont également été mises en œuvre par le SDIS.

Ces exercices ou manœuvres permettent de faciliter le travail en coopération, la connaissance des procédures respectives d'engagement et de développer une doctrine opérationnelle encore insuffisamment partagée. A l'occasion de ces exercices, les difficultés et le danger que représente le passage d'une embarcation de secours à un navire de transport et inversement ont été mis en évidence. Cette situation, qui n'a pas encore fait l'objet de solution, nuit considérablement à l'acheminement des sauveteurs et au transfert des victimes.

5.7.3 Des risques similaires au Léman mais à moindre échelle sur le lac d'Annecy

Sur le lac d'Annecy la réponse globale de sécurité civile s'appuie sur la planification suivante :

- **Dispositions spécifiques ORSEC lac d'Annecy** arrêtées le 13 avril 2010. Celles-ci ont pour objet de définir les procédures d'urgence et d'organiser les secours lors d'un accident grave ou majeur sur le lac d'Annecy. Elles montent en puissance dès que la nature ou la gravité du sinistre nécessite une intervention massive des moyens de secours. Elles ont pour but de secourir le plus rapidement possible les victimes, de les prendre en charge et de les évacuer vers les structures d'accueil appropriées. **Elles sont déclinées au niveau du SDIS au travers d'une instruction opérationnelle et d'un plan ETARE.**

A ce jour, il n'y a pas eu d'exercice d'envergure organisé sur le lac d'Annecy. Il faut toutefois noter que ce site dispose aussi de bateaux à passagers, même si le trafic demeure nettement inférieur à celui du Léman, et essentiellement organisé autour des activités de promenade.

Le dispositif opérationnel récemment renforcé sur le lac d'Annecy permet d'améliorer les délais d'arrivée des secours sur zone. Toutefois le nombre important de passagers (jusqu'à 450 personnes) pose le problème de la durée d'immersion en eau froide. En conséquence, à l'instar des conclusions évoquées sur le Léman, la priorité doit être la prévention à bord des embarcations sans laquelle le risque de perte de vie humaine reste fort.

5.7.4 Un risque émergent auquel les services publics ne sont pas préparés : la plongée profonde

L'activité de plongée en eau profonde se développe en particulier sur le lac Léman comme véritable pratique sportive. Elle consiste en des immersions jusqu'à 120 mètres pour des plongées qui durent plusieurs heures en raison des paliers de décompression.

Le SDIS peut être confronté à une situation opérationnelle d'une personne en détresse, consciente ou inconsciente dans l'incapacité de remonter par ses propres moyens pour des raisons physiques ou techniques mais disposant d'une autonomie de survie de plusieurs heures.

Le secours nécessite d'apporter une assistance essentiellement technique, mais également médico-secouriste nécessitant des matériels et des techniques appropriées.

Cela présuppose de disposer de nombreux personnels très entraînés capables d'évoluer dans la durée en grande profondeur et mobilisables rapidement.

Le groupe aquatique des sapeurs-pompiers de la Haute-Savoie n'est pas formaté pour assurer ce type d'intervention dans sa globalité. Une solution combinant l'intervention des plongeurs du SDIS74, de leurs homologues des départements voisins et des moyens plongeurs professionnels et privés ou bénévoles permettant un secours de longue durée doit être recherchée.

5.8 Sur certains risques particuliers ou sites à risques, le SDIS assure essentiellement des missions de soutien et d'appui logistique

Dans la prise en compte des risques particuliers de toute nature, le SDIS a acquis au fil des ans un savoir faire dans la gestion des événements de grande ampleur, à la fois sur le plan de la gestion opérationnelle et du commandement comme évoqué dans le paragraphe 2.2.5 « la chaîne de commandement », mais aussi sur le plan logistique. Ce savoir-faire, apprécié des pouvoirs publics en cas de crise, peut être exercé dans des missions où le SDIS n'est plus simplement acteur de sécurité civile, mais devient également prestataire pour d'autres associations agréées de sécurité civile ou services de l'État.

5.8.1 Le spéléo-secours : une affaire de spécialistes, mais des besoins logistiques importants que seul le SDIS peut fournir

Le département de la Haute-Savoie, notamment dans sa partie pré-alpine calcaire, comprend de très nombreuses cavités naturelles, parmi lesquelles se trouvent de grands réseaux souterrains, parmi les plus profonds du monde, tels que le gouffre Mirola dans le massif du Criou qui descend à - 1733 m ou le gouffre Jean Bernard dans le massif du Haut Giffre qui atteint - 1602 m.

Le secours en milieu souterrain requiert des matériels et techniques opérationnelles particulières que seuls certains pratiquants de spéléologie maîtrisent correctement.

En cas d'accident dans une cavité souterraine, le SDIS fait appel au spéléo-secours français fort de 70 sauveteurs haut-savoyards pour assurer la mission de sauvetage, et déploie parallèlement ses moyens techniques et logistiques en appui de leurs actions pour

toute la durée de l'opération, parfois sur plusieurs jours. Dans ces situations, un cadre conseiller technique du spéléo-secours français est présent au CODIS pendant toute la durée de l'intervention.

Pour mémoire, la dernière intervention de spéléo-secours en Haute-Savoie a eu lieu dans la grotte de la Balme sur la commune de Magland en 2010 avec l'extraction du milieu souterrain d'une personne blessée.

5.8.2 Les crises de santé publiques au sens large : des problématiques auxquelles le SDIS répond sur le plan logistique

Dans les crises de santé publiques majeures, le SDIS est sollicité par l'autorité préfectorale pour œuvrer en appui des services sanitaires et vétérinaires. Son maillage territorial associé à sa capacité à mobiliser plusieurs dizaines de personnes sur plusieurs jours sont des atouts appréciés des pouvoirs publics dans ces situations nécessitant la mise en œuvre de solutions logistiques lourdes.

Par ailleurs, sa capacité à s'inscrire sur une opération de longue durée d'une part, et à organiser la gestion et le commandement d'une opération d'envergure d'autre part, en font un partenaire reconnu par les autres services publics.

Il dispose à ce titre de personnels d'encadrement entraînés à cette mission dans le cadre de la gestion courante du service, et d'organes de gestion divers et variés comme les postes de commandement dotés de matériels performants.

Pour mémoire, le SDIS a participé activement lors d'événements épizootiques et pandémiques, respectivement, à la récupération des cadavres d'oiseaux lors de la grippe aviaire de 2004 et à la gestion des différents centres de vaccination grippale lors de la pandémie de 2011.

Dans le cadre du plan de secours relatif à la fièvre aphteuse, le SDIS peut être sollicité pour la mise en œuvre de dispositifs de type rotoluves et pédiluves visant à enrayer le transfert de contamination.

6- SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DE COUVERTURE ET ORIENTATIONS

Le SDIS dispose des moyens humains et matériels lui permettant d'intervenir efficacement sur les risques courants. Il dispose également des moyens d'intervenir sur une majorité des risques particuliers, qui en raison de leur fréquence ou de leur impact, ont justifié la mise en place de groupes et matériels spécialisés. Pour les interventions exceptionnelles relevant d'un risque majeur, le SDIS s'appuie sur la solidarité nationale avec le renfort des échelons opérationnels zonaux ou nationaux, mais également sur les pays frontaliers. La couverture actuelle est considérée comme satisfaisante par les autorités départementales, par la population et également selon le rapport conjoint de l'inspection générale de l'administration et de l'inspection générale de la sécurité civile et de la gestion des crises de 2013.

Le maintien de cette capacité opérationnelle passe cependant par la **préservation des grands équilibres** sur lesquels elle repose. Ceci impose d'une part de conforter le volontariat, d'autre part de rechercher en permanence la complémentarité entre la polyvalence et la spécialisation des moyens et enfin de garantir durablement le renouvellement du parc matériel.

Dans le même temps, l'évolution démographique du département se poursuit avec une augmentation proportionnelle du nombre d'interventions, surtout pour le secours à personnes, et dans une moindre mesure pour les opérations diverses. Cette évolution est de nature à altérer progressivement la capacité opérationnelle du SDIS. Elle oblige, dès lors, à développer des stratégies qui visent à **maîtriser la pression opérationnelle**.

Parallèlement, la nature de certains risques évolue, comme notamment dans l'incendie en raison des nouvelles politiques d'urbanisation qui ont pour effet de densifier l'habitat et des nouvelles techniques de construction qui ont une incidence sur le développement des feux. **Pour s'adapter à l'évolution qualitative et quantitative des risques dans un contexte financier contraint, et améliorer la performance de la réponse opérationnelle sur les quelques secteurs moins**

bien couverts ou lors d'événements exceptionnels, le SDIS doit inévitablement dégager des marges de manœuvres.

Pour mener à bien ces grands objectifs, le SDIS doit **mettre en place les outils de pilotage des actions entreprises en améliorant préalablement la qualité de ses données statistiques, et chercher par ailleurs à identifier et réduire les vulnérabilités de son dispositif opérationnel** lorsque lui-même peut être impacté par une crise.

Enfin, la couverture opérationnelle du SDIS, en tant que réponse ultime, ne constitue pas à elle seule une parade suffisante aux risques de sécurité civile.

Ainsi sous la direction du représentant de l'État et en lien avec les collectivités territoriales, doit être renforcée l'approche inter-services avec l'implication de l'ensemble des acteurs de la sécurité, pour **réduire le niveau de risque dans une réponse globale de sécurité civile**.





6.1 Mettre en place les outils de pilotage

Pour poursuivre efficacement les objectifs qui lui sont assignés, le SDIS doit disposer d'outils de pilotage performants s'appuyant sur des données fiables. La qualité des éléments statistiques a été identifiée comme une faiblesse tout au long des travaux de préparation du SDACR et a fait l'objet de plusieurs remarques dans le présent document.

Pour améliorer ses performances sans avoir nécessairement à mobiliser des ressources financières nouvelles, le SDIS doit en conséquence bénéficier de capacités d'évaluations accrues (statistiques, indicateurs...), y compris en collaboration avec les partenaires consultés tout au long de l'étude.

Orientation n°1 :

Développer les processus de pilotage des actions dans le domaine opérationnel.

Orientation n°2 :

Améliorer la fiabilité des données issues en grande partie des outils de gestion de l'alerte.

Orientation n°3 :

Améliorer la qualité des informations issues des comptes rendus de sortie de secours.

Orientation n°4 :

Développer la capacité de traitement statistique et d'accès aux données opérationnelles.

Orientation n°5 :

Réaliser sur un périmètre restreint une étude relative au « coût du sauvé ».

6.2 Maintenir les grands équilibres

La couverture opérationnelle repose sur l'interdépendance forte de ses différentes composantes : les ressources humaines, les moyens matériels et les casernements. Chacune de ces composantes relève d'un équilibre fragile qu'il convient de maintenir pour préparer le SDIS à absorber les évolutions à venir, qu'il s'agisse d'évolutions internes au SDIS ou de mutations d'ordre social ou environnemental.

Orientation n°1 :

Poursuivre la promotion du volontariat :

Le modèle de sécurité civile adopté en Haute-Savoie repose sur un maillage territorial de proximité qui permet principalement grâce aux sapeurs-pompiers volontaires de garantir une réponse rapide et efficace sur tout le territoire du département. La promotion et le développement du volontariat font parties intégrantes des objectifs du présent document, récemment réaffirmés par le président du conseil départemental de la Haute-Savoie. Ainsi, les orientations suivantes sont identifiées :



- favoriser l'articulation entre l'engagement du sapeur-pompier volontaire et son activité professionnelle au moyen d'un renforcement des partenariats avec les employeurs publics et privés,
- répartir la charge opérationnelle sur les sapeurs-pompiers volontaires de telle sorte que celle-ci reste compatible avec leur engagement. Une sollicitation opérationnelle trop faible peut être facteur de démotivation. Une sollicitation trop forte peut rendre intolérable l'équilibre entre la vie familiale, la vie professionnelle et l'engagement volontaire,
- valoriser l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires des centres les plus petits en portant une attention sur les matériels permettant leur acheminement sur les lieux des interventions,
- valoriser l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires par des conditions de travail (matériels, casernements...) satisfaisantes,
- manager le volontariat en confortant la place des sapeurs-pompiers volontaires dans la chaîne de commandement,
- accompagner la politique de développement de section de JSP portée par l'union départementale des sapeurs-pompiers,
- adapter les pratiques managériales aux problématiques du volontariat et former tous les cadres spp, spv,
- mener une réflexion sur l'importance respective de la garde postée et de l'astreinte dans l'activité opérationnelle des SPV,
- faciliter les conditions d'accès à la formation en maintenant les dispositifs de formation et d'entraînement en présentiel, en équipe et en proximité, mais aussi en développant des actions de formation à distance.

Orientation n°2 : Préserver l'équilibre entre les moyens d'intervention polyvalents et les moyens plus spécialisés.

Cet équilibre permet d'apporter une réponse de qualité dans des délais raisonnables en tout point du département à un coût maîtrisé. En particulier, le SDIS doit veiller à conserver son potentiel opérationnel à intervenir hors des voies carrossables, en tous temps, y compris sur des réseaux routiers très dégradés lors de phénomènes météorologiques d'intensité exceptionnelle.

Orientation n°3 :

Etudier l'impact à terme des effets induits par l'évolution de la pyramide des âges du parc matériel roulant.

Orientation n°4 :

Stabiliser le format des groupes spécialisés et les consolider par une recherche de mutualisation à l'échelle de la zone de défense.



6.3 Maîtriser la pression opérationnelle

L'augmentation continue de la population annoncée sur les prochaines décennies implique, sans action particulière du SDIS, une augmentation en conséquence du nombre d'interventions. Par anticipation, pour pouvoir absorber à moyen terme cette augmentation sans accroître les moyens qu'il y consacre, le SDIS doit dégager des marges à partir des missions ne relevant pas de l'urgence.

Orientation n°1 :

Recentrer l'activité du service sur les situations d'urgence, dans la mesure où, progressivement, les missions du SDIS ont évolué du prompt secours à des missions d'assistance diverses, parfois éloignées de la notion d'urgence, pour pallier l'insuffisance de la réponse d'autres acteurs.

Orientation n°2 :

Développer auprès du grand public une culture de sécurité accrue qui permette d'éviter le recours systématique aux services d'urgence par une meilleure information des missions de chacun.

Orientation n°3 :

Poursuivre un dialogue permanent au sein des structures de concertation des acteurs locaux du secours à personnes pour aboutir, lorsque cela est nécessaire, à la révision des processus de décision interne dans l'engagement des moyens.

Orientation n° 4 :

Développer, dans les choix décisionnels, la notion de gradation de l'urgence, en particulier dans les domaines du secours à personnes et des opérations diverses.

Orientation n°5 :

Orienter, en lien avec le SAMU, la régulation médicale pour tendre vers :

- la distinction de la réponse de première urgence de celle de transport pour éviter, quand cela est possible, la mobilisation des moyens du SDIS pour des transports qui pourraient être différés et confiés à d'autres partenaires. Dans certains cas, la piste d'une action secouriste ne débouchant pas sur un transport vers une structure de soin devrait être privilégiée lorsque le bilan médical le permet ;
- des alternatives au transport direct par les sapeurs-pompiers lorsque, pour des raisons d'efficacité et/ou économiques, la prise en charge des victimes prévue par le parcours de soins doit être effectuée dans des structures éloignées du lieu de prise en charge (transport vers une structure médicalisée de proximité, transport par ambulance privée avec jonction et transfert sur le trajet si nécessaire).
- une exploitation optimale de l'offre de soins en privilégiant les structures médicales de proximité pour réduire les délais de transport (maisons médicales de garde, cabinets médicaux de montagne,...).

Orientation n°6 :

S'attacher à développer un dialogue constant avec l'Agence Régionale de Santé pour anticiper les conséquences des choix opérés en matière de santé publique et, dans la mesure du possible, participer à l'orientation des dispositions du SROS relatives à l'offre de soins d'urgence au niveau départemental.

6.4 Améliorer la performance sur les secteurs les moins bien couverts et réduire les vulnérabilités résiduelles du SDIS

La couverture opérationnelle actuelle, jugée satisfaisante, ne dispense pas pour autant le SDIS de rechercher des pistes d'amélioration pour les secteurs les moins bien desservis, et dans le même temps, d'identifier les vulnérabilités qui pourraient compromettre son efficacité lorsqu'il est lui-même touché par les conséquences d'une crise (épidémie, perte d'installation névralgique, pénurie de ressources énergétiques,...).

Orientation n°1 :

Rechercher l'amélioration des délais d'intervention dans les zones du département les moins bien couvertes faisant l'objet d'une fréquentation significative.

Orientation n°2 :

Étudier la couverture de deuxième niveau pour déceler les situations les plus critiques en cas d'indisponibilité des moyens opérationnels de premier niveau pour cause de sollicitation croissante, et rechercher, en tant que de besoin, des solutions pour maintenir la qualité de la réponse du SDIS.

Orientation n°3 :

A partir du retour d'expérience, évaluer les effets des décisions d'engagement en effectif limité (complété dès l'appel) en référence au 4.3.1.4

Orientation n°4 :

Tendre à réduire les délais de départ pour les personnels d'astreinte dans la mesure du possible grâce aux dispositions d'accès au logement social à proximité des casernes pour les SPV prévues par l'Etat et par un recrutement judicieux dans une zone proche du centre.

Orientation n°5 :

Poursuivre la déclinaison des différents modes d'organisation de gestion de crise du CODIS pour garantir une continuité d'activité en toutes circonstances.

Orientation n°6 :

Renforcer la capacité à mobiliser la chaîne de commandement pour l'adapter à l'évolution de sa sollicitation, de sa disponibilité et de la localisation de ses acteurs.

Orientation n°7 :

Se rapprocher de la zone de défense pour mieux identifier les risques technologiques exogènes au département.

