



SAPEURS POMPIERS
DE LA MOSELLE



SDACR

Schéma
Départemental
d'Analyse et de
Couverture des
Risques

2024 - 2028

SDIS 57.



SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE LA MOSELLE



SDACR

Schéma
Départemental
d'Analyse et de
Couverture des
Risques

2024 - 2028
SDIS 57.

SOMMAIRE

Préambule	4
Présentation du département	6
Présentation du SDIS de la Moselle	10
L'organisation de la réponse de sécurité civile	13
Méthodologie	14
Évaluation du SDACR 18-23	16
Activité opérationnelle	20

Risques secours et soins d'urgence aux personnes 22

Service de santé et de secours médical	26	Urgences à caractère léger	30
Urgences à caractère grave	28	Carences ambulancières	32

Risques incendie 34

Habitations	38	Feux spécifiques	50
Établissements Recevant du Public (ERP)	42	Autres feux urbains	52
Grands volumes	46	Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI)	54

Risques réseaux de transport 58

Accidents de la Voie Publique (AVP)	60	Rupture alimentation électrique	70
Accidents aériens	64	Rupture alimentation en eau potable	74
Ouvrages et tunnels	66	Rupture alimentation en gaz	76
Voies navigables intérieures	68	Rupture alimentation hydrocarbures	80

Risques naturels 82

Feux De Forêts et d'Espaces Naturels (FDFEN)	84	Grand froid	102
Canicule	88	Chutes de neige	106
Sécheresse	90	Dépressions atmosphériques / tempêtes / orages	108
Inondations	94	Séismes	110
Mouvements de terrain	98		



Risques technologiques

.....

112

Accidents industriels

114

Plomb / Amiante

126

Accidents nucléaires

116

Pollution d'un cours d'eau

128

Accidents radiologiques

120

Risque minier

132

Transports de matières dangereuses

122

Rupture barrage / Rétention d'eau

136

Liquides Inflammables (LIF)

124

Plis / Colis suspects

140



Risques sociétaux

.....

142

Tourisme

144

Vieillesse de la population

154

Arrivée massive de réfugiés

146

Grands rassemblements

156

Désertification médicale

148

Manifestations violentes

158

Tensions hospitalières

152

Violences urbaines

160



Risques sanitaires

.....

162

Bio-émergent

164

Contamination de l'eau produite / stockée

170

Épidémies / pandémies

166

Pollution atmosphérique

174

Épizooties

168



Risques émergents

.....

176

Actes de malveillance / Cyberattaque / Sabotage / Atteinte de l'image / Espionnage

178

URBan EXploration (URBEX)

184

Batteries électriques de nouvelle génération

180

Fortifications

186

Méthanisation

182



Risques divers

liés à la protection des personnes, des animaux, des biens et de l'environnement

.....

188

Inondations – Fuites d'eau

190

Interventions animalières

198

Plans de sauvegarde des biens culturels (PSBC)

194



Risques terroristes

.....

202

Terrorisme conventionnel et NRBC-e

Synthèse des préconisations

.....

206

Glossaire

.....

210

PRÉAMBULE

Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR) de la Moselle a été révisé en 2018. Il a permis de déterminer la politique stratégique pluriannuelle d'ordre opérationnel du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de la Moselle. Cette stratégie a été déclinée en différentes propositions réparties à travers cinq thématiques sous forme d'objectifs.

Document structurant d'un SDIS, le SDACR permet d'élaborer le projet d'établissement ainsi que la convention financière entre le SDIS et le Conseil Départemental (CD). Chacun élaborant, respectivement, la stratégie pluriannuelle d'ordre fonctionnel et la stratégie pluriannuelle d'ordre financier. Ces trois types de stratégie permettent de se décliner sous différentes formes de documents structurants du SDIS tels que le Règlement Opérationnel (RO), le Règlement Départemental de Mise en Œuvre (RDMO) ou encore le Règlement Intérieur (RI).

Les évolutions sociétales, économiques, industrielles, environnementales, sanitaires ou encore les menaces, conduisent le département de la Moselle à s'adapter continuellement à la multiplicité mais aussi à l'émergence de nouveaux risques. La Moselle devra faire face à plusieurs vulnérabilités territoriales comme la baisse démographique sur certaines parties du territoire, le vieillissement de la population, les aléas climatiques ainsi que la nécessaire maîtrise des besoins en eau. Les enjeux seront forts, pour le département de la Moselle, dans les prochaines années. C'est pourquoi la réponse capacitaire du SDIS de la Moselle ne cessera d'optimiser son organisation opérationnelle, à travers des piliers techniques et humains adaptés aux missions quotidiennes.

Concernant le cadre législatif et réglementaire sur l'analyse et la couverture des risques, il s'appuie sur différents textes. Selon l'article L731-2 du Code de la Sécurité Intérieure (CSI) et de l'article L1424-7 du Code Général des Collectivités Territoriale (CGCT), le SDACR « dresse l'inventaire des risques de toutes natures 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 ».

Ce même article définit la révision du schéma sur une période de cinq ans.

Pour le département de la Moselle, la révision du SDACR s'inscrit dans la continuité des orientations stratégiques de l'établissement définies pour les 5 prochaines années.

La révision du SDACR suit différents cheminements de validation. Le premier cheminement correspond au processus de consultation. Durant ce processus, des avis sont émis par diverses entités :

- Avis du Conseil Départemental (article L1424-7 du CGCT) ;
- Avis conforme du Conseil d'Administration (article L1424-7 du CGCT) ;
- Avis des instances : Comité Social Territorial (CST), Comité Consultatif Départemental des Sapeurs-Pompiers Volontaires (CCDSPV) et de la Commission Administrative et Technique des Services d'Incendie et de Secours (CATSIS) (article R1424-38 du CGCT) ;
- Avis du collège des chefs de service de l'État (article R1424-38 du CGCT).

Le second processus est l'approbation du schéma. Le Préfet ayant autorité sur l'élaboration du document, il rédige un arrêté préfectoral après le recueil des différents avis lors du processus de consultation. Enfin, le dernier processus correspond à la publication du SDACR comme prévu dans l'article R1424-38 du CGCT. Le SDACR est publié aux recueils des actes administratifs de la Préfecture et du SDIS.

La loi n°2021-1520 du 25 novembre 2021 visant à consolider notre modèle de sécurité civile et de valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers et les sapeurs-pompiers professionnels, dite loi « Matras », clarifie le cadre d'intervention des services d'incendie et de secours en donnant des précisions sur la définition et la conduite des opérations de secours notamment l'inclusion du secours aux animaux. Elle donne également une définition aux interventions pour carences ambulancières et reconnaît le rôle des SIS pour les opérations relevant de l'aide médicale d'urgence.

De plus, la loi renforce la gestion anticipée des crises à travers les plans communaux de sauvegarde et les plans intercommunaux de sauvegarde. Sur amendement des parlementaires, un correspondant d'incendie et de secours est désigné dans les conseils municipaux des communes ne disposant d'adjoint chargé des questions de sécurité civile. A travers ces nouveautés, les SIS ont un rôle à jouer dans l'accompagnement des autorités locales dans le cadre de la gestion de crise.

Enfin, la loi Matras, conforte l'engagement et le volontariat, modèle de la sécurité civile française.

En parallèle de la loi Matras, d'autres enjeux sont à prendre en considération. En effet, le volontariat connaît des difficultés sur différentes facettes : crise de l'engagement, érosion du volontariat et en particulier la difficulté de maintenir des durées d'engagement dans le temps ou encore l'encadrement des activités volontaires. Au niveau des sapeurs-pompiers professionnels, des enjeux sont également à prendre en considération comme l'encadrement du temps de travail et la prise en compte du double statut.

Par ailleurs, les évolutions de ces dernières années portant sur la sécurité civile avec l'apparition des pactes capacitaires, les Contrats Territoriaux de Réponses aux Risques et aux effets potentiels des Menaces (CoTRRiM) sont des éléments à prendre en considération pour la révision du SDACR de la Moselle 2024-2029.

PRÉSENTATION DU DÉPARTEMENT

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Moselle (SDIS 57) est chargé des missions de prévention, de protection et de la lutte contre les incendies au sein du département de la Moselle. Il est situé dans la région Grand-Est.

SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

Le département de la Moselle a une superficie de 6 216 km². Le territoire est divisé en 5 arrondissements, divisés en 27 cantons totalisant 725 communes.

La Moselle est limitrophe aux départements de la Meurthe-et-Moselle (54) et du Bas-Rhin (67) ainsi qu'à deux pays : l'Allemagne et le Luxembourg.

Toutefois, une commune située au nord-ouest, Audun-le-Tiche, est à quelques minutes de la frontière belge.



LES MILIEUX NATURELS

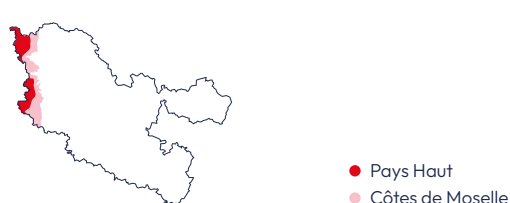
Le département de la Moselle est composé de 6 types de paysages avec un point culminant situé sur la commune de Walscheid (986m) :

Le « plateau lorrain »



Ce plateau recouvre la majeure partie du département. Il est formé de roches sédimentaires (calcaire, grès, etc.) et a un relief faible. Son espace est généralement rural et composé de prairies et de boisements.

Le « pays haut et côtes de Moselle »



Les « côtes de Moselle » constituent l'une des cuervas de Lorraine allant du nord au sud sur l'ouest de l'axe Metz-Thionville. Les surfaces sont principalement agricoles et boisées. Au nord, le sommet le plus haut se situe sur la commune d'Audun-le-Tiche au niveau de la borne de fer (450m). Au sud, le sommet le plus haut correspond au Mont Saint-Quentin à Longeville-lès-Metz (360m).

Zone urbaine & industrielle et la « vallée de la Moselle »



- Vallée de la Moselle
- Zone urbaine et industrielle

La vallée de la Moselle s'étend le long de la rivière du même nom. Elle se situe sur l'axe Metz-Thionville et présente une urbanisation et une industrialisation forte. La zone urbaine et industrielle inclut une partie de la vallée de la Moselle, la vallée de la Fensch et la vallée de l'Orne.

Le « bassin houiller »



Ce bassin correspond géographiquement à la vallée de la Rosselle. Il est l'un des deux plus grands bassins houillers de France. Grâce à la présence de charbon, son exploitation dans les décennies précédentes ont permis de créer une identité industrielle et économique sur ce bassin.

Le « pays des étangs »



Le pays des étangs est constitué d'une centaine d'étangs naturels ou artificiels, délimité par le trapèze : Château-Salins, Blâmont, Sarrebourg et Faulquemont.

Les « Vosges gréseuses »



Les Vosges gréseuses, ou Vosges du Nord sont enclavées entre le plateau lorrain et la plaine d'Alsace. Il s'agit d'un massif boisé de basse montagne.

LE CLIMAT

La Moselle est un territoire de transition entre le climat continental et le climat océanique. Les pluies sont importantes en automne et en hiver. Les températures sont très contrastées avec des hivers froids et des étés très chauds typiques du climat semi-continental.

DÉMOGRAPHIE DU DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE

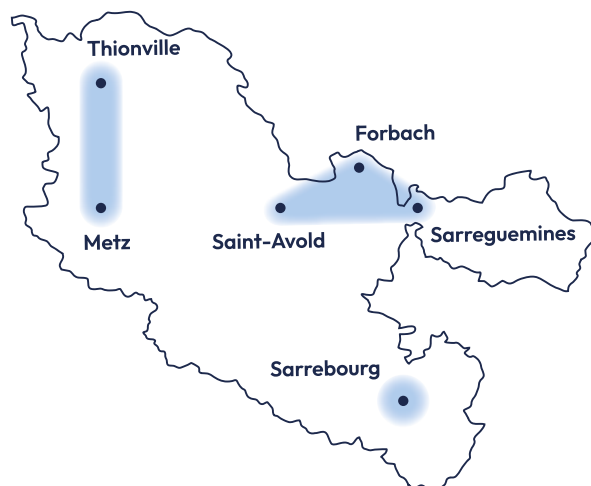
Nombre d'habitants et densité


1 038 449
habitants

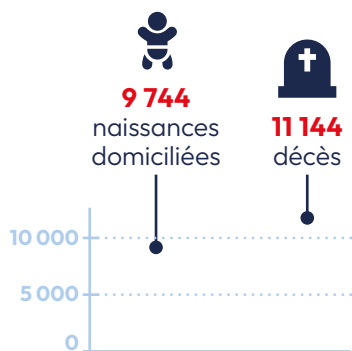

167
habitants/km²

Le département de la Moselle comporte trois zones à forte population : L'axe Metz-Thionville, le secteur géographique triangulaire Saint-Avold, Forbach et Sarreguemines et Sarrebourg.

Source : INSEE

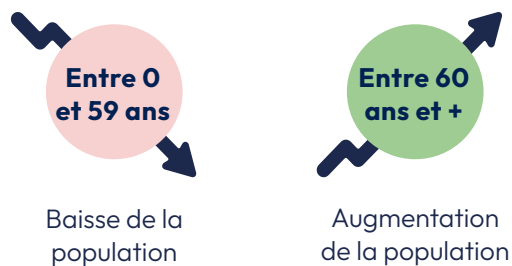


Naissances VS décès



Le solde naturel de la Moselle s'établit à -1 400.

Vieillesse démographique



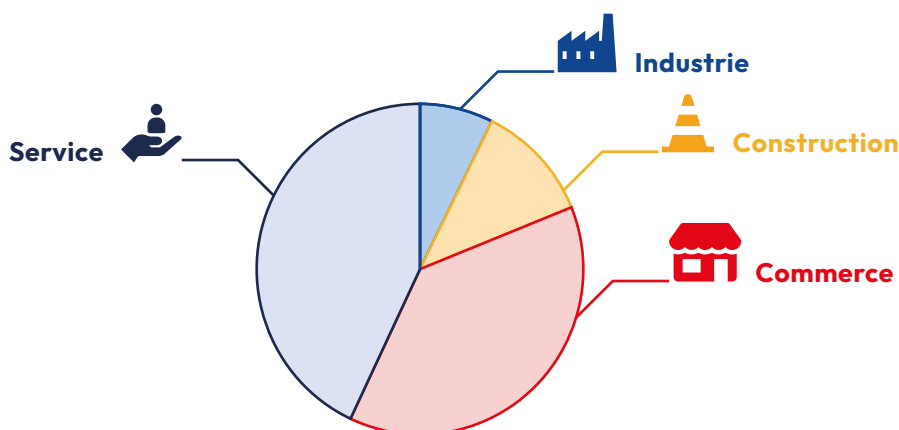
La population des + de 60 ans représente près de 38% de la population mosellane.

Source : INSEE 2021

L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE DU DÉPARTEMENT

La Moselle représente 17% de l'économie de la région Grand-Est grâce à la présence de 66 019 entreprises inscrites au registre du commerce et des sociétés (RCS). Le territoire est créateur d'entreprise et le 2^{ème} département exportateur de la région Grand-Est.

Répartition des entreprises par secteurs d'activité



ACTIVITÉ TOURISTIQUE

La Moselle comprend 12 sites majeurs totalisant 2 234 396 entrées par an. Parmi ces entrées, 25% sont concentrées sur la base de loisirs d'Amnéville.

Le tourisme local est dominant avec une forte présence de frontaliers allemands, belges et luxembourgeois.

Sites touristiques en Moselle



LES RÉSEAUX DE TRANSPORT

Le département de la Moselle possède un large réseau de transport diversifié, il est traversé par deux axes autoroutiers principaux : l'A31 dans l'axe Luxembourg – Nancy et l'A4 dans l'axe Strasbourg – Paris.

Ces autoroutes sont complétées par :

4 autoroutes : l'A30, l'A314, l'A315 et l'A320

5 routes nationales : la N4, la N33, la N52, la N61 et la N431.

4000 km de routes départementales.

Le réseau régional de transport routier Fluo Grand Est représente une centaine de lignes régulières sur le territoire mosellan.

Sur le plan ferroviaire, 7 gares principales sont implantées sur l'ensemble du territoire. (flux de voyageurs)

Une ligne grande vitesse traverse le département avec une gare TGV sur la commune de Louvigny.

Une gare de triage implantée sur la commune de Woippy traite près de 900 wagons contenant des matières dangereuses par jour.

Itinéraires routiers principaux et réseau ferroviaire

Lignes ferroviaires

■ ■ ■ Ligne Grande Vitesse

— — — Autres voies ferrées

Routes

— Autoroutes

— Nationales

— Départementales

→ Principaux points de passage vers les pays/régions frontaliers



Au niveau fluvial, la Moselle est aménagée pour des bateaux à grand gabarit et possède différents ports. Les plus notables sont situés à Metz et Illange. L'est du département est traversé par le «canal de la Marne au Rhin» et celui de la Sarre. Ces deux canaux sont généralement dédiés à la navigation de plaisance.

Concernant le transport aérien, la Moselle possède un aéroport « Lorraine Aéroport ». Trois autres aéroports se situent à proximité du département, l'aéroport du Findel au Luxembourg, l'aéroport de Strasbourg-Entzheim dans le Bas-Rhin, la base aérienne 133 Nancy-Ochet en Meurthe-et-Moselle.

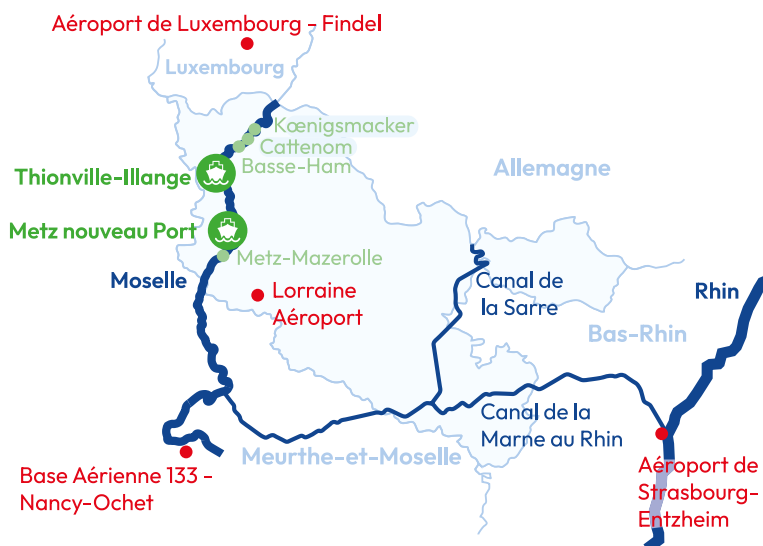
Plan fluvial et aérien

— Cours d'eau

⦿ Ports importants

● Autres ports

● Aéroports



PRÉSENTATION DU SDIS 57

Le SDIS est un établissement public départemental rassemblant l'ensemble des unités opérationnelles (centres de secours) coordonnées par un État-Major situé à Saint-Julien-les-Metz. Il est placé sous l'autorité du Préfet pour le volet opérationnel, et du Président du conseil d'administration pour le volet administratif et financier. Le SDIS de la Moselle est une collectivité publique à part entière. Il est administré par un conseil d'administration (CASDIS) composé de représentants du conseil départemental, des communes et des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). La direction administrative et financière de l'établissement public est placée sous l'autorité du directeur départemental du SDIS. Il assure le commandement du corps départemental.

Le SDIS est composé de **4861 agents** dont :

3 961
sapeurs-pompiers
volontaires

757
sapeurs-pompiers
professionnels

143
personnels administratifs,
techniques et spécialisés



1 135
jeunes sapeurs-pompiers
+ de 1000
cadets de la sécurité civile

SDIS 57 - Chiffres 2023

RÉPARTITION PAR TYPE D'INTERVENTIONS

 **79 %**
Interventions de secours
d'urgence aux personnes

 **8,4 %**
Opérations diverses

 **6,7 %**
Interventions de lutte contre
l'incendie

 **4,5 %**
Accidents de la voie publique

 **1,4 %**
Interventions liées aux
risques technologiques

LES MISSIONS

Le SDIS de la Moselle est chargé de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies. Il concourt 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 à personnes.

Les missions des sapeurs-pompiers de la Moselle sont en lien avec l'activité humaine qui s'y développe (industrie chimique, nucléaire, méga entrepôts, etc.), les phénomènes liés aux changements climatiques (feux de forêt, inondations, etc.).

Dans le cadre de ses compétences, le SDIS exerce les missions suivantes :

- la prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile ;
- la préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours ;
- la protection des personnes, des animaux, des biens et de l'environnement ;
- les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation.

L'ÉTAT-MAJOR DÉPARTEMENTAL

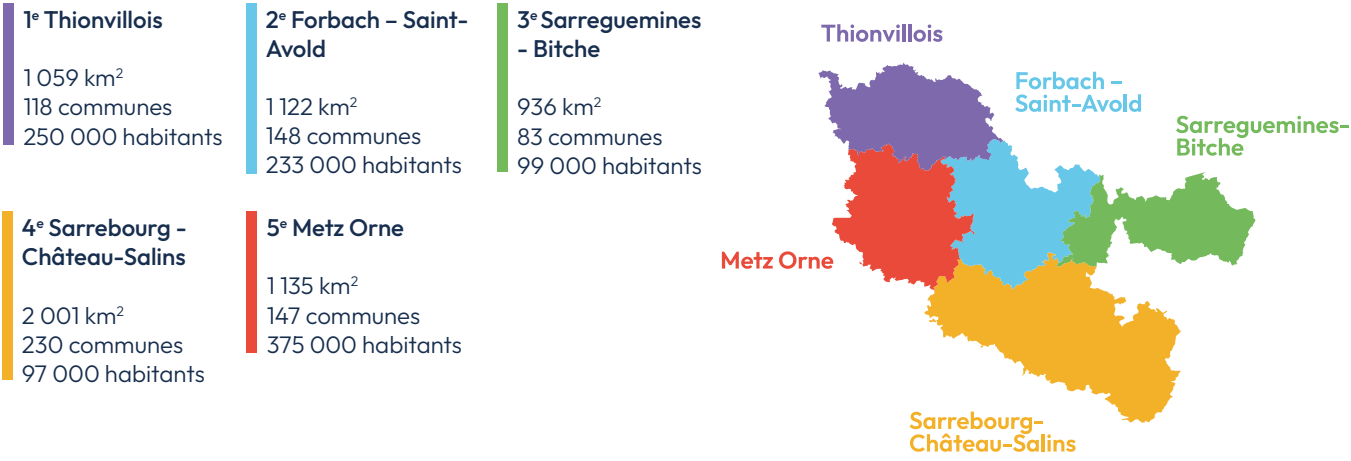
Centre névralgique de pilotage, d'anticipation et de décision, l'état-major départemental situé à Saint-Julien-lès-Metz permet à la direction du SDIS de définir ses orientations stratégiques en fonction des objectifs fixés par la gouvernance de l'établissement.

Ainsi, l'état-major départemental définit et pilote la politique de distribution des secours dans tout le département ainsi que les modalités de gestion des crises, en appui sur l'expertise réalisée par les différents services qui le composent.

Les services supports, comme ceux dédiés à la conception et à la prospection, concourent au sein de l'état-major départemental à préparer l'ensemble des plans et des mesures de prévention et de secours qui seront ensuite mis en œuvre dans les territoires au profit de la population mosellane, à court, moyen et plus long terme.

LES COMPAGNIES D'INCENDIE ET DE SECOURS

Le territoire de la Moselle est découpé en 5 compagnies d'incendie et de secours sur lesquelles sont réparties les 181 unités opérationnelles chargées d'apporter une réponse de proximité aux mosellans.



LA COMPAGNIE D'INSTRUCTION

La compagnie d'instruction est implantée à Verny sur le site « Academos », dédié au sport, à la jeunesse et à la sécurité civile.

Les sapeurs-pompiers, professionnels et volontaires, y suivent régulièrement des formations afin de remplir efficacement leurs missions :

- les formations initiales et d'intégration ;
- les formations de maintien et de perfectionnement des acquis ;
- les formations de spécialités ;
- les formations de professionnalisation et d'avancement.

Dotée d'équipements innovants et performants, la compagnie d'instruction concourt à la formation des sapeurs-pompiers, et à terme aux acteurs de sécurité civile, au plus près de la réalité opérationnelle :

- Le simulateur de secours et de soins d'urgence aux personnes recrée les conditions réelles d'intervention des équipes. Il se compose d'un appartement équipé de caméras pédagogiques, permettant de simuler une intervention et d'observer les apprenants. Il est doté de 3 mannequins de haute technologie pour former, par exemple, à la prise en charge d'une victime en arrêt cardio-respiratoire ;
- Le module d'entraînement au port de l'appareil respiratoire isolant est un équipement modulable, conçu par les sapeurs-pompiers mosellans, proposant un parcours de progression dans diverses conditions : obscurité, obstacles, fumée ou encore bruit.

LA COMPAGNIE DE SOUTIEN TECHNIQUE ET LOGISTIQUE

La compagnie de soutien technique et logistique (CSTL) est implantée à Peltre. Elle assure les fonctions de soutien logistique et technique pour l'ensemble des matériels déployés sur le département pour l'activité quotidienne des unités opérationnelles, comme pour les situations de crise.

Le soutien logistique consiste à acheminer tout le matériel nécessaire aux sapeurs-pompiers par le biais de navettes dédiées ou spécialement mobilisées. C'est aussi à partir de cette ressource que sont contrôlés tous les matériels, roulants ou non, et que sont pilotés les renouvellements.

Le soutien technique est constitué de l'atelier départemental qui gère la maintenance préventive et curative des matériels roulants. Il a pour objectif de réduire au maximum l'indisponibilité des engins et des matériels.

LE CENTRE OPÉRATIONNEL

Le centre opérationnel du SDIS de la Moselle est implanté sur le site de l'état-major départemental à Saint-Julien-lès-Metz.

Le centre opérationnel est constitué d'un Centre de Traitement de l'Alerte (CTA) et de sa salle de débordement des demandes de secours, d'un Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours (CODIS57), et de ses salles de crise.

La salle de débordement est activée lorsque les capacités habituelles de réception des demandes de secours sont surpassées par un afflux important d'appels simultanés. Les salles de crise permettent de traiter un ou des événements particuliers. Elles sont organisées en 3 cellules (situation, anticipation, décision) armées par des officiers et par toute personne ressource nécessaire.

Le centre opérationnel est en relation avec l'ensemble des services partenaires et notamment le centre opérationnel de zone, le centre opérationnel de renseignement de la gendarmerie, le centre d'information et de commandement de la police, le centre de réception et de régulation des appels 15-112 du SAMU, les postes centraux des opérateurs autoroutiers et routiers, le PC CRS, les CODIS des départements voisins.

Le centre opérationnel réceptionne les demandes de secours, engage et coordonne les moyens du SDIS 57. Il est ainsi le seul organe autorisé à décider des engagements sur le territoire. Il est activé 24 h sur 24 h et 365 jours par an.



Ces appels conduisent au déclenchement de 65 000 à 70 000 opérations de secours annuellement, soit 185 en moyenne par jour.

L'ORGANISATION DE LA RÉPONSE DE SÉCURITÉ CIVILE

Le 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 le service d'incendie et de secours dans le département et détermine les objectifs de couverture de ces risques par celui-ci.

Compte tenu de sa position géographique privilégiée, le SDIS de la Moselle a conclu plusieurs conventions d'assistance mutuelle avec les départements voisins (Meurthe-et-Moselle et Bas-Rhin) ainsi qu'avec les pays limitrophes (Luxembourg et Rhénanie Palatinat en Allemagne). Le même principe est en cours de finalisation avec le land de Sarre.

Ces protocoles doivent permettre une coopération opérationnelle lors d'interventions courantes ou particulières. Dans ce dernier cas, il peut aussi être fait appel à des renforts zonaux au travers d'une demande auprès du Centre Opérationnel de Zone (COZ), voire à des moyens nationaux sous l'égide du Centre Opérationnel de Gestion Interministériel de Crise (COGIC) ou à l'assistance de l'union européenne alors coordonnée par l'Emergency Response Coordination Center (ERCC).



Niveau départemental

→ Moyens du corps départemental de la Moselle



Conventions d'assistance mutuelle

→ Moyens des départements limitrophes (Bas-Rhin et Meurthe-et-Moselle) et des pays limitrophes (Luxembourg, Rhénanie Palatinat (Allemagne) et convention en cours de signature avec la Sarre (Allemagne))



Niveau zonal

→ Moyens des 18 SDIS de la zone Est



Niveau national

→ Tous les moyens à disposition sur le territoire



Assistance européenne

→ Mécanisme de protection civile de l'UE

MÉTHODOLOGIE

Méthodologie de la fiche risque

L'analyse des risques comporte deux étapes, la réalisation de l'inventaire des risques puis son évaluation.

L'inventaire recense les risques au sein du territoire de la Moselle. L'évaluation, est une étude objective de chaque risque identifié permettant de déterminer si une réponse opérationnelle du SDIS de la Moselle est nécessaire. L'évaluation permettra d'identifier les ruptures capacitaires du service afin d'établir éventuellement une réponse mutualisée.

Définition du risque :

Un risque est l'éventualité d'une rencontre entre un aléa et des enjeux.

Après analyse, les principaux risques identifiés sur le territoire mosellan se déclinent à travers :

- Risques naturels ;
- Risques technologiques ;
- Risques sanitaires ;
- Risques sociétaux ;
- Risques liés au terrorisme ;
- Risques secours et soins d'urgence aux personnes ;
- Risques incendies ;
- Risques liés aux réseaux de transport ;
- Risques liés aux opérations diverses ;
- Risques émergents.

Chaque thématique appartiendra aux risques courants, aux risques complexes ou aux deux catégories suivant le type d'intervention.

Les risques courants :

Risques se caractérisant par une forte probabilité d'occurrence associée à une gravité faible en termes d'effets sur les personnes, les biens, l'environnement d'un point de vue de la société prise dans son ensemble. Le niveau de la réponse opérationnelle correspondant relève des moyens du bassin de gestion des risques. Il est aussi appelé risque de la vie courante, risque quotidien ou encore risque de la vie quotidienne.

Les risques complexes :

Événements identifiés nécessitant une forte coordination interservices, une mobilisation toute particulière de compétences, d'expertise et d'équipements adaptés des différents acteurs du département voire de la zone. Les risques complexes, d'une probabilité d'occurrence par nature plus faible, comprennent les risques dont l'emprise est localisée et fixe (site à risques) ou aléatoire (risque naturel par exemple) ainsi que les menaces. En tout état de cause, leurs effets sur les personnes, les biens, et l'environnement d'un point de vue de la société prise dans son ensemble sont graves.

L'analyse des risques se présentera sous forme de fiches constituées de **6 chapitres** :

- **Historique ;**
- **Description du risque ;**
- **Analyse du risque ;**
- **Impact du risque ;**
- **Couverture du risque ;**
- **Préconisations.**

Durant l'analyse un niveau de risque est attribué :

- Faible (1)
- Moyen (2)
- Élevé (3)
- Très élevé (4)

Pour terminer, une couverture des risques sera proposée et/ou consolidée à travers des préconisations.

Méthodologie de la grille d'évaluation du risque

La grille d'évaluation du risque permettra de définir une cotation à travers la gravité et l'occurrence des risques, les impacts et l'acceptabilité.

Impacts :

- Impact sur les personnes ;
- Impact sur les animaux
- Impact sur les biens ;
- Impact sur l'environnement.

Critères d'acceptabilité :

- La résilience ;
- La maîtrise du risque ;
- La médiatisation.

Occurrence :

Probabilité d'apparition du risque sur une échelle de temps (temporelle) ou sur des secteurs géographiques (spatiale).

Gravité :

Les effets d'un événement indésirable sur les cibles (personnes, animaux, biens et environnement).

BASE DE TRAVAIL

- L'analyse des données sur l'exercice 2022-2023
- Le délai pour les interventions de secours à personnes est arrêté à l'arrivée des primo-intervenants.
- Le délai pour les interventions incendie est arrêté à l'arrivée du premier moyen adapté (fourgon pompe tonne...)

ÉVALUATION DU SDACR 18-23

Ref.	Proposition	Niveau atteint	Argumentation
17-1 - Réponse Graduée		94,4 %	
17-1.101	Engager les moyens en fonction de l'analyse de l'opérateur et du chef de salle	100 %	Natures de départs composées de missions opérationnelles qui permettent d'adapter l'engagement à l'analyse opérationnelle de l'opérateur ou du chef de salle. Trains de départ différents selon les interventions rencontrées.
17-1.102	Former les opérateurs à l'appréciation de la gravité d'un sinistre	50 %	Développement de nouveaux outils dont la visio à distance du requérant. Il reste nécessaire de travailler l'interprétation de ces données par l'opérateur pour le dimensionnement d'une intervention. Nécessité d'harmoniser la sensibilité des opérateurs à l'engagement des moyens sur intervention. Développer les visites du terrain par les opérateurs pour se rendre compte des réalités en particulier des sites sensibles.
17-1.201	S'équiper d'engins polyvalents	100 %	Développement et déploiement de FPTSR, VAB, CCRM, CCRL, VPS,...
17-1.301	Concevoir un logigramme décisionnel d'alerte exhaustif, modulaire et gradué	100 %	Engagement en fonction du milieu rural ou urbain mais aussi sur autoroute ou non. Engagement de moyen en secours-routiers sur feu d'entrepôt la nuit. Engagement de moyens selon zone et période différencié.
17-1.302	Cadencer l'engagement de départs nécessitant un grand nombre de moyens	100 %	Plans de départs type stoppé hormis les plans NOVI et CNPE Cattenom.
17-1.303	Engager en priorité des vecteurs rapides sur les urgences avérées	100 %	Le classement des urgences est réalisé dans le RDMO. Pour exemple, lors d'une sollicitation en urgence relative d'une carence, le vecteur le plus proche n'est pas nécessairement engagé.
17-1.304	Mettre en place une procédure de pré-alerte des moyens	100 %	Réservation de moyens possible en instantané mais il s'agit plus de recouvertures opérationnelles, de groupes AGILE, DIPS, ou renforts au poste.
17-1.305	Réduire les délais de traitement de l'alerte par un engagement précoce des premiers moyens	100 %	Alarme des sélectifs avant l'impression de l'ordre de départ. Prédifusion de départ possible. Sur un arrêt cardio-respiratoire, l'engagement se fait en parallèle de discussions sur les consignes de massage cardiaque, orientation vers régulation médicale.
17-1.306	Encadrer l'intervention d'un secouriste pour le SSUAP	100 %	Le RO prévoit l'engagement de secouriste isolé. La mise en application est réalisée dans le système de gestion opérationnel ainsi que les circonstances d'emploi et de mise en œuvre.
17-2 - Dispositif Capacitaire		81,2 %	
17-2.101	Engager les personnels sur des critères d'urgence, de proximité et de capacité	100 %	Le RDMO prévoit l'engagement des moyens opérationnels suivant les critères d'urgence. Les listes de défense et les engagements opérationnels associés sont pris en compte.
17-2.102	Dimensionner les équipes de spécialistes de manière à intégrer les équipes interdépartementales, zonales et nationales	50 %	"Les effectifs cibles départementaux sont à formaliser. Améliorer l'identification des spécialistes dans le système de gestion opérationnel pour permettre un engagement opérationnel en conséquence. Poursuivre l'identification en spécialiste dans les UO cibles porteuses de moyens de spécialités afin d'améliorer leur projection."
17-2.201	Disposer dans chaque spécialité de moyens pouvant être mutualisés ou projetés sur des renforts extra départementaux	100 %	La formalisation des capacités de projection s'effectue en concertation avec les besoins identifiés par la zone dans le cadre des OZO (Ordre Zonal d'Opération). Le matériel et l'organisation technique répondent à la proposition. Mise en place d'un OZO « renfort SIS » en 2022.
17-2.301	Organiser la recouverture opérationnelle en fonction de seuils de rupture humains et/ou matériels	100 %	Mise en place d'une procédure de couverture minimale en moyens courants. Mise en place d'une procédure de recouverture par renfort au poste.
17-2.302	Couvrir 95% de l'activité opérationnelle d'un secteur par l'intervention de moyens propres dans le respect des objectifs de couverture	50 %	Pas d'atteinte de l'objectif de 95 % sur l'année 2022 par l'ensemble des bassins de couverture.
17-2.304	Identifier des bassins de risques sur le territoire afin d'en assurer leur couverture	100 %	Placement des moyens en corrélation avec les objectifs de couverture opérationnelle.