Orientation n°8 :

Finaliser le plan de continuité d'activité du SDIS pour maintenir sa capacité opérationnelle en cas de crise quand il est directement impacté par celle-ci et améliorer sa résilience.

Orientation n°9 :

Renforcer et conforter les mutualisations en moyens humains et matériels avec les autres services d'incendie et de secours des pays frontaliers.



6.5 S'adapter à l'évolution des risques et aux mutations de son environnement

Sur la prochaine décennie, le SDIS va être confronté à une mutation sensible des risques liée à l'évolution climatique, à celle de l'habitat et à l'augmentation de la population. Certaines zones, aujourd'hui bien couvertes, vont connaître un accroissement significatif de leur niveau de risque qui exigera une adaptation des moyens de secours tant dans leur nature et que dans leurs délais de mise en œuvre. Cette adaptation passera par l'exploitation des nouvelles technologies, l'adaptation des techniques opérationnelles et du parc matériel et des actions de prévision ciblées.

Orientation n°1 :

Développer une planification opérationnelle avec des actions prioritaires sur les nouveaux sites d'accès difficiles.

Orientation n°2 :

Adapter progressivement la réponse opérationnelle aux évolutions de l'urbanisme et de la construction. En particulier pour l'incendie, la densification de l'habitat dans les secteurs péri-urbains obligera le service à accroître sa capacité à intervenir rapidement en étage dans les immeubles collectifs, et pour cela, dès à présent. Le service doit :

- Réduire les délais d'intervention à toutes les étapes de la réponse opérationnelle (appel, alerte, mobilisation des moyens...).
- Former les personnels à l'évolution des risques bâtimentaires pour répondre à une double nécessité:
 - le maintien d'une capacité à intervenir efficacement sur les incendies,
 - le maintien du niveau de sécurité pour les intervenants.
- Veiller à adapter ses moyens de secours à l'évolution de l'habitat (exemple des échelles aériennes ou

bras élévateurs).



Orientation n°3 :

Anticiper, dans une démarche de veille, les effets du réchauffement climatique sur l'activité opérationnelle.

Orientation n°4 :

Réfléchir sur une réponse opérationnelle de type « protéger et laisser brûler » pour les feux de végétation en altitude avec pour objectif prioritaire la réduction de la part de risque pour les personnels en l'absence d'enjeux.

Orientation n°5 :

Prendre en compte les nouvelles technologies de communication et les réseaux sociaux associés qui peuvent à la fois compliquer la gestion du secours mais aussi représenter un atout précieux dans les échanges d'informations cruciales.



6.6 Vers une réponse globale de sécurité civile

La réponse opérationnelle assurée par le SDIS n'est que l'élément final de la réponse globale à une crise. En amont, les sapeurs-pompiers participent, par des actions de prévention et de planification en collaboration avec d'autres services et partenaires, à la diminution des risques à leur source et à la réduction des enjeux humains et matériels. Par ces actions, ils s'inscrivent dans le schéma plus large de l'organisation de la réponse de sécurité civile (ORSEC) qui par ailleurs place le citoyen comme premier acteur du dispositif de sécurité civile.

Orientation n°1 :

Impliquer le citoyen dans la chaîne des secours.

En sa qualité de premier témoin, le citoyen est souvent en position de premier secouriste. Les actions qu'il réalise peuvent être déterminantes pour l'avenir de la victime et justifient une formation de masse aux premiers gestes de secours et à l'alerte.

A ce titre, le SDIS, dans le prolongement de ses missions, a entrepris une action de formation, soutenue par le Conseil Départemental, auprès de tous les collégiens (10 000 par an). A cette échelle, le département de la Haute-Savoie fait figure d'exception en France. Ce programme pourra utilement faire l'objet dans les années à venir d'une évaluation en terme d'efficacité sur le terrain.



Dans le même esprit, le SDIS, en collaboration avec le SAMU, pourrait être novateur par la mise en place d'outils technologiques permettant de rapprocher les secouristes des demandeurs de secours (géolocalisation, information via smartphone...), notamment dans le cadre des détresses vitales, en attendant l'arrivée sur les lieux des secours institutionnels.

Orientation n°2 :

Renforcer les synergies entre les services publics, le milieu associatif et les acteurs économiques pour améliorer l'efficacité des mesures de protection des populations et favoriser le développement du retour d'expérience (RETEX).

La réduction du risque en amont s'appuie sur l'application de réglementations spécifiques par

différents services (DDT, DREAL,...). Le SDIS doit donc davantage être impliqué aux côtés des autres services dans une stratégie de conseil. Celle-ci vise à identifier les marges de manœuvres offertes par la réglementation et l'adapter au contexte local, dans l'objectif final d'atteindre un équilibre entre le niveau du risque résiduel et la couverture opérationnelle assurée par le SDIS.

Le SDIS peut agir dans différents domaines :

- Sur le plan des risques majeurs, le transport de passagers sur les lacs est devenu un véritable enjeu de sécurité civile pour le département de la Haute-Savoie. Un accident est susceptible d'engendrer plusieurs centaines de victimes. Pour répondre aux limites d'action des services de secours, seule l'amélioration de la sécurité intrinsèque des navires, en agissant sur le risque résiduel, est susceptible d'améliorer le niveau global de sécurité.
- Sur le plan de la défense extérieure contre l'incendie, une concertation préalable avec les services instructeurs des dossiers d'urbanisme doit aboutir à des solutions économiquement acceptables et adaptées à la ressource hydraulique locale. Dans la mise en œuvre de la nouvelle réglementation incendie, le SDIS doit prendre toute sa place et appuyer l'élaboration des schémas locaux de défense contre l'incendie.
- Sur le plan de la lutte contre l'incendie, la réduction du risque passera inévitablement, dans les années à venir, par une adaptation de la réglementation relative aux bâtiments d'habitation. Le SDIS se doit d'alimenter le retour d'expérience pour qu'au niveau national, soient tirés les enseignements des évolutions constatées et de leur impact particulière milieu de montagne.

Enfin, au-delà de l'action réglementaire et à l'image de ce qui a été réalisé dans les vieux quartiers de la ville d'Annecy, des mesures préventives concertées avec les résidents peuvent permettre une réduction du risque à la source lorsque la structure même du bâti rend plus complexe l'intervention des services de secours. Le SDIS doit poursuivre ses actions de communication destinées au grand public relatives aux risques domestiques et plus particulièrement à l'incendie d'habitation.

7. INDICATEURS : SUIVI ET EVALUATION DE LA PERFORMANCE, TRAÇABILITÉ DES ACTIONS

La mise en œuvre d'indicateurs s'inscrit dans une volonté de mesure et de pilotage de la performance. La mesure de l'indicateur permet pour certains sujets la connaissance du contexte d'action du SDIS (telle que la démographie du département, l'évolution de l'habitat,...), pour d'autres elle peut caractériser l'action même du SDIS (les feux constituent 9 % des interventions du SDIS,...).

Au titre du SDACR, les indicateurs retenus permettent :

D'apprécier :

- la qualité et l'évolution de la richesse des données ;
- les évolutions de l'environnement du SDIS ;
- la résorption des vulnérabilités du service.

De mesurer :

- l'hétérogénéité de la pression opérationnelle (variation dans l'espace et dans le temps de la demande de secours) ;
- la performance opérationnelle (délais, qualité, homogénéité) ;
- l'efficacité du service dans la distribution des secours ;
- le suivi et la déclinaison des actions résultant du SDACR.

Pour chaque objectif et orientation retenus dans le chapitre 6, un ou plusieurs indicateurs ou points d'étape ont été élaborés. La liste des indicateurs est consultable en annexe 5.

7.1 Le choix des indicateurs

- Indicateurs nationaux et départementaux

Il est utile pour le SDIS 74 d'évaluer sa performance par rapport à celles des SDIS comparables en France. A cet effet, la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises diffuse, chaque année, des indicateurs nationaux (INSIS).

Parmi ces indicateurs, seule la partie concernant le domaine opérationnel sera reprise. Ils sont utilement complétés par des indicateurs départementaux plus adaptés au pilotage d'actions entreprises dans le prolongement du SDACR.

- Une quantification nécessaire mais pas toujours aisée

Si la mesure chiffrée de certains indicateurs ne pose aucun problème (nombre d'interventions annuelles), certaines mesures passent par une cotation empreinte de subjectivité par nature, comme par exemple, la satisfaction des « usagers » ou de façon incidente (influence de l'échantillonnage, interprétation individuelle des questions...).

A défaut de pouvoir mettre en œuvre des indicateurs pour mesurer les effets de certaines actions, il pourra être nécessaire de vérifier dans un premier temps la réalité des efforts entrepris au travers d'indicateurs de moyens et non de résultats comme, par exemple, le nombre de conventions employeurs SPV ou encore de constater l'avancée de travaux (atteinte de **points d'étape** identifiés ; ceux-ci sont listés en annexe 5).

7.2 La qualité des données : un enjeu pour l'avenir

Le SDIS dispose de compétences, d'outils statistiques, et d'outils cartographiques puissants. Les travaux menés pour l'élaboration du présent SDACR ont montré la faiblesse de certaines données.

- Justesse des données

A titre d'exemple, on peut citer les horaires de départ des secours et d'arrivée sur les lieux avec des écarts par rapport à la réalité pouvant dépasser assez largement la minute, ou encore une mauvaise géolocalisation de certaines interventions.

- Précision des données et meilleure qualification des interventions

L'imprécision des données (par exemple, la nature des structures concernées par les incendies) est aussi très préjudiciable à un traitement statistique de qualité. Elle nuit par conséquent à la visibilité de l'activité du service.

7.3 Exploitation des indicateurs

- Pérennité

Les indicateurs ont vocation à être exploités par le suivi dans le temps de leur évolution. Il en résulte, que tant la liste, que le mode de calcul de chacun d'entre eux doit être stable.

Toutefois pour certains indicateurs les données nécessaires à leur calcul ne sont pas encore accessibles. Il en résulte que la définition même de l'indicateur ne peut être établie de façon très précise et définitive. Dans le présent document, une des actions prioritaires à mener pour une mise en œuvre des principes énoncés dans le SDACR sera donc la mise en place des processus et moyens de collecte nécessaires à l'établissement des indicateurs ainsi que la définition fine de ceux-ci.

De même certains travaux de réflexion induits par les orientations exprimées au chapitre 6 seront susceptibles de mettre en évidence la nécessité de compléter la liste des indicateurs.

- Exploitation

Ces indicateurs répondent à plusieurs finalités pour le service, à savoir :

- ▶ La fiabilisation et l'enrichissement des données

- ▶ La consolidation du service

- ▶ Le suivi des évolutions de l'environnement contextuel du service

- ▶ La mesure de l'hétérogénéité de la pression opérationnelle

- ▶ La mesure de la performance (délais, qualité, homogénéité)

- ▶ La mesure de l'efficacité

- ▶ La mesure de l'activité de suivi du SDACR

Les indicateurs ont vocation à être regroupés et exploités sous forme de tableaux de bords thématiques à des fins d'analyse ou de pilotage. Ces thématiques peuvent être aussi bien l'une des finalités ci-dessus exprimées mais aussi d'autres sujets transverses, comme par exemple, le volontariat, la formation...

Les indicateurs, selon leur nature mais aussi selon le coût (en temps de travail de leur production) devront être produits avec des périodicités variables. Une période d'un an semble être en général adaptée, mais certains indicateurs, nécessitant des mesures par sondages par exemple, pourront voir leur période rallongée.

Enfin, dans le prolongement du pilotage effectué pour l'élaboration du présent document, une évaluation de la performance s'impose tout au long de sa mise en œuvre. A cet effet, il sera nécessaire de mettre en place un comité de suivi, composé à minima du groupe projet du SDACR et du préfet.

8. CONCLUSION : DE LA DIMENSION STRATÉGIQUE DU SDACR AU PLAN D'ACTION OPÉRATIONNEL

Le SDACR 2015 est un document stratégique qui fixe un certain nombre d'orientations à partir d'une analyse des risques. S'il fait le constat d'une couverture globalement satisfaisante, il identifie néanmoins quelques vulnérabilités.

Après avoir défini les exigences du pilotage de l'action, il propose des orientations pour préserver les grands équilibres, maîtriser la pression opérationnelle, réduire les fragilités et s'adapter à l'évolution des risques. Il fixe un préalable au travers de la mise en place d'outils de pilotage.

Enfin lorsque l'action opérationnelle du SDIS trouve ses limites, des pistes de travail sont proposées dans une réponse globale de sécurité civile qui associe d'autres acteurs institutionnels, associatifs et privés dans l'action curative comme dans la prévention des risques.

Les objectifs retenus sont pour la plupart ambitieux. Certains nécessitent la mobilisation de nombreux partenaires, d'autres solliciteront fortement les ressources du service de manière ponctuelle ou auront une traduction durable dans l'organisation et le fonctionnement du service. Les travaux à mener pour atteindre ces objectifs doivent trouver leur cohérence au travers d'un plan d'actions qui pourrait prendre une place importante dans le projet de service de l'établissement.

ANNEXES



1- Les ressources matérielles du SDIS

1.1 L'état détaillé du parc matériel roulant et les perspectives d'évolution

Lutte contre l'incendie

	Type	Nombre		Moyenne d'âge		Perspectives	
		2014	2004*	2014	2004	2019	Évolution 2014-2019
Véhicules de 1 ^{ère} intervention	VTU HR	45	36	11	4	45	0
	VPI	0	9	-	23	0	0
	FPT	51	41	8	12	51	0
	FPT-I	10	23	13	17	8	-2
	CCR	20	14	10	3	20	0
Véhicules Feux de végétaux	CCF-I	0	7		25	0	0
	CCF 2000	0	6		16	0	0
	CCF 4000	25	20	10	15	25	0
Matériels spécifiques	CCGC	3	3	16	13	3	0
	CCI	10	7	14	7	10	0
	EA	16	13	10	10	16	0
	MPR	25	48	32	-	25	0
	CEémul	2	2	14	5	1	-1
	REémul	5	3	11	3	4	-1
	VGD	4	4	12	2	4	0
	CeDA	1	1	19	11	1	0
	CDHR	4	2	29	31	4	0
	CeARI	2	2	15	6	2	0
Rpo	9	16	10	34	7	-2	

* SDACR 2006

Secours à personnes

	Type	Nombre		Moyenne d'âge		Perspectives	
		2014	2004	2014	2004	2019	Évolution 2014-2019
Secours et transport	VSAV	95	84	5,6	6,37	94	-1
Secours routiers	ESR	18	30	8,8	10,6	18	0
	VPR	26	0	4,7		26	0
Secours médical	VLM	5	9	4,8	4,02	5	0
	VLI	9	0	5,3		9	0
NOVI	CPMA	4	2	20	24,5	4	0
	CePMA	0	2		9	0	0

Autres véhicules

	Type	Nombre		Moyenne d'âge		Perspectives	
		2014	2004	2014	2004	2019	Évolution 2014-2019
Véhicules interventions diverses	VTU	49	91	8	12,6	48	-1
	VL HR	60	56	8,1	10,66	60	0
Matériels destinés aux interventions spécialisées	VCH	4	2	1,52	0,5	4	0
	CLP		1		30	0	0
	CeDEPOL	1		2		1	0
	CeSD/FSD	5	2	14	5	5	0
	CeEp	1	1	13	4	1	0
	VPL	2	2	1	6	2	0
	BLP	3	3	13,3	4,7	4	+1
	BRS	1	1	17	9,5	1	0
	BRS pneu	7	5	7,57	9	6	-1
	BRSCOQUE	5		10,6		5	0
	Quads	2	2	12	3,6	2	0
	Matériel de liaison de commandement et de soutien logistique	Chenillettes	4	4	10,25	13,25	4
ULS		4		4,8		4	0
VL CDG		18		5,9		18	0
VPCsite		1	1	11	2	1	0
VPCC		4	4	2	10,81	4	0
VPCe		9	6	12	12,85	6	0
VTP		16	11	7,4	8,91	16	0
RECl		11	9	19,8	14,56	11	0

1.2 L'évolution du parc roulant depuis 5 ans (par grande catégorie d'engins)

Type d'engin	Signification	2010	2014
VL	Véhicules de liaison	176	181
VU	Véhicules utilitaires <3,5T	338	313
PL	Poids-Lourds >3,5T	184	187
<i>dont EPS/EPC</i>	<i>Échelle aérienne</i>	16	16
REM	Remorque	175	141
Autres	Engins chenillés, bateaux,...	49	44
	TOTAL	922	866