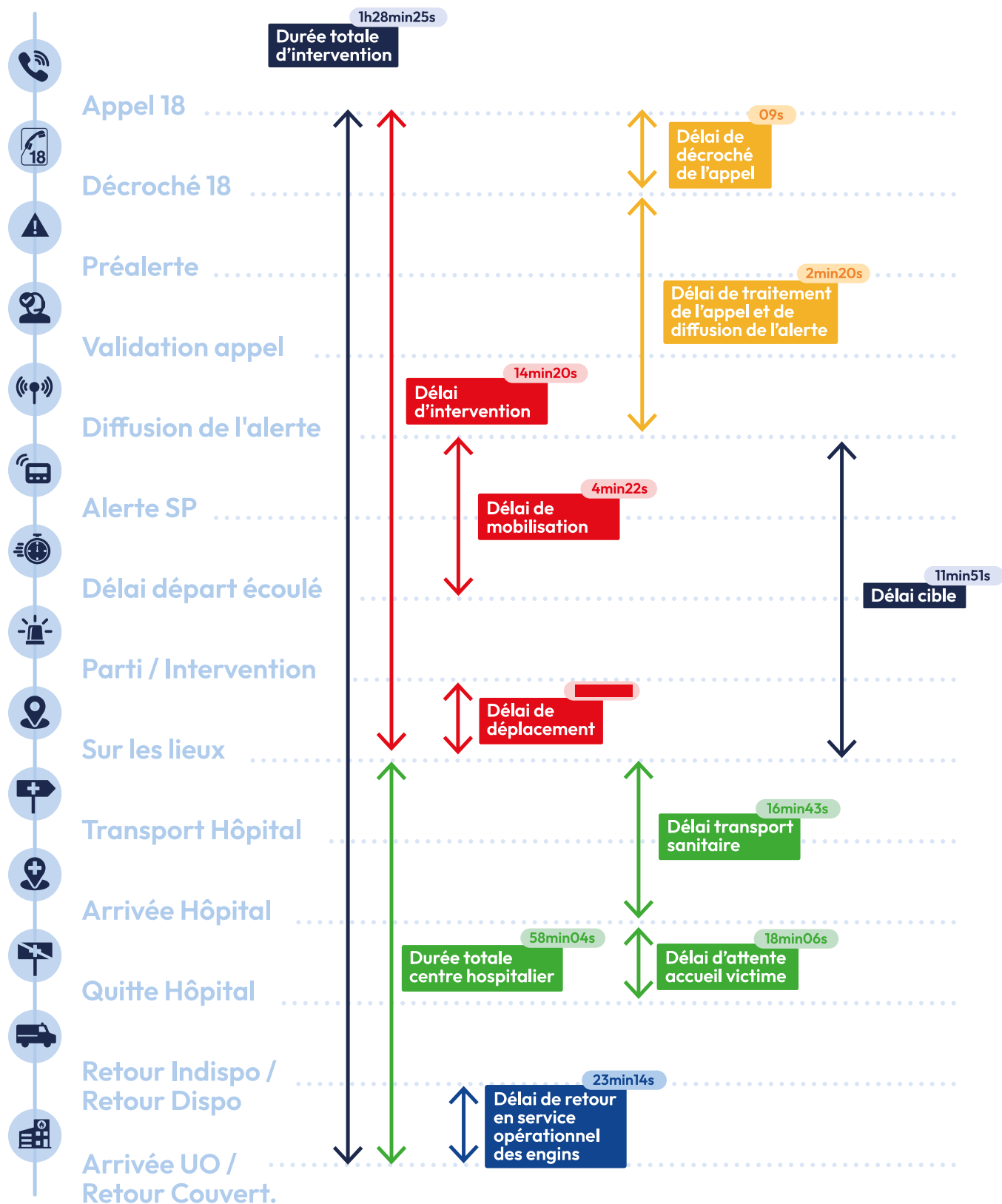
17-2.305	Concevoir une couverture des risques efficiente en intégrant les moyens externes disponibles	100 %	Création de conventions d'assistance mutuelle avec CGDIS, SDIS67 et SDIS54.
17-3 - Répartition des moyens, des compétences et de la charge opérationnelle		87,5 %	
17-3.101	S'assurer de la disponibilité des personnels dans les centres	100 %	Mise en place de potentiels opérationnels avec une distinction des disponibilités opérationnelles adaptée au contexte local.
17-3.102	Répartir les effectifs en fonction des sollicitations horaires et des enjeux locaux	100 %	Effectifs diurnes et nocturnes différenciés ainsi que le niveau de disponibilités.
17-3.103	Mutualiser les effectifs sur des bassins de couverture en potentiels opérationnels projetables composés de potentiels mobilisables programmés et complémentaires	100 %	Mis en place dans le cadre du RDMO.
17-3.104	Optimiser la couverture opérationnelle départementale par le renforcement des effectifs locaux de centre à centre	100 %	Mis en place dans le cadre de l'ajustement de la couverture opérationnelle par le CODIS.
17-3.105	Disposer d'une réserve d'effectifs capable de renforcer les POJ des centres	100 %	Déploiement du renfort au poste permettant la reconstitution de garde.
17-3.106	Mettre en place la gestion individualisée en temps réel de l'ensemble des personnels	100 %	Mise en place de SMARTEMIS.
17-3.107	Maintenir la capacité opérationnelle des personnels en la dissociant des activités administratives, techniques et formatives	50 %	FMPA en période hors garde intégrée dans le dimensionnement RH pour atteindre le POJ néanmoins le POP est entaché par des activités annexes de logistique comme le convoyage des engins, le gonflage des bouteilles ARI, classes de cadets, GQS,...
17-3.301	Répartir la charge opérationnelle des centres de manière dynamique	50 %	Décloisonnement des unités et affectation de moyens adaptés à des unités périphériques (VSAV à Hettange-Grande et Vahl-Ebersing par exemple).
17-3.302	Affecter les engins d'appui sur des centres définis	100 %	Attention aux possibilités d'armement d'UO périphériques en termes d'effectifs et de compétences. (UO Uckange et CEST).
17-3.303	Créer un Centre fonctionnel pour assurer des missions définies	100 %	Création des UO EMD, SLA et RCL. SLA et RCL n'étant pas concluant. Création de DIPS.
17-3.304	"Redéfinir les secteurs des CI en fonction de leur potentiel opérationnel, de leur capacité de réponse et de leur isolement "	100 %	Adaptation faite des secteurs vis-à-vis des possibilités opérationnelles des UO anciennement CI. Il faudra veiller à la sollicitation des ces unités afin d'éviter une sursollicitation.
17-3.305	Assurer la cohérence du SDACR avec les différents schémas territoriaux de couverture	50 %	Intégration des bases VSM et de localisation des centres hospitaliers. PPI inspiré des évolutions de populations. Intégration des éléments des schémas de cohérence territoriale et schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires à inclure dans la révision.
17-3.306	Optimiser la structure de commandement par rapport à l'activité et aux ressources humaines disponibles	100 %	Mises en place de postes de commandement avancé dans le cadre des interventions à caractère multiple.
17-3.307	Concevoir un maillage territorial adapté aux objectifs opérationnels de chaque spécialité	100 %	Le redéploiement des moyens spécialisés a été réalisé en 2023 et 2024.
17-3.308	Organiser les spécialités autour de centres d'appui et de centres satellites	50 %	Les spécialités sont déclenchées selon les aléas des disponibilités au moment du déclenchement, pas de cadrage de l'organisation de la disponibilité opérationnelle des spécialistes.
17-3.309	Mutualiser les spécialités RCH et RAD en une spécialité Risques Technologiques	100 %	Les moyens en risques technologiques sont intégrés au RO.
17-3.310	Limiter la concentration des moyens afin de faciliter leur mise en œuvre	100 %	Redistribution des moyens « de grosses UO » sur d'autres unités.
17-3.311	Organiser une structure logistique de réponse aux situations de crise	75 %	Mise en place d'une doctrine de soutien opérationnel avec plusieurs niveaux. Opérationnalité de la CSTL sur la vectorisation de moyens logistiques sur opération. Déploiement en cours de moyens matériels en réserve suivant des effets à obtenir. Fin du déploiement en 2025.

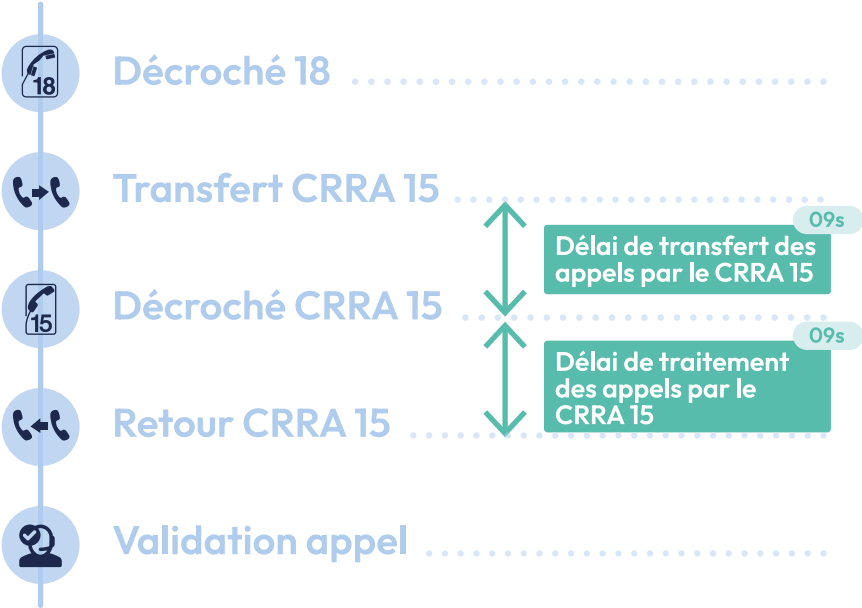
17-4 - Augmenter le niveau de protection des sapeurs-pompiers		75 %	
17-4.101	Développer la politique de prévention à destination des personnels	100 %	Intégration des éducateurs des activités physiques dans le retour post arrêt, possibilités de reclassement des personnels inaptes sur des postes identifiés à l'EMD ou CSTL. Recrutement d'un doctorant sur la prévention des lombalgies auprès des agents.
17-4.102	Renforcer la sûreté des personnels sur intervention et leur accompagnement juridique	100 %	Accompagnement juridique en place au sein de l'EMD avec un contact régulier avec les agents notamment dans le cadre de la protection fonctionnelle. Mise en place de points de rencontre avec les forces de l'ordre avant l'engagement sur les lieux d'intervention pour les interventions non sécurisées.
17-4.201	Harmoniser les équipements de protections individuelles au niveau départemental	75 %	VTUI n'ayant pas les EPI des missions incendie, EPI en dotation non complète en fonction des UO, chaussant de catégorie A uniquement SPP et chefs d'UO SPV. Redéploiement en cours de la distribution des surpantalons par le DME.
17-4.202	Préserver l'intégrité du dispositif opérationnel	100 %	Plusieurs situations majeures ont permis de confirmer que l'intégrité du dispositif opérationnel était maintenue quelles que soient les circonstances. Cela a notamment été le cas lors des inondations du 17 mai et de la panne informatique du mois d'août 2024. La formalisation de PCA (résilience électrique, carburant...) prévoit l'organisation de l'établissement en cas de crise.
17-4.301	Améliorer la sécurité des agents engagés sur des interventions sur voies de circulation	75 %	Mettre à jour le protocole d'intervention sur chaussées séparées afin de permettre un dispositif adaptable et connu de l'ensemble des services.
17-4.302	Mettre en place un dispositif de réhabilitation des personnels sur intervention	100 %	Mise en place de la doctrine de soutien opérationnel avec les différents niveaux d'engagement et le Véhicule de Soutien Opérationnel (VSO).
17-5 - Amélioration continue		90 %	
17-5.101	Assurer une veille active des MSGU	50 %	Lors de situations particulières, le centre opérationnel veille les médias et certains réseaux sociaux tels que Snapmap et X.
17-5.102	Concevoir un outil de mobilisation des personnels performant et réactif	100 %	Mise en place de SMARTEMIS.
17-5.103	"Renforcer la motivation des personnels et les fidéliser par une adaptation du service aux disponibilités et capacités de chaque agent, par la reconnaissance et le soutien "	100 %	Nominations de SPV à tous les grades de SA2 à COL. Mise en place d'un GT au sein du nouveau projet d'établissement.
17-5.104	Adapter les campagnes de recrutement aux problématiques locales	50 %	Campagnes de féminisation des effectifs en place, création d'un véhicule spécifique au recrutement.
17-5.105	Accompagner les nouveaux recrutements	100 %	Mise en place des périodes de découverte mais dépendant des UO les mettant en œuvre.
17-5.201	Améliorer la coordination inter-services dans le traitement et la régulation de l'alerte	100 %	Travail réalisé avec le SAMU avec un environnement numérique commun, attribution de téléphones portables, tablettes numériques dans les engins, mise en place d'un Tchat entre CO et CRRA, mise en place du C2S (infirmier en garde au centre opérationnel).
17-5.202	"Analyser l'évolution des risques et adapter le nombre de moyens opérationnels aux impacts prévisibles sur l'activité"	100 %	Mise en place de groupes AGILE, DPI, DIPS.
17-5.203	Adapter les moyennes d'âge des engins aux durées d'amortissement	100 %	Affectations des engins sous garantie dans les UO à forte sollicitation pour les éprouver .
17-5.204	Adapter les matériels aux nouvelles contraintes opérationnelles	100 %	Veille assurée par le département des matériels et équipements en corrélation avec les référents des spécialités et domaines.
17-5.205	Assurer la cohérence du SDACR avec les autres documents de la planification opérationnelle	100 %	
17-5.206	"Prioriser les programmes de construction et mises aux normes Haute Qualité Environnement en fonction des objectifs du SDACR"	100 %	Mis en place dans le cadre des travaux du SDACR et du PPI.
17-5.301	S'engager dans une politique de Retours d'Expérience	100 %	Déploiement en 2024 de la politique du retour d'expérience et création d'un guide départemental.

17-5.302	Intégrer les réseaux sociaux de gestion de l'urgence	100 %	Mise en place de l'AFPR avec déclenchement par le CO d'un premier répondant. Couplage entre le système de gestion opérationnel et AFPR.
17-5.303	Concevoir des indicateurs pertinents afin de disposer de statistiques consolidées sur l'efficacité du dispositif	100 %	Mise en place d'un département appui au pilotage de la performance avec une étude statistique. Mise en place de moyen comme QlikSens. Les accès aux CUO nécessitent d'être développés pour faciliter le pilotage de leur unité.
17-5.304	Développer la communication externe de l'établissement au moyen d'outils performants et interactifs	100 %	Le service communication est présent sur les différents réseaux sociaux Facebook, X...
17-5.305	Créer une entité Recherche et Développement	100 %	Création d'un point sur ACADEMOS et d'un chargé de mission Recherche et Développement.
17-5.306	Harmoniser les procédures au niveau départemental	100 %	Nécessite une adaptation des procédures aux contraintes territoriales et au contexte local.
17-5.307	Adapter la couverture opérationnelle aux flux actuels et aux retours opérationnels	50 %	Facilités de circulations non prises en compte dans les listes de défense, certaines routes non prise en compte dans les engagements, prise en compte des mairies dans les secteurs, pas de distinction avec le niveau de disponibilité.
17-5.308	Faciliter l'accès aux connaissances techniques et opérationnelles	100 %	Développement de l'intranet et des progiciels permettant d'accéder rapidement aux informations.
17-5.309	Développer la coordination inter-services par des échanges et des partenariats	100 %	Interreg, conventions CGDIS, inter-SGO, SAMU, IUT, ENIM, armée, ...

ACTIVITÉ OPÉRATIONNELLE

LIGNE TEMPORELLE D'UNE OPÉRATION





DÉFINITION DES INDICATEURS DE RÉPONSE OPÉRATIONNELLE

Indicateur	Code	Définition
Délai d'intervention	DI	Temps total nécessaire à la présentation sur les lieux du premier équipage de secours depuis l'heure de présentation de l'appel. Il comprend le délai de décroché de l'appel, le délai de traitement de l'appel de secours, le délai de départ des sapeurs-pompiers et le délai de déplacement/d'acheminement du moyen de secours armé permettant de répondre à la problématique opérationnelle initiale correspondant à la réponse adaptée.
Délai de décroché de l'appel	DDEA	Délai entre l'heure de présentation de l'appel et l'heure à laquelle l'appel est répondu (prise en charge effective par un opérateur CTA). Il tient compte du délai fixe et incompressible durant lequel l'appel ne peut pas être présenté en raison notamment de la durée du message vocal d'accueil du centre d'appel.
Délai de traitement de l'appel et de diffusion de l'alerte	DTA	Délai s'écoulant entre le décroché du premier opérateur CO et le transfert au(x) UO(s) concernée(s), au CRRA15, ou autre service. Délai s'écoulant entre la validation de l'alerte au CO et la réception de l'alerte vers les UO concernées par le premier départ.
Délai de déplacement	DD	Délai s'écoulant entre le départ du premier équipage de secours armé de l'UO concernée et son arrivée sur les lieux de l'intervention.
Délai cible	DC57	Délai entre la diffusion de l'alerte et l'arrivée du 1 ^{er} véhicule.
Délai de transport sanitaire	DTS	Temps qui sépare le départ du lieu de l'intervention avec la victime à bord du véhicule jusqu'à son arrivée à la destination d'accueil.
Délai d'attente au centre d'accueil de la victime	DACAV	Délai s'écoulant entre l'arrivée et le départ du véhicule dédié au SSUAP depuis un centre d'accueil de la victime.
Délai de retour en service opérationnel	DRSO	Temps qui sépare le départ du lieu de l'intervention ou le site d'accueil de la victime jusqu'à son arrivée à son point de stationnement initial, augmenté, le cas échéant, du temps nécessaire à la remise en état des matériels opérationnels.

Avec régulation médicale

Délai de transfert des appels au CRRA 15	DTFC15	Délai s'écoulant entre le transfert de l'appel au CRRA 15 et le décroché par un assistant de régulation médicale (ARM).
Délai de traitement des appels par le CRRA 15	DTMC15	Délai s'écoulant entre le décroché par un assistant de régulation médicale (ARM) et le transfert de ce dernier au CO pour l'engagement effectif d'un vecteur du SDIS après régulation médicale.



Secours et soins d'urgence aux personnes (SSUAP)

Service de santé et de secours médical	26
Urgence à caractère grave	28
Urgence à caractère léger	30
Carence ambulancière	32

HISTORIQUE

En Moselle, le nombre d'interventions pour Secours et Soins d'Urgences Aux Personnes en 2022-2023 est de **107 159** soit **79% de l'activité**.

DESCRIPTION

Dans le domaine du Secours et Soins d'Urgences Aux Personnes, les sapeurs-pompiers contribuent activement, aux côtés d'autres services et professionnels impliqués, aux opérations de secours d'urgence destinées aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes, ainsi qu'à leur évacuation.

L'article L 1424-2 du code général des collectivités territoriales précise que ces missions comportent :

4° *Les secours et les soins d'urgence aux personnes ainsi que leur évacuation, lorsqu'elles :*

- ***Sont des victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ;***
- ***Présentent des signes de détresse vitale ;***
- ***Présentent des signes de détresse fonctionnelle justifiant l'urgence à agir.***

La loi Matras du 25 novembre 2021 a consolidé le modèle de sécurité civile tout en modernisant les services d'incendie et de secours. Ces récents développements législatifs ont introduit deux améliorations majeures :

1. Les sapeurs-pompiers sont désormais habilités à effectuer des actes de soins d'urgence après avoir suivi une formation spécifique. 13 actes de soins d'urgence sont ainsi définis, regroupés en deux catégories :

- **Les actes de soins d'urgence réalisés en autonomie ;**
- **Les actes réalisés sur prescription du médecin régulateur ou d'un médecin présent sur les lieux.**

2. Les interventions liées aux **carences ambulancières sont désormais plus encadrées** et redéfinies comme suit :

«Les interventions effectuées par les services d'incendie et de secours sur prescription du service d'aide médicale urgente, constatant le défaut de disponibilité des transporteurs sanitaires privés pour une mission de prise en charge et de transport de malades, de blessés ou de parturientes, dans le cadre de soins ou de diagnostics, et ne relevant pas de l'article L. 1424-2, sont considérées comme des carences ambulancières.»

ANALYSE DE RISQUE

Le SSUAP comprend les interventions dites « graves », « légères », les carences ambulancières et le concours aux missions par le service santé et secours médical.

La catégorisation d'une victime, dans le cadre des actions des primo-intervenants, **repose sur son état clinique : état léger ou état grave.**

Lors d'un défaut constaté de disponibilité des transporteurs sanitaires privés, le SAMU sollicite les services d'incendie et de secours pour réaliser le transport sanitaire appelé carence ambulancière.

Le principe de gestion des appels 18/15/112 sur le volet SSUAP

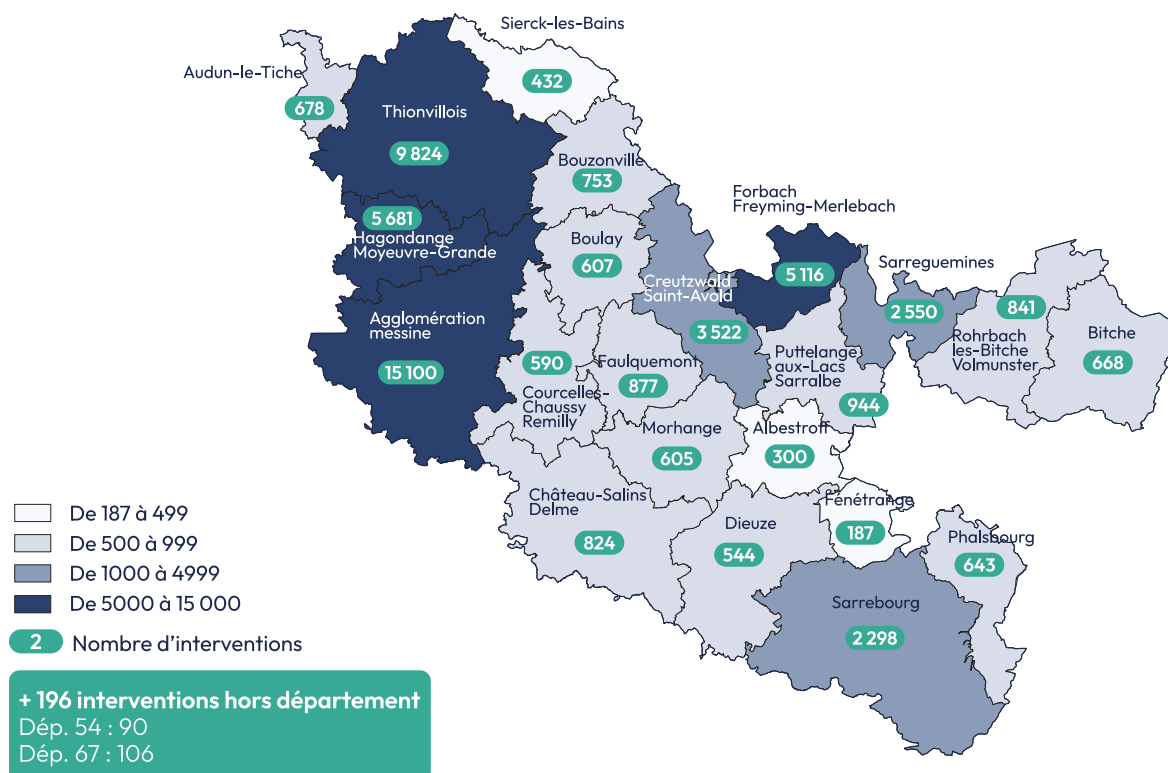
Il existe 3 principaux numéros d'urgence pour faire appel aux secours. Le « 18 » et le « 112 » sont reçus par le SDIS 57 et le « 15 » au Centre de Réception et de Régulation des Appels (CRRA 15). Lors d'un appel « 18 », l'opérateur du CTA évalue la gravité de la situation. En cas d'urgence, un moyen du SDIS est immédiatement engagé. Ce type d'engagement est appelé « réflexe » pour traduire son caractère immédiat.

Si l'opérateur ne discerne aucun signe de gravité, il transfère la demande au SAMU. A l'issue de son entretien avec le requérant, le médecin peut demander au SDIS l'engagement d'un VSAV. Un VSAV peut également être engagé en cas d'indisponibilité (ou carence) des transporteurs ambulanciers privés.

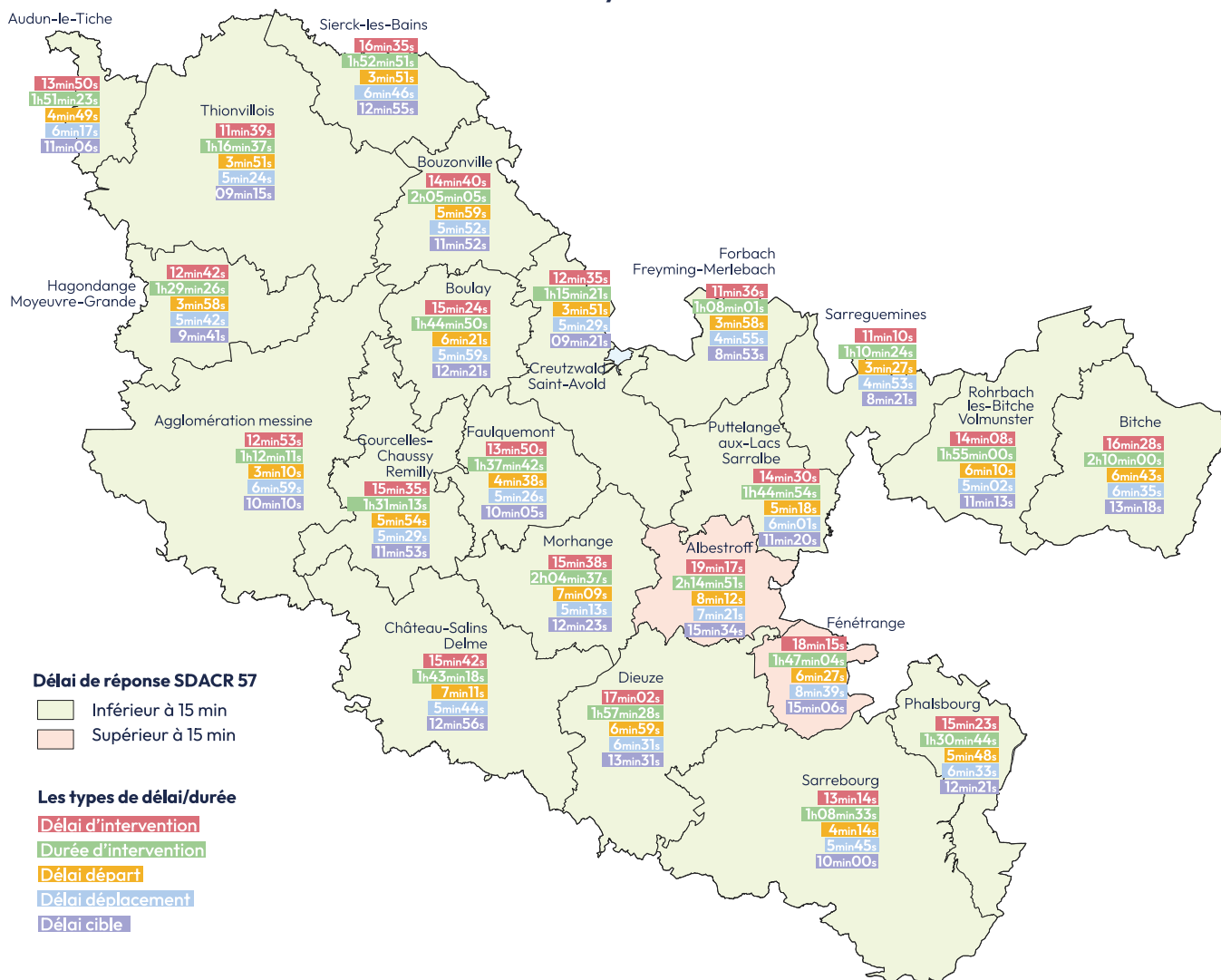


Concernant les bassins ruraux, une intervention SSUAP sur deux est caractérisée comme une urgence à caractère grave.

Moyenne des interventions SSUAP sur une année par bassin 2022-2023

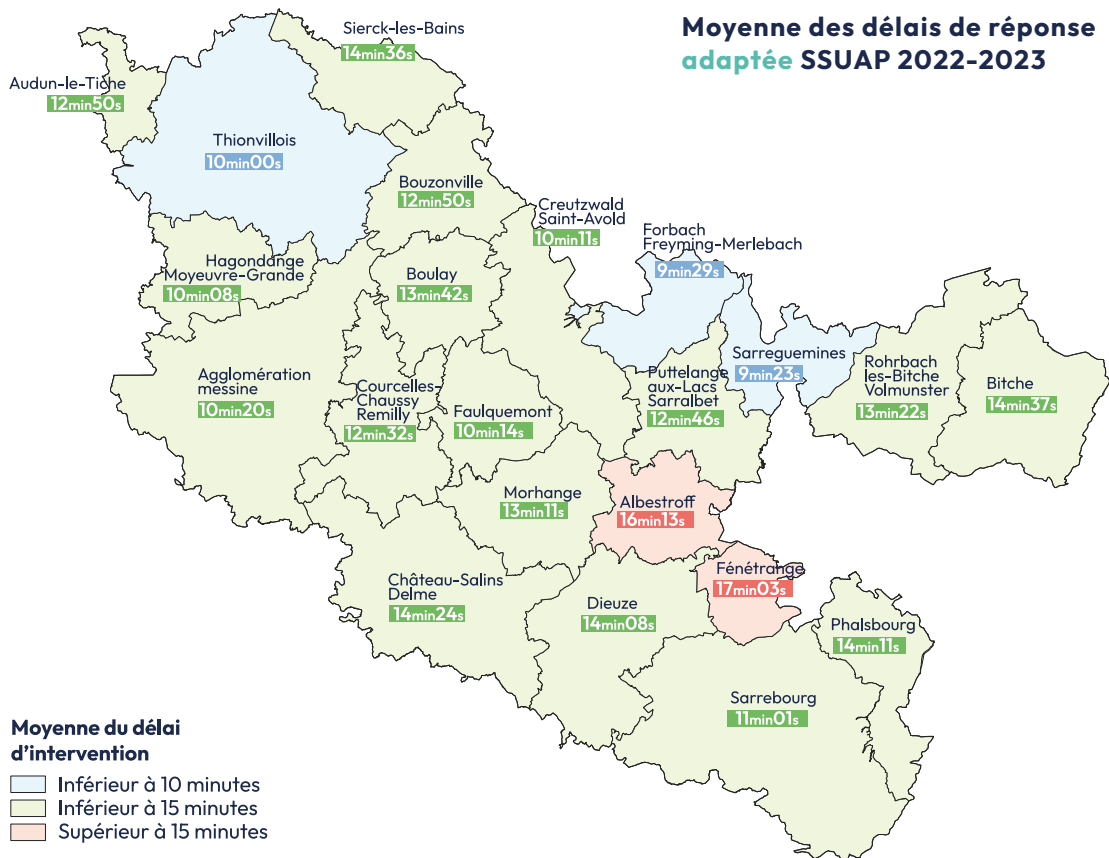


Moyenne des délais d'interventions SSUAP 2022-2023



Moyenne des délais de réponse de proximité SSUAP 2022-2023





IMPACTS

- Décès, aggravation de l'état de la victime.
- Non pris en compte pour ce risque.
- Non pris en compte pour ce risque.
- Non pris en compte pour ce risque.

PRÉCONISATIONS

SAP-GLO-01 : S'inscrire dans le développement des actes de soins d'urgence relevant de la compétence des sapeurs-pompiers.

SAP-GLO-02 : Maintenir un maillage permettant une réponse des primo-intervenants dans les meilleurs délais.

SAP-GLO-03 : Porter une réflexion sur des thématiques SSUAP spécifiques (secteurs ruraux, vieillissement de la population) afin d'améliorer la réponse opérationnelle.



Service de santé et de secours médical

DESCRIPTION

La sous-direction santé exerce, a minima, les missions suivantes (Article R1424-24) :

- **1°** La surveillance de la condition physique des sapeurs-pompiers ;
- **2°** L'exercice de la médecine professionnelle et d'aptitude des sapeurs-pompiers professionnels et de la médecine d'aptitude des sapeurs-pompiers volontaires, dans les conditions prévues à l'article R. 1424-28 ;
- **3°** Le conseil en matière de médecine préventive, d'hygiène et de sécurité, notamment auprès de la formation spécialisée en matière de santé, de sécurité et de conditions de travail du comité social territorial ;
- **4°** Le soutien sanitaire des interventions des services d'incendie et de secours et les soins d'urgence aux sapeurs-pompiers ;
- **5°** La participation à la formation des sapeurs-pompiers aux secours et aux soins d'urgence aux personnes ;
- **6°** La surveillance de l'état de l'équipement médico-secouriste du service.

Le SSSM, Service de Santé et de Secours Médical, accueille les professions médicales et paramédicales :

- 54 médecins dont 3 professionnels
- 149 infirmiers dont 7 professionnels
- 2 cadres de santé professionnels
- 5 sages femmes volontaires
- 3 psychologues volontaires
- 1 expert kinésithérapeute volontaire
- 1 experte diététicienne volontaire
- 6 vétérinaires volontaires
- 1 pharmacienne professionnelle
- 4 pharmaciens volontaires
- 1 experte préparatrice en pharmacie volontaire
- 2 préparatrices en pharmacie (personnel civil)
- 1 ingénieur biomédical (personnel civil)

En outre, la sous-direction santé participe :

- **1°** Aux missions de secours et soins d'urgence aux personnes définies à l'article L. 1424-2 ;
- **2°** Aux opérations effectuées par les services d'incendie et de secours impliquant des animaux ou concernant les chaînes alimentaires ;
- **3°** Aux missions de prévision, de prévention et aux interventions des services d'incendie et de secours, dans les domaines des risques naturels et technologiques, notamment lorsque la présence de certaines matières peut présenter des risques pour les personnes, les biens ou l'environnement.

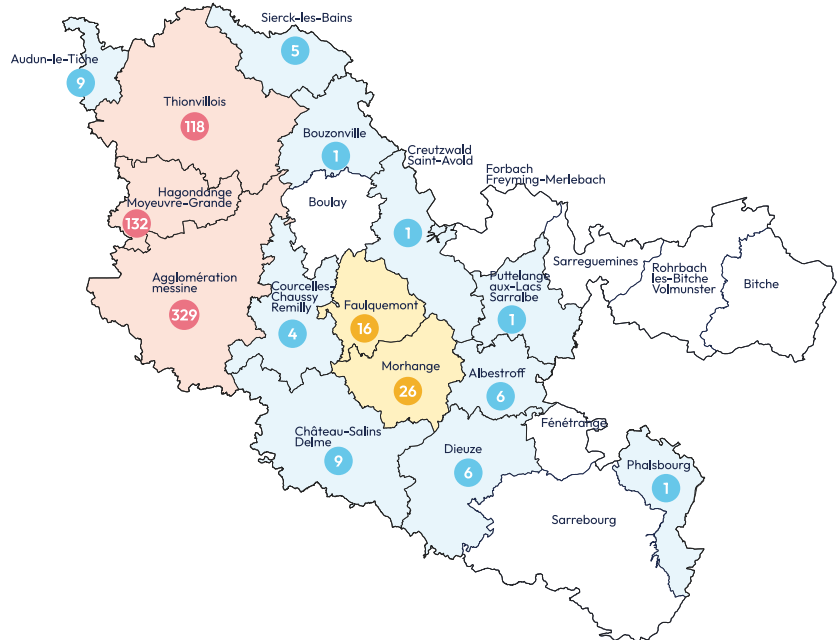
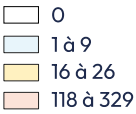
ANALYSE DE RISQUE

Pour l'année 2022 et 2023, le SDIS de la Moselle a engagé **16 311 départs de Véhicules Secours Médicaux** armés (VSM) par des infirmiers et médecins formés aux secours d'urgence. Ils sont, principalement, employés à l'instar des SMUR, sur des interventions d'urgence à caractère grave.

L'analyse distingue **deux niveaux de réponse**. Le premier concerne une réponse paramédicalisée, la seconde une réponse médicalisée.

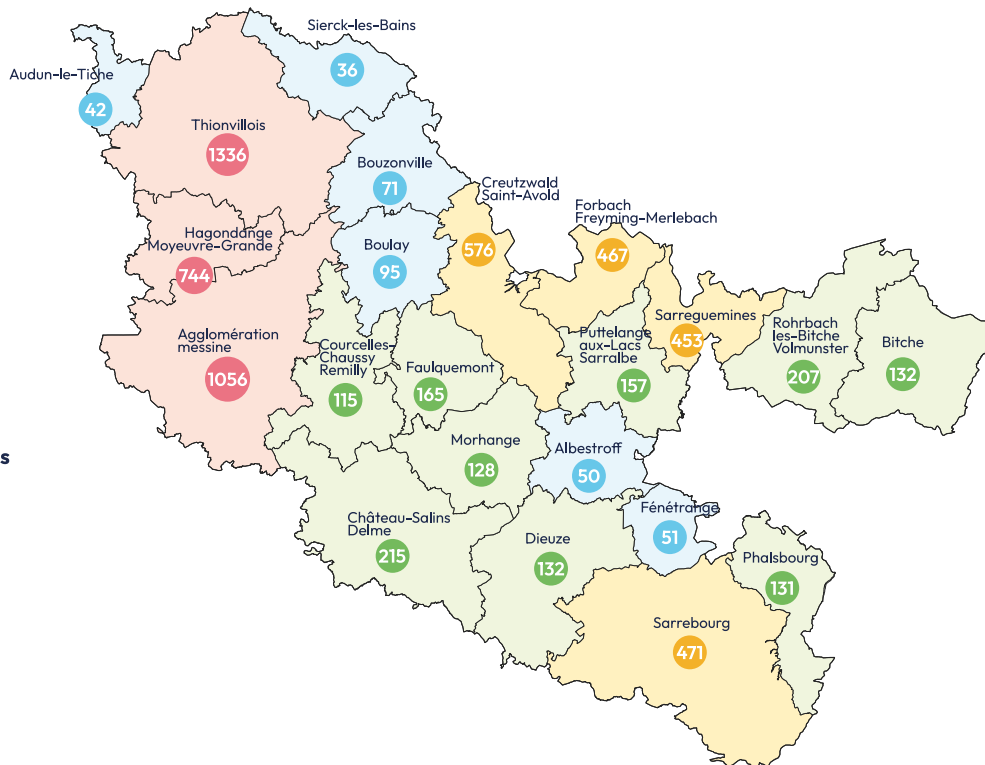
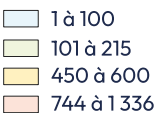
Moyenne des interventions - VSM médicalisé 2022-2023

Nombre d'interventions



Moyenne des interventions - VSM paramédicalisé 2022-2023

Nombre d'interventions



IMPACTS

-  Décès, aggravation de l'état de la victime.
-  Non pris en compte pour ce risque.
-  Non pris en compte pour ce risque.
-  Non pris en compte pour ce risque.

PRÉCONISATIONS

- SAP-3SM-01** : Améliorer la couverture en moyens paramédicaux/médicaux afin de réduire les zones blanches.
- SAP-3SM-02** : Déployer une flexibilité de la disponibilité des agents du service de santé dans les territoires ruraux.
- SAP-3SM-03** : Poursuivre le travail en collaboration avec l'Agence Régionale de Santé et le SAMU dans le cadre du traitement des carences et de leurs conséquences.

Urgences à caractère grave

DESCRIPTION DU RISQUE

Lors d'un appel « 18 », l'opérateur du CTA évalue la gravité de la situation. En cas d'urgence à caractère grave, un moyen du SDIS est immédiatement engagé, c'est un « **départ réflexe** ». Les urgences à caractère grave sont définies comme une situation où la vie de la victime est en **danger imminent avec un risque de décès** faute de soins rapides et adaptés.

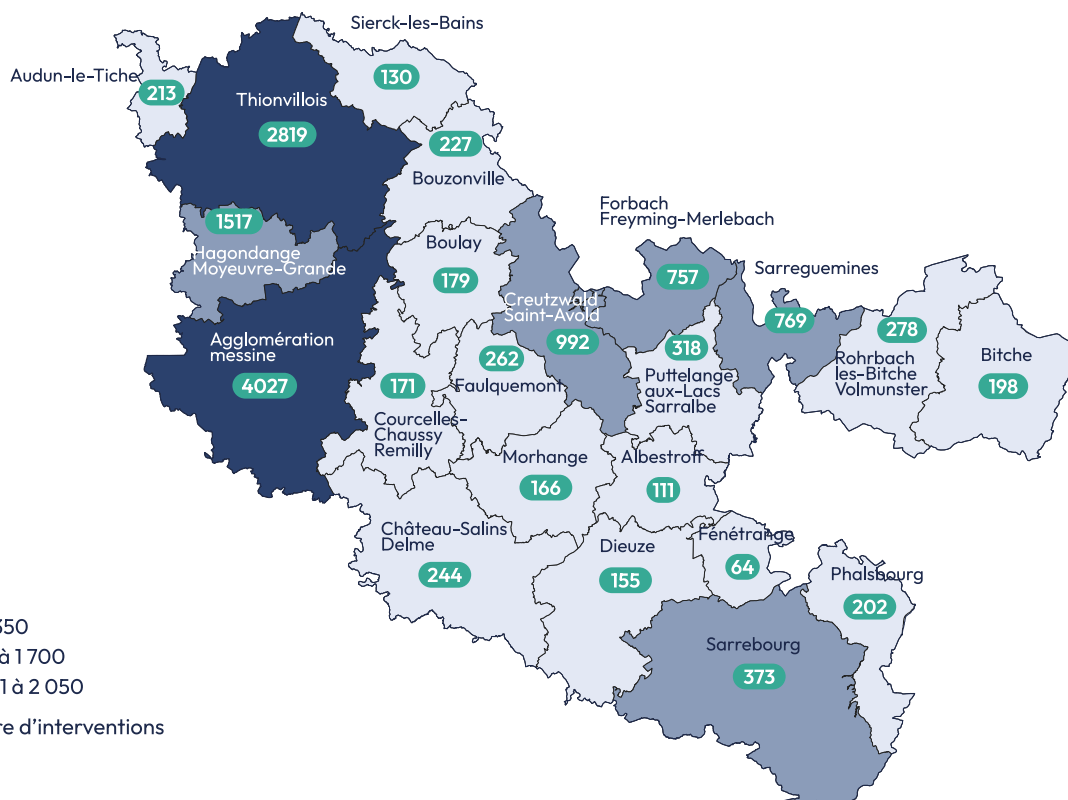
Cette fiche risque ne prend pas en compte les urgences à caractère grave à la suite d'un accident routier. Cette nature d'intervention est traitée dans la fiche risque routier.

ANALYSE DE RISQUE

Pour l'année 2022 et 2023, le SDIS de la Moselle a engagé **30 974 interventions à caractère d'urgence absolue**. Ces interventions sont réparties en différentes natures d'opération :

Nature	Nombre		
Accouchement imminent	851	Hémorragie grave	1303
Altération de la conscience	12076	Intoxication CO	401
Arrêt cardio-respiratoire	2709	Intoxication collective	10
Brûlure grave	288	Noyade en piscine	9
Détresse respiratoire	10529	Plaie par arme à feu/blanche	248
Écrasement	20	Traumatisme violent	1475
Électrisation, foudroiement	36	Tentative de suicide autre mécanisme	724
Ensevelissement	1	Tentative de suicide par défenestration	135
		Tentative de suicide par pendaison	159

Moyenne des interventions à caractère grave 2022-2023



IMPACTS

 Décès, aggravation de l'état de la victime.

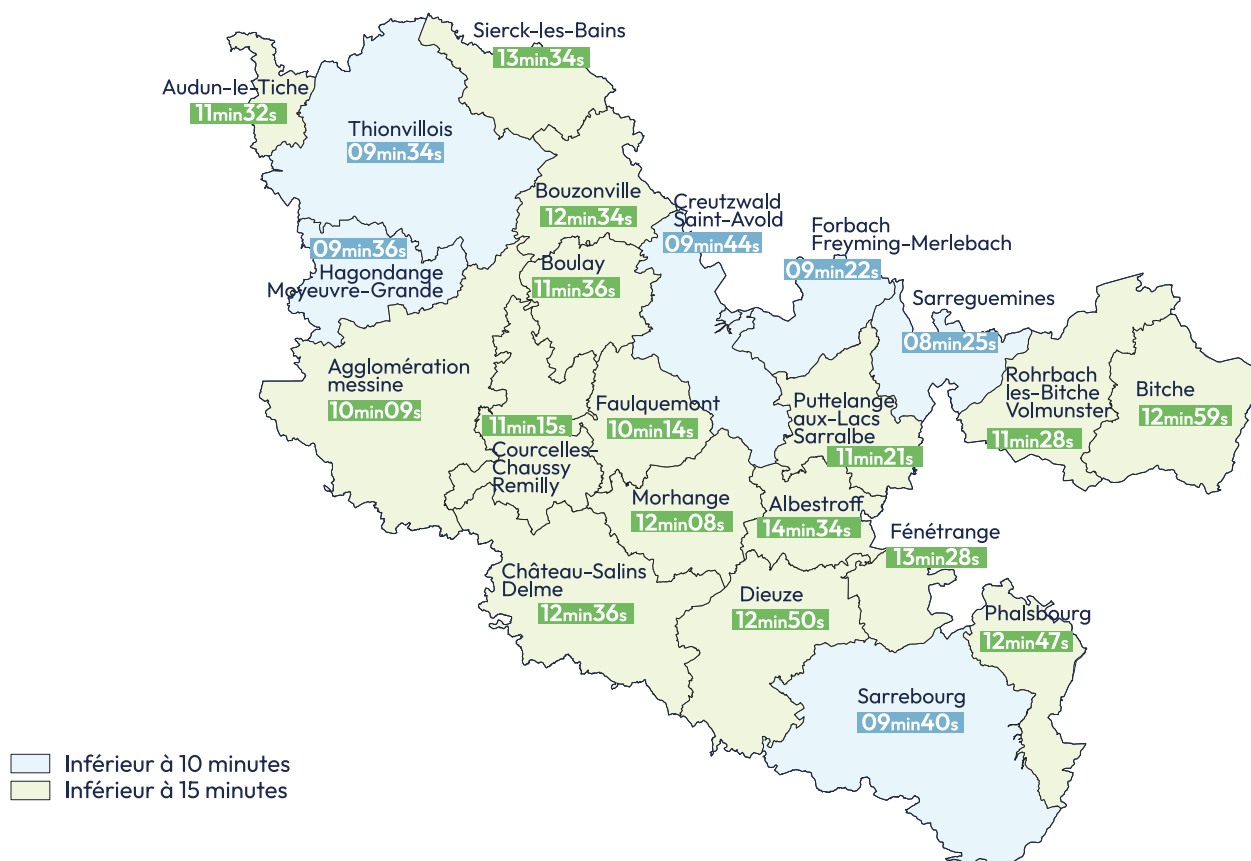
 Non pris en compte pour ce risque.

 Non pris en compte pour ce risque.

 Non pris en compte pour ce risque.

COUVERTURE

Moyenne des délais des interventions SSUAP catégorisées caractère grave 2022-2023





Urgences à caractère léger

DESCRIPTION DU RISQUE

Le secours à personnes représente la plus grande part de nos interventions. Dans la qualification de ces interventions, il est distingué le secours lié à « l'urgence à caractère léger » ou « l'urgence à caractère grave ».

Une victime en urgence à caractère léger ne présente pas de risque imminent pour sa santé mais nécessite une prise en charge rapide et adaptée afin d'éviter une dégradation de son état.

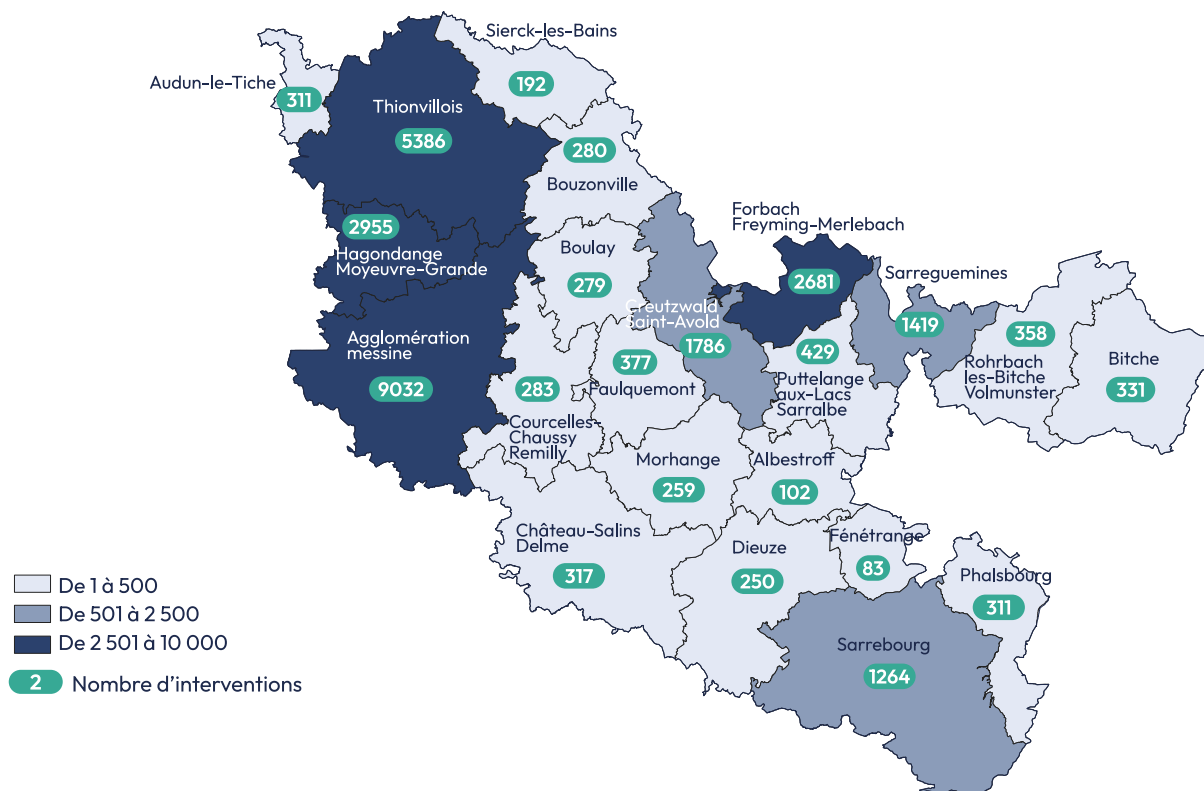
Cette fiche risque ne prend pas en compte les urgences à caractère léger à la suite d'un accident routier. Cette nature d'intervention est traitée dans la fiche risque routier.

ANALYSE DE RISQUE

Pour l'année 2022 et 2023, le SDIS de la Moselle a engagé **57 541 interventions d'urgence à caractère léger**. Ces interventions sont réparties en différentes natures d'opérations :

Nature	Nombre		
Accident	15685	Relevage suite à chute	16868
Agité	350	Renfort brancardage simple	732
Malaise, maladie	15531	Renfort brancardage spécialisé	68
Noyade en milieu naturel	44	Rixe	1490
Ouverture de porte soutien privé	93	Secours aérien	28
Personne ne répondant pas aux appels	4982	Secours en milieu périlleux	15
Recherche de personne	12	Transport secondaire	203
Relevage structure d'accueil	1095	TS par médicament	345

Moyenne des interventions à caractère léger 2022-2023

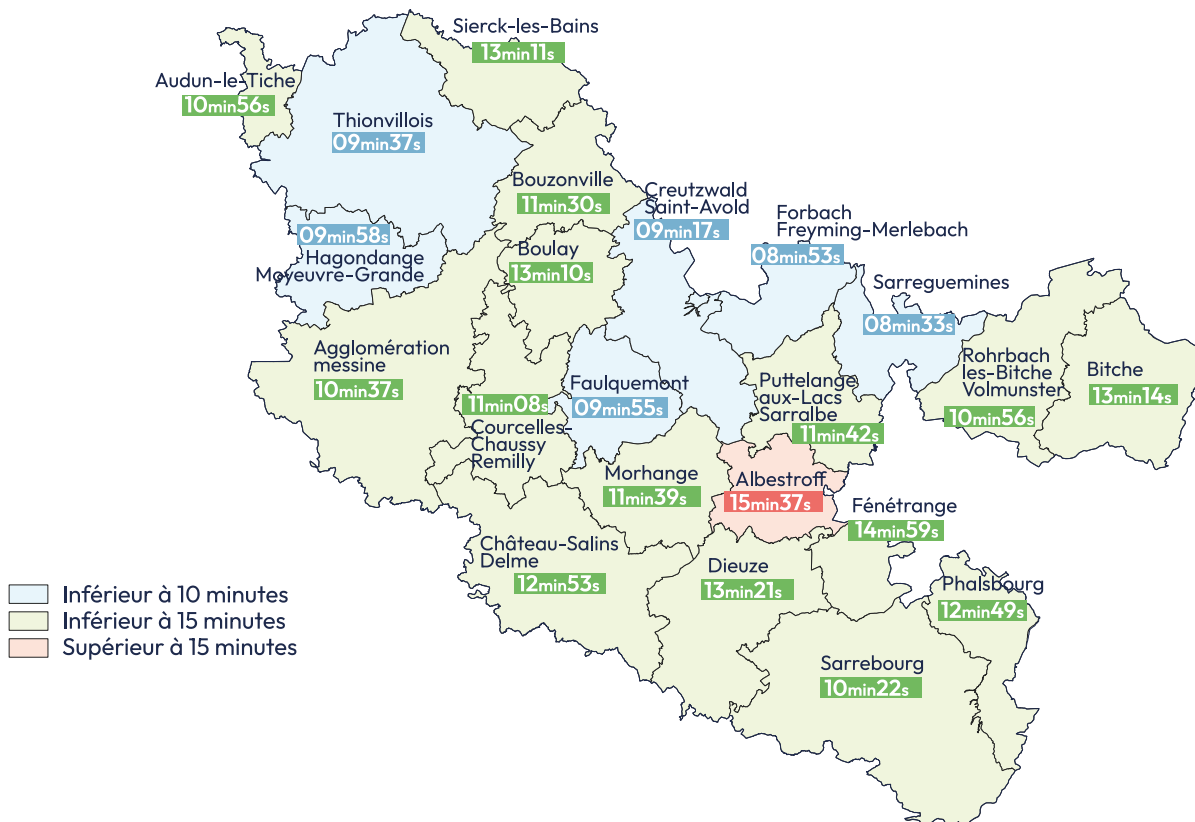


IMPACTS

-  Décès, aggravation de l'état de la victime.
-  Non pris en compte pour ce risque.
-  Non pris en compte pour ce risque.
-  Non pris en compte pour ce risque.

COUVERTURE

Moyenne des délais des interventions SSUAP catégorisées à caractère léger 2022-2023





Carences ambulancières

DESCRIPTION DU RISQUE

Les interventions pour carences ambulancières sont encadrées par l'article 6 de la loi du 25 novembre 2021 visant à consolider notre modèle de sécurité civile et valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers et les sapeurs-pompiers professionnels. La loi Matras donne une définition de la carence ambulancière :

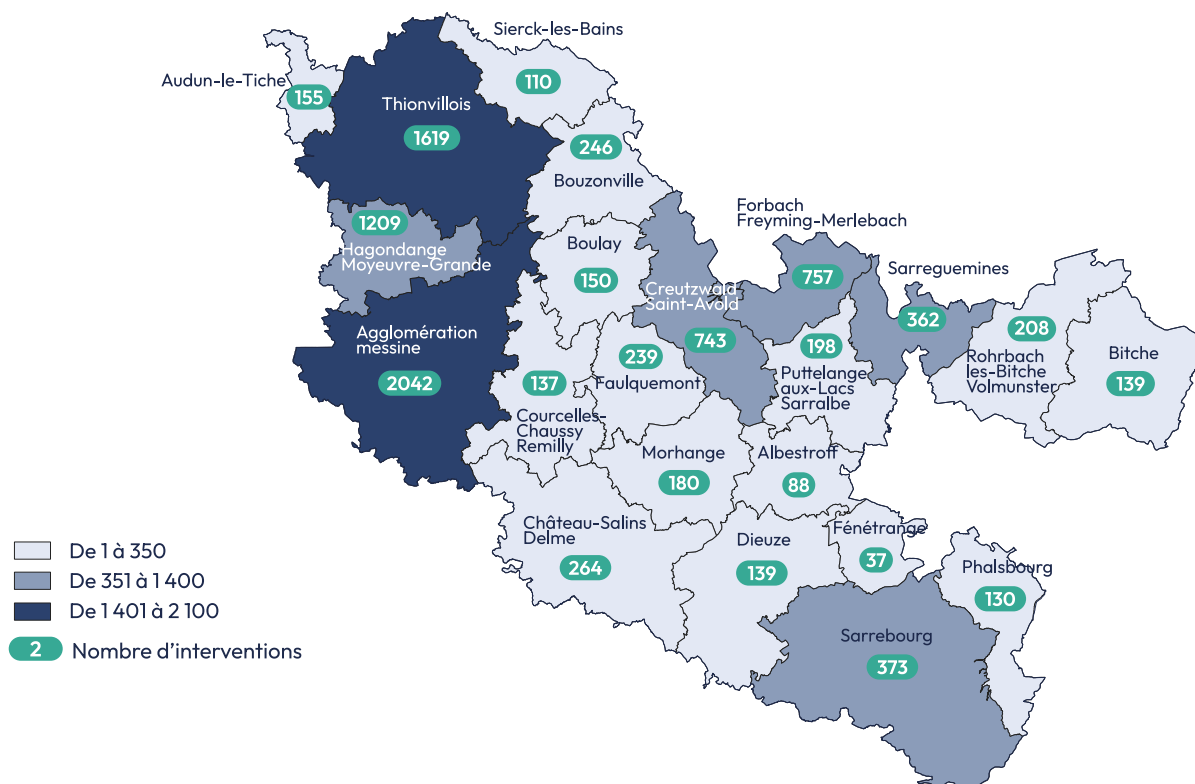
« Les interventions effectuées par les services d'incendie et de secours sur la prescription du service d'aide médicale urgente, lorsque celui-ci constate le défaut de disponibilité des transporteurs sanitaires privés pour une mission visant à la prise en charge et au transport de malades, de blessés ou de parturientes, pour des raisons de soins ou de diagnostic, et qui ne relèvent pas de l'article L. 1424-2 sont des carences ambulancières. »

ANALYSE DE RISQUE

Pour l'année 2022 et 2023, le SDIS de la Moselle a engagé **19 050 interventions au titre des carences ambulancières**. Ces sollicitations sont réparties en différentes natures d'opération :

Nature	Nombre
Accident - carence	1290
Agité - carence	88
Malaise, maladie - carence	16245
Renfort VSM sur ambulance privée	526
Rixe - carence	25
Secours divers - carence	319
Transport de malade suspicion Covid19	406
TS par médicament - carence	151

Moyenne du nombre d'interventions SSUAP catégorisées «carences ambulancières» 2022-2023



IMPACTS

-  Décès, aggravation de l'état de la victime.
-  Non pris en compte pour ce risque.
-  Non pris en compte pour ce risque.
-  Non pris en compte pour ce risque.

COUVERTURE

Moyenne des délais des interventions SSUAP catégorisées «carences ambulancières» 2022-2023



PRÉCONISATIONS

SAP-CAR-01 : Engager une réflexion sur la dissociation du secours et du transport sur les carences afin d'optimiser les ressources.



Risques incendie



Niveau de risque 2

Habitations	38
Établissements Recevant du Public (ERP)	42
Feux de grands volumes	46
Feux spécifiques	50
Autres feux urbains	52
Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI)	54

HISTORIQUE

En Moselle, le nombre d'interventions pour incendie en 2022 et 2023 est de 8 699 interventions, soit **6.9 %** de l'activité.

Type	Nb
Feu de broussailles, arbre, haie	1900
Reconnaissance	1512
Autre feu sur voie publique	1348
Feu de VL carburateur classique	1117
Feu d'habitation > à 8 m	891
Feu de cheminée	599
Feu d'habitation < à 8 m	454
Feu de PL ou transport en commun	135
Feu de chaume ou de récolte	135
Feu d'ERP sans locaux à sommeil	133
Autre feu de bâtiment	129
Feu de local industriel ou entrepôt	101
Feu d'ERP avec locaux à sommeil	64
Feu de local agricole	35
Feu de 2 roues	31
Feu de forêt	24
Feu de local artisanal	24
Feu de parc de stationnement	21
Feu de transformateur électrique	20
Feu habitation procédure 4° famille ou IGH	15
Feu de VL à énergie alternative	9
Feu de bateau	1
Liquide inflammable	1

DESCRIPTION DU RISQUE

Les incendies sont classifiés en fonction de leur origine initiale et regroupés selon les catégories suivantes :

- **Les incendies d'habitations** englobant les feux d'habitations <8m, les feux d'habitations >8m, les feux d'immeubles de grande hauteur (IGH) ou d'habitations de la 4ème famille et les feux de cheminées ;
- **Les incendies d'Établissements Recevant du Public (ERP)** avec ou sans locaux à sommeil ;
- **Les incendies de locaux spécifiques** incluant les feux d'industries, d'entrepôts, de locaux artisanaux, de parcs de stationnement ;
- **Les incendies spécifiques**, incluant ceux survenant sur des bateaux, des trains, des aéronefs, au niveau des transformateurs électriques ou impliquant des liquides inflammables ;
- **Les autres feux urbains** regroupant les feux de véhicules, de poids-lourds, de deux roues, les reconnaissances incendie, les autres feux de bâtiments et les autres feux sur voie publique ;
- **Les incendies de végétaux** regroupant les feux de forêts, les feux de chaumes ou de récoltes, les feux de broussailles, arbres, haies.

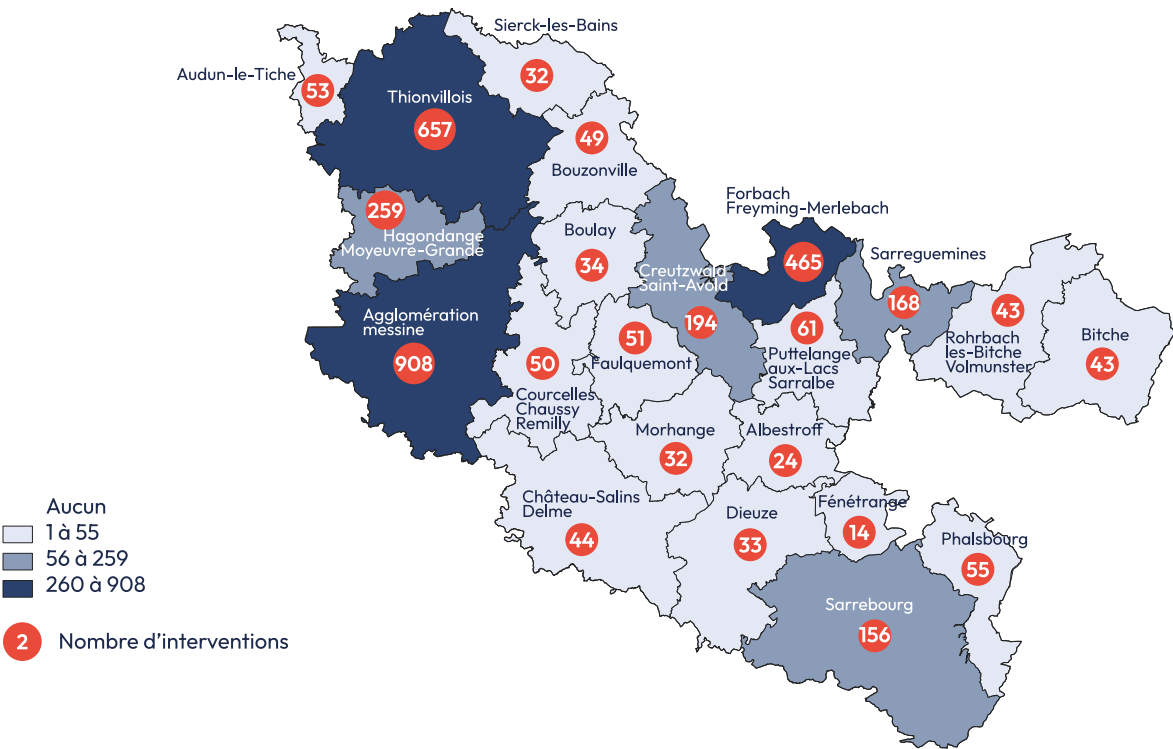
ANALYSE DE RISQUE

La localisation des opérations de lutte contre l'incendie révèle une activité significative le long de **l'axe Metz-Thionville** ainsi que **dans l'ancien bassin minier de Forbach**.

L'engagement adapté correspond à la somme des missions associées et des compétences nécessaires à la réalisation de l'intervention.

Le départ reconstitué correspond à un engagement adapté dont les compétences nécessaires à la réalisation de l'intervention proviennent de plusieurs unités.

Moyenne des interventions incendie sur une année par bassin



IMPACTS

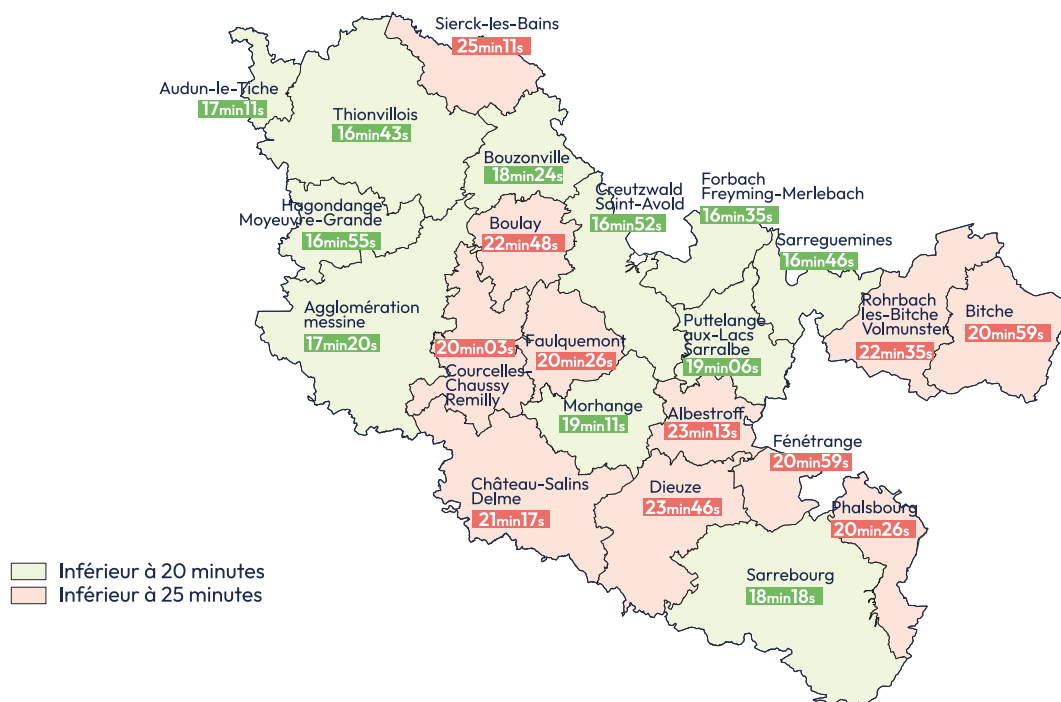
- Intoxication, brûlures, décès.
- Intoxication, brûlures, décès.
- Destructions partielles et/ou totales.
- Pollutions terrestres et atmosphériques.

IMPACT OPÉRATIONNEL

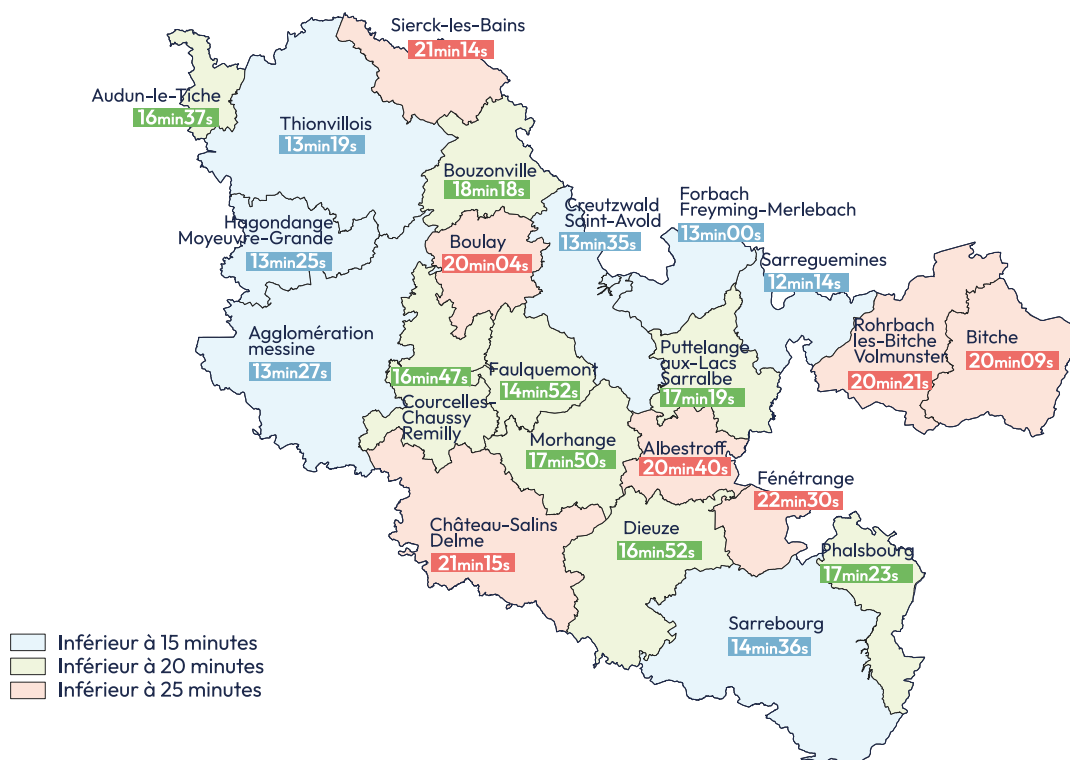
Chaque année, le SDIS de la Moselle est confronté à des incendies conséquents (environ une centaine) nécessitant de nombreux moyens et personnels.

COUVERTURE

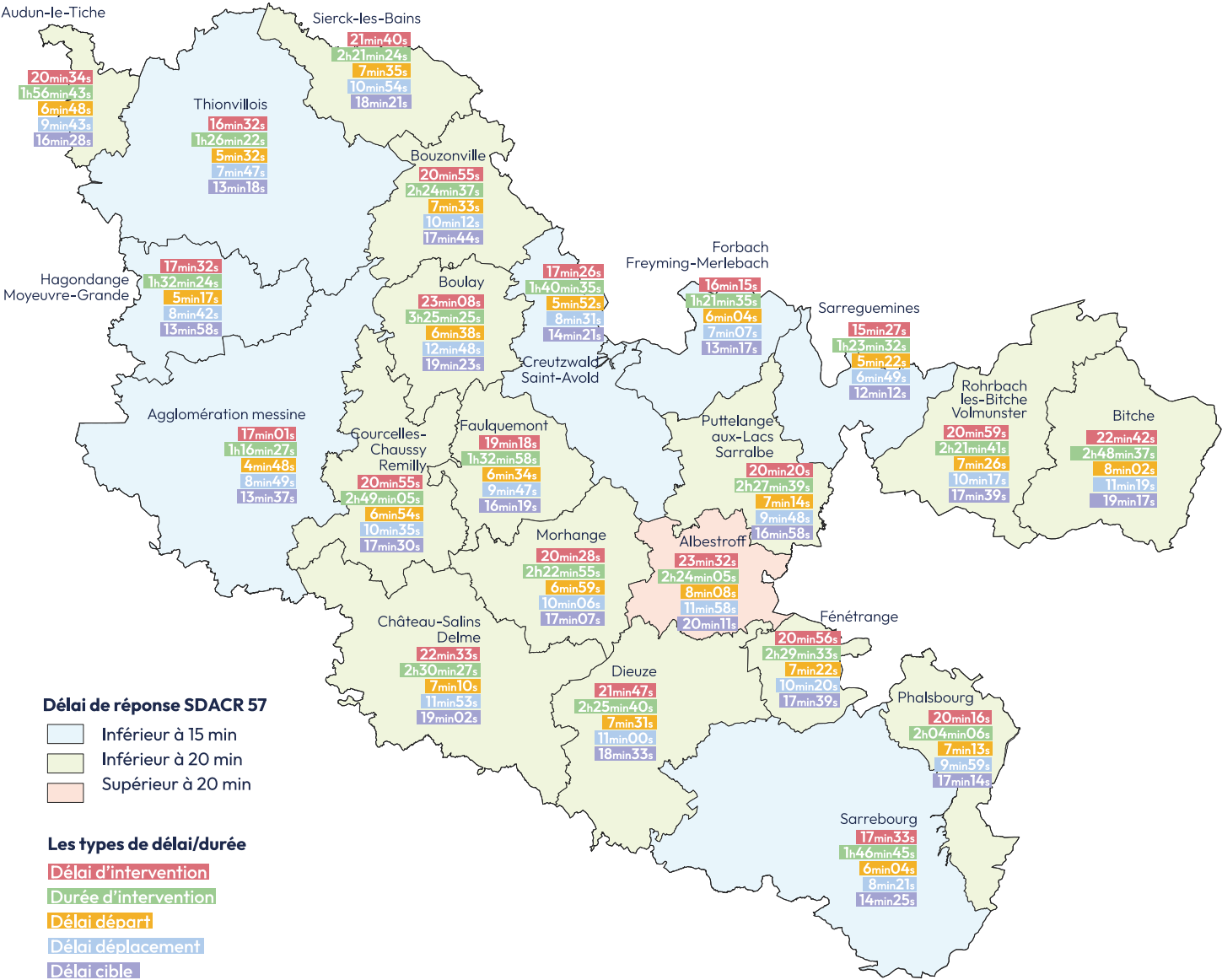
Délais de **réponse de proximité** pour les interventions incendie pour 2022-2023 par bassin



Délais de **réponse adaptée** pour les interventions incendie en 2022-2023 par bassin



Moyenne des délais incendie global par bassin pour 2022-2023



PRÉCONISATIONS

INC-GLO-01 : Poursuivre l'analyse et adapter les modes de disponibilités par bassin afin d'optimiser les potentiels opérationnels.