1.3 Le coût des moyens matériels et leur rôle opérationnel

Secours à personnes d'urgence (mode normal à mode dégradé) et éventuellement transport						
Type d'engin	Coût d'acquisition	Nb actuel	Durée d'amort.	Nb de SP	Grandes caractéristiques	Missions
VSAV	79 000 €	69	12	3	Une cellule chauffée et éclairée, un équipement médico-secouriste complet, une réserve d'oxygène et du matériel plus spécifique (brûlure)	Secours à personnes dans les différentes détresses (respiratoire, cardiaque, traumatique, brûlures) Transport des victimes depuis le lieu de l'événement jusqu'à une structure d'accueil
VSAV 4*4	105 000 €	10	12	3	Une cellule chauffée et éclairée, un équipement médico-secouriste complet, une réserve d'oxygène et du matériel plus spécifique (brûlure) Une capacité d'évolution sur route difficilement praticable	Secours à personnes dans les différentes détresses (respiratoire, cardiaque, traumatique, brûlures) Transport des victimes depuis le lieu de l'événement jusqu'à une structure d'accueil
VL Util	14 500 €	75	10	1 à 5	Aucun matériel spécifique	Transport de personnes et de matériels en quantité limitée
VLHR	46 000 €	56	18	2 à 4	Aucun matériel spécifique	Acheminement des matériels de prompt secours et des hommes dans des conditions de circulation très dégradées et dans des zones d'accès difficile
VL	13500 €	58	10	1 à 4	Aucun matériel spécifique	Transport de personnes et de matériels en quantité très limitée Liaison de site à site
VTU	48 000€	37	20	2	Des matériels de sauvetage, des matériels d'exploration, des matériels médico-secouristes de premier secours (limités), des matériels de forçage et de dégagement limités, des matériels divers et variés non à demeure dans le véhicule et chargés à la demande selon la mission à réaliser, ces matériels étant conditionnés en lots opérationnels et de l'outillage divers	Opérations diverses selon le lot opérationnel chargé à la demande au départ du centre (ouverture de porte, panne d'ascenseur, nid de guêpe) Mission d'appui logistique notamment lors de gros événements pour l'organisation de relève
VTUHR	74 000 €	45	20	4	Des capacités de franchissement exceptionnelles dans des terrains accidentés ou sur route lors d'événement climatique particulier (chute de neige abondante, inondation, coulée de boue, tempête), un kit incendie avec citerne et pompe amovible avec moyens d'extinction limités, des équipements de protection respiratoire et des matériels de sauvetage	Acheminement des matériels de prompt secours et des hommes dans des conditions de circulation très dégradées et dans des zones d'accès difficile Attaque, voir extinction d'incendies de structures et de véhicule Extinction de feux d'espaces naturels de petite surface

Lutte contre l'incendie et sauvetage (Milieu urbain, rural et forestier)

Type d'engin	Coût d'acquisition	Nb actuel	Durée d'amort.	Nb de SP	Grandes caractéristiques	Missions
FPTGP	240 000 €	49	20	6 à 8	Une citerne d'eau conséquente, une réserve d'émulseur pour feux spéciaux, une pompe de grande puissance, des matériels d'extinction, des matériels de ventilation, des matériels de détection des gaz inflammables et toxiques, des équipements de protection respiratoire, des matériels de sauvetage et de l'outillage divers	Extinction d'incendies de structures et de véhicule Extinction d'incendies spécifiques Sécurisation de fuites de gaz Sauvetage et mise en sécurité de personnes
FPTL	190 000 €	10	20	4	Une citerne d'eau conséquente, une réserve d'émulseur pour feux spéciaux, une pompe de grande puissance, des matériels d'extinction, des matériels de ventilation, des matériels de détection des gaz inflammables et toxiques, des équipements de protection respiratoire, des matériels de sauvetage et de l'outillage divers	Extinction d'incendies de structures et de véhicule Extinction d'incendies spécifiques Sécurisation de fuites de gaz Sauvetage et mise en sécurité de personnes
CCI	180 000 €	10	25	4	Grande capacité de stockage et de transport d'eau Du matériel d'exploration très limité Du matériel de sauvetage très limité Des matériels d'extinction limités	Acheminement de grande quantité d'eau depuis la voirie Extinction d'incendies de structures et de véhicule limitée Sauvetage et mise en sécurité de personnes très limités
CCR	236 000 €	20	20	3	Une citerne conséquente et une pompe, des matériels d'extinction relativement limités, des matériels d'exploration, des matériels de détection des gaz inflammables et toxiques, des équipements de protection respiratoire, des matériels de sauvetage, des matériels médico-secouristes de premier secours (limités) et de l'outillage divers	Extinction d'incendies de structures et de véhicule Extinction d'incendies spécifiques Sécurisation de fuites de gaz Sauvetage et mise en sécurité de personnes
VTUHR	74 000 €	45	20	4	Des capacités de franchissement exceptionnelles dans des terrains accidentés ou sur route lors d'événement climatique particulier (chute de neige abondante, inondation, coulée de boue, tempête), un kit incendie avec citerne et pompe amovible avec moyens d'extinction limités, des équipements de protection respiratoire et des matériels de sauvetage	Acheminement des matériels de prompt secours et des hommes dans des conditions de circulation très dégradées et dans des zones d'accès difficile Attaque, voire extinction d'incendies de structures et de véhicule Extinction de feux d'espaces naturels de petite surface
CCFM	216 000 €	25	20	4	Des capacités de franchissement exceptionnelles dans des terrains accidentés ou sur route lors d'événement climatique particulier (chute de neige abondante, inondation, coulée de boue, tempête) Une citerne conséquente et une pompe, des matériels d'extinction limités (débit et distance), des matériels de sauvetage très limités, des matériels d'exploration réduits (éclairage, protection respiratoire), des matériels de forçage et dégagement (tronçonnage), un dispositif de traction et levage	Acheminement des matériels de prompt secours et des hommes dans des conditions de circulation très dégradées et dans des zones d'accès difficile Manœuvre de force en traction et levage Extinction de feux d'espaces naturels et accessoirement d'incendie de structure ou véhicules Acheminement d'eau dans le cadre de noria de ravitaillement

Sauvetage et mise en sécurité en hauteur

Type d'engin	Coût d'acquisition	Nb actuel	Durée d'amort.	Nb de SP	Grandes caractéristiques	Missions
EPS	500 000 €	13	20	2	Un parc d'échelles capable de se déployer jusqu' à 30 mètres de hauteur au delà des possibilités des échelles à main classiques	Sauvetage et mise en sécurité de personnes Reconnaissance dans des endroits inaccessibles avec des matériels classiques Sécurisation du zone de travail en hauteur Appui d'extinction selon des angles d'attaque inaccessible depuis le sol
EPC	555 000 €	3	20	2	Un parc d'échelles capable de se déployer jusqu' à 30 mètres de hauteur au delà des possibilités des échelles à main classiques, une échelle articulée sur le dernier plan pour réaliser des sauvetages, des mises en sécurité ou des appuis d'extinction sur des façades de bâtiment inaccessible depuis la voirie	Sauvetage et mise en sécurité de personnes Reconnaissance dans des endroits inaccessibles avec des matériels classiques Sécurisation du zone de travail en hauteur Appui d'extinction selon des angles d'attaque inaccessible depuis le sol
Approvisionnement en eau (selon qualité de la DECI)						
CDHR	40 000 €	4	30	2	Grande capacité de stockage et de transport de tuyaux de grande Matériels d'extinction spécifiques aux feux importants et feux particuliers	Mise en œuvre d'établissement de tuyaux de grande longueur et de grande section pour des feux nécessitant de gros débit d'extinction sur un temps relativement long Renforcement de la défense incendie d'un secteur sinistré et déjà fortement sollicité en débit hydraulique
CCGC	180 000 €	3	25	2	Grande capacité de stockage et de transport d'eau, du matériel d'exploration très limité, du matériel de sauvetage très limité, des matériels d'extinction limités	Acheminement de grande quantité d'eau depuis la voirie

Secours et protection routiers

Type d'engin	Coût d'acquisition	Nb actuel	Durée d'amort.	Nb de SP	Grandes caractéristiques	Missions
VSR	170 000 €	18	20	3	Des équipements et matériels de balisage, des matériels d'exploration limités, des matériels de forçement et dégagement, des matériels de sauvetage (découpage, levage, traction, écartement...), un équipement d'extinction limité (citerne et pompe)	Protection contre le sur-accident sur les axes de circulation routière Désincarcération de personnes coincées au milieu des carrosseries de véhicule routier Manœuvre de force en terme de levage Création de point de pénétration dans des bâtiments lors d'incendie
VPR	72500 €	26	18	2	Des équipements et matériels de balisage, des matériels d'exploration limités, des matériels de forçement et dégagement très limités, des matériels de sauvetage limités, des matériels médico-secouristes de premier secours (limités) et de l'outillage divers	Protection contre le sur-accident sur les axes de circulation routière Abordage de victime piégée dans un véhicule accidenté Opérations diverses
Opérations diverses						
VTU	48000 à 56000 €	37	20	2	Des matériels de sauvetage, des matériels d'exploration, des matériels médico-secouristes de premier secours (limités), des matériels de forçement et de dégagement limités, des matériels divers et variés non à demeure dans le véhicule et chargé à la demande selon la mission à réaliser, ces matériels étant conditionnés en lots opérationnels et de l'outillage divers	Opérations diverses selon le lot opérationnel chargé à la demande au départ du centre (ouverture de porte, panne d'ascenseur, nid de guêpe) Mission d'appui logistique notamment lors de gros événements pour l'organisation de relèves.
VTUHR	74 000 €	45	20	4	Des capacités de franchissement exceptionnelles dans des terrains accidentés ou sur route lors d'événement climatique particulier (chute de neige abondante, inondation, coulée de boue, tempête), un kit incendie avec citerne et pompe amovible avec moyens d'extinction limités, des équipements de protection respiratoire et des matériels de sauvetage	Acheminement des matériels de prompt secours et des hommes dans des conditions de circulation très dégradées et dans des zones d'accès difficile Attaque, voir extinction d'incendies de structures et de véhicule Extinction de feux d'espaces naturels de petite surface

Gestion opérationnelle et commandement

Type d'engin	Coût d'acquisition	Nb actuel	Durée d'amort.	Nb de SP	Grandes caractéristiques	Missions
VLCDG	27000 €	17	10	1 à 2	Du matériel de gestion opérationnelle et de commandement, des matériels de détection gaz et de levée de doute concernant la présence de produits dangereux, des matériels d'exploration et de reconnaissance limités, des matériels de protection (périmètre de sécurité)	Coordination d'une intervention avec l'engagement de plusieurs engins de secours Reconnaissance et exploration sur une intervention complexe
VL (CDC et CDS)	13500 €	58	10	1	Aucun matériel spécifique	Transport de personnes et de matériels en quantité très limitée Liaison de site à site
VPCC	136000 €	4	15	2	Du matériel de gestion opérationnelle et de commandement sophistiqué avec représentation cartographique et développement de situation tactique Du matériel de sectorisation opérationnelle (identification des fonctions) Du matériel de transmission conventionnel	Coordination d'une intervention avec l'engagement de plusieurs groupes d'intervention
VPCS	200000 €	1	20	2	Du matériel de gestion opérationnelle et de commandement sophistiqué avec représentation cartographique et développement de situation tactique Du matériel de sectorisation opérationnelle (identification des fonctions) Du matériel de transmission conventionnel et satellite	Coordination d'une intervention avec l'engagement de plusieurs groupes d'intervention

Intervention sur cours d'eau et zone lacustre

BLP	160000 à 410000 €	4	25	2 à 8	Matériel de lutte contre l'incendie fixe et portatif Matériel de sauvetage de nombreuses victimes	Extinction d'incendie de navire et bateau Lutte contre les pollutions aquatiques dans la mise en œuvre de barrage Secours à personnes dans les différentes détresses (respiratoire, cardiaque, traumatique, brûlures) Transport des victimes depuis le lieu de l'événement jusqu'à une structure de prise en charge terrestre Mise en sécurité de personnes impliquées dans un naufrage Support logistique pour des opérations de recherche subaquatique
BRS	10000 à 80000 €	13		4	Petit matériel de bord	Support logistique de l'activité de plongée
BSS	410000 €	2		2 et +	Matériel de sauvetage de nombreuses victimes Matériel d'épuisement pour voie d'eau sur navire	Secours à personnes dans les différentes détresses (respiratoire, cardiaque, traumatique, brûlures) Transport des victimes depuis le lieu de l'événement jusqu'à une structure de prise en charge terrestre Mise en sécurité de personnes impliquées dans un naufrage

Intervention en milieu montagnard hivernal

Type d'engin	Coût d'acquisition	Nb actuel	Durée d'amort.	Nb de SP	Grandes caractéristiques	Missions
EC INC	180000 €	1		6	Une pompe de moyenne puissance, des matériels d'extinction, des matériels de ventilation, des matériels de détection des gaz inflammables et toxiques, des équipements de protection respiratoire, des matériels de sauvetage et de l'outillage divers	Extinction d'incendies de structures et de véhicule Extinction d'incendies spécifiques Sécurisation de fuites de gaz Sauvetage et mise en sécurité de personnes
EC SAP	162000 €	1		3	Une cellule chauffée et éclairée, un équipement médico-secouriste complet, une réserve d'oxygène et du matériel plus spécifique (brûlure)	Secours à personnes dans les différentes détresses (respiratoire, cardiaque, traumatique, brûlures) Transport des victimes depuis le lieu de l'événement jusqu'à une structure d'accueil
EC VPI	162000 €	1		6	Un kit incendie avec citerne et pompe amovible identique au kit VTUHR avec moyens d'extinction limités, des équipements de protection respiratoire et des matériels de sauvetage	Acheminement des matériels de prompt secours et des hommes Attaque, voire extinction d'incendies de structures et de véhicule
EC VTU	162000 €	1		6	Pas de matériel spécifique	Transport de matériels divers et lot « feux d'altitude »
ULS	37000 €	4		3	Pas de matériel spécifique à l'exception d'une barquette	Transport de victime et de matériels divers
QUAD	20000 €	2		1	Matériel d'extinction léger et de secours	

Intervention nécessitant des capacités de franchissement route et hors route

CCFM	216 000 €	25	20	4	Des capacités de franchissement exceptionnelles dans des terrains accidentés ou sur route lors d'événement climatique particulier (chute de neige abondante, inondation, coulée de boue, tempête) Une citerne conséquente et une pompe, des matériels d'extinction limités (débit et distance), des matériels de sauvetage très limités, des matériels d'exploration réduits (éclairage, protection respiratoire), des matériels de forçage et dégagement (tronçonnage), un dispositif de traction et levage	Acheminement des matériels de prompt secours et des hommes dans des conditions de circulation très dégradées et dans des zones d'accès difficile Manœuvre de force en traction et levage Extinction de feux d'espaces naturels et accessoirement d'incendie de structure ou véhicules Acheminement d'eau dans le cadre de noria de ravitaillement
VTUHR	74 000 €	45	20	4	Des capacités de franchissement exceptionnelles dans des terrains accidentés ou sur route lors d'événement climatique particulier (chute de neige abondante, inondation, coulée de boue, tempête), un kit incendie avec citerne et pompe amovible avec moyens d'extinction limités, des équipements de protection respiratoire et des matériels de sauvetage	Acheminement des matériels de prompt secours et des hommes dans des conditions de circulation très dégradées et dans des zones d'accès difficile Attaque, voir extinction d'incendies de structures et de véhicule Extinction de feux d'espaces naturels de petite surface
VLHR	46 000 €	56	18	2 à 4	Aucun matériel spécifique	Acheminement des matériels de prompt secours et des hommes dans des conditions de circulation très dégradées et dans des zones d'accès difficile

Lots opérationnels			
Nom	Coût	Qté	Mission
Lot tronçonnage	1800 €	107	Dégagement de voirie lors d'intempéries,
Lot hyménoptère	800 €	96	Protection de la vie humaine dans les lieux publics
Lot éclairage	2300 €	34	Poursuite des activités opérationnelles de nuit
Lot épuisement	2800 €	110	Protection des biens lors d'inondation
Lot assèchement	2000 €	106	Protection des biens lors d'inondation
Lot production d'énergie	3400 €	110	Auto-suffisance énergétique sur intervention
Lot bâchage	500 €	95	Protection des biens lors de tempête, intempéries
Lot forçement lourd	12800 €	15	Pénétration lors d'incendie avec accès difficile
Lot EPI intempéries	600 €	108	Mise en sécurité des personnels lors d'intempéries
Lot feux d'altitude	20000 €	11	Lutte contre l'incendie dans les zones inaccessibles
Équipements de protection individuelle			
Type	Coût	Quantité	Mission
Casque lourd	300 €	3300	Protection thermique et mécanique sur feux de structure et autres missions
Casque léger	130 €	500	Protection thermique et mécanique sur feux d'espaces naturels et autres missions
Veste d'intervention	340 €	3300	Protection thermique, mécanique et chimique avec visibilité renforcée
Sur-pantalon d'intervention	120 €	3300	Protection thermique, mécanique et chimique avec visibilité renforcée
Parka/polaire	330 €	3300	Protection contre le froid, le vent, la pluie et la neige avec visibilité renforcée
Paire de bottes lourdes	160 €	3300	Protection thermique, mécanique et chimique
Paire de bottes légères	120 €	600	Protection thermique, mécanique et chimique
Équipements radioélectriques de transmissions			
Type	Coût	Quantité	Mission
Baie d'alerte d'unité opérationnelle	118	3100 €	Réception des alertes du CODIS dans les unités opérationnelles
Poste radio mobile réseau Antares	960	2400 €	Transmission radio d'un véhicule aux unités opérationnelles et au CODIS
Poste radio portatif réseau Antares	1000	1250 €	Transmission radio d'un sapeur pompier sur le terrain aux unités opérationnelles et au CODIS
Récepteur d'alerte individuel	4000	50 €	Réception d'alerte lancée par le CODIS ou une unité opérationnelle auprès des personnels via les unités opérationnelles
Site d'émission	36	5000 à 100000 €	Maillage du réseau d'alerte à partir d'installations construites sur des points hauts

1.4 Le coût des casernements

Type de centre	Nombre de travées	Coût construction	Nombre de centres
Centre de secours principal	Plus de 16	Plus de 10 000 000 €	5
Centre de secours secondaire	De 8 à 16	De 2 à 6 000 000 €	22
Centre de première intervention avec VSAV	De 2 à 8	De quelques centaines de milliers d'€ à deux millions d'€	63

2- Les ressources humaines du SDIS

Dans cette partie relative aux effectifs, pour tous les tableaux :

- tous les emplois de sapeurs-pompiers professionnels (SPP) et personnels administratifs et techniques (PATS) sont comptabilisés, y compris les emplois vacants.
- NAT ou France signifie : moyenne de l'ensemble des SDIS de France.
- MD1C : moyenne des 24 SDIS de 1^{ère} catégorie.
- NC : non communiqué
- un sapeur-pompier volontaire (SPV) qui est également SPP ou PATS n'est comptabilisé que comme SPP ou PATS

2.1 Les effectifs de l'établissement

Tableau d'effectifs sapeurs-pompiers hors Service de Santé et de Secours Médical (SSSM) au 1er janvier 2014

Sapeurs-pompiers	Professionnels		Volontaires		Service Civique		Total	
	Haute-Savoie	France	Haute-Savoie	France	Haute-Savoie	France	Haute-Savoie	France
Officiers	99 (16,7%)	18%	84 (3,3%)	4 %			183 (5,9%)	NC
S/officiers	376 (63,3%)	62%	398 (15,9%)	16 %			774 (24,9%)	NC
Hommes du rang	119 (20%)	20%	2025 (80,8%)	80 %	5	NC	2149 (69,2 %)	NC
Total	594	-	2507	-	5	2,5	3106	NC
Rappel au 01/01/2005	445		2672		20		3137	

L'effectif global du corps départemental est stable sur 10 ans. L'effectif de SPV a diminué de 6 % et l'effectif de SPP a augmenté de 35 %

Cette augmentation a été rendue nécessaire notamment par :

- l'augmentation de l'activité opérationnelle
- la réduction du temps de travail des sapeurs-pompiers professionnels.
- la baisse de disponibilité des sapeurs-pompiers volontaires

Tableau d'effectifs du service de santé et de secours médical

Sapeurs-pompiers	Professionnels		Volontaires		Total	
	01/01/2014	01/01/2005	01/01/2014	01/01/2005	01/01/2014	01/01/2005
Médecins	6	4	55	101	61	106
Infirmiers	8	4	100	43	108	47
Psychologues	0		2	1	2	1
Pharmaciens	2	1	3	7	5	8
Vétérinaires	0		7	7	7	7
Total	16	9	167	159	183	169

Depuis 2005, la sollicitation du Service de Santé et de Secours Médical (SSSM) s'est accrue principalement avec le développement de la médecine d'aptitude mais aussi avec le concours à l'aide médicale d'urgence. Le nombre de médecins a diminué de moitié en 10 ans. L'effectif infirmier a dans le même temps doublé suite à leur positionnement à tous les niveaux de l'organisation du SSSM.