INC-GLO-02 : Analyser les bassins en difficulté (délai d'intervention, engagement de vecteur complémentaire) afin d'identifier des pistes d'amélioration.



HISTORIQUE

2017 – Algrange : Feu d'un immeuble d'habitation collective. Pas de décès ni de blessés, relogements des occupants des 11 appartements détruits de l'habitation collective.

2022 – Petite-Rosselle : Feu de maison, 3 personnes intoxiquées.

2022 – Metz (Quartier Borny) : Feu d'appartement au 3^e étage d'un immeuble d'habitation collective. 1 femme 59 ans décédée.

2023 – Bening-lès-Saint-Avold : Feu de maison. Un homme de 86 ans blessé grave et 1 femme de 84 ans blessée léger.

2023 – Guénange : Feu d'appartement au 5^e étage. 1 victime décédée.

DESCRIPTION DU RISQUE

L'arrêté du 31 janvier 1986 modifié, concerne la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation et ses modifications ultérieures. Ce texte classe les habitations en **quatre catégories distinctes en fonction des hauteurs**.

Les immeubles de Grande Hauteur (IGH) sont soumis à une réglementation spécifique définie par l'arrêté du 30 décembre 2011, portant sur le règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique. Les IGH sont classés en dix grandes catégories, englobant aussi bien des IGH à usage d'habitation que des IGH accueillant du public.

ANALYSE DE RISQUE

En 2022 et 2023, le SDIS de la Moselle a réalisé 1959 interventions liées à des feux d'habitations. Ces interventions se répartissent dans différentes catégories d'opérations :

- Feux d'habitations < 8 mètres : **454 interventions**
- Feux d'habitations > 8 mètres : **891 interventions**
- Feux de **cheminées** : **599 interventions**
- Feux habitations procédure > 28 mètres ou IGH : **15 interventions**

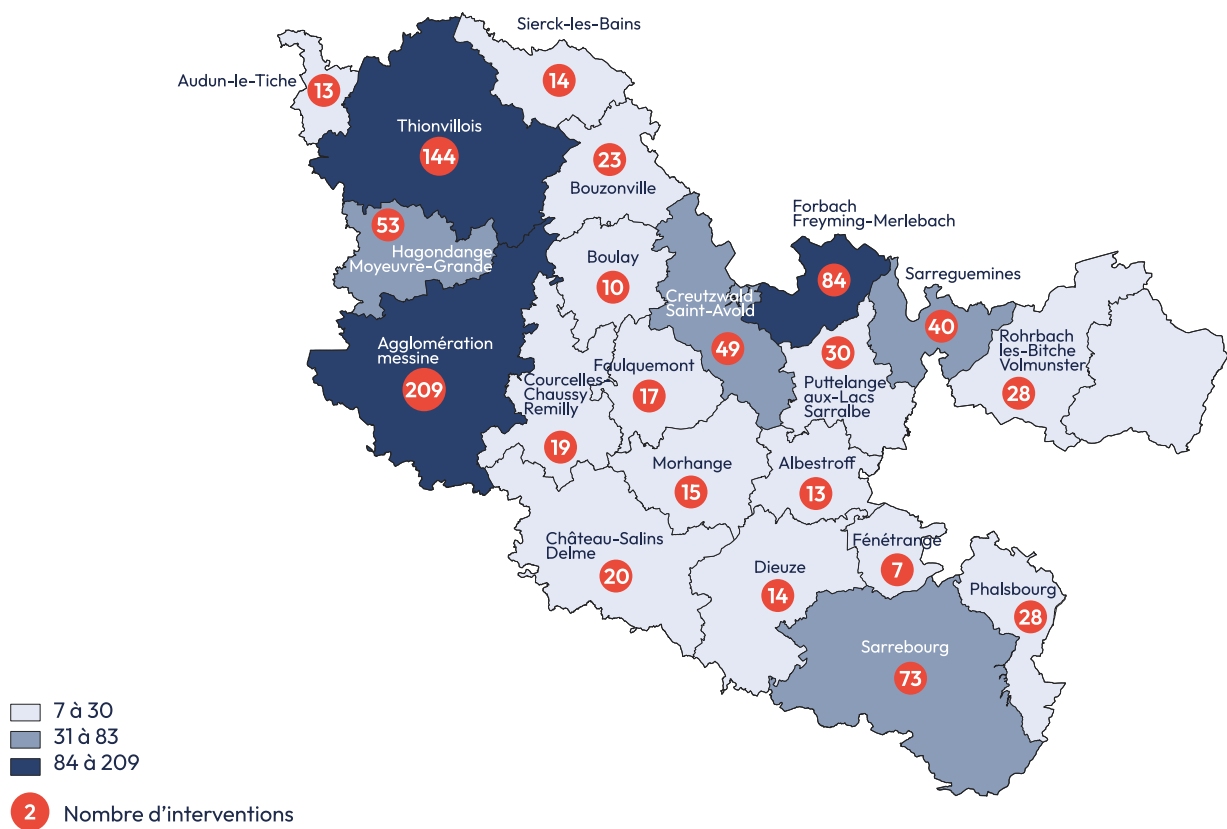
Le bilan des catégorisations des victimes à la suite de ces interventions est le suivant :

- **4** victimes **décédées**
- **18** victimes catégorisées en **blessé grave**
- **650** victimes catégorisées en **blessé léger**
- **606** victimes catégorisées en **impliqué**

Au niveau départemental, le nombre d'interventions pour un incendie d'habitation fait ressortir un ratio de 2 feux pour 1 000 habitants et de 5 feux pour 1 000 habitations. Ces deux indicateurs permettent d'estimer qu'en moyenne **2,5 soit 3 personnes sont présentes par logement**.

L'analyse de risque portant sur les interventions à caractère de feu d'habitation a été réalisée en observant le nombre d'interventions par bassin :

Moyenne des interventions incendie concernant les habitations par bassin (2022-2023)



Il en ressort plusieurs zones avec une **activité opérationnelle importante**.

Il s'agit des bassins :

- Agglomération messine
- Thionvillois
- Forbach-Freyming-Merlebach

Une **activité opérationnelle modérée** est présente sur les bassins de :

- Sarrebourg
- Creutzwald-Saint-Avold
- Sarreguemines

Quatre bassins **proposent des départs incomplets** à plus de 60% des sollicitations :

- Château-Salins-Delme
- Dieuze
- Fénétrange
- Albestroff

IMPACTS



Brûlure, intoxication, décès.



Intoxication ou décès d'animaux domestiques.



Destruction partielle ou totale de l'habitation, dommages sur bâtiment adjacent.

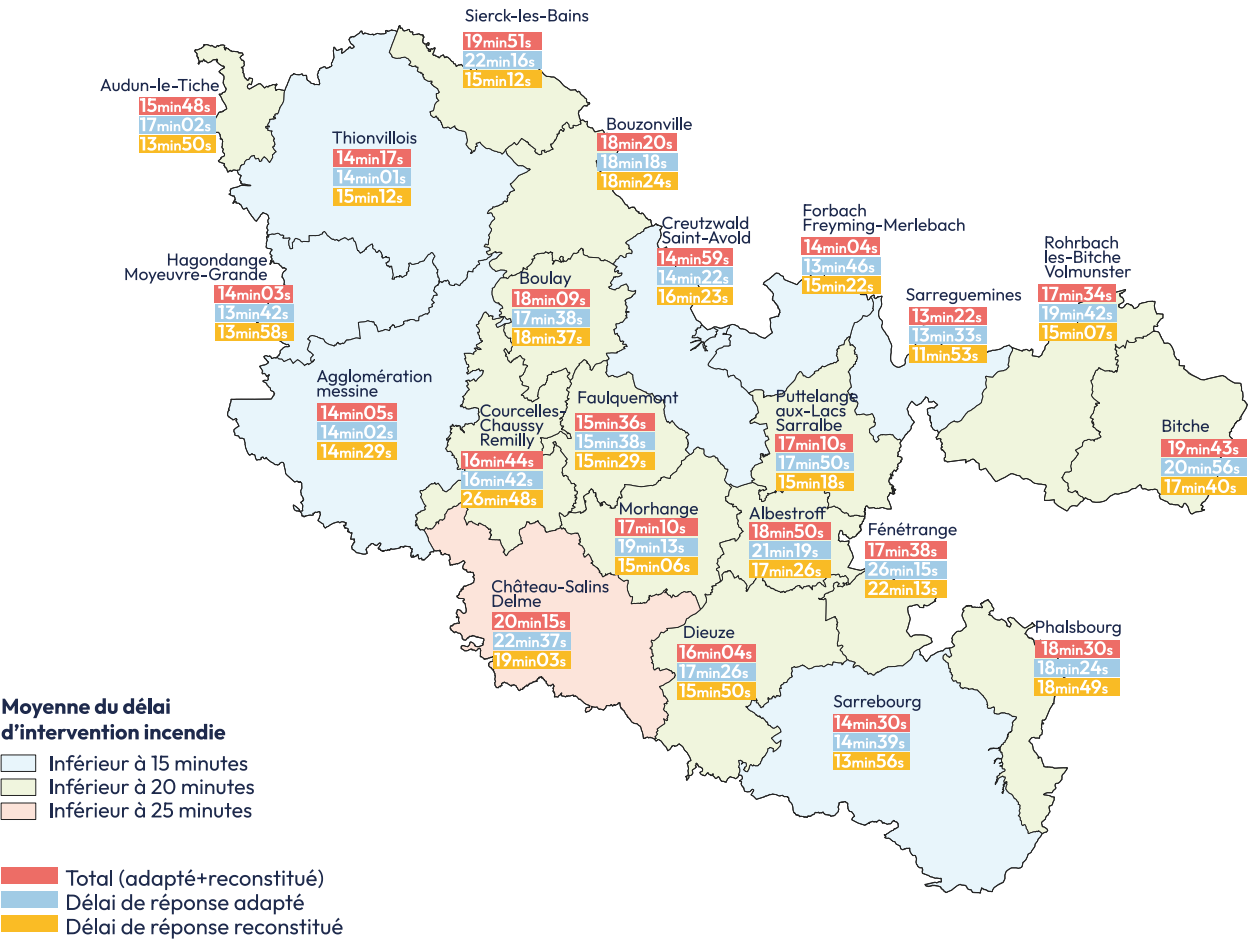


Pollution atmosphérique via les fumées d'incendie, pollution terrestre ou aquatique par les eaux d'extinction.

Au niveau humain, ce type d'intervention a représenté un volume horaire de 16 779 heures pour les SPP et 32 942 heures pour les SPV soit un total de 49 721 heures pour ces deux années.

COUVERTURE

Moyenne des interventions incendie concernant les habitations par bassin (2022-2023)



PRÉCONISATIONS

INC-HAB-01 : Maintenir en conditions le parc opérationnel et poursuivre le développement de la polyvalence des véhicules opérationnels afin d'élargir le spectre de leurs missions.

INC-HAB-02 : Adapter les techniques matériels et compétences de nos personnels à l'évolution des nouvelles dispositions constructives (isolation par l'extérieur, isolation des combles perdus, etc.) et à leur impact dans l'intervention pour feu.

INC-HAB-03 : Sensibiliser les copropriétés importantes, les nouvelles constructions et bailleurs sociaux à la mise en place d'un dossier d'accueil des secours.

INC-HAB-04 : Analyser les bassins en difficulté (délai d'intervention, engagement de vecteur complémentaire) afin d'identifier des pistes d'amélioration.

INC-HAB-05 : Engager une réflexion sur l'accessibilité des sapeurs-pompiers intervenant dans des propriétés sécurisées (VIGIK, etc.).



Feux d'Établissements Recevant du Public (ERP)

HISTORIQUE

2022 - Metz : Feu dans une cellule de la Maison d'Arrêt – 1 victime.

2022 - Metz : Feu aux Arènes de Metz – 200 personnes évacuées.

2023 - Thionville : Feu au foyer Adoma – 14 victimes dont 3 sauvetages et 8 mises en sécurité.

2023 - Metz : Feu dans le hall d'arrivée de la gare – Aucune victime.

DESCRIPTION DU RISQUE

Les Établissements Recevant du Public (ERP) présentent des **risques spécifiques selon les activités et capacités d'accueil**. Certains comprennent un public vulnérable (hôpitaux, établissements d'accueil pour personnes âgées, etc.) pouvant potentiellement entraîner des difficultés opérationnelles liées à l'évacuation.

Les ERP font l'objet d'une réglementation incendie prescriptive permettant un suivi par les autorités territoriales à travers les mesures de conception bâtiminaire, la mise en place de moyens de secours et le contrôle par les commissions de sécurité compétentes.

Les principes fondamentaux de sécurité incendie concernant les ERP sont **l'évacuation rapide et sûre du public, limiter la propagation de l'incendie et faciliter l'intervention des secours**.

La répartition des établissements recevant du public

Le département de la Moselle compte **4049 Établissements Recevant du Public (ERP)**, assujettis à un contrôle réglementaire. 159 d'entre-eux accueillent plus de 1 500 personnes au titre du public. Ces établissements correspondent majoritairement aux centres commerciaux, parcs d'attractions, établissements de plein air (stades), et complexes de loisirs.

Bâtiments culturels :

Le département de la Moselle possède de nombreux sites culturels. Plusieurs d'entre-eux nécessitent une attention particulière en terme de protection incendie :

- La cathédrale Saint-Étienne de Metz
- Les divers musées (Cour d'Or à Metz, Faïencerie de Sarreguemines....)
- Les mines touristiques (Petite Rosselle et Neufchef)
- Des théâtres (Metz, Thionville)
- Des centres d'actions culturels à rayonnement régional

Sites touristiques :

La situation géographique frontalière du département de la Moselle, son climat continental et son réseau autoroutier en font une destination touristique en plein développement. Certains sites comme celui d'Amnéville-Moselle cité des loisirs, accueillent près de 6 millions de personnes par an.

Principaux sites touristiques mosellans



Centres commerciaux :

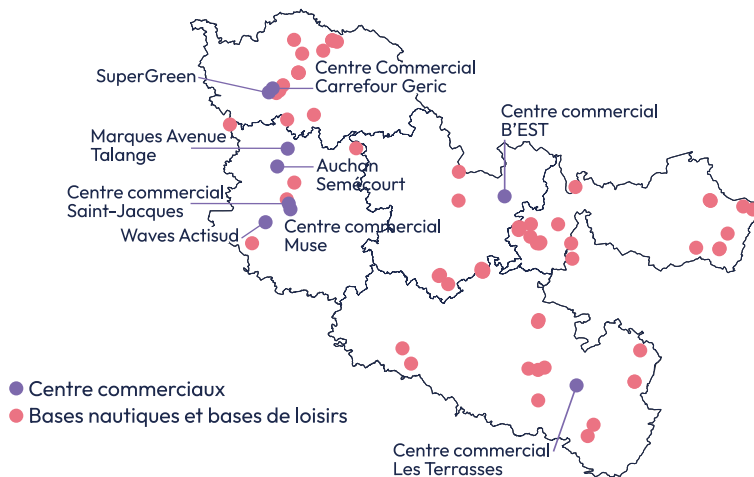
Ces espaces, en tant que lieux de rassemblement d'un vaste public, peuvent, en cas de sinistre, générer des phénomènes de panique entraînant des mouvements de foule potentiellement graves.

Le gigantisme de certains centres commerciaux pourraient, en cas d'incendie, générer des interventions de grande ampleur.

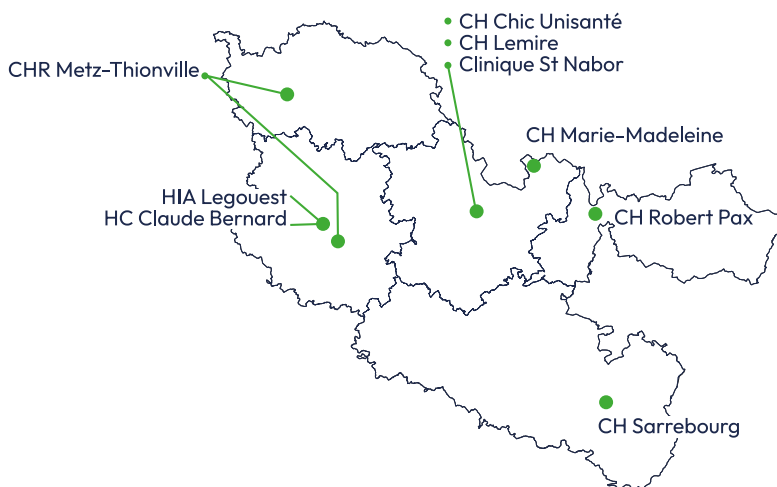
Bases nautiques et bases de loisirs :

Le département de la Moselle bénéficie de nombreux points d'eau sur l'ensemble du territoire ayant permis le développement d'activités de loisirs.

Centres commerciaux et bases de loisirs



Principaux établissements de santé



Établissements de santé

Le département de la Moselle compte un nombre important d'établissements de santé. Leur maintien en activité représente un enjeu pour le territoire. Ces derniers vont des petits cabinets aux grands hôpitaux, incluant des centres ambulatoires, cliniques spécialisées, maisons de repos, centres de réadaptation, etc.

En cas d'incendie, la vulnérabilité du public pourrait compliquer les opérations de secours pour la mise en sécurité et l'évacuation. Certaines structures hospitalières possèdent des services qui devront rester en autonomie de fonctionnement.

Les structures de santé, de par leurs activités, présentent des risques particuliers (fluides médicaux, sources radiologiques, etc.) liés aux activités de soins qui devront être pris en compte par les services de secours.

Nouvelles activités recevant du public

La Moselle favorise le développement de nouvelles activités au sein d'ERP :

Coworking : Ce concept d'organisation du travail, apparu en France en 2007, se caractérise par un espace de travail partagé favorisant l'échange et l'ouverture. En Moselle, ces espaces se développent de plus en plus et s'insèrent dans d'autres ERP (FC Metz).

Self-stockage : Il s'agit d'entreposage libre-service dans lequel le grand public peut entreposer des objets de façon permanente ou temporaire. La Moselle comporte des self-stockages de plusieurs milliers de m². L'entreposage non contrôlé est source de risque en cas d'incendie comparable à un feu d'entrepôt.

Magasin autonome et espaces logistiques urbains (ELU) : Nouveaux modes de consommation en milieu urbain, ces espaces insérés dans le tissu urbain pourraient générer des incendies conséquents.

ANALYSE DE RISQUE

En 2022 et 2023, le SDIS de la Moselle a réalisé 197 interventions liées à des feux dans un ERP répartis dans les catégories d'opérations suivantes :

Feu d'ERP **sans** locaux à sommeil : **133 interventions**

Feu d'ERP **avec** locaux à sommeil : **64 interventions**

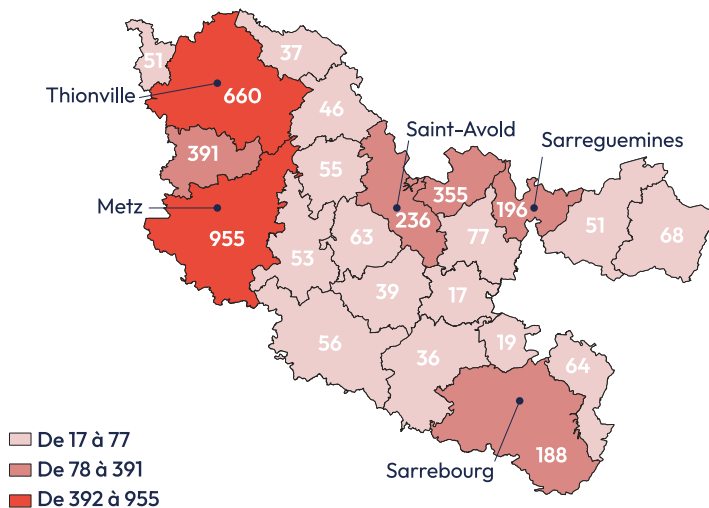
0 victime **décédée**

0 victime catégorisée en **blesé grave**

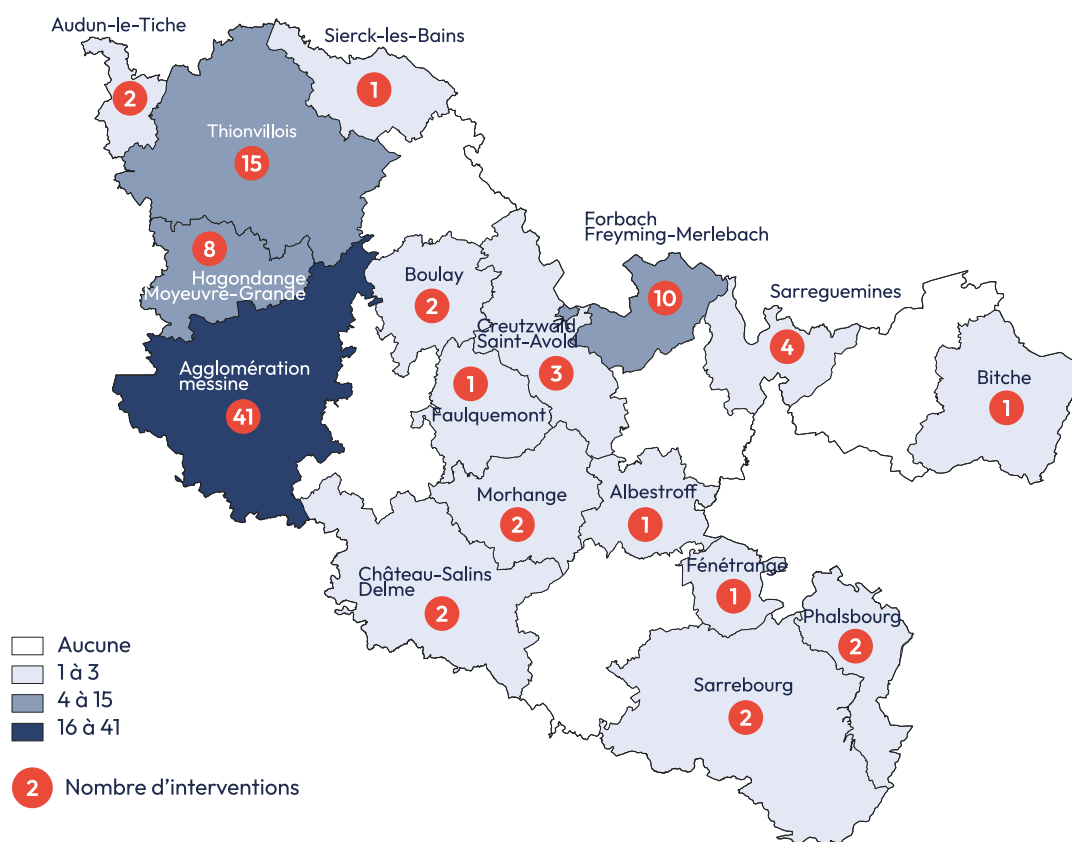
31 victimes catégorisées en **blesé léger**

32 victimes catégorisées en **impliqué**

Nombre d'ERP par bassin de couverture



Nombre d'interventions incendie dans les ERP par bassin de couverture



IMPACTS



Brûlure, intoxication, décès.



Intoxication ou décès d'animaux domestiques.



Destruction partielle ou totale de l'ERP, dommages sur bâtiment adjacent.



Pollution atmosphérique via les fumées d'incendie, pollution terrestre ou aquatique par les eaux d'extinctions souillées.

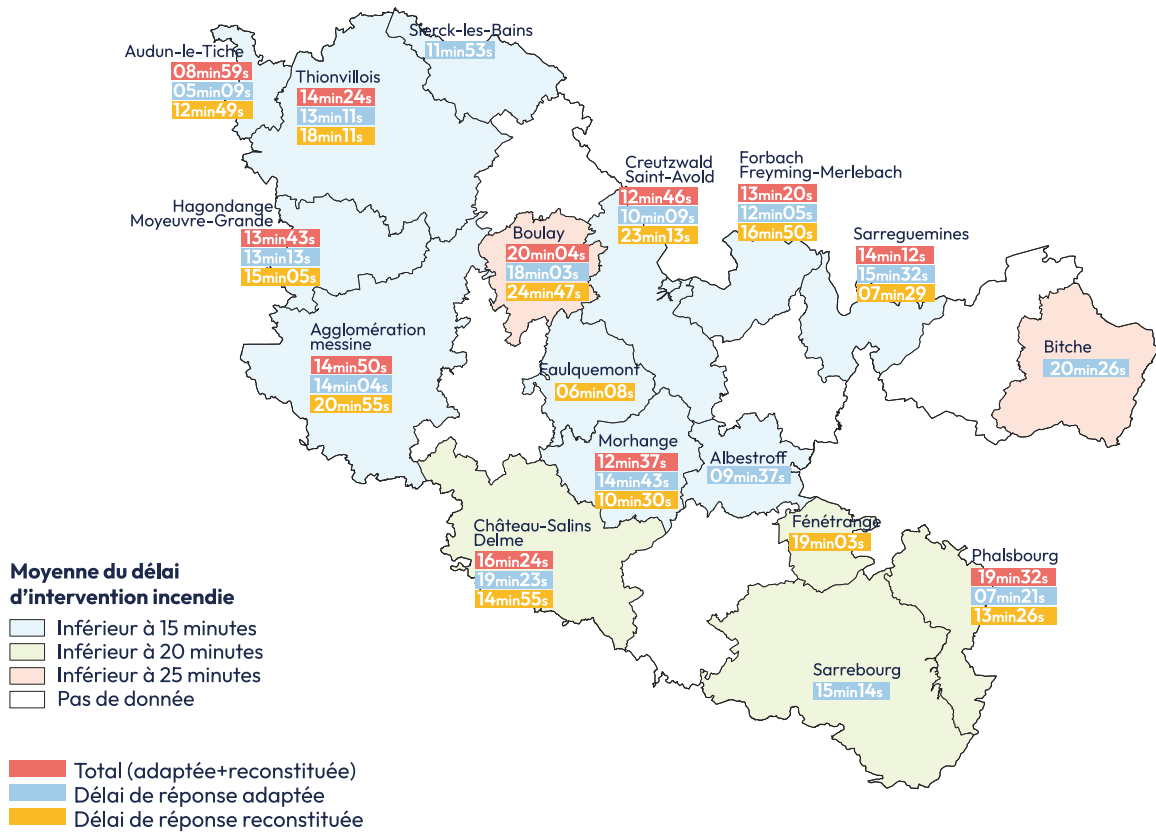
IMPACT OPÉRATIONNEL

En cas d'opération majeure, les services de secours seront impactés en termes de personnels et de matériels.

COUVERTURE

Au niveau humain, ce type d'intervention a représenté un volume horaire de 2 480 heures pour les SPP et 1 800 heures pour les SPV soit un total de 4 280 heures pour ces deux années.

Délais d'intervention des missions incendie concernant les ERP par bassin



PRÉCONISATIONS

INC-ERP-01 : Faire évoluer la politique départementale concernant des établissements répertoriés en intégrant les évolutions techniques (3D, vue drone...) et les nouvelles problématiques (tourisme, ouvrages d'art, réseaux, grands rassemblements).

INC-ERP-02 : Participer à la construction des Plan de Secours des Biens Culturels.

INC-ERP-03 : Définir une méthodologie opérationnelle propre à ce risque et à ses conséquences.

INC-ERP-04 : Développer la Prévention Appliquée à l'Opérationnel (PAO) et/ou la Recherche des Causes et des Circonstances des Incendies (RCCI) afin de favoriser les RETours d'EXpériences (RETEX).

INC-ERP-05 : Développer la pratique du dessin opérationnel afin d'appuyer le raisonnement tactique de nos opérations.

INC-ERP-06 : Prendre en compte le développement des habitations biosourcées (bois, Label bas-carbone, accessibilité, desserte).



Feux de grands volumes

HISTORIQUE

2021 – Behren-lès-Forbach : Feu d'entrepôt au sein de la société VAN HEES – Quai de chargement contenant 90 tonnes d'épices alimentaires détruit avec un fort risque de propagation aux bureaux et aux zones de production et de stockage.

2022 – Stiring-Wendel : Feu d'entrepôt EMMAÜS menaçant directement une habitation.

DESCRIPTION DU RISQUE

Les entrepôts présentent un **risque accru d'incendie** en raison de la **concentration de matériaux inflammables**, de l'utilisation fréquente d'**équipements électriques** et du potentiel de **négligence humaine**.

La mise en place de **mesures de sécurité** telles que des systèmes de détection incendie, de la répartition judicieuse des extincteurs et des procédures d'évacuation est essentielle pour **minimiser les risques et assurer la sécurité** des travailleurs.

Un entrepôt se définit donc comme un bâtiment où l'on stocke et conserve des produits entre deux opérations commerciales. Il s'agit, au sens large, d'un lieu où l'on entpose des marchandises en attendant la vente, l'expédition ou l'acquittement des droits de douanes ou encore des substances parfois dangereuses en attendant leur transformation ou leur transport.

De nos jours, **les entrepôts s'agrandissent** de plus en plus. On peut alors parler de **gigantisme**. Une expansion à l'extrême, démesurée.

Les entrepôts, de par leur activité et conditions de stockage, sont soumis à une réglementation spécifique (installations classées pour la protection de l'environnement) et sont contrôlés par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

Le terme «**logistrielle**» est une contraction de **logistique et industriel**. Cette notion a pour objectif de permettre d'**optimiser les flux générés par des entrepôts gigantesques**. C'est une optimisation de stockage pour une surface disponible comprenant l'automatisation des procédés logistiques. Cela peut soulever certaines questions notamment en cas d'accident. Le gigantisme de ces entrepôts peut conduire, en cas d'incendie, à une impossibilité opérationnelle d'extinction.

ANALYSE DE RISQUE

Le département de la Moselle compte plusieurs dizaines d'entrepôts et notamment le site d'AMAZON à Augny d'une surface au sol de 43 000 m² sur 4 niveaux.

En 2022 et 2023, le SDIS de la Moselle a réalisé **181 interventions liées à des feux de locaux spécifiques**.

Ces interventions se répartissent dans différentes catégories d'opérations :

Feu de local industriel ou entrepôt : **101 interventions**

Feu de local artisanal : **24 interventions**

Feu de parc à stationnement : **21 interventions**

Feu de local agricole : **35 interventions**

La catégorisation des victimes :

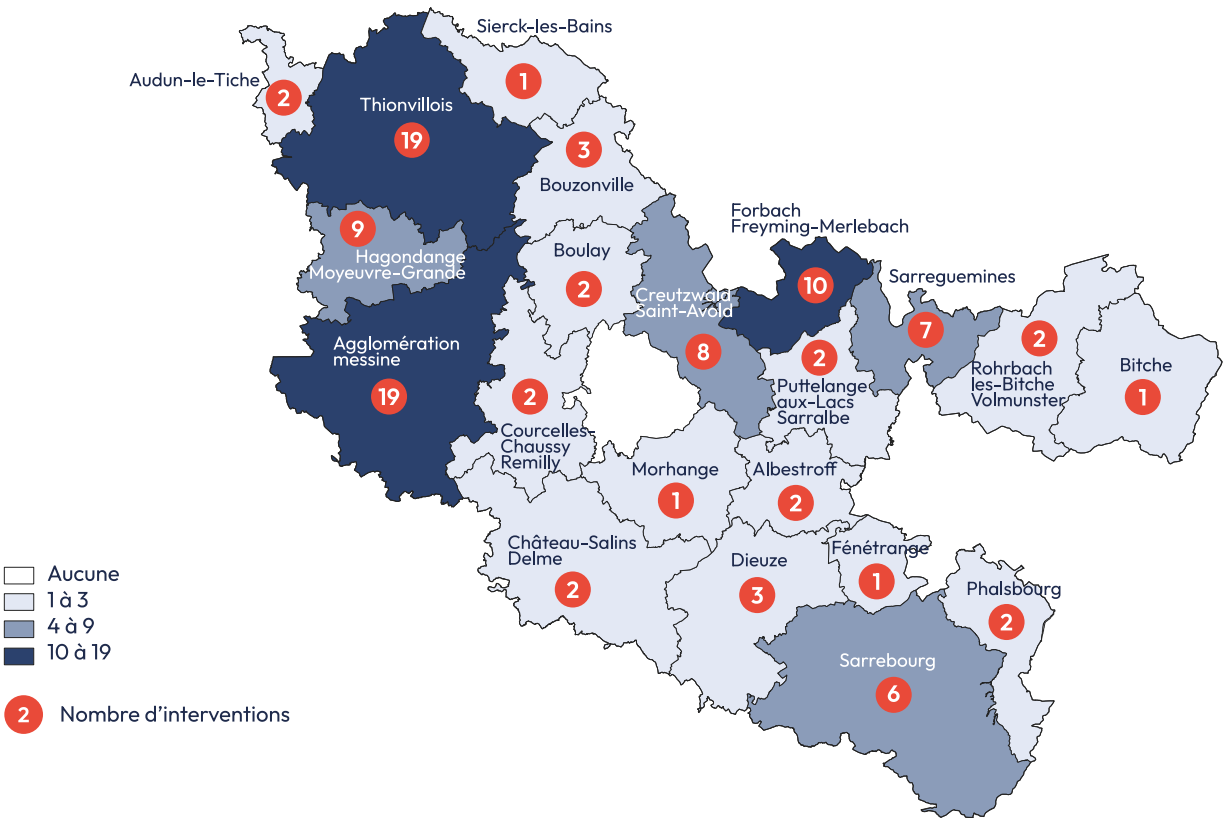
0 victime **décédée**

0 victime catégorisée en **blessé grave**

31 victimes catégorisées en **blessé léger**

32 victimes catégorisées en **impliqué**

Moyenne des interventions des feux de grands volumes par bassin de couverture (2022-2023)



IMPACTS

- Brûlure, blessure, intoxication, décès, chômage technique.
- Intoxication ou décès d'animaux à proximité.
- Destruction partielle ou totale de l'industrie.
- Pollution des eaux, pollutions atmosphérique, pollution du sol.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Opérations complexes mobilisant pendant de longues durées des moyens spécifiques et de nombreux personnels.

L'importance du potentiel calorifique présenté par ces établissements génèrent d'importants panaches de fumées d'incendie à prendre en compte dans le cadre de la protection des populations.

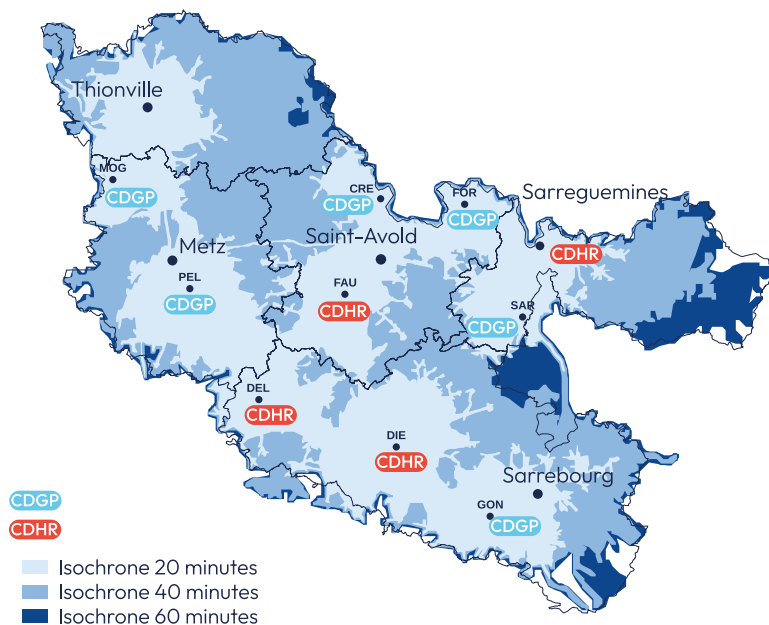
Les enjeux environnementaux ainsi que l'inquiétude des populations avoisinantes sont à prendre en compte dans la communication en situation de crise.

COUVERTURE

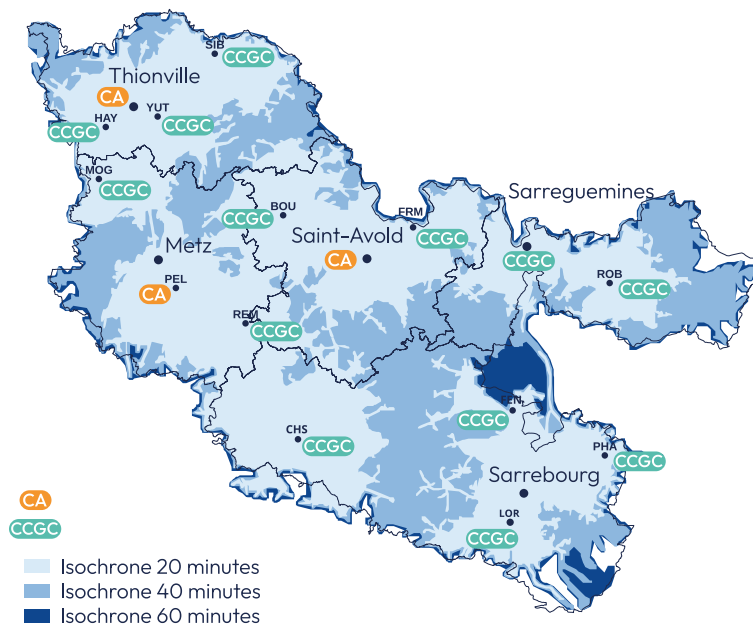
Le SDIS de la Moselle a la capacité d'alimenter un dispositif opérationnel en autonomie à 480m³/h.