Tableau des effectifs de personnels administratifs, techniques et spécialisé (PATS)

	Fonctionnaires		Contractuels	
	01/01/2014	01/01/2005	01/01/2014	01/01/2005
Catégorie A (ou assimilés)	14	8	7	8
Catégorie B (ou assimilés)	36	20	4	5
Catégorie C (ou assimilés)	95	71		
Emplois aidés	0	3		
Total	145	102	11	13

En 10 ans, le nombre de PATS a augmenté de près de 33 % avec une stabilisation des effectifs depuis 2009. Au 01/01/2014, l'effectif du personnel administratif, technique et spécialisé représente 5,1 % de l'effectif sapeur-pompier du SDIS. Il est de 6,4 % en moyenne dans les autres SDIS de 1^{ère} catégorie. En 2005, ils représentaient 3,7 % de l'effectif sapeur-pompier du SDIS.

Cette augmentation s'explique par :

- le nombre croissant de professionnels qui nécessite un travail plus conséquent de gestion des ressources humaines,
- le développement des métiers de l'informatique, des transmissions, du bâtiment, de la mécanique, de la logistique et de la comptabilité afin de permettre le recentrage des sapeurs-pompiers sur leur cœur de métier.

2.2 Les ratios (prise en compte de la population DGF)

Nombre de sapeurs-pompiers pour 10 000 habitants (hors SSSM)

	SDIS de la Haute-Savoie population DGF : 2012 Effectifs : 2014	Moyenne des 24 SDIS de 1^{ère} catégorie Population DGF : 2012 Effectifs : 2014
Population	821 777	1 290 214
Nombre de SPP pour 10 000 habitants	7,2	7,8
Nb SPV pour 10 000 habitants	27,7	22,7
Nb total SP pour 10 000 habitants	34,9	30,5

Si le nombre de sapeurs-pompiers professionnels pour 10 000 habitants demeure en deçà de la moyenne des SDIS de 1^{ère} catégorie, le nombre de volontaires est lui sensiblement supérieur malgré l'érosion des effectifs constatée sur 10 ans.

A noter que le ratio du nombre de sapeurs-pompiers pour 10 000 habitants est passé de 47 en 2003 à 34,9 en 2014.

2.3 La répartition des effectifs au sein de l'établissement

Répartition des effectifs par niveau de structure (hors SSSM) au 01/01/2014

	Direction (hors CTA-CODIS)		Groupements territoriaux (hors équipes renfort)		CTA-CODIS		Equipes Renfort		CSP		CS		CPI		Totaux
	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	
Off. SPP	38	38	28	28	6	6	-	-	17	17	14	14	2	2	99
S/Off SPP	30	8	7	11	34	10	36	-	174	46	122	32	7	2	376
Hdr SPP	11	9	-	5	4	3	6	-	57	48	44	37	1	1	119
Totaux SPP	79	13	77	13	44	7	42	-	248	42	180	30	10	2	594
Off. SPV	-	-	7	8	-	0	-	-	5	6	30	36	42	50	84
S/Off SPV	-	-	-	-	15	4	-	-	40	10	177	44	181	45	398
Hdr SPV	1	-	2	-	6	0	-	-	224	11	750	37	1048	52	2025
Totaux SPV	1	0	9	0	21	1	0	-	269	11	957	38	1271	51	2507
SP serv. Civ.	-	-	-	-	-	-	-	-	3	60	2	40	-	-	5
PATS cat.A	21	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
PATS cat.B	32	76	9	21	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	42
PATS cat.C	65	69	22	23	-	-	-	-	7	7	-	-	-	-	96
Totaux PATS	118	75	31	20	0	0	0	-	7	4	1	1	0	0	159

Chaque année, le SDIS 74 recrute des sapeurs-pompiers et des surveillants de plage saisonniers pour :

- renforcer les centres de secours et notamment de montagne pendant les saisons estivales et hivernales,
- mettre à disposition d'une quinzaine de communes du département des surveillants de baignade pendant la saison estivale.

Evolution et perspectives

Il est difficile de prévoir l'évolution des effectifs dans ses deux composantes et le SDIS doit être attentif à cette évolution qui conduit à une augmentation des dépenses de fonctionnement.

Les effectifs des sapeurs-pompiers professionnels ont augmenté de façon importante ces 8 dernières années en raison de nombreuses réformes nationales, et il n'est pas exclu que d'autres évolutions réglementaires sur les équivalences de temps de travail impose au SDIS de nouveaux recrutements.

Evolution des effectifs depuis 2004

	2004	2011	2012	2013	2014	2019	2030
Interventions	36 455	47 830	50 539	50 862	51 187*	52843*	-
Population	662 134	746 994	757 236	760 939	770 000 **	807 000**	870 000**
SPP (hors SSSM)	445	573	587	594	609	639 ***	-
SPV (hors SSSM)	2671	2440	2517	2535	-	-	-
SP service civil	15	10	10	5	-	-	-
Médecins	106	64	62	61	-	-	-
Infirmiers	47	103	205	108	-	-	-
Psychologue	1	1	2	2	-	-	-
Pharmaciens	8	5	5	5	-	-	-
Vétérinaires	7	7	6	7	-	-	-
AATS	111	150	155	159	159	159	159

* projections SDIS 74 sur la base de l'évolution 2012-2013
 ** projections INSEE - Source : Insee, Recensement de la population 2007-Omphale 2010
 *** effectifs SPP prévu dès 2016

2.4 Le coût annuel du potentiel opérationnel journalier

Position statutaire/départ	Coût annuel approximatif	Délai de départ	Nombre d'agents
Garde postée volontaire pour un départ secours à personnes 24/24	110 000 €	Moins de 2 minutes	3 SPV dont 1 sous-officier
Garde postée volontaire pour un départ lutte contre l'incendie 24/24	230 000 €	Moins de 2 minutes	6 SPV dont 1 sous-officier supérieur et 5 sergents, caporaux ou sapeurs
Garde postée professionnelle pour un départ secours à personnes 24/24	575 000 €	Moins de 2 minutes	3SPP dont 1 sous-officier
Garde postée professionnelle pour un départ lutte contre l'incendie 24/24	1 100 000 €	Moins de 2 minutes	6 SPP dont 1 sous-officier supérieur et 5 sergents, caporaux ou sapeurs
Garde postée volontaire pour un départ secours à personnes 12/24 jour	66 000 €	Moins de 2 minutes	3 SPV dont 1 sous-officier
Garde postée volontaire pour un départ lutte contre l'incendie 12/24 jour	133 000 €	Moins de 2 minutes	6 SPV dont 1 sous-officier supérieur et 5 sergents, caporaux ou sapeurs
Garde postée volontaire pour un départ secours à personnes 12/24 nuit	42 000 €	Moins de 2 minutes	3 SPV dont 1 sous-officier
Garde postée volontaire pour un départ lutte contre l'incendie 12/24 nuit	85 000 €	Moins de 2 minutes	6 SPV dont 1 sous-officier supérieur et 5 sergents, caporaux ou sapeurs
Garde postée professionnelle pour un départ secours à personnes 12/24 jour	257 000 €	Moins de 2 minutes	3SPP dont 1 sous-officier
Garde postée professionnelle pour un départ lutte contre l'incendie 12/24 jour	520 000 €	Moins de 2 minutes	6 SPP dont 1 sous-officier supérieur et 5 sergents, caporaux ou sapeurs
Astreinte pour un départ secours à personnes 24/24	19 000 €	10 à 12 minutes	3 SPV dont 1 sous-officier
Astreinte pour un départ lutte contre l'incendie 24/24 jour	39 000 €	10 à 12 minutes	6 SPV dont 1 sous-officier supérieur et 5 sergents, caporaux ou sapeurs
Astreinte pour un départ secours à personnes 12/24 jour	9 500 €	10 à 12 minutes	3 SPV dont 1 sous-officier
Astreinte pour un départ lutte contre l'incendie 12/24 jour	19 500 €	10 à 12 minutes	6 SPV dont 1 sous-officier supérieur et 5 sergents, caporaux ou sapeurs

3- Les clés de lecture des cartes du SDACR

L'annexe 3 présente l'ensemble des données utilisées et les traitements mis en œuvre à l'élaboration des cartes et graphiques.

Un chapitre est consacré à chaque donnée géographique, et divisé en deux sous-chapitres :

- Le premier sous-chapitre « Données de base » s'attache à décrire la donnée, son périmètre et ses limites d'exploitation.
- Le deuxième sous-chapitre « Traitement ou enrichissement de la couche » décrit les traitements géographiques dont a fait l'objet la couche de données considérée. Enfin, lorsqu'un traitement met en jeu deux couches de données, sa description est toujours liée à la couche « réceptrice », c'est-à-dire la couche d'information géographique « qui est décrite » par ce dernier. Enfin, chaque traitement fait l'objet d'un paragraphe détaillé selon quatre items qui sont :

1. Les objectifs du traitement et/ou de la donnée ;
2. Les différentes données ainsi que les méthodes utilisées ;
3. Les hypothèses, biais et limites du traitement identifié ;
4. La ou les carte(s) associée(s) concernée(s) par le traitement.

3.1 Communes

3.1.1 Données de base

La Régie de Gestion de Données 73-74 a réalisé à partir du cadastre une couche des limites communales du département de la Haute-Savoie. Cette couche d'information géographique fait aujourd'hui référence dans le département. Elle est utilisée comme fond de plan dans les cartes du SDACR et pour l'ensemble des calculs (superficie, densité...). Cette couche ne prend pas en compte la partie française du lac Léman. Elle se restreint aux limites départementales terrestres.

Ainsi la superficie calculée prise en compte pour le département, via le SIG, est de 4 598,70 Km² hors « zone »

Léman. En revanche, le lac d'Annecy est compris dans ce calcul car des limites communales sont identifiables.

Les noms de communes associés à cette couche géographique sont issus du Code Officiel Géographique maintenu par l'INSEE. Ce code rassemble les codes et libellés des communes, des cantons, des arrondissements, des départements, des régions, des collectivités d'outre-mer, des pays et territoires étrangers au 1^{er} janvier 2014.

Carte associée : Cette donnée est représentée sur l'ensemble des cartes du SDACR (sauf exception). Elle constitue le socle commun de chaque carte. Il est aussi appelé fond de cartes. Ce dernier permet au lecteur de toujours avoir les mêmes repères visuels et appréhender rapidement les différentes représentations.

3.1.2 Traitements ou enrichissement de la couche

Hébergement	Sources	Capacité d'hébergement	Ratio	Nombre de lits
Meublés Classés	Préfecture 74	Nombre de lits classés	-	Idem capacité d'hébergement
Résidences de tourisme et résidences non classées	SITRA	Nombre de lits déclarés	-	-
Hôtellerie	SITRA	Nombre de chambres déclarées	2.5	Nombre de chambres déclarés * 2.5
Hôtellerie de plein air	SITRA	Nombre d'emplacements déclarés y compris Habitation Légères de Loisirs (HLL : Chalet, Bungalow) et Mobil home	3	Nombre d'emplacements déclarés * 3
Centres et villages vacances, auberges de jeunesse et maisons familiales	SITRA	Nombre de lits déclarés	-	Idem capacité d'hébergement
Refuges et Gîtes d'étapes	SITRA	Nombre de lits déclarés	-	Idem capacité d'hébergement
Chambres d'hôtes	Gîtes de France et Clévacances	Nombre de lits déclarés	-	Idem capacité d'hébergement
Hébergements non marchands	Résidences secondaires Insee 2008	Nombre de résidences secondaires	5	Nombre de résidences secondaires * 5 PS : le nombre de résidences secondaires est déduit : le nombre de lits meublés classés et nombre de lits de résidence de tourisme.
Gîtes ruraux	Gîtes de France	Nombre de lits déclarés	-	Idem capacité d'hébergement

3.1.2.1 Nombre de lits « Savoie-Mont-Blanc Tourisme » (SMBT)

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Estimer la population présente sur le département de la Haute-Savoie en période de haute saison touristique.

Données et traitement utilisés : Savoie-Mont-Blanc Tourisme a transmis un fichier récapitulatif la capacité d'accueil touristique par commune de la Haute-Savoie. Cette capacité d'accueil touristique prend en compte les hébergements listés dans les tableaux ci-dessous. Selon le type d'hébergement (camping, hôtel, gîte) la capacité d'accueil touristique peut être exprimée de différentes manières (Nombre de chambres, emplacements...). Cette capacité d'accueil touristique disparate a été ramenée, quand cela est nécessaire, à un nombre de lits disponibles via des ratios de correspondance fournis par SMBT. Il a été considéré qu'un lit était équivalent à une personne.

Cet inventaire a été extrait de l'observatoire de SMBT au mois de juillet 2013.

Carte associée : Carte n°4

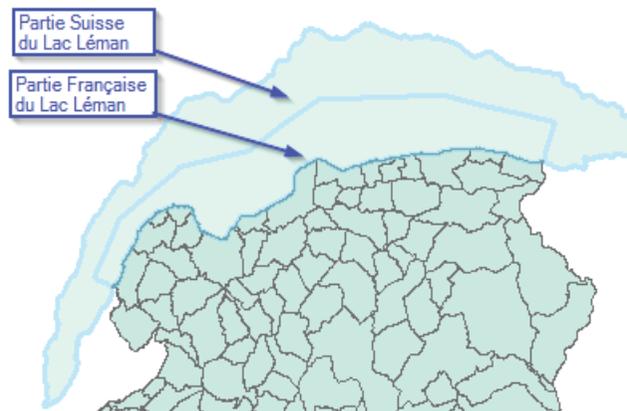
3.2 Lacs

3.2.1 Données de base

Le SDIS 74 a constitué une couche d'information géographique des deux lacs majeurs de la Haute-Savoie qui sont des éléments repères et marquants du département.

Les limites du lac d'Annecy sont celles issues de la BD Topo 2014 de l'IGN.

Les limites du lac Léman sont issues d'une digitalisation de l'image numérique de la carte IGN au 1 000 000^{ème}. En effet, très peu de données précises, sur la partie suisse du lac Léman, sont disponibles en France. Les limites de la partie française du lac Léman ont été mises en cohérence avec la délimitation terrestre des communes.



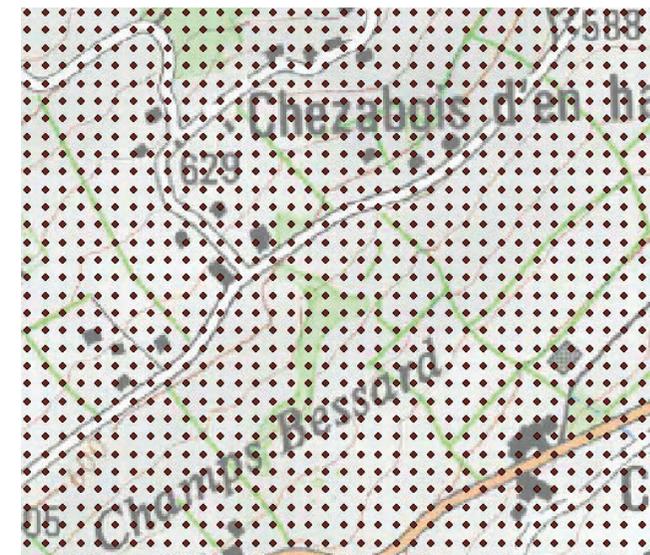
Avec cette base de données, on obtient les chiffres suivants pour les superficies :

Lac Léman	Superficie totale : 577 km ²	Superficie partie Suisse 343 km ²
		Superficie partie Française : 234 km ²
Lac d'Annecy	Superficie totale : 27 km ²	

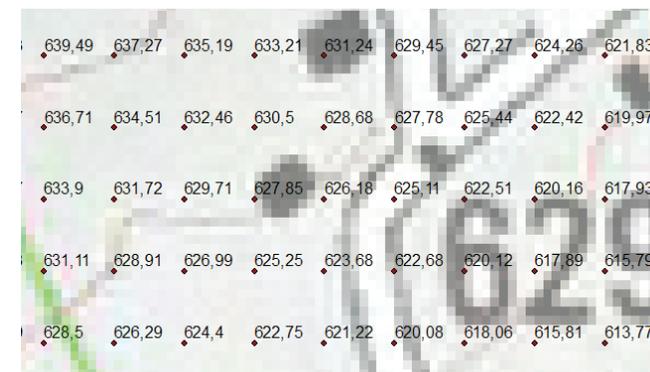
3.3 Reliefs

3.3.1 Données de base

Le SDIS 74 s'est basé sur un Modèle Numérique de Terrain (MNT) qui est une représentation numérique de la topographie (dans ce cas présent, en altimétrie) du territoire départemental de la Haute-Savoie. Ce MNT est entretenu par la RGD 73-74 et est sous forme de points, interdistant de 20 mètres, portant une mesure d'altitude. Cette couche de données représente plus de 11 millions de points sur l'ensemble du département.