Source : Article 21 du RDDECI Moselle

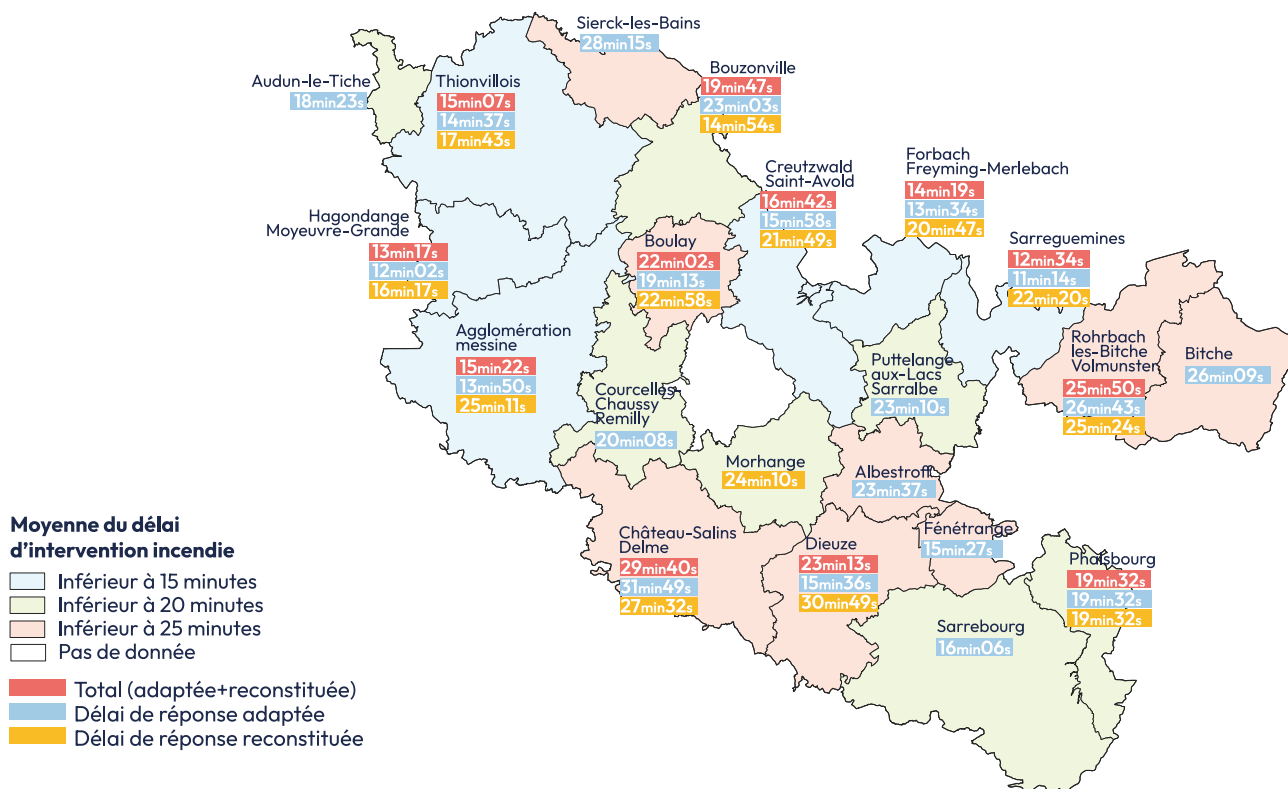
Emplacement des FDGP et CDHR et isochrone de 20, 40 et 60 minutes



Emplacement des CCGC et CA et isochrone de 20, 40 et 60 minutes



Délais d'intervention des feux de grands volumes par bassin de couverture



PRÉCONISATIONS

INC-GDV-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

INC-GDV-02 : Déployer une politique d'exercices dimensionnant interservices sur cette thématique.

INC-GDV-03 : Définir une méthodologie opérationnelle propre à ce risque et à ses conséquences.



HISTORIQUE

2022 – Creutzwald : Explosion d'un transformateur électrique 63 000V suivi de feu engendrant un impact sur la distribution d'électricité sur la commune de Creutzwald.

2023 – Forbach : Feu de transformateur électrique ayant entraîné une pollution terrestre à la suite d'un déversement d'huile.

2023 – Metz : Feu d'installation de manutention dans un silo avec propagation à des cellules de plusieurs milliers de tonnes de céréales.

DESCRIPTION DU RISQUE

Les feux spécifiques ont une **occurrence faible mais peuvent engendrer une complexité opérationnelle** pour les intervenants.

En effet, suivant la nature de l'intervention, la méthodologie opérationnelle peut nécessiter l'appui d'équipes spécialisées pour **gérer des risques secondaires** comme des pollutions terrestres ou aquatiques. De même, les moyens techniques sur le territoire doivent être variés et judicieusement répartis afin de permettre la mise en œuvre efficace d'une méthodologie en adéquation avec le risque (utilisation de mousse, de poudre, etc.).

L'utilisation de moyens spécifiques **nécessite que les personnels soient formés et entraînés** périodiquement à leur mise en œuvre.

ANALYSE DE RISQUE

En 2022 et 2023, le SDIS de la Moselle a réalisé 23 interventions liées à des feux spécifiques. Ces interventions se répartissent dans différentes catégories d'opérations :

Feu d'aéronef : **0 intervention**

Feu de bateau : **1 intervention**

Feu de train : **0 intervention**

Feu de transformateur électrique : **20 interventions**

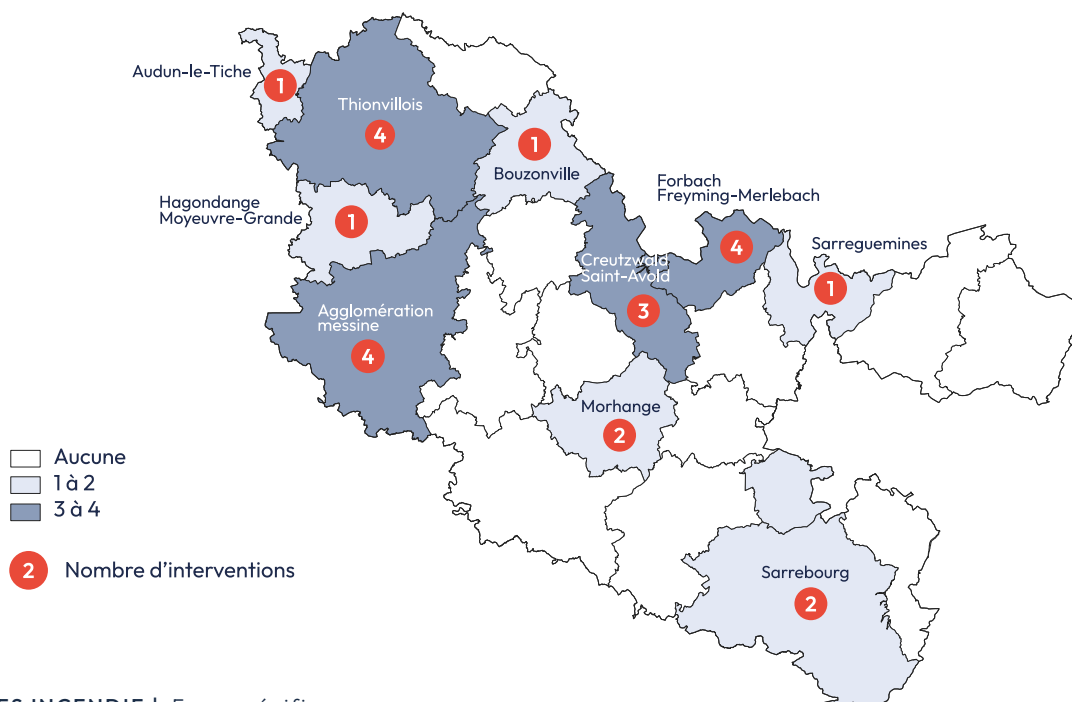
Feu de silo : **1 intervention**

Feu de liquide inflammable : **1 intervention**

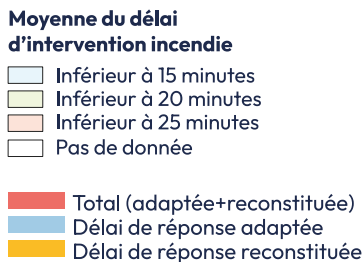
Feu de local agricole : **35 interventions**

Aucune victime n'a été recensée sur ce type d'interventions.

Moyenne des interventions incendie concernant les feux spéciaux par bassin de couverture (2022-2023)









DESCRIPTION DU RISQUE

Les autres feux urbains concernent des incendies sur voie publique dont les effets sont généralement limités.

Toutefois, ce type d'interventions peut être source de propagation rapide en milieu urbain sur des façades d'habitations isolées, des véhicules, etc.

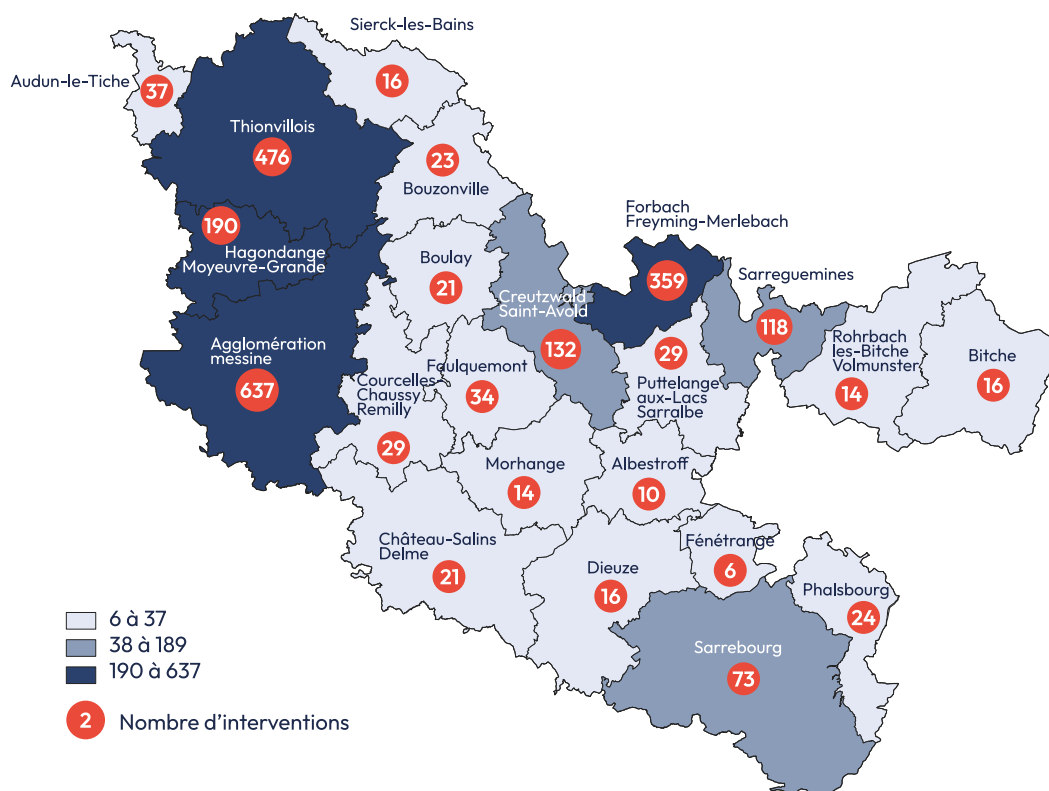
Les innovations technologiques et bâtimentaires induisent de nouveaux risques et dangers pour les personnels intervenants.

ANALYSE DE RISQUE

En 2022 et 2023, le SDIS de la Moselle a réalisé 4281 interventions liées à des autres feux urbains. Ces interventions se répartissent dans différentes catégories d'opérations :

- **Feux de deux roues** : 31 interventions
- **Feux de poids lourds ou transports en communs** : 135 interventions
- **Feux de véhicules légers à carburation classique** : 1117 interventions
- **Feux de véhicules à énergie alternative** : 9 interventions
- **Reconnaitances incendie** : 1512 interventions
- **Autres feux de bâtiments** : 129 interventions
- **Autres feux sur voie publique** : 1348 interventions

Moyenne annuelle d'interventions pour autres feux urbains par bassin de couverture 2022-2023



IMPACTS



Brûlure, intoxication, décès.



Intoxication ou décès d'animaux domestiques.



Destruction partielle ou totale du mobilier urbain, dommages sur bâtiment adjacent à l'incendie.

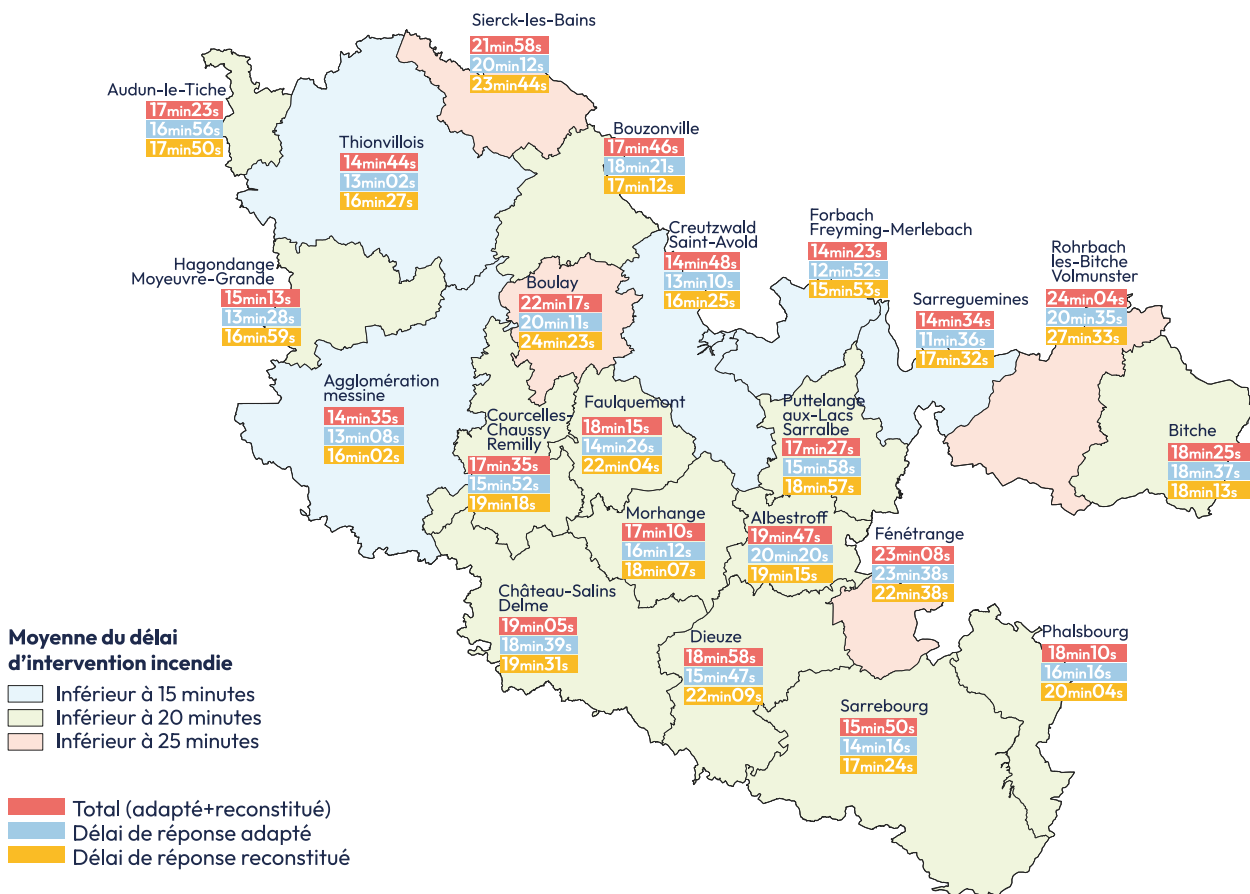


Pollution atmosphérique via les fumées d'incendie, pollution terrestre ou aquatique par les eaux d'extinction.

COUVERTURE

Ce risque est couvert par le maillage territorial de 80 engins pompes (FPT, FPTL, CCRL, CCRM, FPTSR)

Délais d'intervention pour autres feux urbains par bassin de couverture



PRÉCONISATIONS

INC-AUF-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

INC-AUF-02 : Maintenir en conditions le parc opérationnel et poursuivre le développement de la polyvalence des véhicules opérationnels afin d'élargir le spectre de leurs missions.

INC-AUF-03 : Définir une stratégie de recrutement de personnels SPV dans les territoires ruraux.



Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI)

RÉGLEMENTATION

La DECI est régie par un règlement national décliné à l'échelle départementale. Ainsi, chaque département doit disposer d'un Règlement Départemental de DECI (RDDECI) approuvé par le préfet. Cet arrêté préfectoral s'inscrit dans la cohérence du schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR) et du règlement opérationnel (RO).

L'enjeu étant de bénéficier d'un maillage hydraulique en tout point du territoire et adapté aux risques locaux.

DESCRIPTION DU RISQUE

La DECI a pour but de définir la quantité d'eau demandée, qui correspond aux besoins nécessaires à l'attaque proprement dite et à la protection des espaces voisins. La durée comprend le temps jusqu'à l'extinction finale et les déblais.

Quantité

Ainsi, la quantité d'eau correspond aux besoins nécessaires :

À l'attaque proprement dite de l'incendie. S'effectue, en général, au moyen d'au moins 3 points d'attaque distincts (circonscrire le feu).

À la protection des espaces voisins (bâtiments, tiers, bois, ...) Nécessite au moins 1 point de protection par zone à protéger.

À la prévention des risques d'explosions et des phénomènes thermiques.

Durée

La durée comprend le temps du début de l'attaque jusqu'à l'extinction finale, déblais compris : la durée de 2 heures est le délai moyen observé.

La nécessité de poursuivre l'extinction du feu sans interruption, tout en assurant la sécurité des personnels, exige que cette quantité d'eau puisse être utilisée sans déplacement des engins : d'où la **nécessité de positionner des points d'eau aux abords immédiats** de la construction à protéger au regard des moyens des sapeurs-pompiers qui peuvent être rapidement mis en œuvre. Cette notion est un principe opérationnel parmi les plus essentiels. De plus la jurisprudence a souvent considéré que l'interruption de l'alimentation en eau pouvait être retenue comme une faute de service.

ANALYSE DE RISQUE

La méthodologie d'évaluation des besoins en eau (volumes et distances des points d'eau incendie) destinée à couvrir les risques d'incendies bâtimentaires, s'appuie sur la différenciation des risques courants à particuliers.

Risque courant

Le risque courant faible peut être défini comme un risque d'incendie dont l'enjeu est limité en terme patrimonial, isolé, à faible potentiel calorifique ou à risque de propagation nul aux bâtiments environnants. En règle générale, un hydrant ayant un débit de 30m³/h pendant une ou deux heures ou une réserve d'eau de 30m³ (selon le risque) est suffisant pour combattre ce type de risque.

Le risque courant important peut être défini comme un risque d'incendie à fort potentiel calorifique et/ou à fort risque de propagation. En règle générale, les besoins en eau pour combattre ce type de risque, sont compris entre 90m³/h et 180m³/h pendant deux heures.

Le risque particulier qualifie un évènement dont l'occurrence est faible, mais dont les enjeux humains ou patrimoniaux peuvent être importants. Les conséquences et les impacts environnementaux, sociaux ou économiques peuvent être très étendus.

Les besoins en eau seront étudiés à travers des grilles d'évaluation en besoin en eau pour couvrir le risque de façon optimale.

IMPACTS

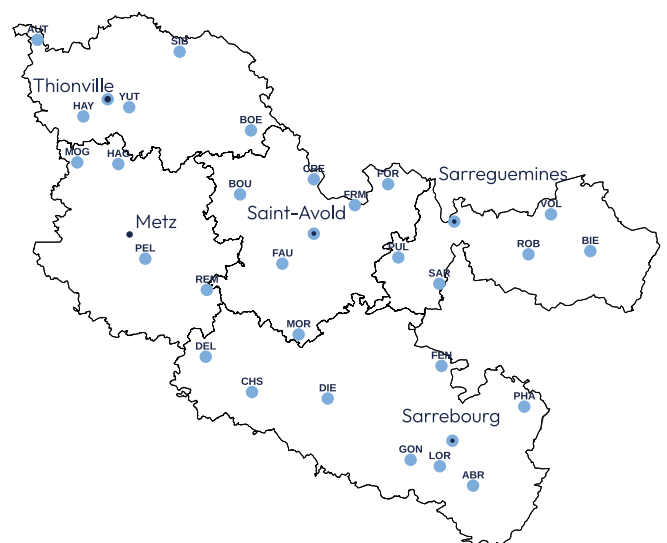


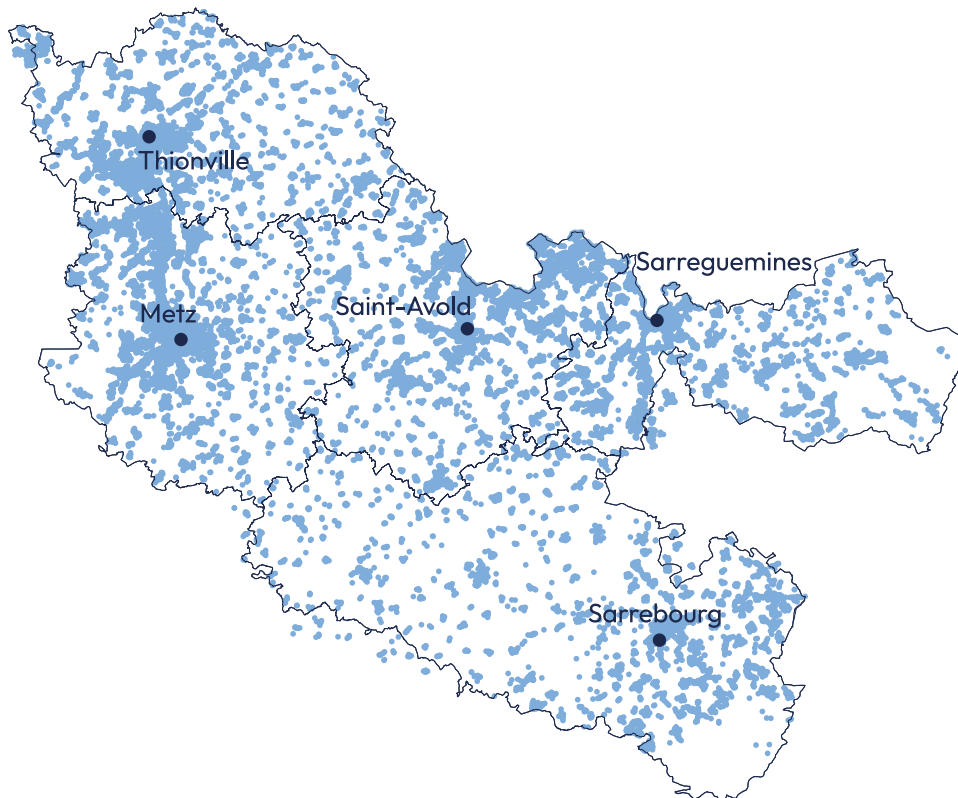
IMPACT OPÉRATIONNEL

COUVERTURE

Aujourd'hui le département Moselle est couvert par **22 252 points d'eau incendie (PEI) public** et **3 340 points d'eau incendie privé**, dont 1345 réserves, et 68% d'entre elles sont publics.

Localisation des porteurs d'eau en Moselle





PRÉCONISATIONS

INC-DECI-01 : Réviser le RDDECI en prenant en compte les évolutions climatiques (sécheresse, canicule...) et en améliorant la gestion et le suivi du contrôle des points d'eau.

INC-DECI-02 : Créer des schémas communaux de défense incendie permettant de disposer d'une analyse plus détaillée de la couverture incendie des communes.

INC-DECI-03 : Animer le réseau des correspondants incendie et secours.

INC-DECI-04 : Anticiper les évolutions et difficultés liées à la ressource en eau et les intégrer dans la doctrine opérationnelle de lutte permettant de rationner l'utilisation d'eau sur les incendies et trouver des sources alternatives.

INC-DECI-05 : S'inscrire en cohérence dans une démarche de recherche et développement et/ou d'achats de nouveaux matériels plus performants et efficaces permettant de réduire les quantités d'eau utilisées pour l'extinction d'un incendie.



Risques réseaux de transport

Accidents de la Voie Publique (AVP)	60
Accidents aériens	64
Ouvrages et tunnels	66
Voies navigables intérieures	68
Rupture alimentation électrique	70
Rupture alimentation en eau potable	74
Rupture alimentation en gaz	76
Rupture alimentation hydrocarbures	80



Accidents de la Voie Publique (AVP)

HISTORIQUE

2022 – A4 : AVP entre un véhicule léger et un poids lourd. 3 victimes dont une fillette de 10 ans, blessée grave et hélicoptérée par Hélicoptère Lorraine.

2023 – A4 (Marange-Silvange) : Un bus transportant 65 personnes dont 59 collégiens se couche sur le flanc en voulant éviter un animal. L'accident se produit sur l'A4 au niveau de l'aire de repos de Saint-Privat.

2023 – D43 vers Sarrebourg : AVP entre 2 véhicules légers, choc frontal avec 3 victimes. 2 personnes dont un enfant de 16 mois en blessés graves et un en blessé léger. Les deux victimes graves sont hélicoptérées par Dragon 67 et Hélicoptère Lorraine.

DESCRIPTION DU RISQUE

Le département de la Moselle est traversé par plus de 400 km de réseaux routiers répartis entre les autoroutes, les routes nationales, les routes départementales et les routes communales.

On dénombre :

- 220 kilomètres d'autoroutes
- 90 kilomètres de routes nationales
- 10 246 kilomètres de routes départementales et communales

Le territoire mosellan possède un réseau dense. On dénombre 6 autoroutes : A314, A315, A320, A4, A30 et A31.

L'A31 et l'A4 sont les deux axes majeurs du département. L'A31 parcourt le sillon mosellan et permet d'assurer la liaison avec le Luxembourg et Nancy. L'A4 relie Strasbourg et Paris.

Concernant les routes nationales, 5 routes traversent notre territoire : N4, N33, N52, N61, N431.

Itinéraires routiers principaux

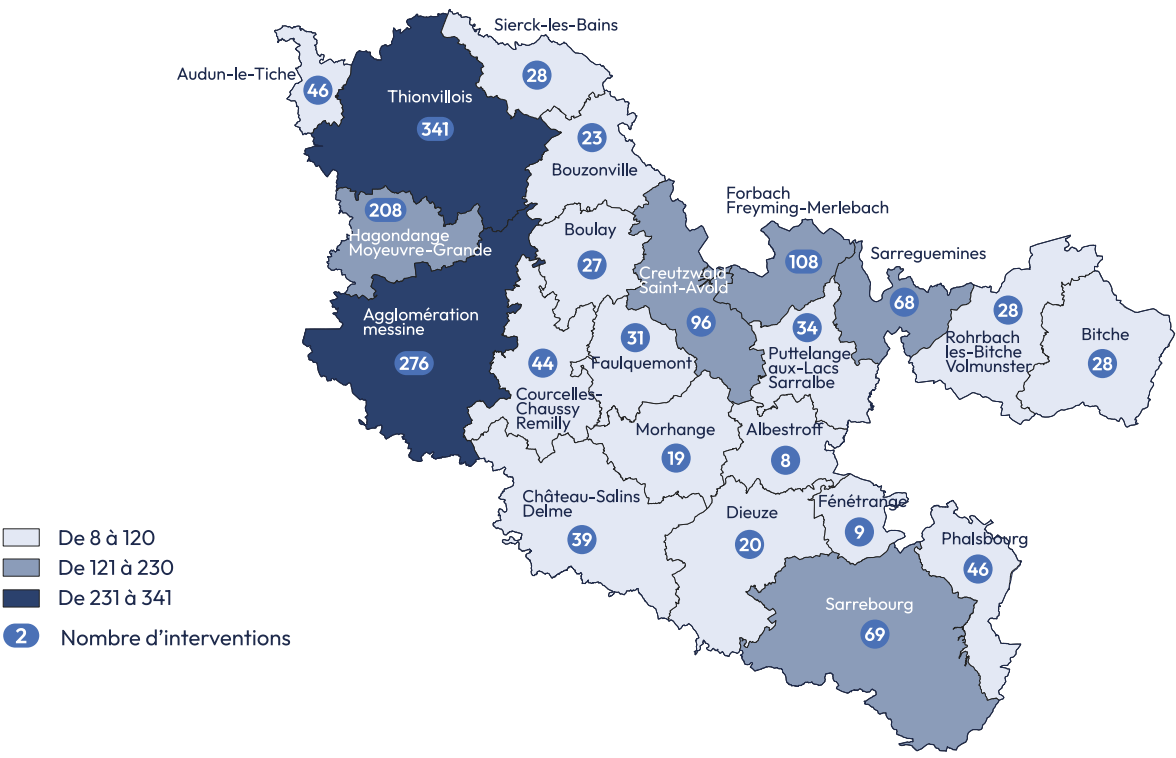


ANALYSE DE RISQUE

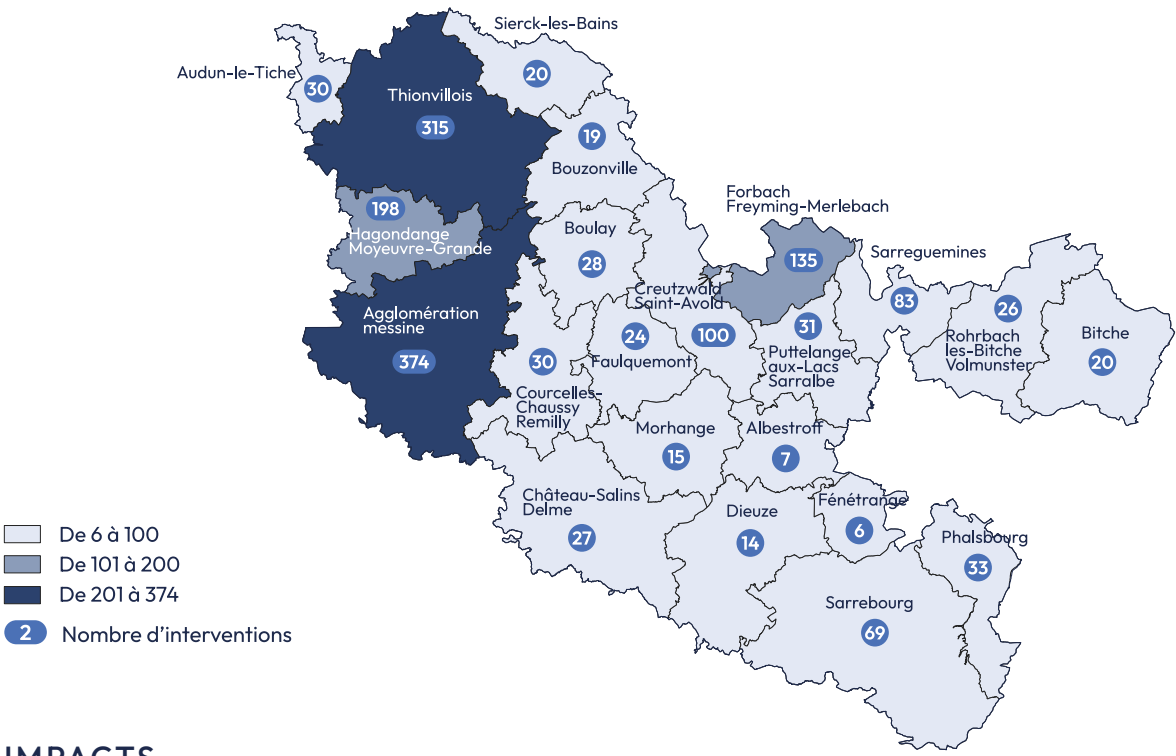
Pour l'année 2022 et 2023, le SDIS de la Moselle a engagé 6 655 interventions pour accidents de la route. Ces interventions sont réparties en différentes natures d'opération :

Type	Nb
Accident routier	5 486
Accident routier avec notion de gravité	569
Accident de VL avec incarcerated	560
Accident de PL avec incarcerated	40

Moyenne annuelle d'engagement des fourgons secours routier pour des accidents de la route



Moyenne annuelle d'engagement des ambulances pour des accidents de la route



IMPACTS

- Décès, aggravation de l'état de la victime.
- Non pris en compte pour ce risque.
- Non pris en compte pour ce risque.
- Non pris en compte pour ce risque.

IMPACT OPÉRATIONNEL

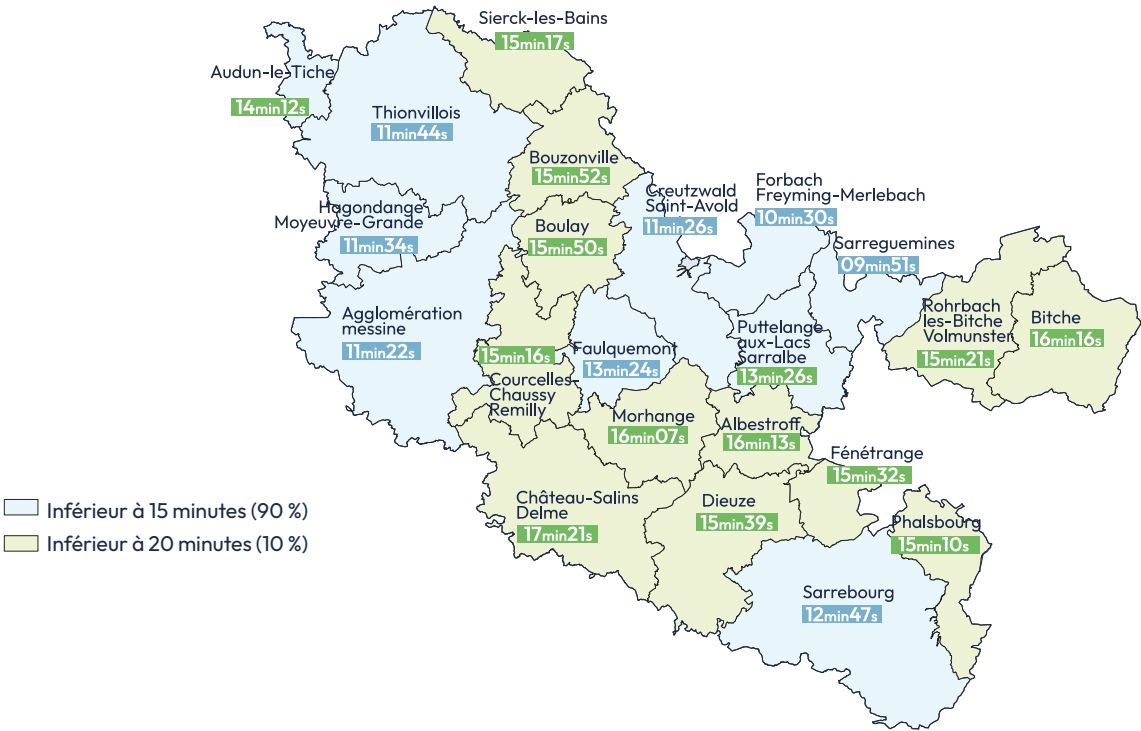
- Interventions de longue durée.
- Multiplicité des risques selon les carburations et les modes de transport.
- Risque aggravé en période hivernale (verglas).

COUVERTURE

Délais moyens d'intervention des fourgons secours routier



Délais moyens d'intervention des ambulances pour accident de la route



PRÉCONISATIONS

RTS-AVP-01 : Poursuivre l'ouverture du SDIS en favorisant les partenariats avec les services extérieurs et en liens avec l'autorité préfectorale.

RTS-AVP-02 : Réaliser une actualisation des différents plans de secours et les procédures opérationnelles associées (NOVI, NOVITOX, NOVI ALPHA, SATER, RITA).

RTS-AVP-03 : Poursuivre la recherche et le développement sur les modalités d'interventions concernant les nouveaux modes de transport.



HISTORIQUE

2015 - Alpes du Sud : Crash d'un A320. 150 morts.

2022 - Aéroport de Dieuze-Guéblange : Crash d'un ULM. 2 morts.

2022 - Zoufftgen : Accident d'ULM. 1 victime.

2023 - Aéroport du Findel - Luxembourg : Un Boeing 747 perd son train d'atterrissage.

2023 - Frauenberg : Accident au décollage d'un planeur. 2 victimes.