Visualisation de la matrice de points



Chaque point représenté porte une information d'altitude



La frontière au sein du lac Léman est issue d'une donnée au 25 000^{ème} qui fait consensus entre la France et la Suisse. Cependant, aucune base de données géographiques de référence n'est aujourd'hui disponible.

3.3.2 Traitements ou enrichissement de la couche

3.3.2.1 Zone départementale au-dessus de 1000 mètres d'altitude.

Objectifs du traitement et/ou de la donnée : Extraire les territoires du département qui ont une altitude égale ou supérieure à 1000 mètres. Le département de Haute-Savoie est caractérisé par son relief montagneux particulièrement marqué. Une façon de mettre en exergue cette caractéristique est de la matérialiser sous forme de zone.

Données et traitement utilisés : Le MNT sous forme de points a été converti en image afin d'avoir une information continue sur l'ensemble du territoire départemental. Ainsi chaque pixel de l'image porte une information d'altitude, celle du point d'origine. Le point d'origine se situe au milieu du pixel. Les pixels de l'image ont été classés en deux catégories : les pixels dont l'altitude est inférieure à 1000 mètres et les pixels dont l'altitude est supérieure ou égale à 1000 mètres. Cette classification a permis d'obtenir deux zones. La zone identifiant le territoire situé à 1000 mètres d'altitude ou plus a été vectorisée (action de convertir en donnée vecteur) pour plus de facilité d'exploitation.

Hypothèses/biais identifiés/limites : La limite des 1000 mètres a été choisie car elle représente un chiffre repère simple qui marque le caractère montagneux de la Haute-Savoie. De plus, cette valeur est proche de l'altitude moyenne de la Haute-Savoie qui est de 1164 mètres.

Carte associée : Cette donnée est représentée sur l'ensemble des cartes du SDACR (sauf exception). Elle constitue le socle commun de chaque carte. Il est aussi appelé fond de carte. Ce dernier permet au lecteur de toujours avoir les mêmes repères visuels et appréhender rapidement les différentes représentations.

3.4 Cours d'eau

3.4.1 Données de base

Les données sont issues de la classe des cours d'eau de la BD Topo 2014 de l'IGN. Cette donnée décrit de manière continue (sauf exception) les cours d'eau du département avec une précision planimétrique de 5 mètres en moyenne. Tous les cours d'eau permanents, naturels ou artificiels sont inventoriés avec les modérations suivantes :

- Les cours d'eau temporaires naturels sont inclus, à l'exception des tronçons de moins de 100 m situés aux extrémités amont du réseau ;
- Les cours d'eau temporaires artificiels ou artificialisés sont sélectionnés en fonction de leur importance et de l'environnement (les tronçons longeant une voie de communication sont exclus, ainsi que les fossés) ;
- Les talwegs qui ne sont pas marqués par la présence régulière de l'eau sont exclus ;
- Les gros fossés de plus de 2 m de large sont inclus lorsqu'ils coulent de manière permanente. Les fossés dont le débit n'est pas permanent sont sélectionnés en fonction de l'environnement. Ils sont généralement exclus lorsqu'ils longent une voie de communication.

3.4.2 Traitements ou enrichissement de la couche

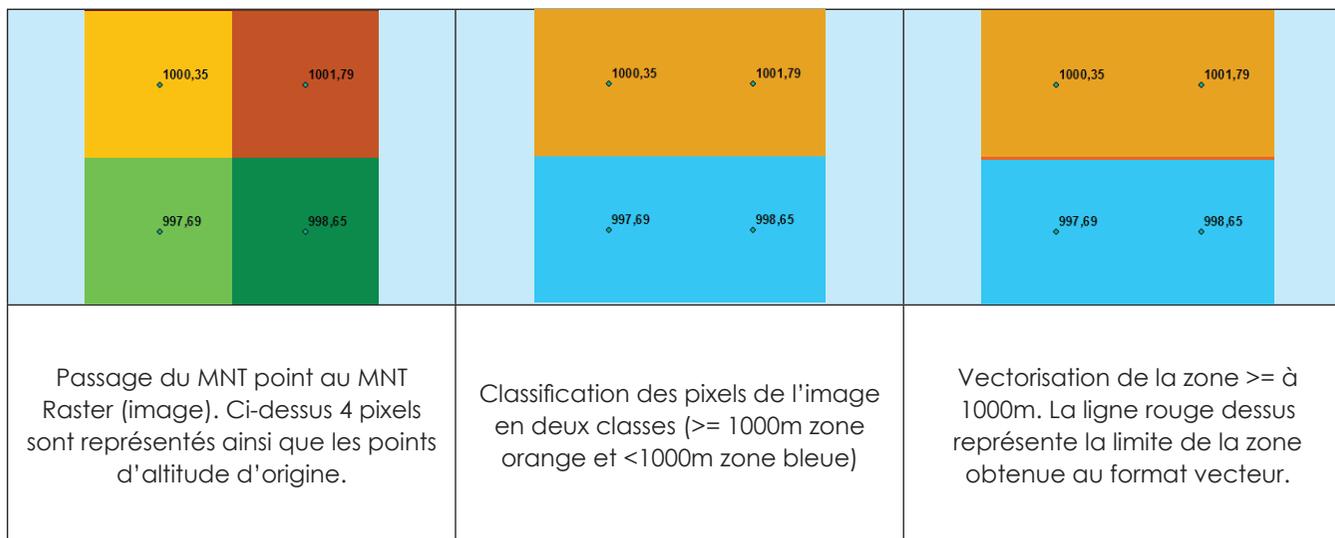
Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Représenter les cours d'eau principaux du département afin d'en avoir une vision synthétique et structurante.

Données et traitement utilisés : Pour cela, un filtrage a été appliqué sur plusieurs critères. Ils sont :

- Une exclusion des cours d'eau non nommés. Les tronçons dont la valeur d'attribut est égale à « NR » du champ « NOM » ont été exclus.
- Une exclusion des ruisseaux et des torrents. Pour cela, les noms des cours d'eau commençant par « Ruisseau » ou « Torrent » ont été exclus.

Hypothèses/biais identifiés/limites : Néant

Carte associée : Carte n°1



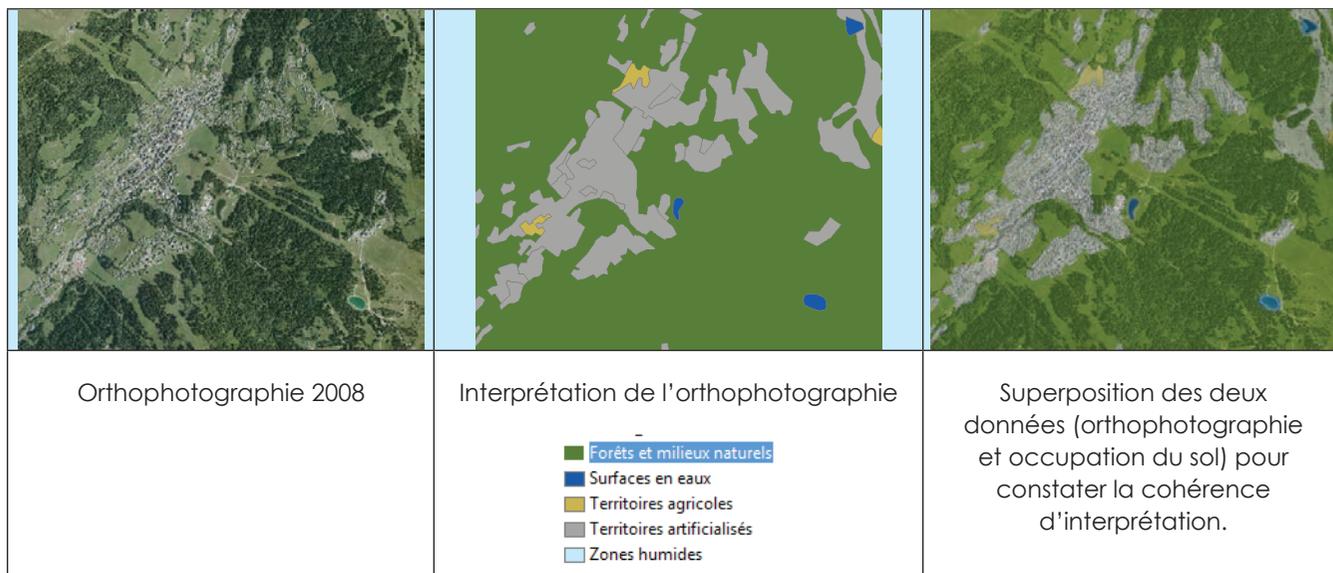
3.5 Occupation du sol

3.5.1 Données de base

La Régie de Gestion de Données 73-74 produit une couche d'occupation réelle du sol à partir de l'interprétation de chaque version d'orthophotographies. Les dernières données disponibles, à ce jour, sont celles de l'occupation du sol de l'année 2008 qui découle de l'orthophotographie 2008.

Enfin, la maille minimum de l'interprétation est de 1 ha pour une « tâche » homogène en termes d'occupation du sol qui est établie en fonction d'une nomenclature comprenant 41 items.

Carte associée : Carte n°2



3.5.2 Traitements ou enrichissement de la couche

3.5.2.1 Activité économique

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Repérer les zones d'activités économiques (industrielles et agricoles) structurantes du département et en avoir une vue synthétique. Deux types d'activité économique ont été ciblés, les activités industrielles et les activités agricoles.

Données et traitements utilisés : A partir de la couche d'occupation du sol, une sélection d'items de la nomenclature, a été réalisée pour correspondre aux deux types d'activité économique. Le regroupement des items utilisés sont listés dans le tableau ci-dessous :

Items des activités agricoles	Items des zones industrielles
<ul style="list-style-type: none"> ● Cultures annuelles ● Maraîchages, serres ● Espaces en friche ● Vergers et petits fruits ● Vignes ● Prairies ● Systèmes culturaux et parcellaires complexes 	<ul style="list-style-type: none"> ● Emprises industrielles et commerciales ● Friches industrielles et commerciales

Les zones d'occupation du sol de même type, proches de 300 m les unes des autres, ont été fusionnées pour obtenir des grandes zones homogènes. Pour faire ressortir uniquement les zones « dites » structurantes, les « zones de petites surfaces » (représentant moins de 1% de la superficie du département) n'ont pas été conservées.

Hypothèses/biais identifiés/limites : Néant

Carte associée : Carte n°5

3.6 Centres de secours

3.6.1 Données de base

Cette donnée a été acquise par le SDIS 74 en géolocalisant les 105 structures du département. Cette géolocalisation a été réactualisée, par la suite, en s'appuyant sur l'orthophotographie 2012.

Cet inventaire comprend des structures opérationnelles (CSP, CS, CPI, CPA...) et non opérationnelles telles que la direction, les groupements territoriaux...

Structures	Nombre
Direction	1
Groupements territoriaux	4
Garage	1
Casernes	99
Total	105

Il est à noter qu'un centre de secours peut regrouper plusieurs casernes. Par exemple, le centre de secours principal d'Annemasse-Gaillard regroupe la caserne d'Annemasse et la caserne de Gaillard.

Carte associée : Carte n°8

3.6.2 Traitements ou enrichissement de la couche

3.6.2.1 Moyens matériels

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Sélectionner certaines casernes en fonction des moyens dont elles disposent pour s'adapter aux thématiques traitées (incendie, secours à personnes...).

Données et traitements utilisés : Sur chacune des casernes, les moyens matériels ont été répertoriés (présence ou non de véhicules de type VSAV, FPT, VTU, etc...) à partir d'un inventaire tenu et transmis par le service Matériel Roulant du SDIS.

Cet enrichissement a été réalisé par jointure attributaire entre les deux bases de données.

Hypothèses/biais identifiés/limites : Néant

Carte associée : Cette sélection de casernes via les moyens matériels a été utilisée lors de l'exécution de zone de diffusion (Cf : chapitre 3.9.2.1.2).

3.6.2.2 Délais de départ

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Attribuer à chaque caserne un délai, aussi appelé « délai de départ », majorant le délai d'acheminement. Le délai d'engagement des sapeurs-pompiers peut se décomposer en 3 (cf : chapitre 1.4 du SDACR) :

- 1- Le délai de mobilisation,
- 2- Le délai de mise en condition opérationnelle,
- 3- Le délai d'acheminement.

Le délai de mobilisation et de mise en condition opérationnelle correspond au délai majorant ou délai de départ qui sera appliqué aux casernes lors d'un calcul, réalisé avec le Système d'Information Géographique (SIG), simulant le temps d'acheminement (Cf : chapitre 3.9.2.1.2).

Données et traitements utilisés : L'établissement de ces délais de départ a été réalisé, à partir de statistiques opérationnelles, caserne par caserne. Un travail d'harmonisation et de mise en cohérence a été réalisé pour obtenir des délais de départ arrondis à la minute. Quatre délais de départ ont été retenus : 4, 6, 7 et 10 minutes.

Hypothèses/biais identifiés/limites : Néant

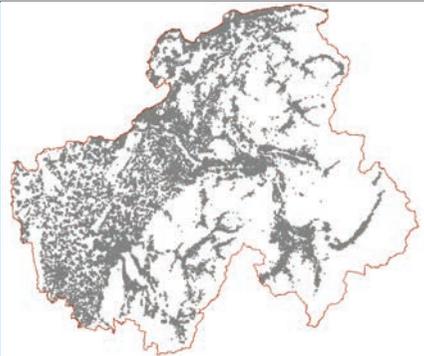
Cartes associées : Cartes n°8, 9-a, 9-b, 10, 11 et 13

3.7 Population carroyée de l'INSEE

3.7.1 Données de base

L'estimation de la population, se situant dans des zones de diffusion par exemple, a été réalisée à partir d'une donnée issue de l'Insee **mais qui est différente du recensement officiel de la population**. En effet cette dernière indique une population à l'échelle communale, ce qui n'est pas assez fin, en termes de spatialisation de la population (répartition de la population sur le territoire), pour créer un indicateur pertinent à une échelle infra-communale.

L'estimation de la population s'est donc appuyée sur les données carroyées à 200 mètres de l'Insee. Cette donnée indique un nombre de personnes incluses dans un carré de 200 m x 200 m. Lorsqu'il n'y a pas de population, il n'y a pas de carré. Le nombre de carrés pour la Haute-Savoie est de 25 114.

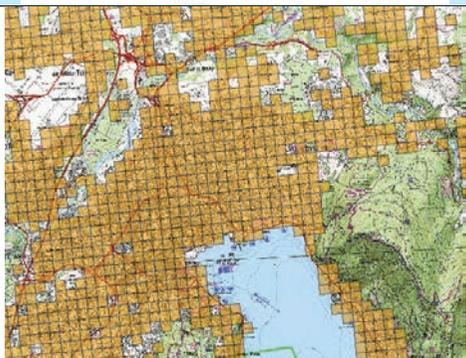


Carrés de 200 mètres sur l'ensemble du département de la Haute-Savoie. Les zones grises indiquent la présence de carrés et donc de population ; les zones blanches l'absence de carré et donc de population.

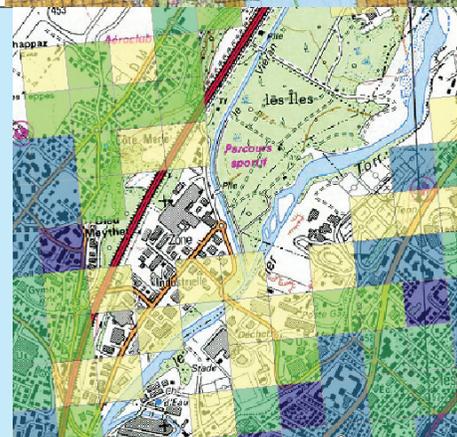
La spatialisation des personnes (ménages) est obtenue grâce aux Revenus Fiscaux Localisés (RFL) au 31 décembre 2010 et la Taxe d'Habitation (TH) au 1^{er} janvier 2011 (2010 et 2011 sont les dernières données disponibles).

Pour plus de détails sur la méthode de localisation de la population, se reporter au site de l'Insee.

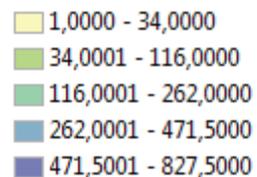
A titre de comparaison, le tableau ci-contre indique les chiffres obtenus, à l'échelle départementale, par le recensement officiel de la population et ceux obtenus par la méthode des carrés de 200m.



Carrés de 200 mètres centrés sur la région d'Annecy.