DESCRIPTION DU RISQUE

Les accidents aériens concernent les aéronefs, les **aérostats** (montgolfières, dirigeables, etc.), ou **aérodynes** (avions militaires ou civils, ULM, etc.). Les raisons et les conséquences de ces accidents peuvent être diverses :

- Incendie
- Collision entre deux avions
- Explosion à la suite du crash
- Pollution

Ces accidents génèrent des difficultés pour l'intervention des secours (crash ayant eu lieu dans une **zone difficilement accessible**) et peuvent **rallonger le délai d'intervention**.

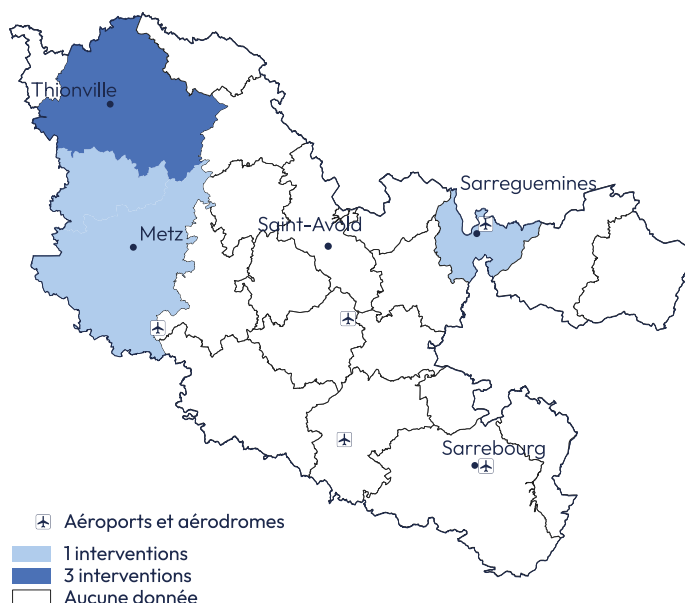
ANALYSE DE RISQUE

4 aéroports publics sont présents sur le territoire de la Moselle : Lorraine Aéroport, Dieuze-Géblange, Sarrebourg-Buhl, Sarreguemines-Neunkirch, ainsi que la **base du 1^{er} Régiment d'Hélicoptères de Combat** de Phalsbourg.

Il faut également compter **une vingtaine d'autres pistes ULM**.

Sur la commune de Grostenquin se trouve une ancienne base militaire, la piste est encore utilisée par l'Armée de l'Air et de l'Espace en s'inscrivant dans le polygone de guerre électronique.

Nombre d'interventions sur des accidents aériens par bassin



La Moselle est **à proximité de plusieurs aéroports internationaux** tels que l'aéroport de Luxembourg, de Strasbourg ou encore l'aéroport de Charleroi, entraînant une **probabilité supplémentaire** d'accident aérien lors des phases de décollage, d'atterrissage et d'approche des avions commerciaux avec un nombre important de victimes.

Les compagnies principales basées sur ces aéroports (Luxair, Ryanair, Volotea...) utilisent majoritairement des Boeing 737 ou des A319. Ces avions peuvent emporter **environ 190 passagers**.

IMPACTS



Blessures, détresses vitales, intoxications, brûlures, décès.



Blessures, décès.



Destruction partielle ou totale des habitations ou infrastructure et mobiliers urbains et privés.



Pollutions atmosphériques, des sols et aquatiques.

IMPACT OPÉRATIONNEL

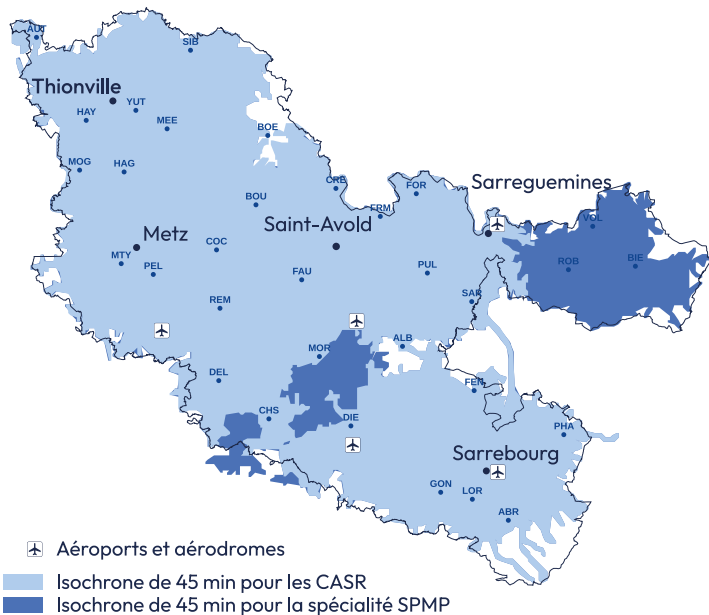
Interventions complexes en raison des **difficultés d'accès au lieu du crash** et la présence de **carburant toxique et très inflammable**.

Interventions de longue durée, pouvant créer des traumatismes psychologiques pour les intervenants.

Pression médiatique forte sur le commandant des opérations de secours.

COUVERTURE

Couverture des aéroports et aérodromes par des moyens de secours routiers lourds



PRÉCONISATIONS

RTS-AAE-01 : Réaliser une actualisation des différents plans de secours et les procédures opérationnelles associées (NOVI, NOVITOX, NOVI ALPHA, SATER, RITA).

RTS-AEE-02 : Définir une méthodologie opérationnelle propre à ce risque et à ses conséquences.



RISQUES RÉSEAUX DE TRANSPORT

Ouvrages et tunnels

Niveau de risque 2

HISTORIQUE

1999 – Feu du tunnel du Mont-Blanc : 39 personnes décédées, dont un sapeur-pompier français et un secouriste italien.

2018 – Gênes (Italie) : Effondrement d'un viaduc italien au niveau de l'A10 faisant 43 morts et 9 blessés.

DESCRIPTION DU RISQUE

Les ouvrages concernent les **viaducs, ponts et tunnels**.

Les incendies dans les tunnels présentent un risque important, de par le **potentiel calorifique** des véhicules présents et le **confinement de l'ouvrage**, ainsi que la **présence de personnes**. La conception des tunnels induit des problèmes d'évacuation rapide des personnes et éventuellement d'accessibilité des secours. Toutefois, ces ouvrages font l'objet de prescriptions réglementaires liées à la sécurité incendie à travers le Centre d'Étude des TUnnels (CETU).

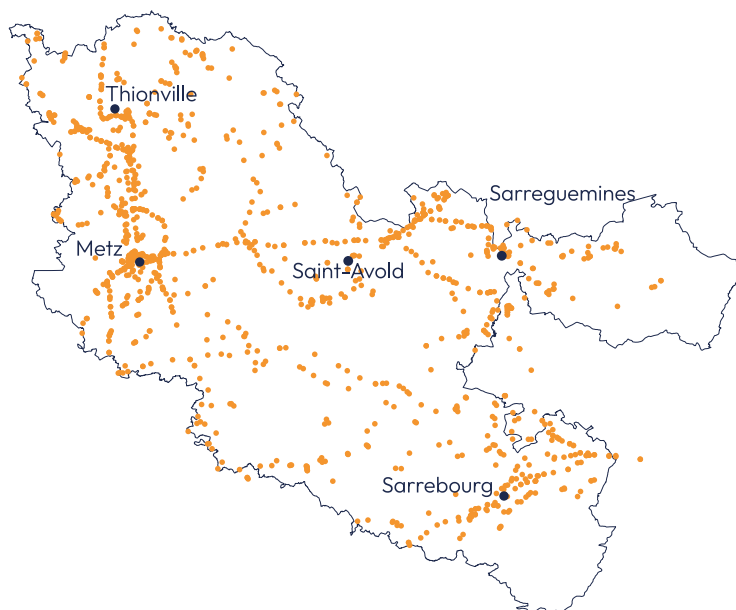
Le risque bâtiminaire des ouvrages de réseau de transport comprend **l'usure anormale des bâtiments par manque d'entretien, défauts de conception, absences de contrôle**. Ces derniers peuvent provoquer des dommages sur la stabilité et le bon fonctionnement pouvant aller jusqu'à l'effondrement.

ANALYSE DE RISQUE

Le département comprend **1530 ponts et près de 360 murs de soutènement**. Les ouvrages notables sont le plan incliné de Arzwiller-Saint-Louis, permettant de remplacer 17 écluses, le viaduc de l'A4 sur la commune de Hayange, le tunnel du bois aux chênes et le tunnel de la VR 52 sur la commune de Marange-Silvange.

12 ponts présentent un intérêt architectural ou historique.

Emplacement des ponts sur les axes routiers en Moselle



IMPACTS



Brûlure, intoxication, décès.



Intoxication ou décès d'animaux domestiques.



Destruction partielle ou totale du mobilier urbain, dommages sur bâtiment adjacent à l'incendie.



Pollution atmosphérique via les fumées d'incendie, pollution terrestre ou aquatique par les eaux d'extinction.

IMPACT OPÉRATIONNEL

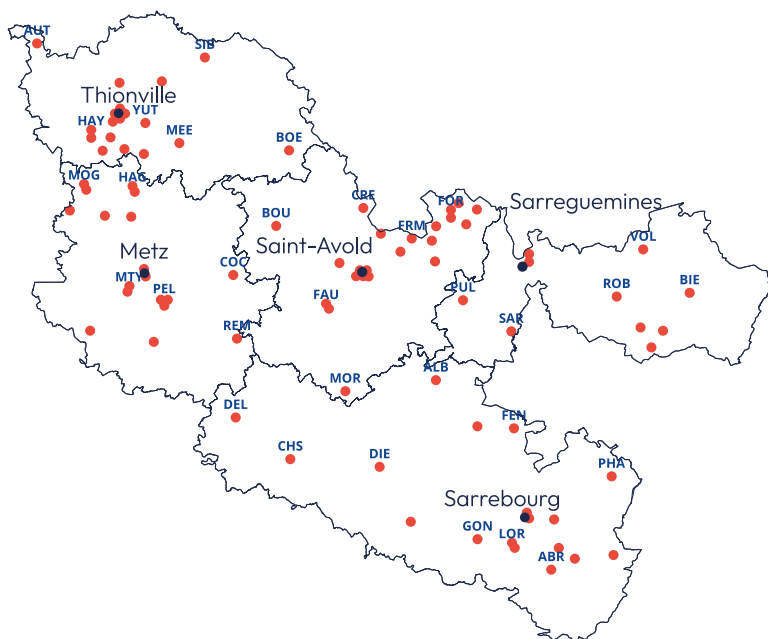
Difficultés d'accessibilité et de progression dans les ouvrages.

Opérations de longue durée.

Retard dans la distribution des secours.

COUVERTURE

Emplacement des fourgons pompe-tonne



PRÉCONISATIONS

RTS-TUN-01 : Définir une méthodologie opérationnelle propre à ce risque et à ses conséquences.

RTS-TUN-02 : Faire évoluer la politique départementale concernant des établissements répertoriés en intégrant les évolutions techniques (3D, vue drone...) et les nouvelles problématiques (tourisme, ouvrages d'art, réseaux, grands rassemblements).



Voies navigables intérieures

HISTORIQUE

2017 - Seine et Marne (77) : Feu d'un bateau de plaisance sur le canal du Loing, après le passage de l'écluse d'Episy.

2021 - Drôme (26) : Un pilote d'un navire de fret est décédé dans un accident contre un pont sur le canal de Donzère-Mondragon.

2023 - Tarn-et-Garonne (82) : Une écluse endommagée après un accident de péniche.

2023 - Paris (75) : Un bateau de croisière percute le pont Sully dans le bras de la Tournelle.

2024 - Moselle (57) - Exercice : Un incendie sur un bateau de tourisme naviguant sur le canal de la Marne au Rhin, bateau immobilisé à l'intérieur du tunnel du canal d'Arzwiller.

DESCRIPTION DU RISQUE

Le réseau des voies navigables désigne l'ensemble des fleuves, rivières et canaux aménagés, équipés et ouverts à la circulation et au transport fluvial. Chaque année, près de 15 000 plaisanciers privés, dont **30% sont étrangers**, optent pour une navigation sur le réseau géré par voies navigables de France. Cette voie d'eau offre une variété d'usages, qu'il s'agisse de bateaux de commerce, de location, de passagers, d'hôtels flottants, de plaisanciers chevronnés ou occasionnels, ainsi que d'amateurs de sports nautiques tels que la moto aquatique ou le ski nautique.

Le **canal de la Sarre et le canal de la Marne au Rhin**, totalisent **57 écluses**.

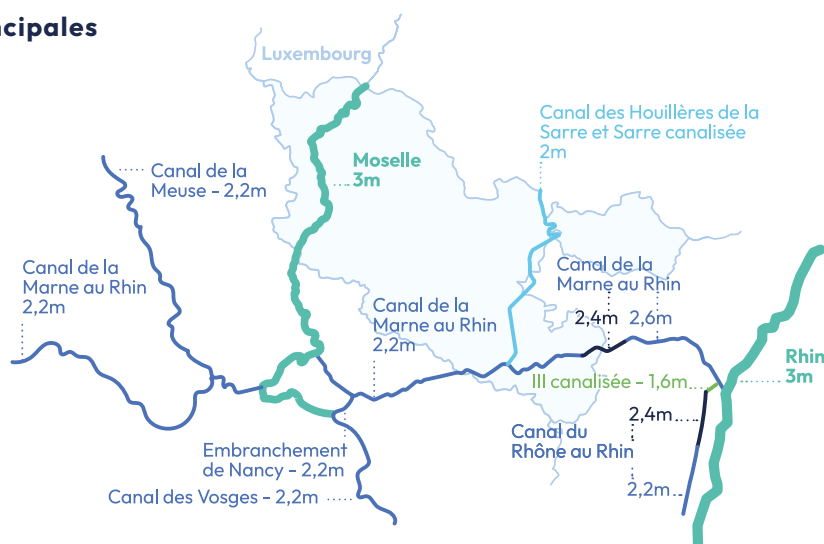
220 km de canaux

1 372 bateaux, dont 92 % étrangers, enregistrés aux ports de Metz, Sarreguemines et Wittring en 2014 (sources : Chiffres clés du tourisme, OT de Sarreguemines et régates messines).

9 ports de plaisance, dont 3 labellisés Pavillon bleu : Basse-Ham, Cattenom, Hesse, Lagarde, Lutzelbourg, Metz, Mittersheim, Sarreguemines et Wittring.

6 haltes fluviales : Corny-sur-Moselle, Moussey, Niderviller, Sarreguemines, Scy-Chazelles et Thionville.

Voies fluviales principales



Ouvrage d'exception : le **plan incliné de Saint-Louis-Arzviller**, également connu sous le nom d'ascenseur à bateaux d'Arzviller, situé sur le canal de la Marne au Rhin à 15 km de Saverne et de Sarrebourg, représente une véritable prouesse technologique. Unique en Europe, cet ascenseur permet de **faire monter les barges le long d'un plan incliné**, remplaçant ainsi l'équivalent de 17 écluses traditionnelles.

Dans le cadre du développement des voies navigables, la Communauté de Communes Rives de Moselle (CCRM) a lancé, le 1er janvier 2024, un projet visant à renforcer l'attrait touristique local et à exploiter pleinement le potentiel de la rivière Moselle, axe structurant de son territoire. Ce projet a donné naissance à RIV'ESCALE, un port de plaisance fluvial situé à Talange.

RIV'ESCALE offre 52 postes d'amarrage ainsi qu'une **halte fluviale comprenant 10 emplacements**. Doté d'infrastructures de dernière génération, ce port est idéalement situé à proximité de tous les services nécessaires pour séduire les plaisanciers en quête d'une expérience de navigation exceptionnelle.

Les voies navigables intérieures sont de plus en plus fréquentées pour des activités de loisirs et de transports fluviaux. Ces exploitations peuvent conduire à une augmentation des accidents par collision, des voies d'eau et des personnes en détresse.

ANALYSE DE RISQUE

Parcourant la Moselle de Apach à Neuves-Maisons, on constate un **trafic commercial important** entre Frouard et le Luxembourg. La rivière **traverse la ville de Metz** et sa zone industrielle, mais des ports de plaisance ou des bras secondaires offrent des abris aux navigateurs désireux de s'éloigner du trafic.

De Gondrexange à Sarreguemines, à la frontière, le canal, malgré son ancienne appellation industrielle de canal des houillères de la Sarre, serpente à travers un cadre naturel magnifique. Les voyageurs traversent la Sarre par un canal-aqueduc et la forêt de Fénétrange par une échelle.

Pour les années 2022-2023, le SDIS de la Moselle a été engagé sur six interventions liées aux voies navigables. Malgré le faible nombre d'interventions, leur **gestion est complexe par leur nature et leur accès**. En moyenne, ces opérations durent entre 2h30 et 3h00 pour une sollicitation d'environ 20 sapeurs-pompiers. Elles sont réparties en différentes natures d'opérations à savoir 5 accidents et 1 feu.

IMPACTS



Noyade.



Non pris en compte pour ce risque.



Destruction de bateau.

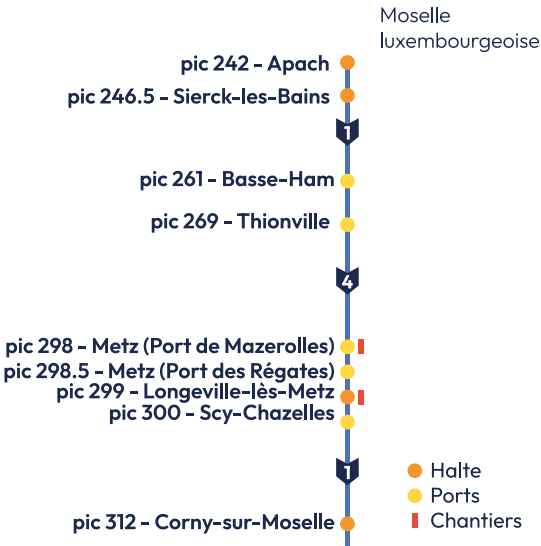


Pollution aquatique.

PRÉCONISATIONS

RTS-VNI-01 : Définir une méthodologie opérationnelle propre à ce risque et à ses conséquences.

RTS-VNI-02 : Poursuivre l'ouverture du SDIS en favorisant les partenariats avec les services extérieurs et en liens avec l'autorité préfectorale.





Rupture alimentation électrique

HISTORIQUE

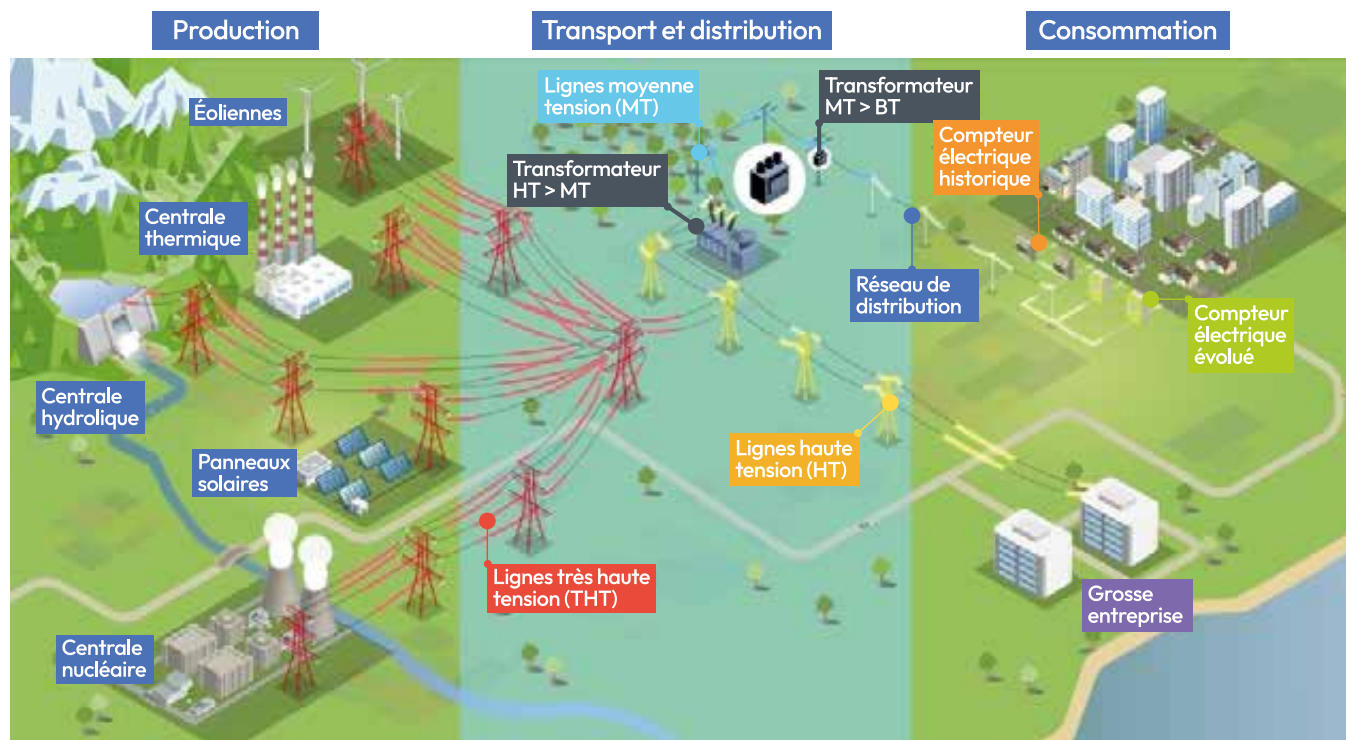
Juillet 2022 – Creutzwald : Explosion d'un transformateur électrique 63000 Volts provoquant une coupure électrique dans une ville de 13000 habitants pendant plusieurs heures.

DESCRIPTION DU RISQUE

Dans un système électrique centralisé, l'électricité circule des centrales de production vers les zones de consommation à travers un réseau de transport, de répartition et de distribution. **Le réseau de transport français utilise des tensions très élevées (THT) de 225 kV à 400 kV**, connectant les centrales aux zones de consommation et facilitant les échanges d'énergie avec les pays voisins. Le réseau de répartition achemine l'électricité des grandes zones de consommation vers les centres de distribution régionaux ou locaux à haute tension (HT) de 63 kV à 90 kV, géré principalement par RTE. Les lignes de transport et de répartition ont en moyenne 50 ans en France, ce qui pose des défis de renouvellement à long terme.

Le réseau de distribution, quant à lui, transporte l'électricité des postes de distribution aux consommateurs, **utilisant des tensions moyennes (MT) de 20 000 V et basses (BT) de 400 V à 230 V**, avec Enedis comme principal gestionnaire. Les différentes tensions sont représentées sur un schéma de principe, avec des transformateurs à chaque changement de niveau de tension, et le réseau est maillé pour assurer une plus grande résilience en cas de défaillance. **Les installations de production électrique** sont généralement **connectées au réseau de distribution**, avec des **niveaux de puissance variables** en fonction de la technologie utilisée.

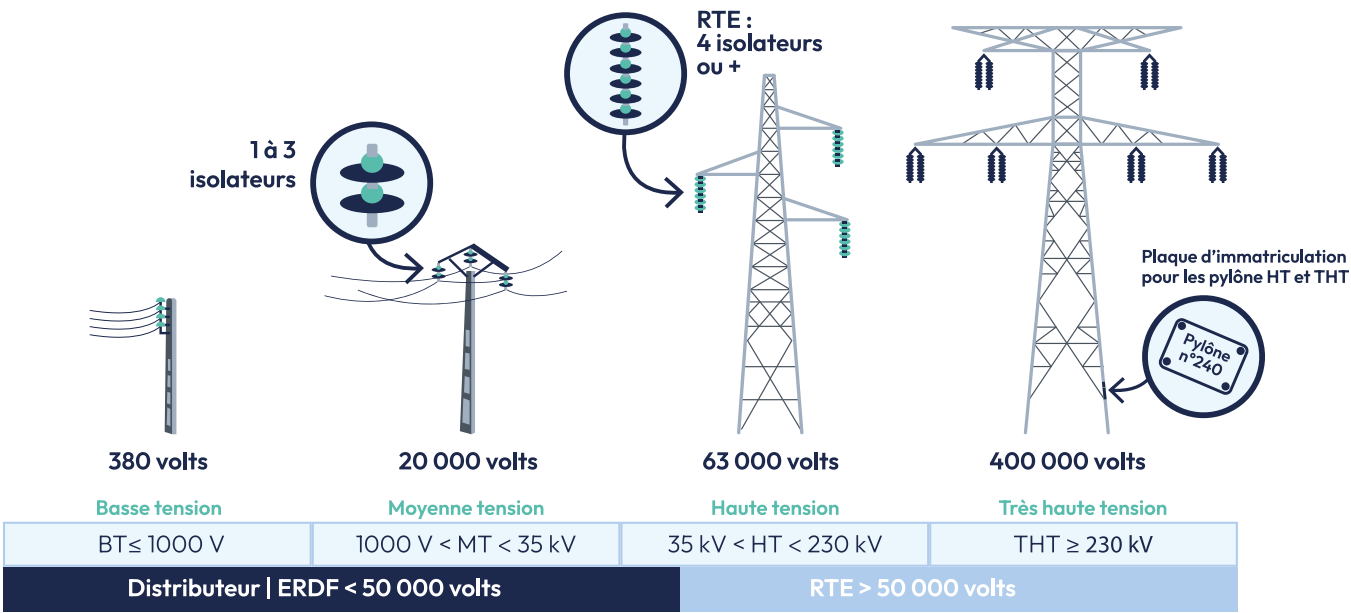
Production, transport et distribution de l'électricité



Source : ©Commission de régulation de l'énergie

Les technologies utilisées pour les pylônes ont considérablement progressé depuis le début du XX^e siècle, et la diversification des matériaux utilisés dans leur fabrication en est le témoin. En 2019, **l'âge moyen des pylônes et poteaux était de 48 ans, avec 11% d'entre eux ayant plus de 80 ans**. Par conséquent, dans les années à venir, le nombre de supports nécessitant un renouvellement continuera d'augmenter.

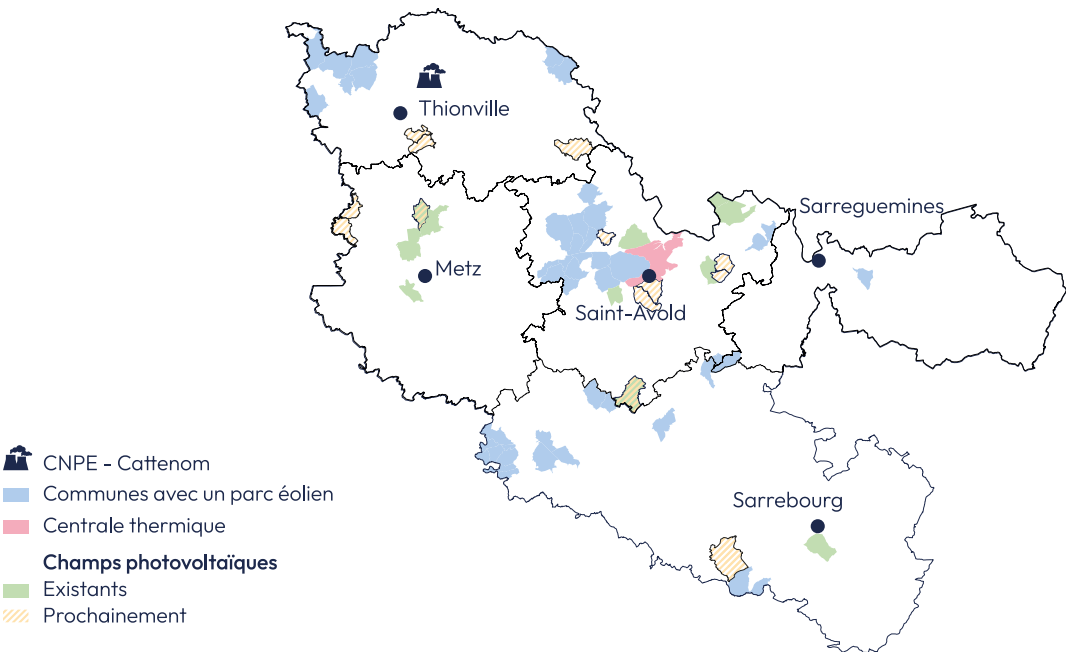
Différents types de pylônes



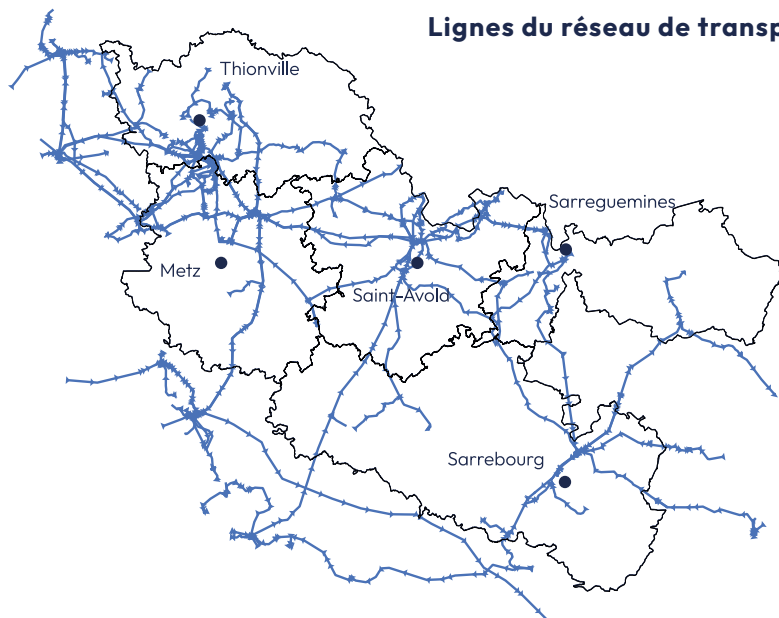
Les postes électriques, situés à l'interconnexion des réseaux, sont **constitués de transformateurs de puissance** et de mesure, de disjoncteurs et de sectionneurs. Leur **fonction principale est de modifier les niveaux de tension**, de mesurer et de diriger les flux d'énergie entre les différentes parties du réseau. Les transformateurs de puissance **ajustent la tension pour la transmission de l'énergie des centrales aux clients industriels ou aux réseaux de distribution**. Les disjoncteurs protègent le réseau en isolant les parties défectueuses lors de surcharges ou de défauts. Les sectionneurs assurent la séparation électrique et facilitent les opérations de maintenance. Les transformateurs de mesure captent les données électriques pour la surveillance et la protection du réseau.

Une rupture d'alimentation électrique majeure impacterait les personnes, l'organisation sociale, la vie sociale, la vie économique et certains établissements sensibles (hôpitaux, EHPAD, stations d'épuration, etc.).

Unités de production d'électricité



Lignes du réseau de transport d'électricité



ANALYSE DE RISQUE

Le territoire mosellan, riche de son **histoire industrielle** et de sa densité de population due à sa situation frontalière, abrite de nombreuses installations de production énergétique, notamment un CNPE, des parcs éoliens et des champs de panneaux solaires photovoltaïques. Toutefois, aucun barrage hydroélectrique n'est répertorié dans le département. Ces installations sont réparties sur chacune des cinq compagnies.

Pour acheminer cette énergie vers les consommateurs, un réseau dense de lignes aériennes à très haute tension (THT) et haute tension (HT), géré par Réseau de Transport d'Électricité (RTE), traverse le territoire. La distribution vers les clients est ensuite assurée par Enedis à partir des postes de transformation, utilisant à la fois des réseaux aériens et souterrains qui couvrent l'ensemble du département. Des informations détaillées sur les zones desservies par les régies municipales font actuellement défaut, ce qui empêche l'établissement d'une carte représentative du département.

De nombreuses entreprises possèdent des transformateurs électriques au sein de leurs installations, ce qui peut représenter un risque supplémentaire pour le territoire.

Les dangers et événements susceptibles d'affecter les installations électriques sont regroupés en grandes catégories :

- **Risques naturels** tels que les tempêtes et les vents violents, pouvant endommager une partie du réseau aérien ;
- **Risques technologiques**, notamment industriels et nucléaires, pouvant avoir un impact négatif sur les unités de production ;
- **Interdépendance**, avec un risque de rupture lié aux réseaux électriques, comme la sur-sollicitation ;
- **Risque de pollution accidentelle** en cas d'incendie des transformateurs contenant des substances telles que les PCB ou le pyralène ;
- **Risques liés à l'exploitation**, incluant les accidents directement liés aux ouvrages du service, comme les pannes majeures ou les incendies ;
- **Risques liés au vieillissement et à la vétusté** des installations, comme la chute de câbles ;
- **Risque de malveillance humaine**, comprenant les actes de sabotage et la pollution intentionnelle ;
- **Risque sociétal**, englobant les événements tels que les grèves, les manifestations et les pandémies.

IMPACTS



Conséquences directes : blessures, traumatismes, brûlures, électrisation, électrocution, décès. Conséquences indirectes : impact sur les personnes vulnérables, telles que les personnes malades à haut risque vital (MHRV), à domicile et dans les structures spécialisées.



Blessures, traumatismes, brûlures, électrisation, électrocution, décès.



Risques d'incendies, risques de chutes de pylônes sur des constructions.



Pollution par les huiles PCB/pyralène des transformateurs privés, pollution atmosphérique due aux fumées d'incendie.

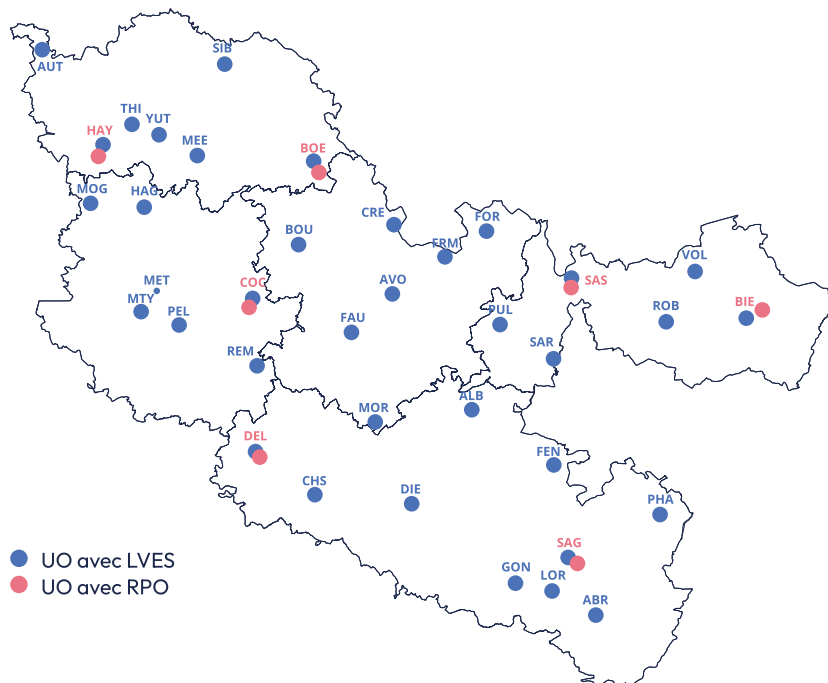
IMPACT OPÉRATIONNEL

Forte sollicitation opérationnelle pour les missions de soutien.

Opérationnalité des unités à maintenir à travers un plan de continuité d'activité.

COUVERTURE

Moyens de lutte pour les interventions impliquant l'électricité sur la Moselle



Le SDIS 57 dispose de moyens de secours spécifiques pour les interventions impliquant de l'électricité. Parmi eux, on trouve des équipements d'urgence pour les victimes, tels que les «lots valises électro-secours - LVE» qui permettent d'intervenir jusqu'à 1000V, ainsi que des équipements de lutte contre les incendies tels que les «Remorques poudre - (RPO)». Ces moyens viennent compléter les extincteurs à poudre déjà présents dans les différents véhicules d'intervention.

PRÉCONISATIONS

RTS-ELE-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

RTS-ELE-02 : Poursuivre l'ouverture du SDIS en favorisant les partenariats avec les services extérieurs et en liens avec l'autorité préfectorale.

RTS-ELE-03 : Poursuivre l'équipement en matériels de luttés spécifiques et veiller à leurs évolutions sur la base des retours d'expériences opérationnels.

RTS-ELE-04 : Adapter et faire évoluer le plan de continuité d'activité du SDIS afin d'adapter, de prévoir la posture face aux risques et maintenir ses activités essentielles (rupture électrique, eau potable, hydrocarbures, cyberattaques, maladies émergentes...)

RTS-ELE-05 : Informer, sensibiliser et accompagner les élus dans la réalisation et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde.

RTS-ELE-06 : Favoriser le partage d'informations avec l'Agence Régionale de Santé (ARS) et les municipalités via leurs Centres Communaux d'Action Sociale (CCAS) afin d'obtenir rapidement les listes de personnes à haut risque vital (MHRV) en cas de rupture d'alimentation sur un territoire.

RTS-ELE-07 : Sensibiliser le grand public au Plan Familial de Mise en Sécurité (PFMS).



Rupture alimentation en eau potable

RÉGLEMENTAIRE

La compétence eau est définie par l'article L 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT). L'alimentation en eau destinée à la consommation humaine (EDCH) est un service public placé sous la responsabilité des maires ou des EPCI, pouvant être concédé à des opérateurs privés.