Carrés de 200 mètres sur Annecy avec une échelle de couleurs variant en fonction du nombre de personnes contenues dans un carré.



Il est à noter que les zones dénuées de population (zone industrielle, parc urbain...) ne sont pas recouvertes de carré.

Méthode	Composante	Définition	Nombre de personnes
Recensement officiel de la population 2013	Population municipale	La population municipale comprend les personnes ayant leur résidence habituelle (au sens du décret) sur le territoire de la commune, dans un logement ou une communauté, les personnes détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune, les personnes sans-abri recensées sur le territoire de la commune et les personnes résidants habituellement dans une habitation mobile recensée sur le territoire de la commune.	738 088
	Population comptée à part	La population comptée à part comprend certaines personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence sur le territoire de la commune.	22 891
	Population totale	La population totale d'une commune est égale à la somme de la population municipale et de la population comptée à part de la commune.	760 979
Méthode des carrés 200 mètres 2010	-	<p>Les revenus fiscaux localisés des ménages sont établis à partir des fichiers exhaustifs des déclarations de revenus des personnes physiques, de la taxe d'habitation et du fichier d'imposition des personnes physiques fournis à l'Insee par la Direction générale des finances publiques.</p> <p>Un ménage fiscal est un ménage constitué par le regroupement des foyers fiscaux répertoriés dans un même logement (hors communautés). Son existence, une année donnée, tient au fait que coïncident une déclaration indépendante de revenus (dite déclaration n° 2042) et l'occupation d'un logement connu à la taxe d'habitation (TH).</p>	730 337

Au vu des chiffres (environ 1% de différence) et des définitions, la population comptabilisée par la méthode des carrés de 200 mètres se rapproche de la population municipale comptée par le recensement officiel. Il est à remarquer que la méthode des carrés de 200 mètres génère une sous-estimation du nombre de ménages et d'habitants des villes étudiantes et une surestimation de la taille des ménages des parents.

Carte associée : Cartes n°3

3.7.2 Traitements ou enrichissement de la couche

3.7.2.1 Qualification des carrés de 200*200 en fonction de l'occupation du sol

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Identifier la population qui se situe dans une zone à fort enjeu vis-à-vis de l'incendie qui est qualifiée par le nombre de personnes mais aussi par le type d'habitat. Pour cela, les carrés de 200*200 (qui sont porteurs de l'estimation des populations) sont qualifiés en fonction du type d'habitat.

Données et traitement utilisés : A partir de la couche d'occupation du sol 2008, les items correspondants à la qualification de l'habitat ont été isolés. Seules les entités correspondant au niveau 2 « Zones urbanisées » ont été prises en compte, à l'exception des cimetières, emprises publiques et jardins ouvriers (niveau 4). Les items utilisés sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

		
<i>Habitat collectif haut</i>	<i>Urbain continu dense</i>	<i>Habitat résidentiel</i>
		
<i>Urbain libre : espace peu urbanisé au sein d'une zone urbaine dense</i>	<i>Habitat rural</i>	

Trois cas ont été identifiés pour attribuer une classe d'occupation du sol au carré de 200*200m :

- Le carré 200*200 se superpose à un ou plusieurs polygones d'occupation du sol. Dans ce cas, le mode d'occupation du sol possédant la superficie la plus grande incluse dans le carré est réalisé dans chaque carreau. Le carreau sera qualifié par l'item d'occupation du sol majoritaire en pourcentage.
- Le carré ne se superpose pas avec un mode d'occupation du sol. Le polygone d'occupation du sol le plus proche est recherché jusqu'à 200 mètres de périmètre. Le polygone d'occupation du sol le plus proche qualifiera le carré de 200*200 (méthode de « PROXIMITE »).

- Le carré de 200*200 n'a pas d'occupation du sol dans un périmètre de 200 mètres, il sera qualifié par défaut en « Habitat rural » (méthode d'« ATTRIBUTION »).
- Les cinq classes ont été regroupées en 3 classes cohérentes du point de l'enjeu. Elles sont les suivantes :

Classes d'origine	Classes agrégées
<ul style="list-style-type: none"> • Habitat collectif haut • Urbain continu dense 	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat dense
<ul style="list-style-type: none"> • Habitat résidentiel • Urbain libre 	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat résidentiel
<ul style="list-style-type: none"> • Habitat rural 	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat rural

3.7.2.2 Calcul du délai « réel » moyen par carreau INSEE de 200 mètres pour le Secours à Personnes (SAP)

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Ce traitement permet d'une part de faire l'état des lieux de ce qui a été réalisé en s'appuyant sur les 3 années de données opérationnelles (2012, 2013 et 2014) et d'autre part de comparer les résultats obtenus avec le modèle de diffusion SIG. Le fait de moyenner au carreau de 200 m permet d'une part de rapporter une population à une couverture et d'autre part de lisser les variations de délais qui pourraient être dues à des erreurs (non positionnement du véhicule, problème technique...). Enfin, à partir des données de délais moyennés, une courbe de référence a été établie.

Données et traitement utilisés : Pour cela, une moyenne des délais « alerte » des interventions (cf : chapitre n°8) qui se situent géographiquement à l'intérieur de chaque carreau de 200 m a été calculée ; le tableau ci-contre illustre le mode de calcul. Les interventions prises en compte dans ce calcul sont celles ayant :

- Une nature sinistre qualifiée comme SAP ;
- Une situation géographique cohérente (se situant à l'intérieur du département, et la commune géographique étant cohérente avec la commune START) ;
- Les sapeurs-pompiers sont arrivés en premier sur les lieux ;
- Un délai alerte supérieur à 1 min et inférieur à 45 min.

Après application de ces critères de restrictions, ce sont 92 143 interventions pour les 3 années de référence 2012, 2013 et 2014 qui sont retenues.

Hypothèses/biais identifiés/limites : Certains carreaux de 200 mètres ne sont pas pris en compte car ils ne possèdent pas d'intervention dans leur périmètre. Ainsi, la population résultante ne sera pas égale à la population du département. Le corolaire est que l'ensemble des interventions SAP ne sont pas prises en compte.

- Le nombre d'interventions à l'intérieur d'un carreau de 200 mètres est de 78 823 sur les 92 143 interventions définies comme SAP.

Illustration du mode de calcul.	
	<p>L'exemple ci-contre (carreau bleu, étoile interventions), montre les trois situations rencontrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un carreau de 200 m contient des interventions (ici 3) : la moyenne des délais alerte est effectuée et attribuée au carreau. • Un carreau de 200 m n'en contient pas : Aucune moyenne ne sera affectée au carreau et ce dernier ne sera pas pris en compte dans les tableaux statistiques. • Une intervention n'appartient à aucun carreau, elle est exclue du traitement.
	<p>L'exemple ci-contre montre un carreau de 200 m en orange dont la moyenne des délais « alerte » des interventions se situe entre 10 et 20 minutes. Les carreaux de 200 m en blanc n'ont pas de moyenne de délai associée.</p>

- Le nombre de carreaux portant au moins une intervention est de 10 298 sur les 25 114, ce qui représente 76% de population du département estimée via les carreaux de 200* 200 mètre de l'INSEE.

Carte(s) ou courbe(s) associée(s) : Courbe de référence d'évolution du pourcentage de la population couverte en fonction du temps d'intervention constaté pour les interventions SAP.

3.8. Interventions

3.8.1 Données de base

Une extraction des interventions où les sapeurs-pompiers ont été impliqués, sur les années pleines 2012, 2013 et 2014, a été réalisée de l'entrepôt de données lié au système d'alerte. Les données descriptives associées à une intervention sont :

Information descriptive	Détails et commentaires
L'identifiant	L'identifiant de l'intervention généré par le système d'alerte
L'année	L'année de l'intervention au format AAAA
Le mois	Le mois de l'intervention en chiffres
Le jour	Le jour de l'intervention en toutes lettres
L'heure	L'heure ronde de l'intervention (sans les minutes et les secondes)
L'objet de l'intervention	Une intervention est qualifiée par une nature de sinistre qui est un des éléments prédéfinis issus d'une liste de choix. Cette liste est paramétrée par le SDIS. Une intervention est obligatoirement reliée à une nature de sinistre pour que le système d'alerte puisse fonctionner.
X géographique	Coordonnées géographiques du lieu START associées à l'intervention. Des interventions peuvent être superposées si elles sont associées au même lieu. Cette position géographique peut être différente de la localisation réelle de l'intervention.
Y géographique	
La commune de l'intervention	Le nom en toutes lettres de la commune d'attachement selon la nomenclature du système d'alerte.
Le délai de départ et d'acheminement.	Le délai en seconde de l'alerte (bip CS) au premier moyen SDIS arrivé sur les lieux. Ce délai correspond au délai de départ plus le délai d'acheminement.
Intervention où le SDIS est arrivé en premier sur les lieux.	Identifie les interventions où le SDIS est arrivé en premier sur les lieux. Sur certaines interventions, le SAMU a pu arriver en premier. Ce paramètre influence le délai précédemment décrit.
Premier centre de secours	Nom textuel du centre de secours arrivé en premier sur le lieu de l'intervention. Cette information est présente uniquement lorsque le SDIS est arrivé en premier sur les lieux.

Sur les 3 années, ce sont 152 052 interventions qui se ventilent selon le tableau suivant :

Année	Nombre total (SDIS/SAMU)	Nombre d'interventions où le SDIS est arrivé en 1er
2012	50540	46403
2013	50863	46517
2014	50649	46209
Total	152 052	139 129

3.8.2 Traitements ou enrichissement de la couche

3.8.2.1 Qualification des interventions en fonction du type d'occupation du sol

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Qualifier les interventions en fonction du type d'habitat où elles se situent. Le traitement et la criticité des interventions de nature « incendie » dépendent du type d'habitat. Pour le SDACR, il a été choisi de traiter le thème incendie en fonction de 3 types d'habitat qui sont :

1. Habitat dense
2. Habitat résidentiel ou intermédiaire
3. Habitat rural

Données et traitement utilisés : La méthode de qualification des interventions par l'occupation du sol est basée sur le même principe que celle utilisée pour qualifier les carreaux de 200m*200m (cf paragraphe n°3.7.2.1).

A partir de la couche d'occupation du sol 2008, les items correspondants à la qualification de l'habitat ont été isolés. Le tableau ci-dessous en fait un rappel.

Classes d'origine	Classes agrégées
<ul style="list-style-type: none"> Habitat collectif haut Urbain continu dense 	Habitat dense
<ul style="list-style-type: none"> Habitat résidentiel Urbain libre 	Habitat résidentiel
<ul style="list-style-type: none"> Habitat rural 	Habitat rural

Trois cas ont été identifiés pour attribuer une classe d'occupation du sol pour chacune des interventions :

- L'intervention se trouve dans une des zones d'occupation du sol. Dans ce cas, la classe correspondante à la zone lui est attribuée (méthode d'inclusion).
- L'intervention ne se trouve pas dans une zone mais est située à moins de 300 m de l'une d'entre elles. Alors, la classe de la zone la plus proche lui est attribuée (méthode de proximité).
- L'intervention se trouve à plus de 300 m. La classe « Habitat rural » lui est alors attribuée par défaut (méthode d'attribution).



Pour illustrer le traitement, l'impression ci-contre montre une zone résidentielle (zone rose) avec les interventions (étoiles rouges). Les trois méthodes de qualification des interventions sont présentes :

- Les interventions cerclées en orange se situent à l'intérieur d'une zone. La classe de la zone correspondante leur est attribuée.
- L'intervention cerclée en bleu se situe à moins de 300 mètres d'une zone.
- L'intervention cerclée en rouge se situe à plus de 300 mètres d'une zone attribuée.

La synthèse des résultats obtenus est la suivante :

- 98 220 interventions ont été qualifiées par la méthode d'inclusion.
- 44 156 interventions ont été qualifiées par la méthode de proximité immédiate. La distance moyenne à une zone d'occupation du sol est de 67 mètres avec un écart type de 75 mètres.
- 9 676 interventions ont été qualifiées par la méthode d'attribution par défaut.

Hypothèses/biais identifiés/limites : Néant

Carte(s) ou courbe(s) associée(s) : Courbe de référence d'évolution du pourcentage du nombre d'interventions en fonction du temps d'intervention constaté pour les interventions liées à la nature de sinistre incendie en fonction du milieu.

3.9 Réseau routier

3.9.1 Données de base

Les données du réseau routier sont issues de la ROUTE de la BD Topo 2014 de l'IGN. Cette classe identifie toutes les voies de communication destinées aux automobiles, aux piétons, aux cycles ou aux animaux, revêtues ou non revêtues. Les voies publiques et privées ne sont distinguées d'aucune façon. Ces voies sont qualifiées par des attributs permettant de discriminer les différentes typologies de voie.

3.9.2 Traitements ou enrichissement de la couche

3.9.2.1 Modèle de projection théorique

3.9.2.1.1 Elaboration du modèle

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Afin de pouvoir évaluer le niveau de la couverture opérationnelle dans sa composante temporelle, un modèle de projection, de diffusion a été élaboré. Ce modèle a pour principal objectif la simulation du délai d'acheminement des moyens nécessaires à partir d'une ou plusieurs casernes en « tous points du département ». Pour cela, il a été nécessaire de calibrer le réseau routier de l'IGN en attribuant des vitesses théoriques en fonction du type de route et son environnement proche. La méthode est détaillée dans le paragraphe suivant.

Données et traitement utilisés : Pour élaborer ce modèle de diffusion plusieurs étapes ont été nécessaires :

ETAPE 1 :

Suppression des tronçons de routes de la base de données qui ne sont pas considérés comme carrossables.

Pour effectuer cette restriction, il a été utilisé le champ « NATURE » de la base de données qui distingue les routes en 10 catégories. Le tableau ci-dessous indique les items conservés et supprimés.

	NATURE
Tronçons conservés :	<ul style="list-style-type: none"> Autoroute Bretelle Quasi-autoroute Route à 1 chaussée Route à 2 chaussées
Tronçons supprimés :	<ul style="list-style-type: none"> Chemin Route empierrée Escalier Piste cyclable Sentier

ETAPE 2 :

Attribution des vitesses théoriques en fonction de la typologie des tronçons :

Afin d'obtenir des délais d'acheminement les plus réalistes possibles, une attribution différenciée de vitesse a été réalisée en fonction d'une typologie de tronçons. Cette typologie a été élaborée en croisant la nature de la route et son importance.

La BD TOPO définit cinq classes d'importance de routes hiérarchisées de 1 à 5 : 1 étant les routes où le trafic est le plus fort et 5 les routes où le trafic est le plus faible.

Outre ces deux critères (nature et importance) le modèle réduit les vitesses des routes à 1 et 2 chaussées en zone habitée qui ne sont pas dans la catégorie d'importance n°1. Ainsi deux sous-catégories complètent la qualification de ces routes en agglomération ou hors-agglomération.

Afin de déterminer l'appartenance de ces routes à une zone habitée ou non, une analyse de proximité a été effectuée en détectant la présence de bâti dans une zone dite « tampon » de 20 mètres de part et d'autre de l'axe de la route. La donnée représentant le bâti est issue de la BD Topo 2014 de l'IGN (bâti indifférencié, bâti industriel et bâti remarquable).

Enfin, ces différents critères ont été modulés en fonction du type de véhicule léger ou lourd. Ainsi en fonction des véhicules opérationnels simulés, les délais d'acheminement seront modulés.

Exemple de véhicules :

- Véhicules légers : VSAV, VTU, VLCDG
- Véhicules poids lourds de plus de 3,5 tonnes : FPT, CCR

Le tableau ci-contre fait la synthèse des critères et des vitesses attribuées.

NATURE	IMPORTANCE	AGGLO	CAT_SDIS	VITESSE	Vitesse Véhicule Léger	Vitesse Véhicule Poids Lourd
Autoroute	1	NA	1	130	110	80
Quasi-Autoroute	1,2	NA NA	2 3	70 90	60 80	50 50
Bretelle		NA	4	30	30	30
Route à 2 chaussées	1 2,3 2,3 4,5 4,5	NA NON OUI NON OUI	5 6 7 8 9	90 90 50 70 50	80 80 50 60 40	70 70 40 50 30
Route à 1 chaussée	1 2,3 2,3 4,5,NC 4,5,NC	NA NON OUI NON OUI	10 11 12 13 14	90 90 50 70 50	70 70 40 50 30	60 60 30 40 20

ETAPE 3 :

Attributions des sens de circulation :

Pour restreindre le sens de circulation, le modèle s'appuie sur les données de « sens » de la base de données TOPO de IGN. Cette donnée est bien établie sur les axes principaux du département comme les autoroutes mais moins bien renseignée pour les autres natures.

Hypothèses/biais identifiés/limites :

- Il est à noter que le relief n'a pas été pris en compte dans les paramètres d'attribution des vitesses (plus la pente est élevée plus la vitesse du véhicule est réduite).
- Les conditions climatiques ne sont pas prises en compte. Les simulations sont réalisées dans des conditions favorables.
- Les conditions de trafic ne sont pas prises en compte et considérées comme fluide.
- Les sens de circulation sont pas parfois mal connus sur les axes secondaires et en centre ville.

3.9.2.1.2 Exploitation du modèle via la création de zones de couverture

Une des principales exploitations réalisées avec le modèle de projection est la création de zone de desserte aussi appelée zone de couverture qui englobe toutes les rues auxquelles il est possible d'accéder selon une distance ou un temps de trajet donné à partir d'un ou de plusieurs points de départ, dans notre cas les casernes. Les paramètres d'entrée pour la création de ces zones sont :

- Le réseau routier calibré avec le choix de la vitesse adaptée en fonction du type de véhicule (léger ou lourd).
- Le choix des casernes sollicitées en fonction des véhicules qu'elles possèdent. Par défaut les structures non-opérationnelles (direction, groupements territoriaux et garages) ne sont pas prises en compte car aucun moyen n'est affecté.
- Les délais de départ des casernes (cf chapitre n°3.6) sont attribués sur l'ensemble des traitements.