Selon l'art 15 de la loi du 13 août 2004 : « Les dispositions spécifiques des plans Orsec prévoient les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face à des risques de nature particulière ou liés à l'existence et au fonctionnement d'installations ou d'ouvrages déterminés ». Les dispositions spécifiques ORSEC « Approvisionnement en eau potable » (arrêté CAB/DS/SIDPC n° 17) annulent et remplacent le plan de secours spécialisé « Perturbations importantes sur un réseau de distribution d'eau potable » du 08 janvier 2023.

DESCRIPTION DU RISQUE

Pour le département de la Moselle, **99,4% de l'eau exploitée** pour l'adduction d'eau potable est **d'origine souterraine et provient donc de nappes profondes, de nappes d'accompagnement de rivière, de réseaux karstiques ou encore de sources d'écoulement de versant**.

L'eau distribuée est prélevée à partir de **480 captages**. La production de l'ensemble est de plus de **330 000 m³/jour**.

La rupture d'alimentation en eau potable conduirait potentiellement aux situations suivantes :

- **Dégradation de la situation sanitaire** liée à la limitation de la ressource disponible pour subvenir aux besoins vitaux des personnes et des animaux ;
- **Pertes économiques** liées à la réduction des ressources de fonctionnement de certains établissements industriels.
- **Aggravation des incendies** liée au manque d'eau à disposition des services d'incendie.

Le département de la Moselle compte 1 065 327 habitants et comprends 247 collectivités organisatrices, 338 services publics d'eau et d'assainissement, pour 725 communes :

- 70 services couvrent moins de 1000 habitants ;
- 1 service couvre plus de 100 000 habitants ;
- L'eau potable est gérée par 21 délégations de service public et 128 régies.

ANALYSE DE RISQUE

Les dangers et événements dangereux susceptibles d'affecter les installations Adduction d'Eau Potable (AEP) sont regroupés en grandes catégories :

- **Risques naturels** (sécheresses, inondations, tempêtes, feux de forêts, mouvements de terrain, etc.)
- **Risques technologiques** (industriels, nucléaires, ruptures de barrage, accidents TMD, etc.)
- **Interdépendance**, risques de rupture liée aux réseaux (électriques, télécoms, etc.)
- **Risques de pollutions** accidentelles ou chroniques affectant les ressources en eau ou le réseau
- **Risques liés à l'exploitation**, risques accidentels d'exploitation liés directement aux ouvrages du service (casse, incendie, panne majeure, etc.)

- **Risques de malveillance humaine** (actes de sabotage, pollutions intentionnelles, etc.)
- **Risques sociétaux ou sanitaires** (grèves, manifestations, pandémies, etc.)

IMPACTS



Désorganisation sociétale (mouvement de foules), dégradations de la situation sanitaire, aggravation des états de santé (populations vulnérables).



Dégradation de l'état de santé des animaux hydratés par un réseau d'eau potable.



Propagation des incendies en cas de carence DECI.



Peu d'impact.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Forte sollicitation opérationnelle pour les missions de soutien, qui peuvent être de longues durées.

Limitation des débits en eau conduisant à une efficacité opérationnelle réduite.

COUVERTURE

La couverture du risque de rupture d'alimentation en eau n'incombe pas au SDIS. Néanmoins, ces ruptures impactent les capacités d'extinction du service. C'est pourquoi des camions citernes grande capacité et véhicules dévidoir de grande puissance sont judicieusement répartis sur le territoire afin de palier à une défaillance de DECI.

En cas de rupture, les exploitants doivent veiller à communiquer au préfet (Cabinet – SIDPC) ainsi qu'à l'ARS leur organisation en cas de crise (plan interne de crise), ainsi que la liste de leurs personnels d'astreinte et doivent procéder à sa mise à jour régulière.

Le plan ORSEC dispositions spécifiques « eau potable » peut être activé sur l'initiative du préfet ; l'ensemble des opérations de secours est placé sous son autorité. Dans ce cadre, le SDIS intervient de manière concourante avec les autres services et dispose de moyens de soutien logistique, de véhicules permettant de transporter de grandes quantités d'eau et du matériel d'analyse.

L'apport d'eau extérieure au réseau d'eau potable peut se faire de différentes façons :

- Alimentation par **substitution en eau potable** ;
- **Désinfection de l'eau à domicile** par les usagers ;
- **Distribution d'eau par citerne** (les camions citernes pompiers ne sont pas utilisables) ;
- **Distribution d'eau embouteillée** ;
- **Moyens extérieurs** (moyens de la DGSCGC via les ESOL).

PRÉCONISATIONS

RTS-AEP-01 : Positionner le SDIS comme service support et facilitateur lors de crises dimensionnantes.

RTS-AEP-02 : Informer, sensibiliser et accompagner les élus dans la réalisation et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde.

RTS-AEP-03 : Adapter et faire évoluer le plan de continuité d'activité du SDIS afin d'adapter, de prévoir la posture face aux risques et maintenir ses activités essentielles (rupture électrique, eau potable, hydrocarbures, cyberattaques, maladies émergentes...)

RTS-AEP-04 : S'associer à la mise en œuvre pratique des plans communaux de sauvegarde à travers des exercices.



HISTORIQUE

1982 - Richemont : Fuite d'une canalisation de gaz de haut fourneau. Cet accident a provoqué cinq morts.

1988 - Metting | 1990 - Metz | 2006 - Carling : Fuites de canalisations d'hydrocarbures.

1997 - Florange | 2001 - Sarreguemines : Fuites de canalisations de gaz.

2008 - Florange : Fuite d'une canalisation d'azote.

2008 - Lyon : Explosion, plusieurs morts dont 1 sapeur-pompier.

2010 - Richemont : Rupture d'une canalisation d'azote.

2019 - Paris : Explosion de gaz dans un immeuble rue de Trévise, 2 sapeurs-pompiers décédés.

DESCRIPTION DU RISQUE

Le territoire français est traversé par un **vaste réseau de transport et de distribution de plus de 2,5 millions de kilomètres**, comprenant des canalisations souterraines, aériennes et subaquatiques. Ces réseaux véhiculent divers produits tels que le gaz naturel, les hydrocarbures, les produits chimiques, l'eau potable et les eaux usées, ainsi que des câbles électriques et de télécommunication. Tout dommage à ces infrastructures peut avoir des conséquences graves sur la sécurité des travailleurs, des riverains, des biens, et sur l'environnement, voire sur l'économie.

Le réseau de distribution, qui joue un rôle essentiel dans l'acheminement du producteur au consommateur, implique divers acteurs, du secteur de l'électricité et du gaz à celui des produits chimiques. Les canalisations, utilisées pour transporter des gaz naturels sur de longues distances, présentent cependant certains défis :

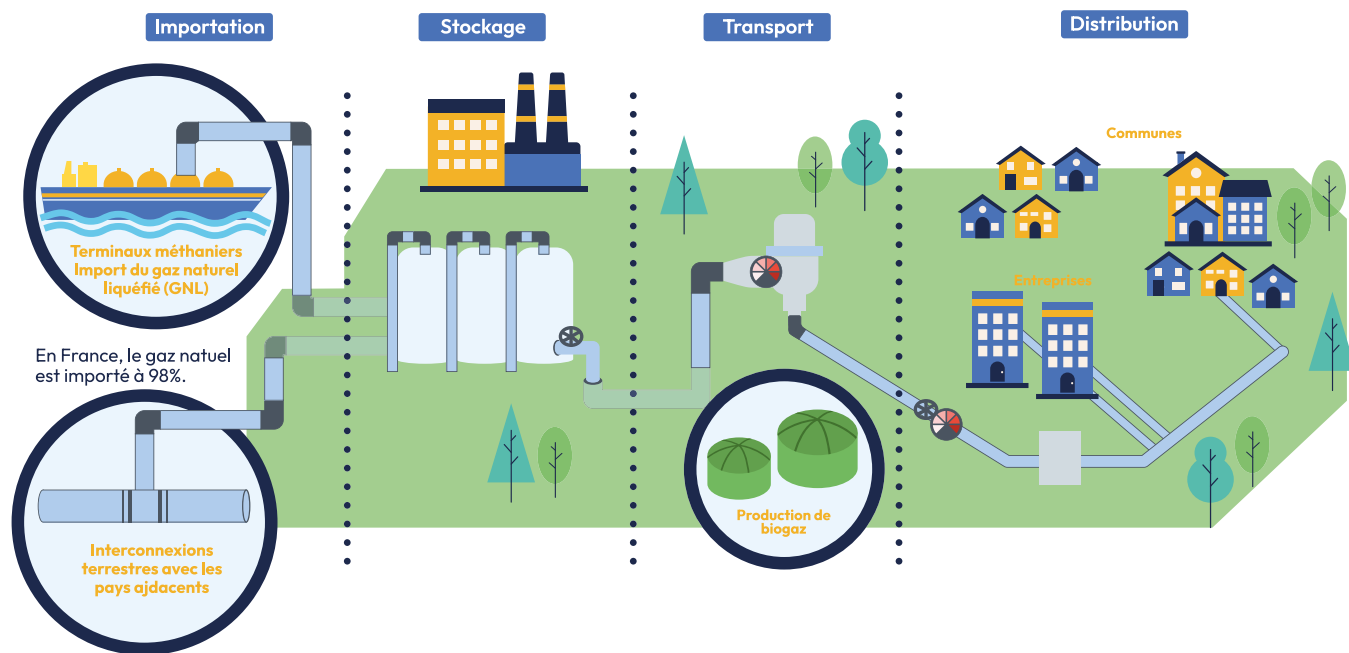
- **Le vieillissement des réseaux** (âge moyen de 30 ans).
- **L'urbanisation croissante** autour de certaines canalisations, augmentant le nombre de personnes exposées.
- **Les dommages causés par des travaux** tiers, responsables de la plupart des fuites.

Les phénomènes résultant de ces incidents peuvent engendrer des émissions de produits toxiques, des inflammations provoquant des dégagements de chaleur préjudiciables à la vie, des explosions avec propagation d'ondes de surpression impactant les biens et les personnes, la pollution des sols et des eaux, ainsi que des coupures d'énergie.

Les effets des accidents potentiels se concentrent principalement le long du tracé des canalisations, soulignant l'enjeu crucial de la protection des populations, en particulier près des infrastructures IGH (immeubles de grande hauteur) et ERP (établissements recevant du public).

L'historique des incidents de transport de matières dangereuses dans le département est répertorié.

Schéma de la chaîne gazière

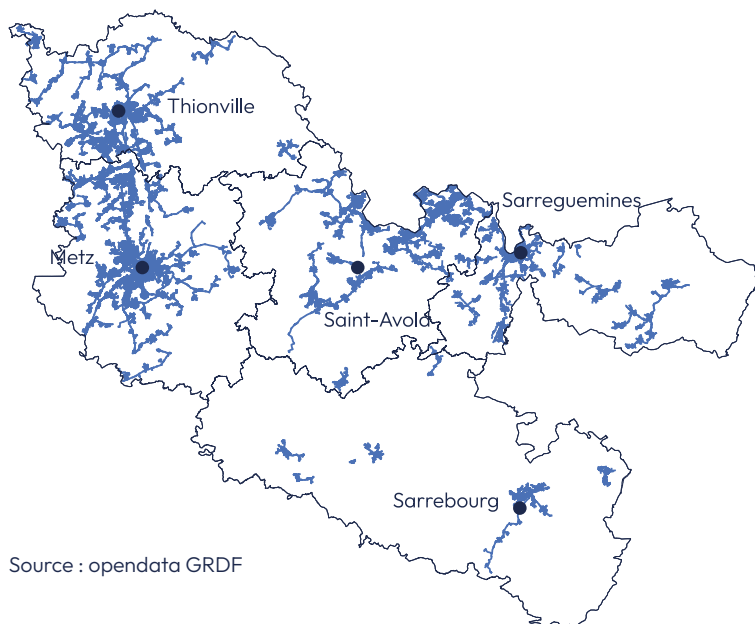


ANALYSE DE RISQUE

Le département, traversé par **770 km de conduites de gaz haute pression**, concentre principalement ses risques en zones urbaines telles que Thionville, Metz, Saint Avold, Creutzwald, Freyming Merlebach, Forbach, Sarrebourg et Sarreguemines.

En ce qui concerne les produits chimiques, la Moselle compte **une canalisation d'éthylène de 56 km traversant 34 communes**, ainsi qu'un réseau de canalisations approvisionnant en **oxygène, azote, hydrogène, propylène et argon** l'industrie locale sur 610 km.

Réseau GRDF en service



Les différents réseaux permettent d'alimenter les différents besoins : individuels, industriels. D'autres réseaux traversent la Moselle.

Concernant les réseaux de gaz, les concentrations les plus importantes se retrouvent dans les zones à forte densité de population. Concernant les réseaux PIPE, ils alimentent des nœuds de répartition ou de stockage ou des sites industriels (exemple Carling).

Les nœuds (Metting, Obergailbach) représentent un risque moins importants pour la population (faible densité).

Plusieurs zones de la Moselle sont préservées des risques en particulier le territoire de la 4^e compagnie et de la 3^e compagnie.

IMPACTS



Blessés graves, contaminés, intoxiqués, décès ainsi que des effets indirects sur la continuité des activités (chômage technique total ou partiel), rupture dans la fourniture d'énergie alimentant les chauffages urbains par exemple.



Peu d'impact.



Destruction partielle ou totale des habitations avoisinantes et des infrastructures ainsi que le mobilier publics et/ou privé, des autres réseaux de distribution.



Déversement/ écoulement de matières dangereuses dans l'environnement, pollution des sols, atmosphérique, aquatique, nuage toxique.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Prise en compte des procédures opérationnelles, réalisation de plans pour **prendre en compte les sites générateurs** de risques, polyvalence des actions pouvant regrouper plusieurs réseaux dans une même intervention, prise en **compte des impacts indirects** liés aux événements sur les réseaux de distribution, **travail en interservices**.

COUVERTURE

Le SDIS de la Moselle couvre le risque de fuites de gaz avec un maillage d'engins pompes répartis sur l'ensemble du territoire, tout en appliquant la procédure gaz classique/renforcée, avec au besoin la mobilisation de ses moyens «risques technologiques».

Le risque de rupture d'alimentation de gaz ne relève pas du SDIS, il incombe aux sociétés gestionnaires des réseaux. Cependant, le SDIS intervient de manière concourante avec les autres services et dispose de moyens de soutien logistique et d'alimentation en énergie électrique.

PRÉCONISATIONS

RTS-GAZ-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.



Rupture alimentation hydrocarbures

HISTORIQUE

Des mouvements sociaux de contestation, en novembre et décembre 2022, sur l'ensemble du territoire français bloquent les raffineries pétrolières et ralentissent l'approvisionnement des stations essence sur l'ensemble du pays, jusqu'à créer une pénurie.

Un dysfonctionnement en juin, sur le secteur de Forbach, des cartes de paiement du parc automobile du SDIS 57, a eu pour conséquence d'empêcher ainsi le ravitaillement des vecteurs en carburant. Cette défaillance technique, généralisée à toutes les cartes de ce groupe, impacterait l'ensemble du territoire mosellan pour une durée indéterminée.

DESCRIPTION DU RISQUE

Une crise d'approvisionnement de carburant pourrait s'installer dans le paysage économique, le risque majorant étant la rupture d'approvisionnement en carburant pour notre SDIS. Cela pourrait avoir un **impact majeur sur la pérennité de couverture des moyens de secours**. À ce jour et en cas de crise, le plan ORSEC départemental prévoit **3 stations qui peuvent être réquisitionnées** par arrêté préfectoral sur les communes de Thionville, Metz et Forbach. Ces stations ne pourront alimenter que des unités opérationnelles dont la distance avec la station est inférieure à 25 km.

Actuellement la consommation mensuelle moyenne du SDIS nécessaire à assurer les missions habituelles se situe dans une fourchette entre 30 000 et 70 000 litres, tous carburants confondus. Le diesel demeure le plus impactant car il représente 65 % de la consommation mensuelle et concerne essentiellement les VSAV et engins poids lourds.

La nouvelle carte carburant du marché public permet de s'approvisionner dans n'importe quelle station-service mais ne garantit pas la pérennité de l'approvisionnement en cas de crise de carburant.

ANALYSE DE RISQUE

Les dangers et événements dangereux susceptibles d'affecter la distribution en carburants sont regroupés en grande catégories :

- **Risques naturels** (tempêtes, vents violents) pouvant détruire une partie des stations service ;
- **Risques technologiques** (industriels, nucléaires, etc.) pouvant impacter négativement les unités de production ;
- **Risques de malveillance humaines** (actes de sabotage, pollutions intentionnelles, etc.) ;
- **Risques sociétaux** (grèves, manifestations, pandémie, etc.).

IMPACTS



Aucun impact.



Aucun impact.



Aucun impact.



Aucun impact.

IMPACT OPÉRATIONNEL

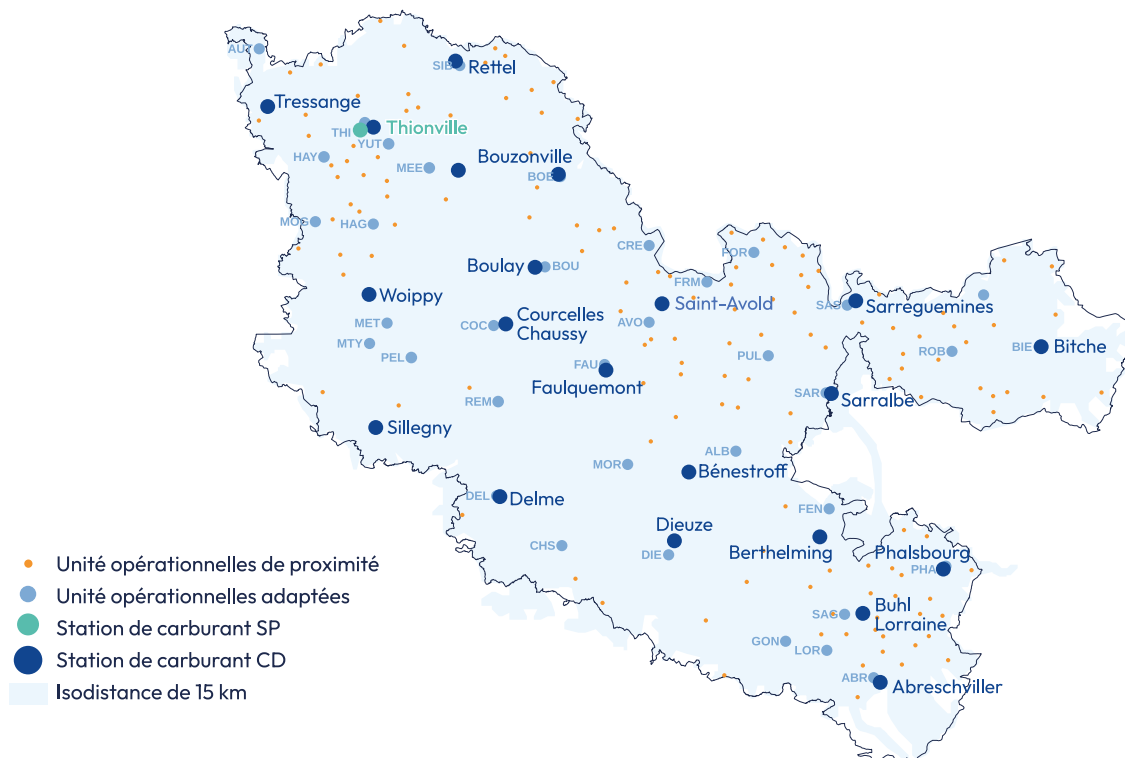
Impact sur la continuité du service public.

COUVERTURE

Tous les bassins de couverture sont desservis par un dense réseau de stations-service. **La diversité des fournisseurs de carburant offre un large panel de solutions** en cas de rupture d'alimentation au sein d'une chaîne de fournisseur. Néanmoins, il paraît primordial de se positionner sur des solutions à décliner en cas de rupture générale d'approvisionnement.

De plus, le **conseil départemental dispose d'un réseau de distribution** en gasoil judicieusement réparti sur l'ensemble du territoire et offre une éventuelle solution de secours aux véhicules du SDIS 57.

Répartition des stations de carburant et isodistance de 15 km en Moselle



PRÉCONISATIONS

RTS-HYD-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

RTS-HYD-02 : Étudier une logistique d'appoint en carburant afin de favoriser l'autonomie.

RTS-HYD-03 : Développer des conventions d'approvisionnement entre le SDIS 57 et les partenaires publics et privés disposant de leur propre réseau de distribution ou de stockage.

RTS-HYD-04 : Limiter la dépendance énergétique aux carburants fossiles en diversifiant les énergies de la flotte automobile.



Risques naturels

Feux De Forêts et d'Espaces Naturels (FDFEN)	84
Canicule ..	88
Sécheresse ..	90
Inondations ..	94
Mouvements de terrain ..	98
Grand froid ..	102
Chutes de neige ..	106
Dépressions atmosphériques / tempêtes / orages ..	108
Séismes ..	110



Feux de forêts et d'espaces naturels

HISTORIQUE

2017 – Var – Bormes-les-Mimosas : 1 600 hectares – 10 000 personnes évacuées

2021 – Var – Gonfaron : 6 000 hectares – 2 morts – 10 000 personnes évacuées

2022 – Gironde – La Teste de Buch et Landiras : 30 000 hectares, 50 000 personnes évacuées.

2022 – Finistère – Monts d'Arès : 1 900 hectares

2022 – Jura : 700 hectares

2023 – Vosges : 30 hectares

DESCRIPTION DU RISQUE

La Moselle est composée de **176 000 Ha de forêts** avec pour espèces végétales dominantes, des feuillus à 71 % et des résineux à 29%. La forêt mosellane fait partie intégrante du paysage et présente un taux de boisement légèrement supérieur à la moyenne nationale de 30 % environ. Le tiers des forêts est privé.

Essentiellement, les secteurs ouest et est du département de la Moselle sont boisés, avec pour principaux massifs :

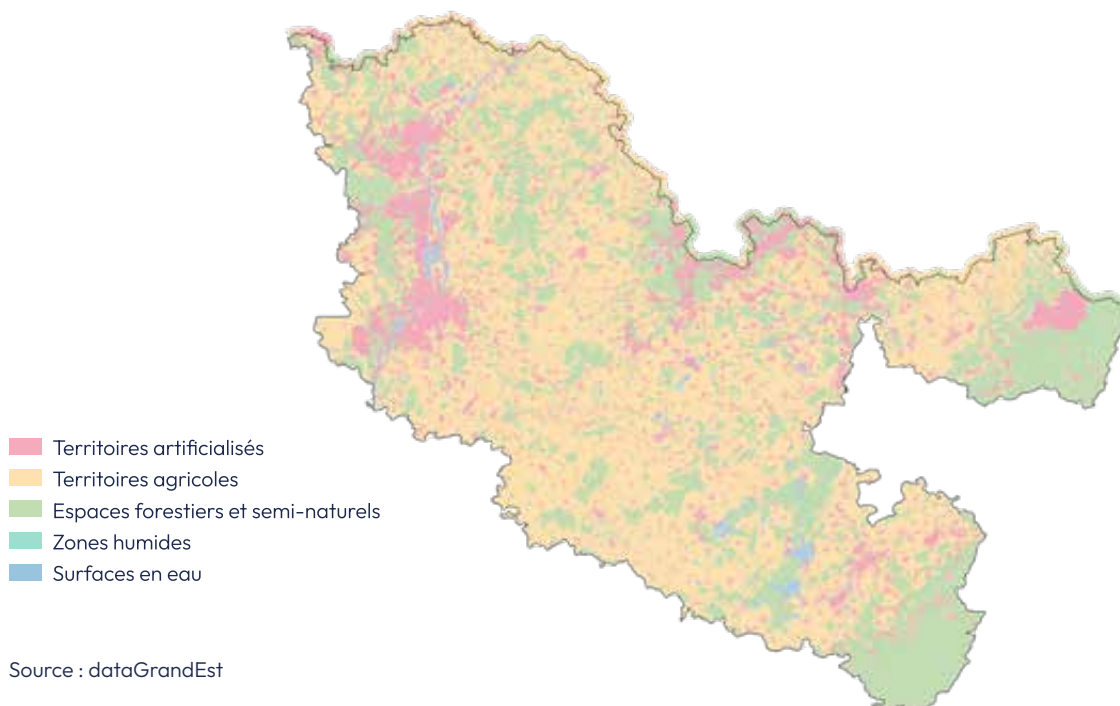
Vosges du nord (massifs de Dabo/Donon à Sarrebourg – 25 000 Ha et massif de Bitche – 25 000 Ha dont les essences sont principalement des résineux)

Warndt (Forbach/St Avold avec proximité transfrontalière – population mixte, dont les essences sont principalement des feuillus)

Côtes de Moselle (Mont-Saint-Quentin, Moyeuvre-Grande, Hayange, Sierck-lès-Bains – population mixte, dont les essences sont principalement des feuillus).

En complément, **le territoire agricole mosellan représente près de 50 % du territoire mosellan**, principalement identifié sur l'est et le plateau lorrain.

Carte occupation sols



Source : dataGrandEst

ANALYSE DE RISQUE

Le feu de forêts présente la particularité d'être un risque principalement saisonnier avec une période de quelques mois s'étendant du printemps à l'été. Au printemps, le repos végétatif des arbres (absence de circulation de sève) les rend plus sensibles aux départs de feux. La masse de combustibles morts de l'année précédente constitue également un aliment privilégié pour le développement des incendies.

Durant l'été, le risque est accru à la suite des effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des végétaux, auxquels s'ajoute l'activité humaine (loisirs ou tourisme).

Les principaux facteurs pris en compte dans le cadre de l'analyse de risque sont liés aux températures, à l'hygrométrie, au dépérissement des végétaux, au relief et à la force du vent. Le feu de forêt ne peut pas être comparé à un incendie classique et contenu de par sa cinétique et sa vitesse de propagation.

Le risque feu de forêt est historiquement identifié en France sur le pourtour méditerranéen ou le sud-ouest. Cependant, depuis quelques années, le changement climatique entraîne des conditions dégradées telles que **des sécheresses et canicules qui s'avèrent plus fréquentes et intenses tout en étant associées à la crise des scolytes** (parasites affaiblissant les arbres). Ces éléments conduisent à un dépérissement des espèces végétales et une **intensification du risque d'incendie** sur la partie nord de la France et plus particulièrement en Moselle.

L'année 2022 a été marquée par d'importants feux de forêt sur le plan national comme départemental. En Moselle, l'activité opérationnelle a totalisé **1 222 feux d'espaces naturels dont 18 feux de forêt**. L'un d'entre eux a concerné le camp militaire de Bitche, générateur de risques, en ravageant près de 30 Ha sur la commune de Bitche.

C'est pour ces raisons, que le risque « feux de forêts » est abordé de manière plus large en venant englober les feux de formation sub-forestières et les espaces agricoles pour être dénommées « feux de forêt et d'espaces naturels » et permettre ainsi une approche unique.

Les espaces agricoles sont également très sensibles aux incendies, principalement lors des **périodes de moissons** et suivant le type de culture et son stade de développement. La vigilance sur ce type de sinistre est spécifique car les **vitesse de propagation sont importantes**. Sur l'année 2023, le SDIS de la Moselle a traité **77 feux de chaumes et de récoltes totalisant 295 Ha** et certains feux avaient des superficie importantes (8 juillet – Goin 68 Ha).

IMPACTS



Le nombre de décès ou de blessés par le risque de feux d'espaces naturels est assez faible.



Perte faunistique pouvant entraîner une perturbation de l'écosystème local.



Pertes agricoles, d'infrastructures, d'habitations, industrielles pouvant être conséquentes.



Pollution atmosphérique liée aux fumées, pertes agricoles et forestières.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Protéger l'environnement en limitant l'étendue du sinistre, mobilisation d'un nombre important de moyens humains et matériels, interventions de longues durées, interventions éprouvantes pour les secours.

COUVERTURE

La stratégie générale de lutte contre les feux de forêts et d'espaces naturels s'appuie sur une approche globale et sur l'anticipation. Les objectifs stratégiques suivants sont identifiés : **empêcher les feux, maîtriser l'éclosion au stade initial, limiter les développements catastrophiques et réhabiliter les espaces incendiés**. Les enjeux de cette politique sont certes des enjeux de protection des personnes, des animaux, des biens et de l'environnement mais également des enjeux économiques.

La stratégie départementale de lutte repose sur plusieurs principes généraux tels qu'un maillage territorial en moyens opérationnels, une réponse opérationnelle adaptée et proportionnelle et une posture en adéquation avec le niveau de risque. Suivant la localisation du sinistre (en et hors agglomération) des moyens opérationnels à vocation principalement urbaine peuvent assurer une réponse de proximité ou participer à la défense de points sensibles (habitations, ouvrages, exploitations agricoles...) lorsque les voies d'accès sont carrossables.

Durant les périodes à risques, un ordre départemental spécifiquement lié au risque feux de forêts et d'espaces naturels vient organiser la posture du SDIS de la Moselle eu égard à l'analyse de risque effectuée quotidiennement.

La majorité des feux de végétation de type «friches» sont éteints avec un seul moyen opérationnel. Cependant, la principale difficulté réside, dans les périodes à risque et suivant la stratégie d'attaque massive, d'envoyer des moyens conséquents afin de limiter les développements catastrophiques et les feux de grande ampleur.

PRÉCONISATIONS

- NAT-FDF-01** : Poursuivre le déploiement de la cartographie du système de gestion opérationnelle sur des problématiques ou risques émergents (méthanisation, DFCL, stations de recharges, URBEX, zones inondables)
- NAT-FDF-02** : Maintenir en conditions le parc opérationnel et poursuivre le développement de la polyvalence des véhicules opérationnels afin d'élargir le spectre de leurs missions.
- NAT-FDF-03** : Poursuivre l'ouverture du SDIS en favorisant les partenariats avec les services extérieurs et en liens avec l'autorité préfectorale.
- NAT-FDF-04** : Réaliser des actions de sensibilisation, auprès de la population et des agents du SDIS, sur les bons gestes de prévention à adopter afin de développer la culture du risque.
- NAT-FDF-05** : Approfondir l'analyse du risque spécifique lié aux feux de tourbe.
- NAT-FDF-06** : Assurer une correspondance entre les ressources en personnels formés spécialisés et les capacités opérationnelles identifiées.
- NAT-FDF-07** : Anticiper les évolutions et difficultés liées à la ressource en eau, et les intégrer dans la doctrine opérationnelle de lutte, permettant de rationner l'utilisation d'eau sur les incendies et trouver des sources alternatives.



HISTORIQUE

2003 : La France connaît une canicule avec des températures les plus chaudes depuis les 150 dernières années. Près de 15 000 personnes décèdent des conséquences de la canicule.

2017 : Quatre vagues de chaleur importantes s'abattent cette année-là sur la France. Elles engendrent le décès de 474 personnes et 8 000 passages aux urgences.

2022 : Plus de 1500 records de chaleurs sont battus sur le territoire national entraînant des restrictions d'eau pour 93 départements et une sécheresse pour 75 départements.

DESCRIPTION DU RISQUE

Météo France définit la vague de chaleur par la réunion des critères suivants :

- **Un indicateur thermique national** égal ou supérieur à **25,3°C pendant un jour** ;
- **Un indicateur thermique national** égal ou supérieur à **23,4°C pendant au moins 3 jours**.

L'indicateur thermique national est la moyenne des mesures quotidiennes de la température moyenne de l'air dans 30 stations météorologiques réparties équitablement sur le territoire métropolitain.

Plusieurs départements français ont élaboré des plans d'Organisation de la Réponse de la Sécurité Civile (ORSEC) spécifiques à la «vague de chaleur», qui se déclinent en quatre phases distinctes :

- **Pic de chaleur :** Brève période de chaleur intense (un ou deux jours), présentant un risque sanitaire pour les populations fragiles ou surexposées, pouvant être associée au niveau de vigilance météorologique jaune ;
- **Épisode persistant de chaleur :** Températures élevées dans le temps, pouvant être associées au niveau de vigilance météorologique jaune ;

- **Canicule :** Période de chaleur intense pendant laquelle les Indices Biométéorologiques (IBM) atteignent ou dépassent **les seuils départementaux pendant trois jours et trois nuits consécutives**, constituant un risque sanitaire pour les populations fragiles ou surexposées, pouvant être associées au niveau de vigilance météorologique orange ;
- **Canicule extrême :** Canicule exceptionnelle par sa durée, son intensité et son étendue géographique, avec des impacts majeurs sur la santé et la société, associée au niveau de vigilance météorologique rouge.

Ce type de risque survient généralement entre mai et septembre. Les risques secondaires ou conséquences possibles incluent :

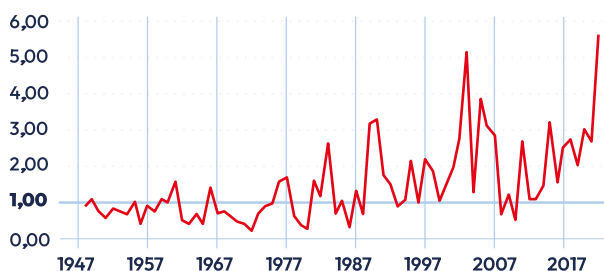
- **Sécheresse ;**
- **Feux de forêts ou feux d'espaces naturels ;**
- **Sursollicitation des services d'urgence** préhospitaliers, en particulier chez les nourrissons, enfants et les personnes âgées ;
- **Fatigue prématurée des intervenants sur le terrain.**

ANALYSE DE RISQUE

Météo France répertorie les vagues de chaleur depuis 1947 et met en lumière une augmentation tant en fréquence qu'en intensité de ces phénomènes.

En effet, **depuis l'année 2000, le risque de vagues de chaleur est devenu récurrent**, en contraste avec une période antérieure caractérisée par des occurrences quinquennales de ces événements.

Évolution du nombre de records de chaleur



Source : Météo France

La France a connu **46 vagues de chaleur depuis 1947, dont 22 depuis 2010.**

Avant 1989, une moyenne de 1,7 jour de vagues de chaleur était enregistrée. Cette moyenne a significativement augmenté pour atteindre 7,95 jours par an depuis l'an 2000, et au cours de la dernière décennie, elle a atteint 9,4 jours par an. Le département de la Moselle n'est pas épargné par la récurrence de ces épisodes extrêmes.

IMPACTS



Augmentation significative du nombre de décès, notamment parmi les personnes âgées.



Augmentation de la mortalité des animaux.



Dégradation du réseau routier et perturbation des réseaux routiers et ferroviaires.



Surconsommation d'électricité entraînant une augmentation de la production, risque de destruction de la faune et de la flore en cas d'incendie, ainsi que l'assèchement des cours d'eau ou des nappes phréatiques.

IMPACTS

Raréfaction des ressources hydriques opérationnelles. Augmentation des capacités en eau potable pour les agents, mise en place de moyens pour refroidir l'eau destinée aux agents, **sensibilisation des agents aux signes de déshydratation, prévention des vagues de chaleur** (à la fois en interne et en externe) pour alerter les populations et toute personne se trouvant dans la zone impactée. **Prévision d'une relève de personnel plus fréquente** lors des interventions, prise en compte de zones d'ombre pour le repos en intervention du personnel, et prise en charge spécifique des personnes vulnérables.

COUVERTURE

Le développement de ce type d'aléa climatique est souvent prévisible plusieurs heures voire plusieurs jours à l'avance. **La prévention face à ce phénomène est extrêmement importante afin de réduire la vulnérabilité** des populations humaines. La couverture de cet aléa par le SDIS 57 est limitée à la prise en compte de ce type de risque lors d'opérations pour ces agents. Le SDIS peut également **participer à la prévention du public** en sensibilisant les personnes aux bonnes pratiques à adopter avant, pendant et après la survenance de ce risque via, par exemple, les réseaux sociaux.

En cas de vague de chaleur, une **information interne est diffusée vers tout le personnel**. Celle-ci consiste en des rappels de bonnes pratiques destinés aux agents.

Chaque unité opérationnelle dispose d'un **stock de bouteilles d'eau**. A la demande ils sont réapprovisionnés via la CSTL se trouvant à Peltre.

Chaque véhicule dispose de petites bouteilles d'eau, afin d'assurer une première hydratation du personnel en intervention.

Sur demande du commandant des opérations de secours, un **Véhicule de Soutien Opérationnel (VSO) peut être engagé**. Celui-ci contient un stock d'eau plus important.

PRÉCONISATIONS

NAT-VDC-01 : Réaliser des actions de sensibilisation, auprès de la population et des agents du SDIS, sur les bons gestes de prévention à adopter afin de développer la culture du risque.

NAT-VDC-02 : Réviser le RDDECI en prenant en compte les évolutions climatiques (sécheresse, canicule...) et en améliorant la gestion et le suivi du contrôle des points d'eau.



HISTORIQUE

2022 : La Moselle connaît une sécheresse historique qui entraîne de nombreuses calamités agricoles.