C'est sur la base de ces zones que le modèle a été vérifié.

3.9.2.1.3 Validation du modèle par comparaison avec les délais constatés des interventions

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Vérifier que les délais calculés par le modèle sont réalistes en comparant les délais théoriques (délai de départ et d'acheminement) ou délais constatés des interventions.

Données et traitement utilisés : Pour cela, des zones de couverture ont été créées avec comme points de départ l'ensemble des casernes opérationnelles et sur la base du réseau calibré pour les véhicules légers. Sur cette base, 3 zones de couverture ont été générées avec comme bornes temporelles les limites suivantes : de 0 à 10 min ; de 10 à 20 min et de 20 à 30 min.

Les données d'interventions exploitées sont celles utilisées pour le secours à personnes (SAP), c'est-à-dire en appliquant les critères restrictifs suivants :

- Une nature sinistre qualifiée comme SAP ;
- Une situation géographique cohérente (se situant à l'intérieur du département, et la commune géographique étant cohérente avec la commune START) ;
- Les sapeurs- pompiers sont arrivés en premier sur les lieux ;
- Un délai alerte supérieur à 1 min et inférieur à 45 min.

Après application de ces critères de restriction, ce sont 92 143 interventions pour les 3 années de référence 2012, 2013 et 2014 qui sont retenues.

Chaque intervention a été rattachée à une zone de diffusion théorique à partir de leur localisation géographique. Il est à noter que certaines interventions n'appartiennent à aucune zone et qu'une intervention appartient à une et une seule zone. Ensuite, le délai théorique (zone de diffusion) d'appartenance de l'intervention a été comparé, par différence, au délai constaté.

Les résultats sont consignés dans le tableau suivant :

	Interventions dont les délais sont cohérents avec les délais modélisés.	
	Nombre d'interventions	% d'interventions
Zone de couverture théorique de 0 à 10 min	49 505	77,66%
Zone de couverture théorique de 10 à 20 min	20 569	91,33%
Zone de couverture théorique de 20 à 30 min	1 903	96,99%
Total général	71 977	81,58%

Le tableau ci-dessus montre que :

- 77,66 % des interventions réalisées en moins de 10 min sont cohérentes avec le modèle ;
- 91,33 % des interventions réalisées entre 10 et 20 min sont cohérentes avec le modèle ;
- 96,99% des interventions réalisées entre 20 et 30 min sont cohérentes avec le modèle.

On constate que le modèle est globalement bien calé. Cependant, le résultat est un peu moins bon dans la zone à 10 min.

Hypothèses/biais identifiés/limites : Néant

3.9.2.2 Les zones de couverture pour le secours à personnes

3.9.2.2.1 Réponse de première urgence

A partir du modèle, des zones de couverture théorique ont été calculées pour la réponse de première urgence. Les paramètres utilisés pour cette simulation sont :

- Le réseau routier calibré et adapté au véhicule léger ;
- L'ensemble des casernes sont sollicitées dans la mesure où elles disposent toutes d'un véhicule pour répondre à la première urgence ;
- Les limites temporelles sont 10, 15 et 30 minutes.

La population non couverte au-delà de 30 minutes a été identifiée en sélectionnant les carrés de 200*200 se trouvant à l'extérieur des zones de couverture.

Cartes associées : Cartes n° 9-a et 9-b

3.9.2.2.2. Réponse de transport par le SDIS

A partir du modèle, des zones de couverture théorique ont été calculées pour la réponse de transport. Les paramètres utilisés pour cette simulation sont :

- le réseau routier est calibré et adapté au véhicule léger,
- l'ensemble des casernes possédant un Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes (VSAV) ont été sollicitées, ce qui représente 54 casernes,
- les limites temporelles sont 10, 15 et 30 minutes.

Carte associée : Carte n°10

3.9.2.3 Les zones de couverture pour la lutte contre l'incendie

A partir du modèle, des zones de couverture théorique ont été calculées pour la lutte contre l'incendie.

Les paramètres utilisés pour cette simulation sont :

- Le réseau routier est calibré et adapté au véhicule de type poids lourd ;
- L'ensemble des casernes possédant un Fourgon Pompe-Tonne (FPT) et / ou un Camion Citerne Rural (CCR) ont été sollicitées, ce qui représente 61 casernes ;
- Les limites temporelles sont 10, 15 et 20 minutes.

Pour la réponse à l'incendie, une projection des délais d'interventions a également été effectuée en sollicitant les casernes équipées d'un véhicule porteur d'eau tel qu'un Camion Citerne Incendie (CCI) ou d'un Camion Citerne Grande Capacité (CCGC) : 13 casernes sont concernées.

Une zone de couverture de 30 minutes a été générée à l'aide du mode « Poids lourd » (PL).

Cartes associées : Cartes n°11 et 13

3.9.2.4 Calcul de la superficie et population couverte

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Générer des indicateurs repères et marquants illustrant la carte. Un pourcentage d'occupation de la zone au sein du département et un pourcentage de population couverte par la zone, ont été calculés pour chaque zone de couverture générée.

Données et traitement utilisés : Pour estimer le pourcentage qu'occupe chaque zone au sein du département, leur surface a été calculée via le SIG. Cette dernière a été rapportée à la superficie du département, toujours obtenue par calcul.

L'estimation du pourcentage de population couverte par une zone, s'est basée sur les carreaux de 200 * 200 mètres. Un carreau a été attribué à une zone de par sa position géographique. Cependant, un carré peut se trouver à cheval sur deux zones. Pour éviter toute ambiguïté, le rattachement d'un carré à une zone de couverture a été réalisé par rapport à la position de son centroïde.

3.9.2.5 Analyse des délais théoriques sur les carrés de 200*200

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Réaliser une courbe d'évolution du pourcentage de population couverte en fonction des délais (de départ + d'acheminement) en prenant en compte l'ensemble des carreaux de 200 * 200 mètres et donc de la population atteignable par le réseau routier.

Données et traitement utilisés : Le modèle de diffusion a été exploité dans une autre composante qui consiste à trouver les meilleurs itinéraires et donc les meilleurs temps d'acheminement entre le centre de secours et une multitude de points d'arrivée. Ainsi, les délais d'arrivée de la caserne la plus proche ont été calculés pour chaque carreau de 200 * 200 mètres. Pour pouvoir effectuer ce calcul, les carreaux ont été généralisés à leur centroïde.

Les centroïdes des carreaux situés à plus de 500 m du réseau routier ont été exclus du calcul, considérés comme non accessibles. Au total, 24 954 carrés sur 25 114 sont pris en compte, soit une population d'environ 727 710 habitants (730 337 habitants sur tout le département).

Ces analyses ont été effectuées pour l'incendie et le secours à personnes en prenant en compte la disponibilité des véhicules dans les centres de secours.

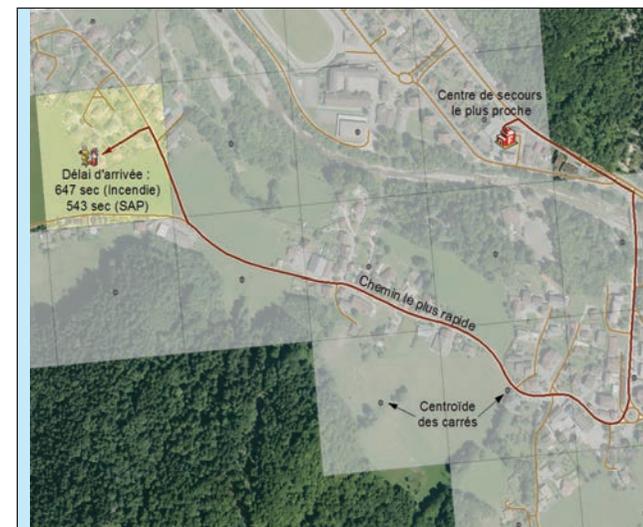


Illustration de la résolution du temps de parcours optimale pour le SAP et la lutte contre l'incendie



Illustration d'un carreau de 200*200 mètres situé à plus de 500 mètres du réseau modélisé.

Hypothèses/biais identifiés/limites : Néant

Carte(s) ou courbe(s) associée(s) : Courbes d'évolution du pourcentage de population couverte en fonction des délais théoriques pour le secours à personnes et pour la lutte contre l'incendie. Cette dernière a été déclinée en fonction du type d'habitat.

3.10 Hydrants

3.10.1 Données de base

Le SDIS 74 a une application de gestion des hydrants, mise à jour par l'ensemble des sapeurs-pompiers référents. L'application est accessible à la direction et dans les territoires. Cette base de données alimente également le système d'alerte. Les hydrants ont été extraits de cette base de données, le 13 février 2015. Au total, 21 159 hydrants sont répertoriés sur l'ensemble du département. L'état général des hydrants est le suivant :

- 16 485 sont disponibles ;
- 3 921 dont l'emploi est restreint ;
- 753 sont indisponibles.

3.10.2 Traitements ou enrichissement de la couche

3.10.2.1 Zone de couverture départementale de DECI

Objectifs du traitement et /ou de la donnée : Etablir la zone de couverture sur l'ensemble du département d'un hydrant. Cette dernière est modulée en fonction du type d'habitat. Les hydrants doivent se trouver à une distance de 200 m en zone urbaine dense, 300 m en zone résidentielle et 400 m en campagne.

Données et traitement utilisés : Plusieurs étapes ont été nécessaires :

ETAPE 1 :

Etablir une couverture modulée pour les hydrants :

La méthode pour établir la zone « d'influence » d'un hydrant a été de les qualifier par l'occupation du sol. Cette méthode est basée sur le même principe que celle utilisée pour qualifier les carreaux de 200m*200m (cf paragraphe n°7.2.1).

A partir de la couche d'occupation du sol 2008, les items correspondants à la qualification de l'habitat ont été isolés. Le tableau ci-dessous en fait un rappel :

Classes d'origine	Classes agrégées
<ul style="list-style-type: none">• Habitat collectif haut• Urbain continu dense	Habitat dense
<ul style="list-style-type: none">• Habitat résidentiel• Urbain libre	Habitat résidentiel
<ul style="list-style-type: none">• Habitat rural	Habitat rural

Trois cas ont été identifiés pour attribuer une classe d'occupation du sol pour chacune des interventions :

- L'hydrant se trouve dans une des zones d'occupation du sol. Dans ce cas, la classe correspondante à la zone lui est attribuée (méthode d'inclusion).
- L'hydrant ne se trouve pas dans une zone mais est situé à moins de 300 m de l'une d'entre elles. Alors, la classe de la zone la plus proche lui est attribuée (méthode de proximité).
- L'hydrant se trouve à plus de 300 m. La classe « Habitat rural » lui est alors attribuée par défaut (méthode d'attribution).

En fonction de la classe agrégée où se situe l'hydrant, une distance lui a été associée, ce qui correspond à sa zone « d'influence » :

Classes agrégées	Distance associée
Urbain dense	200 m
Résidentiel	300 m
Rase campagne	400 m

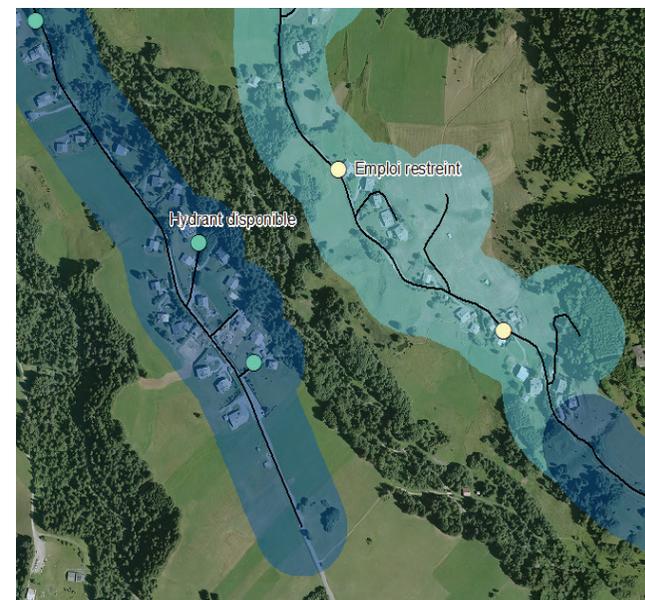
ETAPE 2 :

Diffusion à partir du réseau routier :

Les hydrants parcourent le réseau routier en fonction des distances qui leur ont été attribuées (200 m, 300 m ou 400 m). Il est à noter que le réseau routier utilisé dans ce cas prend en compte toutes les natures de routes (piétons...).

Une zone tampon de 80 mètres est ensuite créée de part et d'autre des zones de diffusion des hydrants. On distingue alors deux classes :

- Zone de couverture des hydrants disponibles (en bleu foncé) ;
- Zone de couverture des hydrants dont l'emploi est restreint (en bleu clair).



4- Etat du réalisé des actions envisagées dans le SDACR 2006

Objectifs	Domaine	Actions prévues au SDACR 2006	Réalisations (prévues ou non explicitement prévues)
Amélioration du maillage des matériels opérationnels	Secours à personnes	Couverture opérationnelle des VSAV à améliorer sur le secteur du Vuache et le plateau de Gavot	Réalisé en 2007 et 2011
		Mise en place de matériels de premiers secours avec DSA dans les plus petits centres	Réalisé en 2006
		Reforme du secours routier	Réalisée à partir de 2007 diminution du nombre de VSR de 27 à 17 Mise en place de 26 véhicules de protection routière. Mise en service de kits VTUHR
	Incendie	Mise en place d'un engin pompe tonne sur un secteur réorganisé Morzine, Montriond, Saint Jean D'aulps	FPTL à Saint Jean d'Aulps 2009 remplacé par CCR en 2011
		Mise en place d'une Echelle aérienne sur le secteur de Morzine	Dotation en 2009 d'une échelle à Morzine
		Poursuivre le maillage en porteurs d'eau . Dotation prioritaire dans le Chablais	Mise en place CCI à Montriond en 2006
		Complément en camion dévidoir	Un CDHR par groupement territorial (Chablais)
		Complément en berce émulseur	Non réalisé
	Opérations diverses	Mise en place de pompes d'épuisement grands débits par groupement	Non réalisé
		Mise en place d'embarcations légères pour crues.	Acquisition de lots d'embarcations inondation
Développer les coopérations		Extension de la coopération avec le Valais pour l'Est Lémanique	Note Préfet février 2014 pour évacuations sanitaires Refonte convention assistance en cours d'achèvement

Objectifs	Domaine	Actions prévues au SDACR 2006	Réalisations (prévues ou non explicitement prévues)
	Coopération inter-services	Actions à déterminer pour une meilleure prise en compte du risque téléportés	Non réalisé en inter-frontalier PSS secours en montagne
		Recherche d'une collaboration plus étroite avec les services d'urbanisme pour les bâtiments d'habitation pour une prévision opérationnelle accrue	Mise en œuvre
		Mise en place d'un maillage opérationnel d'Infirmiers en complémentarité avec la couverture médicale des SMUR	Mise en place à partir de 2007 Deux gardes VLI Cluses Annemasse 7 heures 19 heures deux gardes ponctuelles Annecy/ Thonon 5 autres secteurs avec astreintes partielles.
	Coopérations inter-départementales	Coopérations au niveau de la zone pour la prise en compte du risque NRBC	Mise en œuvre
		Coopérations au niveau de la zone pour la prise en compte du risque NRBC	Non réalisé mais pris en compte avec le projet de fusion des centres de Seyssel Ain et Seyssel Haute-Savoie
Améliorer la disponibilité des moyens matériels et humains	Disponibilité des matériels		Disponibilité des matériels assurée depuis deux ans grâce à un deuxième VSAV par groupement territorial pour pallier les indisponibilités des véhicules et permettre des actions de formation. (pour mémoire un FPT de réserve par GT Amélioration des circuits logistiques internes ; - création de stocks tampons médico-secouristes
	Disponibilité des personnels		Disponibilité des personnels assurée par : - conventions avec des employeurs de SPV - renforcement des équipes renfort destiné à suppléer par la mobilité des carences ponctuelles - renforcement des gardes postées (SPV) adaptation des effectifs par recrutement de SP saisonniers dans des secteurs touristiques. - recrutement de SPP pour compenser les diminutions de temps de travail et la baisse de disponibilité des SPV

Objectifs	Domaine	Actions prévues au SDACR 2006	Réalisations (prévues ou non explicitement prévues)
Améliorer la connaissance du risque et la prévision		Recensement à poursuivre des sites et établissement de plans d'intervention a priori pour : les établissements en zones de montagne, les établissements recevant du public, les établissements industriels, le patrimoine culturel et historique,	Réalisation des plans ETARE dans les stations d'altitude (Avoiaz totalement réalisé) les lieux de forte fréquentation touristique, les lieux d'accès difficile. Plus de 140 ETARE réalisés depuis 2006
Mieux organiser la réponse aux risques particuliers et développer les compétences	Approche triennale des besoins opérationnels		Réalisation du premier plan de formation pluriannuel en 2012
	Feux de végétation et feux d'altitude :	Adaptation du dispositif feux de forêts ; Réorganisation, acquisition de matériels complémentaires, travail sur techniques et procédures	Mise en place de matériels , et technique pour feux d'altitude (végétation et structures) 2011 acquisition lots FDF d'altitude, protocoles opérationnels, formation intervenants 2011
	Risque sismique, glissements de terrain...	Pérennisation et réorganisation de l'équipe sauvetage déblaiement	Structuration du groupe SD et dotation matériels
	Recherche de victimes	Mise en place d'une astreinte cynotechnique (interdépartementale ?)	À l'essai en 2014, mise en place officielle 2015
	Risque technologique	Mise en place d'un moyen de lutte contre le risque technologique par groupement et de deux points de lutte contre la pollution (deux grands lacs)	Réalisé 4 véhicules Risques chimiques dont un avec fonction risque radiologique, Une cellule Dépollution sur Thonon , et Matériels dépollution dont 200m de barrages sur Bassin annécien.
	Risque nautique	Risque nautique. Ce risque pourrait être couvert par : - un maillage du département par des embarcations de conception différente de façon à pouvoir répondre à la plupart des configurations, - la présence de sauveteurs de surface ou de plongeurs près des zones sensibles, - une garde permanente de 5 plongeurs dont au moins un chef d'unité.	Mise en place d'embarcations coques rigides (pour secteurs avec rivières) Création de la spécialité Sauveteurs Aquatiques 2007 Règlement opérationnel du GASP 2007; 4 plongeurs de garde+ 1 CT astreinte

Objectifs	Domaine	Actions prévues au SDACR 2006	Réalizations (prévues ou non explicitement prévues)
	Risque ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> - recensement et connaissance des ouvrages d'art et plus particulièrement les tunnels, - gestion des accès sur le réseau depuis les axes routiers, - dotation en matériels spécifiques permettant la lutte contre l'incendie et la désincarcération lourde (ce matériel pourrait également être utilisé pour le risque routier et notamment sur les poids lourds et les véhicules de transport en commun de grande capacité). 	<p>Travail important effectué sur tunnel des Montets</p> <p>ETARE linéaire réseau rail Pris en compte par le Sauvetage déblaiement</p>
		- création du groupe d'exploration de longue durée (GELD)	Création du GELD effective 201

5- Les indicateurs et les points d'étape pour le suivi du SDACR et du plan d'action associé.

Les indicateurs et les points d'étapes sont présentés dans les tableaux ci-dessous par référence aux objectifs et orientations auxquels ils se rapportent (voir chapitre 6).

Une appréciation selon un code couleur indique la difficulté éventuelle à produire l'indicateur. Celle-ci peut être due à la complexité de l'extraction de données du système d'alerte par exemple, à la nécessité de fiabiliser au préalable des données, au recours à des appréciations individuelles par sondage...

Indicateur	Référence à l'objectif	N° orientation	Nom de l'indicateur	Difficulté à élaborer l'indicateur	Echantillonnage
I. 1	6.1	2	% d'intervention mal géolocalisées		oui
I. 2	6.1	2	Ecart de temps entre enregistrement du départ engin et départ réel		oui
I. 3	6.1	2	Ecart de temps entre enregistrement de l'arrivée sur les lieux et arrivée réelle		oui
I. 4	6.1	3	Réduction % des intitulés « autres feux »		
I. 5	6.2	1	Nombre de conventions SPV actives		
I. 6	6.2	1	Nombre de SPV conventionnés		
I. 7	6.2	1	Nombre d'habitants de 18 à 45 ans sur un périmètre de 5 et 10 minutes des centres d'intervention (bassins de recrutement des SPV)		
I. 8	6.2	1	Nombre de contacts avec les employeurs		
I. 9	6.2	1	Nombre d'heures d'intervention par SPV		
I. 10	6.2	1	% des SPV dans chaîne de commandement		
I. 11	6.2	1	% des SPV incorporés annuellement issus des JSP		
I. 12	6.2	1	Nb de moniteurs de JSP		
I. 13	6.2	2	Ratio engins hors chemin/parc total		
I. 14	6.2 6.4	3 2	Taux d'indisponibilité d'un matériel roulant ou nautique (référéncé dans Start) par catégorie		
I. 15	6.2	4	Effectif des groupes spécialisés (par groupe)		
I. 16	6.3	1	Nombre d'interventions SAP		
I. 17	6.3	1	Nombre d'urgences avérées/interventions totales (voie publique)		oui
I. 18	6.3	1	Nombre d'urgences avérées/interventions totales (domicile)		
I. 19	6.3	1	Nombre d'urgences avérées/interventions totales (lieux publics)		oui
I. 20	6.3	1	Nombre d'interventions sur carence des ambulanciers privés		
I. 21	6.3	1	Nombre d'interventions pour carences bas de pistes		
I. 22	6.3	1	Nombre d'interventions hélicoptées		
I. 23	6.3	1	Nombre d'interventions hélicoptées avec une urgence vitale transportée		oui
I. 24.1	6.3	1	Nombre d'interventions hélicoptées sur domaine accessible aux téléportés période neige		
I. 24.2	6.3	1	Nombre d'interventions hélicoptées sur domaine accessible aux téléportés période hors neige		
I. 25	6.3	2	Nombre de personnes touchées par une action de sensibilisation		
I. 26	6.3	3	Nombre de réunions inter-services (acteurs locaux du secours à victimes)		
I. 27	6.3	4	% de réponses secouriste sans transport/interventions		

I. 28	6.3	4	Nombre de transports effectués par d'autres vecteurs que SP après leur intervention ou après transfert		
I. 29	6.3	4	Nombre d'interventions assurées par moyen autre que VSAV en première réponse secouriste		
I. 30	6.3	5	Nombre d'interventions avec jonctions (hors carence)		
I. 31	6.3	5	Nombre d'interventions au-delà de l'hôpital de secteurs		
I. 32	6.3	5	Nombre d'interventions sur maison médicale		
I. 33	6.3	5	Nombre d'interventions SAP sans geste secouriste hors bilan		
I. 34	6.3	5	Nombre de transports sur destination courte type maison médicalisée		
I. 35	6.4	2	Nombre d'interventions SAP assurées par secteur deuxième appel		
I. 36	6.4	2	Nombre d'interventions SAP assurées par secteur de deuxième appel en plus de 20 min		
I. 37	6.4	2	Délai de réponse de l'appel à l'arrivée sur les lieux du second appel		
I. 38	6.4	2	Nombre de refus de départ (indisponibilité non programmée)		
I. 39	6.4	2	Nombre d'heures cumulées d'indisponibilité des centres		
I. 40	6.4	4	Nombre de logements sociaux accordés aux SPV		
I. 41	6.4	4	Délais moyens domicile caserne pour les SPV		
I. 42	6.4	8	Suivi de la réalisation du plan de continuité d'activité du service /calendrier prévisionnel		
I. 43	6.4	9	Nombre de rencontres inter SDIS et inter frontalières		
I. 44	6.4	9	Nombre de conventions de coopération transfrontalières ou inter-SDIS		
			DELAIS OPERATIONNELS		
			Toutes interventions d'urgence		
I. 45	6.5	2	Durée appel : du décroché à l'envoi des secours (alerte) pour toute opération urgente		
			Durées de départ		
I. 46.1	6.5	2	Durée départ : de l'alerte au départ des secours pour toute opération urgente		
I. 46.2	6.5	2	Durée départ : de l'alerte au départ des secours diurne 8 H - 18 H semaine, pour toute opération urgente		
I. 46.3	6.5	2	Durée départ: de l'alerte au départ des secours diurne 8 H - 18 H samedi dimanche pour toute opération urgente		
I. 46.4	6.5	2	Durée départ : de l'alerte au départ des secours nocturne 18 H à 8 H pour toute opération urgente		
I. 46.5	6.5	2	Durée départ : de l'alerte au départ des secours pour toute opération urgente en saison touristique		
I. 46.6	6.5	2	Durée départ : de l'alerte au départ des secours diurne 8 H - 18 H semaine, pour toute opération urgente en saison touristique		
I. 46.7	6.5	2	Durée départ : de l'alerte au départ des secours diurne 8 H - 18 H samedi dimanche pour toute opération urgente en saison touristique		
I. 46.8	6.5	2	Durée départ : de l'alerte au départ des secours nocturne 18 H à 8 H pour toute opération urgente en saison touristique		

I. 46.9	6.5	2	Durée départ: de l'alerte au départ des secours pour toute opération urgente hors saison touristique		
I. 46.10	6.5	2	Durée départ : de l'alerte au départ des secours diurne 8 H - 18 H semaine, pour toute opération urgente hors saison touristique		
I. 46.11	6.5	2	Durée départ : de l'alerte au départ des secours diurne 8 H - 18 H samedi dimanche pour toute opération urgente hors saison touristique		
I. 46.12	6.5	2	Durée départ : de l'alerte au départ des secours nocturne 18 H à 8 H pour toute opération urgente hors saison touristique		
			Durées d'acheminement		
I. 47.1	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux pour toute opération urgente		
I. 47.2	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux diurne 8 H - 18 H semaine, pour toute opération urgente		
I. 47.3	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux diurne 8 H - 18 H samedi dimanche pour toute opération urgente		
I. 47.4	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux nocturne 18 H à 8 H pour toute opération urgente		
I. 47.5	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux pour toute opération urgente en saison touristique		
I. 47.6	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux diurne 8 H - 18 H semaine, pour toute opération urgente en saison touristique		
I. 47.7	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux diurne 8 H - 18 H samedi dimanche pour toute opération urgente en saison touristique		
I. 47.8	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux nocturne 18 H à 8 H pour toute opération urgente en saison touristique		
I. 47.9	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux pour toute opération urgente hors saison touristique		
I. 47.10	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux diurne 8 H - 18 H semaine, pour toute opération urgente hors saison touristique		
I. 47.11	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux diurne 8 H - 18 H samedi dimanche pour toute opération urgente hors saison touristique		
I. 47.12	6.5	2	Durée d'acheminement des secours du départ à l'arrivée sur les lieux nocturne 18 H à 8 H pour toute opération urgente hors saison touristique		
I. 47.13	6.5	2	Pourcentage des interventions effectuées (arrivée sur les lieux) en moins de 10 min		
I.47.14	6.5	2	Pourcentage des interventions effectuées en moins de 15 min		
I. 47.15	6.5	2	Pourcentage des interventions effectuées en moins de 30 min		
			Secours à personne		

I. 48	6.5	2	Durée appel: du décroché à l'envoi des secours (alerte) pour toute opération urgente		
I. 49	6.5	2	Délai d'acheminement des secours de l'alerte à l'arrivée sur les lieux		
I. 50	6.5	2	Délai d'acheminement des secours de l'alerte à l'arrivée sur les lieux		
I. 51	6.5	2	Pourcentage des interventions effectuées en moins de 15 min		
I. 52	6.5	2	Pourcentage des interventions effectuées en moins de 30 min		
			Incendie		
I. 53	6.5	2	Durée appel : du décroché à l'envoi des secours (alerte) pour toute opération urgente		
I. 54	6.5	2	Pourcentage des interventions effectuées en zone urbaine dense en moins de 10 min		
I. 55	6.5	2	Pourcentage des interventions effectuées en zone d'habitat intermédiaire en moins de 15 min		
I. 56	6.5	2	Pourcentage des interventions effectuées en zone rurale en moins de 20 min		
			Délais d'acheminement		
I.57.1	6.5	2	Délai d'acheminement des secours de l'alerte à l'arrivée sur les lieux en zone urbaine		
I.57.2	6.5	2	Délai d'acheminement des secours de l'alerte à l'arrivée sur les lieux en zone d'habitat intermédiaire		
I. 57.3	6.5	2	Délai d'acheminement des secours de l'alerte à l'arrivée sur les lieux en zone rurale		
I. 58	6.5	2	Durée d'appel plus acheminement des inter INC effectuées par secteur deuxième appel		
I. 59	6.5	2	Nombre d'interventions INC assurées par secteur deuxième appel		
I. 60	6.5	2	Nombre d'interventions incendie pour feu d'habitation		
I. 61	6.5	2	Nombre d'interventions incendie pour lesquels une échelle aérienne a été utile		
I. 62	6.5	2	Nombre d'interventions incendie avec début de propagation en façade		
I. 63	6.5	2	Nombre d'interventions incendie avec alerte par DAAF		
			Formation secourisme		
I. 64	6.6	1	Nombre de personnes formées au PSC1 / population totale		
I. 65	6.6	1	Nb de personnes formées PSC1 hors cadre scolaire		
I. 66	6.6	1	Nb de collégiens formés PSC1 qui a intégré les rangs du SDIS		
I. 67	6.6	1	Nb de DSA géo-référencés par le SDIS pour gestion opérationnelle des premières minutes		

			Indicateurs contextuels		
I. 68			Nombre de feux d'ERP		
I. 69			Nombre de feux de véhicules		
I. 70			Nombre de feux de poubelles		
I. 71			Ventilation par nature d'intervention		

Point d'étape	Référence à l'objectif	N° orientation	Nature du point d'étape
P. 1	6.1	1	Elaboration des processus de pilotage des actions dans le domaine opérationnel
P. 2	6.2	1	Définir les modes d'échanges avec les employeurs en lien avec la politique sur le développement du volontariat (disponibilité, formation, ...) définie par le CASDIS
P. 3	6.2	3	Réalisation de l'étude relative à l'évolution de la « pyramide des âges » du parc matériel roulant
P. 4	6.3	4	Réalisation d'une étude sur la gradation de l'urgence
P. 5	6.4	1	Détermination des zones moins bien couvertes avec activité significative (plus de 20', 25', 30')
P. 6	6.4	2	Détermination des zones de fragilité de la couverture de second appel
P. 7	6.4	3	Réalisation d'une étude sur les engagements en effectifs limités par carence de personnels
P. 8	6.5	1	Redéfinition des actions prioritaires pour la planification opérationnelle (Plan ETARE...)
P. 9	6.5	2	Inscription et déclinaison dans le plan de formation (contenus des formations) des orientations du SDACR (adaptation à l'évolution du risque incendie des bâtiments, maintien du niveau de sécurité des intervenants)
P. 10	6.5	2	Définition de moyens aériens alternatifs aux échelles de 30 m
P. 11	6.5	3	Mener une réflexion inter-service avec notamment ONF - RTM, BRGM, IRSTEA, Observatoire savoyard du Changement Climatique dans les Alpes du Nord Météo France et agence de bassin sur les incidences possibles du réchauffement climatique sur les interventions SP
P. 12	6.5	4	Réaliser un exercice inter-service ayant pour thème les feux d'altitude
P. 13	6.6	2	Mise en place du plan DECI

TABLE DES ABRÉVIATIONS

A

ARS : Agence Régionale de Soins

ATSU : Association des Transports Sanitaires d'Urgence

ADPC : Association Départementale de Protection Civile

B

BLP : Bateau de Lutte contre la Pollution

BRS : Bateau de Reconnaissance et de Sauvetage

BSS : Bateau des Sections de Sauvetage

C

CA : Conseil d'Administration

CCF : Camion Citerne Feux de Forêt

CCFM : Camion Citerne Feux de Forêt (Moyen)

CCGC : Camion Citerne Grande Capacité

CCI : Camion Citerne Incendie

CCR : Camion Citerne Rural

CDC : Chef De Colonne

CDG : Chef De Groupe

CDS : Chef De Site

CDHR : Camion Dévidoir Hors Route

CEVA : « Cornin - Eaux Vives - Annemasse »

CHAL : Centre Hospitalier Arve Léman

CHANGE : Centre Hospitalier Annecy Genevois

COD : Centre Opérationnel Départemental

CODIS : Centre Opérationnel Départemental

COZ : Centre Opérationnel Zonal

CPI : Centre de Première Intervention

CRM : Centre de Regroupement des Moyens

CS : Centre de Secours

CSP : Centre de Secours Principal

CTA : Centre de Traitement de L'Alerte

CTRA : Centre de Traitement et de Régulation des Appels

D

DECI : Défense Extérieure Contre l'Incendie

DIV : Opérations Diverses

DSA : Défibrillateur Semi Automatique

E

EC : Engin Chenillé

EPHAD : Établissement d'hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

EPS : Échelle Pivotante Semi-Automatique

EPC : Échelle Pivotante Combinée

ERP : Établissement Recevant du Public

F

FPT : Fourgon Pompe Tonne

FPTGP : Fourgon Pompe Tonne Grande Puissance

FPT L : Fourgon Pompe Tonne Léger

G

GASP : Groupe Aquatique Sapeurs Pompiers

GBA : Groupement du Bassin Annecien

GCH : Groupement du Chablais

GCYNO : Groupe Cynotechnique

GELD : Groupe d'Exploration Longue Durée

GGE : Groupement du Genevois

GPS : Global Positioning System

GRT : Groupe Risques Technologiques

GSD : Groupe Sauvetage Déblaiement

GVA : Groupement de la Vallée de l'Arve

H

HDL : Hôpital du Léman

HPMB : Hôpitaux du Pays du Mont Blanc

HPPS : Hôpital Privé Pays de Savoie

HDR : Hommes de Rang

I

INC : Lutte Contre l'Incendie

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

M

MNT : Modèle Numérique de Terrain

P

PC : Poste de Commandement

PCA : Plan de Continuité d'Activité

PCASDIS : Président du Conseil d'Administration du SDIS

PCO : Poste de Commandement Opérationnel

PL : Poids Lourds

PMA : Poste Médical Avancé

PISU : Protocole Infirmier de Soins d'Urgence

S

SAMU : Service D'aide Médicale Urgente

SAP : Secours À Personne

SDACR : Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SPP : Sapeur-Pompier Professionnel

SPV : Sapeur-Pompier Volontaire

SROS : Schéma Régional de l'Offre de Soins

U

UMH : Unité Mobile Hospitalière

V

VSAV : Véhicule de Secours et d'Assistance Aux Victimes

VPR : Véhicule de Protection Routière

VPCC : Véhicule Poste de Commandement de Colonne

VPCS : Véhicule Poste de Commandement de Site

VSR : Véhicule de Secours Routier

VTU : Véhicule Tous Usages

VLHR : Véhicule Léger Hors Route

VTUHR : Véhicule Tous Usages Hors Route

VU : Véhicule Utilitaire (= VL Util.)