DESCRIPTION DU RISQUE

La sécheresse définit l'état d'un environnement confronté à un manque d'eau significativement long et important pour qu'il ait des impacts sur la flore, la faune et la société. Elle résulte souvent de la combinaison :

- **D'un manque d'eau** (déficit pluviométrique, manque d'eau dans le sol ou les cours d'eau) ;
- **De températures élevées** ;
- **D'une trop grande consommation d'eau**.

Elle survient lorsque la quantité de pluie des saisons passées est déficitaire et/ou que les prélèvements en eau dépassent la quantité d'eau disponible. Le manque de pluie l'hiver ou au printemps empêche le bon remplissage des nappes d'eau souterraines qui viennent soutenir le débit des cours d'eau pendant l'été. Les températures de l'air élevées ont pour conséquence une évaporation plus importante de l'eau disponible et un assèchement des sols.

Il existe plusieurs types de sécheresse :

- **La sécheresse météorologique** correspond à un déficit prolongé de précipitations ;
- **La sécheresse agricole** se caractérise par un déficit en eau des sols superficiels (entre 1 et 2 m de profondeur), suffisant pour altérer le bon développement de la végétation. Elle dépend des précipitations, de l'évapo-transpiration et de la transpiration des plantes. La sécheresse agricole est sensible aux précipitations, à l'humidité et à la température de l'air, au vent mais aussi à la nature des plantes et des sols ;
- **La sécheresse hydrologique** se manifeste lorsque les lacs, rivières ou nappes souterraines montrent des niveaux anormalement bas. Elle dépend des précipitations mais aussi de l'état du sol influant sur le ruissellement et l'infiltration.

Ce type de risque apparaît généralement entre mai et septembre.

Les risques secondaires ou les conséquences possibles sont :

- **Restriction d'eau**
- **Assèchement de la flore : FDF**
- **Assèchement des cultures : FEN**
- **Assèchement du sol : Mouvements de terrain**
- **Assèchement des réserves d'eaux pour la faune**

ANALYSE DE RISQUE

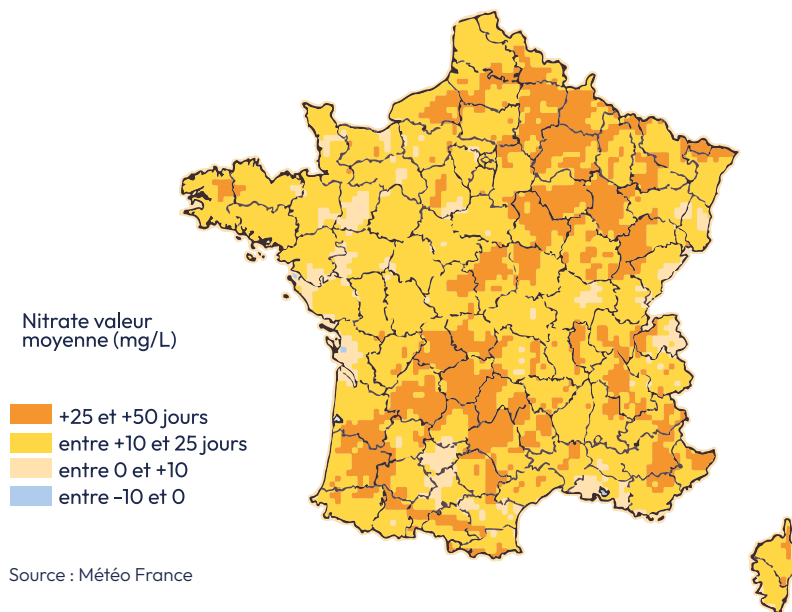
Depuis l'été 2021, la France métropolitaine subit une **sécheresse météorologique préoccupante** qui s'est poursuivie en début d'année 2023. Depuis août 2021, tous les mois sont déficitaires en pluie à l'exception des mois de décembre 2021, juin 2022 et septembre 2022. Cette situation se traduit par un **assèchement des sols**, sans retour à la normale depuis la sécheresse de l'été 2022.

De la même manière, ce déficit de précipitations ne permet pas une recharge satisfaisante des nappes, (dont le niveau était déjà particulièrement bas après la sécheresse de cet été), alors que l'hiver permet habituellement aux sols de se gorger d'humidité, aux nappes souterraines et rivières de retrouver leurs niveaux habituels. Cette période dite « **de recharge des nappes** » est cruciale pour que les stocks d'eau se reconstituent.

Impacts du changement climatique sur le cycle de l'eau en France à l'horizon 2050 : Données pour un scénario modéré d'émission de gaz à effet de serre :

- **La hausse des températures** dépasse déjà +1,7 °C depuis 1900 en France métropolitaine et pourra encore augmenter de +1 °C à +1,5 °C d'ici 2050.
- Le cumul annuel moyen des précipitations à l'échelle de la France est stable depuis 1960 mais les contrastes saisonniers et géographiques devraient s'accroître dans les prochaines décennies, avec en particulier une tendance à la **diminution des précipitations en été** qui va s'ajouter à l'accroissement de l'évaporation sous l'effet du réchauffement.
- **Le manteau neigeux sera moins important** en montagne et sa fonte plus précoce.
- **Les pluies extrêmes** dont la hausse est déjà mesurée dans certaines régions vont devenir plus intenses (jusqu'à +20 %).
- **L'assèchement des sols** va s'intensifier (jusqu'à 25 jours de sol sec par an).
- **Les sécheresses**, déjà deux fois plus fréquentes qu'en 1960 au niveau national, vont encore se multiplier.

Carte prévisionnelle du nombre de jours de sol sec en 2050



IMPACTS



Peu d'impact sur l'humain.



Décès faunistique possible, notamment pour le milieu aquatique - chute de la biodiversité et baisse des érinacéides.



Dégradation des habitations, des infrastructures et réseaux de transport en cas de mouvement de terrain.



Surconsommation d'électricité et par conséquent augmentation de la production, destruction de la faune et la flore en cas d'incendie (FEN et FDF) et niveau bas des cours d'eau ou nappe phréatique.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Difficulté d'avoir les besoins hydriques nécessaires (assèchement / niveau bas des réserves naturelles et certaines réserves artificielles, difficulté à réarmer les réserves d'eaux), restriction d'utilisation de l'eau, prévention sur la vague de chaleur (interne et externe) afin d'alerter les populations et toute personne se trouvant dans la zone impactée, faire évoluer nos techniques d'intervention pour prendre en compte l'utilisation de l'eau et son économie.

COUVERTURE

Le développement de ce type d'aléa climatique est souvent prévisible plusieurs heures voire plusieurs jours à l'avance. **La prévention face à ce phénomène est extrêmement importante** afin de réduire la pénurie d'eau que cela peut engendrer.

La couverture de ce type d'aléa par le SDIS est limitée à la prise en compte de ce type de risque lors d'opération. Le service peut également participer à la **prévention du public** en sensibilisant les gens aux bonnes pratiques à adopter avant et pendant la survenance de ce risque via, par exemple, les réseaux sociaux.

La vigilance sera de mise sur le risque feux de forêts et le risque feux d'espaces naturels et sur la difficulté dans l'alimentation des engins de lutte contre l'incendie.

En cas de sécheresse, il est probable que les sapeurs-pompiers soient confrontés à une pénurie d'eau potable. Le SDIS pourra être présent dans les cellules de crise qui seraient mises en place pour assurer le suivi de la situation.

PRÉCONISATIONS

NAT-SEC-01 : Participer aux actions de sensibilisations de la population sur la consommation d'eau afin de préserver cette ressource.

NAT-SEC-02 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

NAT-SEC-03 : Anticiper les évolutions et difficultés liées à la ressource en eau et les intégrer dans la doctrine opérationnelle de lutte permettant de rationner l'utilisation d'eau sur les incendies et trouver des sources alternatives.



HISTORIQUE

1947 – Décembre : La Moselle a dépassé son niveau habituel de 8,90 mètres, surpassant ainsi les hauteurs jamais enregistrées auparavant de 1,70 mètre. Des dizaines de kilomètres de routes ont été submergées, affectant des milliers de familles confrontées à ce phénomène naturel.

2001 – Décembre : Des débordements généralisés ont touché plusieurs régions (Meurthe, Moselle, Meuse, Mâcon,...). Ces inondations étaient dues à une forte pluviométrie et à la fonte du manteau neigeux, avec des précipitations atteignant 58,4 mm (70) et 52 mm (54). Les axes ferroviaires et routiers ont été coupés et déviés, touchant plus de 300 communes. Le bilan humain s'est alourdi avec un mort dans les Vosges suite à une coulée de boue.

2013 – Juillet : Une péniche de tourisme a endommagé le bac du plan incliné d'Arzviller en Moselle, causant une brèche. Cet incident a entraîné l'évacuation d'une partie de la population en aval de l'ouvrage, en raison du risque potentiel d'inondation.

2024 - Janvier : Des inondations importantes ont touché le bassin de Thionville ainsi que la région de la Sarre.

2024 - Mai : Plusieurs secteurs de la Moselle, notamment ceux de Thionville, Bouzonville, Saint-Avold, Boulay, Sarreguemines, sont touchés par des crues importantes entraînant de lourds dégâts matériels.

DESCRIPTION DU RISQUE

Le risque d'inondation représente le principal danger naturel en France en raison de l'ampleur des dégâts.

À l'échelle nationale, environ 16 000 communes sont concernées, dont 300 en zone urbaine, ce qui représente 46% de l'ensemble des communes métropolitaines.

Trois principales causes sont identifiées pour le risque d'inondation en Moselle :

- **Les inondations de plaine :** Les rivières peuvent sortir lentement de leur lit mineur, inondant ainsi les plaines pendant des périodes relativement longues. Avec de nombreux cours d'eau traversant le département, ces débordements peuvent varier en intensité.
- **L'inondation par remontée de nappe :** Lorsque le sol est saturé en eau, il peut arriver que la nappe phréatique affleure, entraînant ainsi des inondations spontanées. Ce phénomène affecte particulièrement les zones basses ou mal drainées et peut perdurer dans le temps.
- **L'inondation par ruissellement pluvial :** L'imperméabilisation des sols due aux aménagements urbains (bâtiments, routes, parkings, etc.) ainsi que les pratiques agricoles, limitent l'infiltration des précipitations, favorisant ainsi le ruissellement. Cela peut conduire à la saturation et au refoulement des réseaux d'assainissement des eaux pluviales, entraînant des écoulements souvent rapides dans les rues.

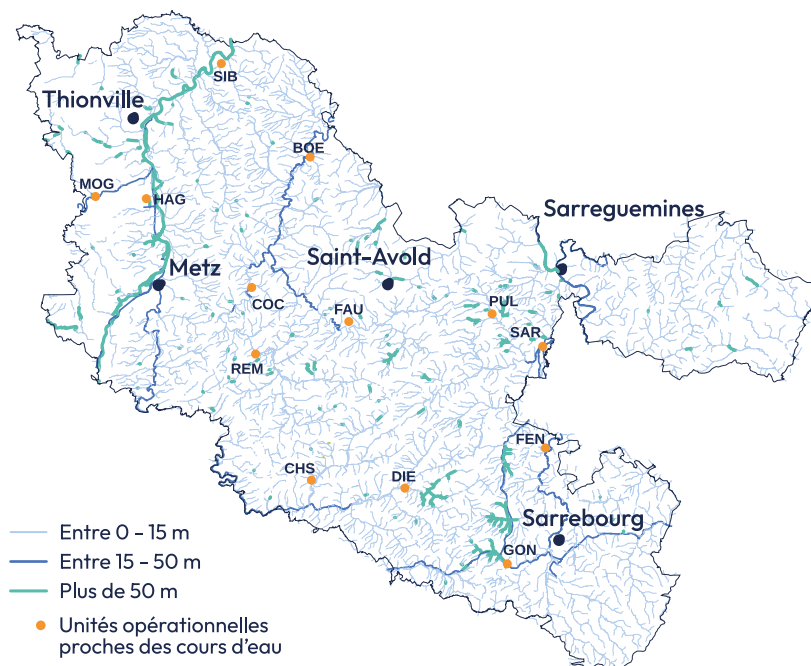
Les constructions situées à des niveaux inférieurs par rapport aux voies de circulation peuvent être particulièrement exposées aux infiltrations d'eau lors d'inondations, mettant ainsi en péril la stabilité des structures résidentielles.

Les risques secondaires ou les conséquences potentielles comprennent :

- **La mobilisation d'un nombre important de personnels ;**
- **L'augmentation du nombre d'inondations** par ruissellement due à l'artificialisation des sols ;
- **Des dégâts matériels et environnementaux significatifs ;**
- **Un déplacement massif de populations** pouvant entraîner des blessures graves voire des décès.

ANALYSE DE RISQUE

Cours d'eau et unités opérationnelles à proximité



IMPACTS



De nombreuses personnes en situation de détresse peuvent être piégées dans des véhicules ou chez elles en raison de la montée rapide des eaux. Des individus nécessitant une assistance vitale, notamment ceux dépendant de l'électricité, peuvent se retrouver en danger. Les risques incluent également les personnes emportées par les eaux ou blessées par les débris flottants, ainsi que celles aspirées par les dépressions formées au niveau des bouches d'égout. La noyade, les habitations isolées et les risques sanitaires sont autant de préoccupations majeures.



Perte d'habitats naturels de la faune locale, diminution des ressources alimentaires, noyade de certaines espèces présentes au piège.



Les conséquences sur les biens sont considérables, avec des impacts significatifs dans les sous-sols et les habitations. Les infrastructures routières peuvent être sévèrement endommagées, entraînant des pertes économiques importantes. Les infrastructures et les équipements urbains et privés sont également exposés à des dommages considérables.



Les inondations ont un impact dévastateur sur l'environnement, entraînant la destruction des cultures, l'érosion des sols et la disparition de la flore locale. La pollution des eaux est également une préoccupation majeure.

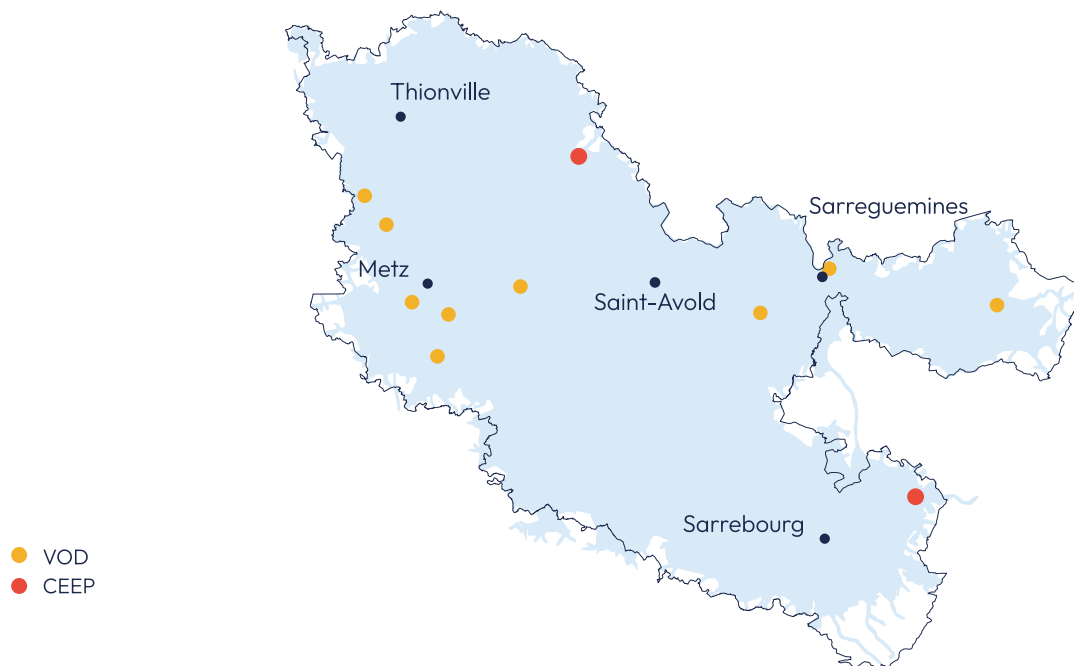
IMPACT OPÉRATIONNEL

Les opérations de secours doivent être rapidement déployées pour alerter les populations et **évacuer les zones touchées**. Il est crucial de limiter l'exposition des populations aux risques et de protéger les biens, y compris les animaux d'élevage. Les risques de pollution doivent être atténués, avec une attention particulière portée à la gestion des déchets et des substances toxiques.

Les secours peuvent être dépassés en termes de moyens humains et matériels, en particulier si les inondations s'étendent sur de vastes zones géographiques. Les évacuations horizontales peuvent être particulièrement difficiles à réaliser et nécessitent des **efforts considérables en termes de logistique et de temps**.

COUVERTURE

Isochrone de 20 minutes pour les moyens PPABE et VOD et emplacement des VOD et CEEP



PRÉCONISATIONS

NAT-INO-01 : Identifier les structures du SDIS vulnérables au risque inondation et déployer des mesures de prévention adaptées.

NAT-INO-02 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

NAT-INO-03 : Informer, sensibiliser et accompagner les élus dans la réalisation et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde.

NAT-INO-04 : Assurer une correspondance entre les ressources en personnels formés spécialisés et les capacités opérationnelles identifiées.



HISTORIQUE

2019 - Namur (Belgique) : Glissement de terrain près de la citadelle de Namur. Création de deux crevasses d'environ 1m50. Activation du plan d'urgence communal.

2021 - Farébersviller (57) : La commune connaît une dissolution de gypse, qui provoque des mouvements de surface.

2023 : 69 communes de Moselle ont été reconnues en état de catastrophe naturelle en raison de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

DESCRIPTION DU RISQUE

Le site georisques.gouv.fr définit le risque de mouvement de terrain comme « des déplacements naturels de sols et de sous-sols. Leur occurrence dépend de nombreux paramètres, comme la nature du sol, la configuration des lieux, en surface et en sous-sol, ou la météo ».

Ce risque peut apparaître à n'importe quelle période. Les mouvements de terrain peuvent apparaître sous différentes formes. Ils sont caractérisés par un ensemble de déplacements, plus ou moins rapide, du sol ou du sous-sol :

- | | |
|---|-----------------------------------|
| - Glissements de terrain | - Écroulements et chutes de blocs |
| - Retrait-gonflement des argiles | - Coulées boueuses |
| - Effondrements de cavités souterraines | - Laves torrentielles |
| - Tassements et affaissements | |

Les conséquences possibles peuvent-être plus ou moins importantes si le mouvement de terrain se passe dans un milieu sans population ou dans les milieux habités.

ANALYSE DE RISQUE

Le glissement de terrain

Il se produit généralement en situation de saturation importante en eau au niveau des sols.

Les tassements et affaissements

Certains sols peuvent se tasser sous l'effet de surcharge ou en cas d'assèchement. Ceci dépendra de la compressibilité du sol.

Écroulements et chutes de blocs

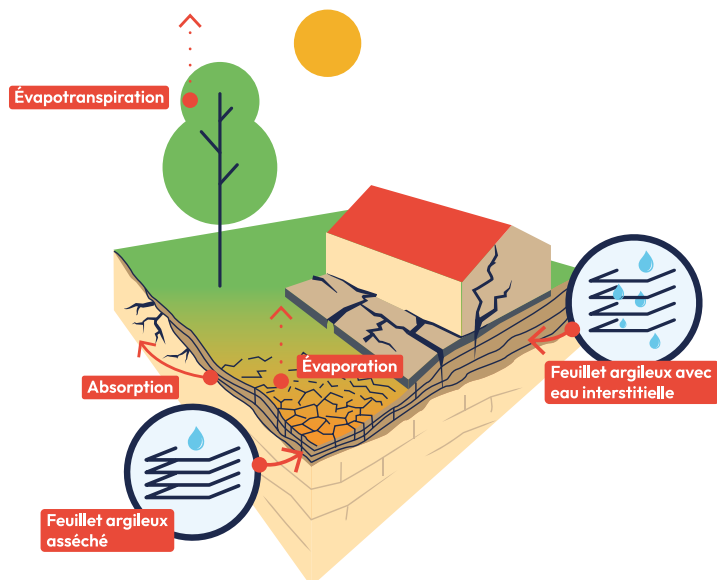
L'évolution des versants rocheux peut engendrer des chutes de pierres, des chutes de blocs, des éboulements ou des écroulements en masse.

Le retrait-gonflement des argiles

Les sols composés d'argiles sont la plupart du temps saturés en eau. Lors de périodes prolongées sans ou avec de faibles précipitations, la teneur en eau du sol diminue. Le retrait-gonflement des argiles correspond au fait qu'un sol argileux qui n'est pas saturé en eau se contracte, d'une part verticalement par un tassement et d'autre part horizontalement par l'ouverture de fissures. Lors de la réhumidification du sol, ce dernier reprend sa forme initiale.

Ceci peut engendrer des dommages sur les habitations se situant sur un sol de ce type (fissures des murs, ...) et peuvent également aller jusqu'à l'effondrement de la structure.

Schéma du retrait-gonflement



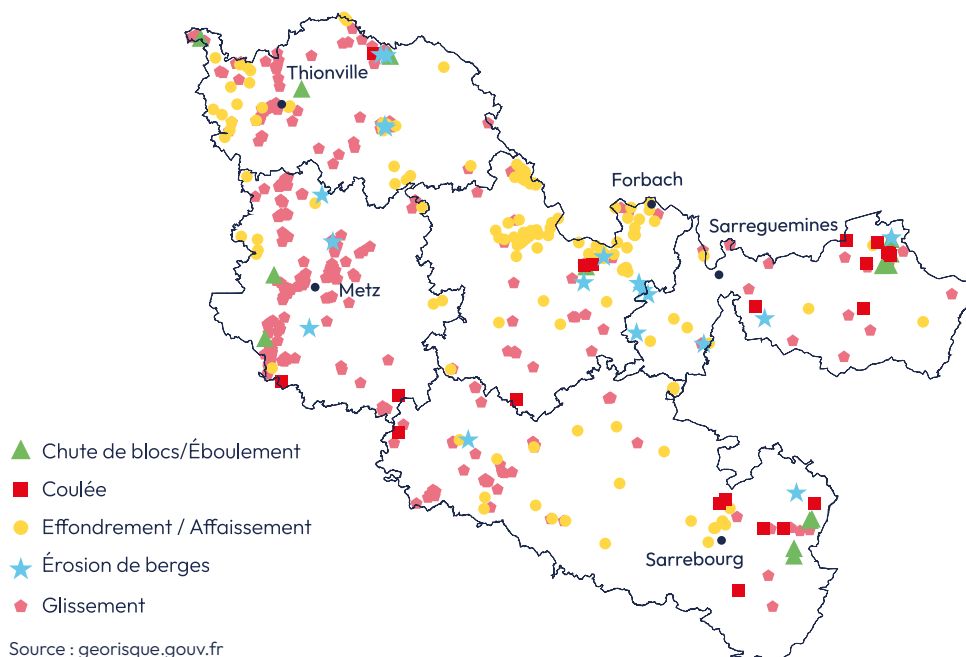
Les coulées boueuses

Elles sont « caractérisées par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide. Elles se produisent sur des pentes, par dégradation de certains glissements avec afflux d'eau ».

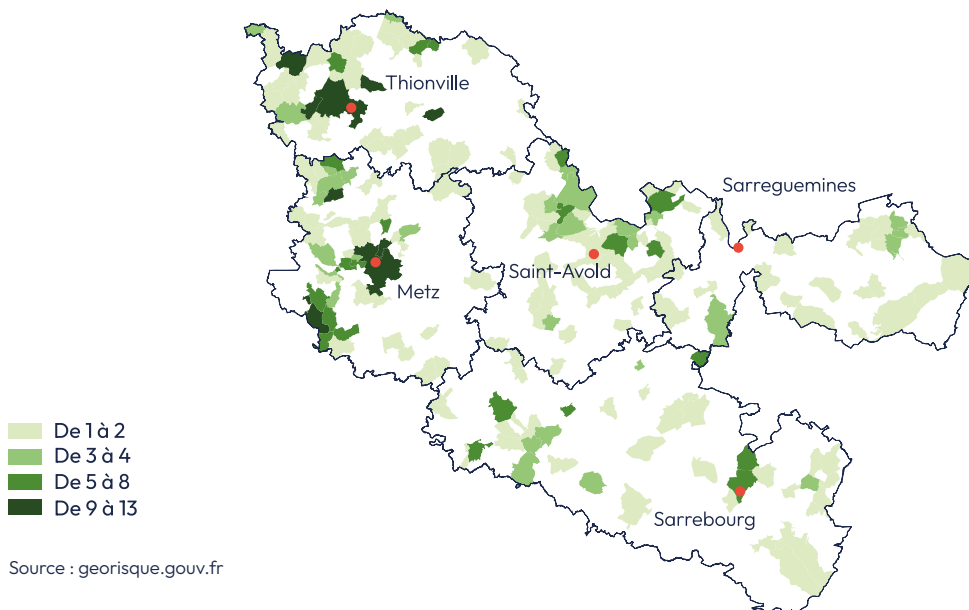
Laves torrentielles

Ce sont des phénomènes qui se produisent dans les lits des torrents au moment des crues. Elles sont caractérisées par une concentration en matériaux solides très élevée ressemblant plus à l'écoulement d'une pâte qu'à celui d'un liquide à proprement parler.

Les différents types de mouvements de terrain



Nombre de mouvement de terrain par commune



IMPACTS



Peut varier suivant l'endroit de survenance de cet aléa et de la présence humaine ou non.



Pas d'impact significatif, déboussolement des lombriciens.



Impacts soit important soit inexistant suivant l'endroit de survenance.



Impact sur la faune et la flore et sur la stabilité des terrains.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Secourir, nécessite des moyens spécialisés. Ces **interventions peuvent être longues, complexes et dangereuses** pour les intervenants en raison de l'instabilité de la zone d'intervention.

COUVERTURE

Ce type de risque est **rarement prévisible** et peut, selon certaines conditions météo, apparaître en certains endroits et non ailleurs. Les facteurs pour la survenance d'un tel événement sont nombreux et difficiles à jauger.

Il est impossible de définir avec précision le nombre d'interventions effectuées pour ce type de risque. Depuis 2018, cette typologie d'opérations s'est révélée extrêmement minime.

Le SDIS interviendra pour **rechercher et secourir les victimes** ainsi que pour stabiliser les bâtiments impactés.

À cet effet, le service dispose d'une cellule de sauvetage-déblaiement, de cellules de soutien technique et de matériels d'analyse de stabilité des bâtiments.

PRÉCONISATIONS

NAT-MVT-01 : Assurer une couverture mutualisée de risques communs en collaboration avec les services de secours limitrophes français et étrangers.



HISTORIQUE

2012 : Une vague de froid, venue de Russie, se reprend sur la France. Les températures sont négatives sur une majorité du département.

2019 - Bulh-Lorraine : Une température de $-19,5^{\circ}\text{C}$ a été relevée sur la commune.

DESCRIPTION DU RISQUE

Météo-France définit la vague de froid comme un épisode de froid intense pendant plusieurs jours consécutifs (3 jours minimum) sur une large étendue géographique.

Pour qu'un épisode soit identifié, il faut que la température moyenne (indicateur thermique national) réunisse plusieurs critères :

- **Au moins une fois sous -2°C**
- **Ne remonte pas durablement (plus de deux jours) au-dessus de $0,9^{\circ}\text{C}$**
- **Interruption de l'épisode dès lors que la valeur est $> 2,2^{\circ}\text{C}$**

Météo-France a élaboré des cartes de vigilance. Elle émet des avertissements en cas de vague de froid. Ces alertes sont de 4 niveaux émis en codes de couleurs :

- **Vert :** Pas de vigilance particulière
- **Jaune :** Soyez attentifs
- **Orange :** Soyez très vigilants
- **Rouge :** Une vigilance absolue s'impose

Ce type de risque apparaît généralement en janvier ou février. Des épisodes précoces (en novembre ou décembre) ou tardifs (en mars) sont également possibles.

Les risques secondaires où les conséquences sont :

- **Augmentation des interventions** pour secours à personnes en difficultés sociales, personnes âgées, nouveau-nés, personnes à mobilité réduite, personnes souffrant de certaines maladies chroniques.
- **Intoxication au monoxyde de carbone** à la suite d'utilisation de chauffages défectueux.
- **Accidents suite au verglas.**
- **Feux de cheminées.**

ANALYSE DE RISQUE

Trois grands scénarios météorologiques peuvent donner des épisodes froids sur l'Europe. Au cours d'une vague de froid, la situation météorologique peut suivre l'un de ces trois scénarios ou les trois successivement.

Les grands scénarios sont :

Flux de nord

Un flux de nord apporte de l'air polaire jusque sur la France entre un anticyclone positionné vers l'Islande, le Groenland et une dépression sur la Scandinavie. Cette situation dure plusieurs jours. Elle donne sur l'Hexagone un temps perturbé, instable et assez froid.

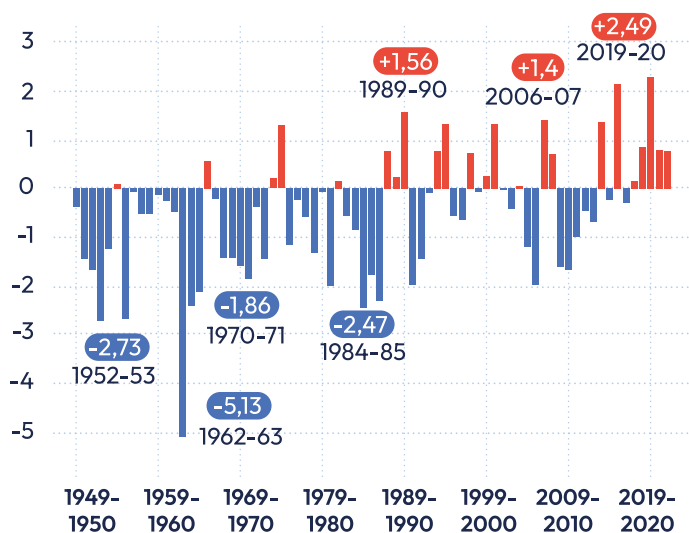
Flux d'est ou de nord-est accompagné de neige

Un flux d'est ou de nord-est froid humide et perturbé, apporte de la neige sur tout le pays. L'action de l'anticyclone situé sur l'Europe du nord (Scandinavie ou extension de l'anticyclone de Sibérie) est contrariée par une zone dépressionnaire généralement positionnée sur l'Europe du sud. Cette situation peut durer jusqu'à une semaine. Au cours des éclaircies nocturnes, les températures peuvent atteindre des valeurs particulièrement basses sur les sols enneigés. C'est ce qui s'est passé durant les vagues de froid de janvier 1985 et janvier 1987.

Flux d'est ou de nord-est accompagné d'un vent glacial

Un flux d'est ou de nord-est apporte de l'air très froid et sec, accompagné d'un vent d'est ou de nord-est glacial sur l'Hexagone. Ce flux résulte soit d'un anticyclone situé vers la Scandinavie, soit d'une extension de l'anticyclone de Sibérie. Cette configuration peut perdurer jusqu'à une dizaine de jours. La sensation de froid est alors renforcée par le vent. Ce scénario était dominant durant les vagues de froid de février 1956 et de janvier 1963, deux des plus marquantes depuis 1950.

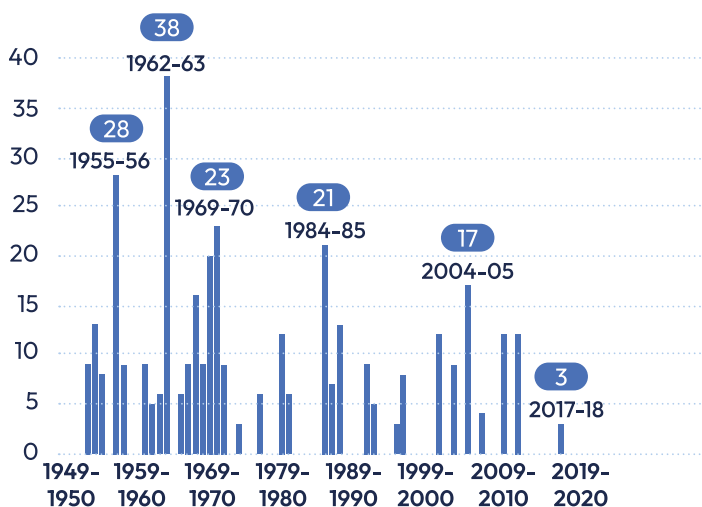
Écart de température moyenne des hivers de 1991 à 2020



Source : Météo France

Ainsi le changement climatique entraîne des hivers de moins en moins froids depuis quelques années. Ceci génère une diminution de l'apparition des vagues de froid.

Nombre de jours de vague de froid en France



Source : Météo France

IMPACTS



Décès notamment chez les personnes en difficultés sociales.



Peu d'impact.



Quelques impacts sur l'état des voiries et des infrastructures à cause du gel et dégel, certaines voiries peuvent être impraticables à cause du verglas.



Surconsommation d'électricité et par conséquent augmentation de la production, destruction de la faune et la flore possible.

IMPACT OPÉRATIONNEL

- Alerter les populations et toute personne se trouvant dans la zone impactée, secourir.
- Augmentation des départs SSUAP avec victimes en hypothermie et/ou gelures, augmentation des départs pour mesure/intoxication au monoxyde de carbone suite à l'utilisation d'appareils de chauffage.
- Augmentation des départs pour feux de cheminée, difficultés d'accès à certaines interventions dues à la présence de verglas, difficulté d'alimentation en eau des engins pompes.

COUVERTURE

Le développement de ce type d'aléa climatique est souvent **prévisible plusieurs heures voire plusieurs jours à l'avance**. La prévention face à ce phénomène est extrêmement importante afin de réduire la vulnérabilité des populations humaines. La couverture de ce type d'aléa par le SDIS est limitée sur la prise en compte de ce type de risque lors d'opération pour ces agents. Le service peut également participer à **la prévention du public** en sensibilisant les personnes aux bonnes pratiques à adopter avant, pendant et après la survenance de ce risque via, par exemple, les réseaux sociaux.

Pour les interventions résultant d'une intoxication au CO, chaque lot prompt secours ou sac de l'avant des ambulances est équipé d'un détecteur de monoxyde de carbone. Celui-ci s'enclenche en présence d'une quantité de gaz afin d'alerter les équipiers de la présence d'un risque et les obliger à prendre des premières actions rapides pour limiter les effets de l'intoxication.

PRÉCONISATIONS

NAT-VDF-01 : Réaliser des actions de sensibilisation, auprès de la population et des agents du SDIS, sur les bons gestes de prévention à adopter afin de développer la culture du risque.

NAT-VDF-02 : Réaliser une actualisation des différents plans de secours et les procédures opérationnelles associées (NOVI, NOVITOX, NOVI ALPHA, SATER, RITA).



RISQUES NATURELS

Chutes de neige



Niveau de risque 2

HISTORIQUE

2008 : Chutes de neige sur toute la France.

2012 : Chutes de neige exceptionnelles sur tout le territoire. On relève parfois plus de 30 cm de neige en plaine. Des villes du sud, comme Marseille, se retrouvent paralysées.

2021 : Cumul de neige de 15 centimètres sur l'ensemble de la Moselle avec des records de 26 centimètres à Phalsbourg.

DESCRIPTION DU RISQUE

Météo France émet des vigilances en cas de chutes de neige. Ces **alertes se déclinent sous 4 niveaux** :

- **Couleur verte** : Pas d'avertissement applicable ;
- **Couleur jaune** : Soyez attentifs ;
- **Couleur orange** : Soyez très vigilants. Des phénomènes dangereux sont prévus ;
- **Couleur rouge** : Une vigilance absolue s'impose. Des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus. Prenez des mesures et suivez scrupuleusement les conseils.

Ce type de risque apparaît généralement sur les mois de novembre à mars.

Les risques secondaires ou les conséquences possibles sont :

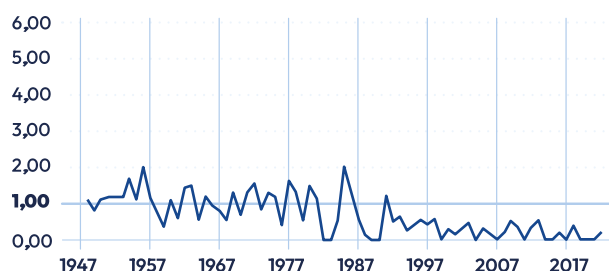
- **Soins et secours d'urgence pour personnes vulnérables**, en difficultés sociales, personnes âgées, nouveau-nés et nourrissons, personnes à mobilité réduite, personnes souffrant de maladies chroniques ;
- **Naufragés de la route** ;
- **Augmentation des interventions pour accidents** et hypothermie ;
- **Perturbation des réseaux** de distribution électrique ;
- Survenance d'inondation lors de la fonte rapide des neiges.

ANALYSE DE RISQUE

En Moselle, la moyenne annuelle des jours d'enneigement s'établit à 26 jours.

Cependant, cette donnée est étroitement liée aux conditions météorologiques, notamment aux variations de température et de précipitations. La constante augmentation des températures contribue directement à la **diminution de l'enneigement en France**. En effet, les températures plus élevées se traduisent d'une part par une fréquence accrue des épisodes pluvieux au détriment des chutes de neige, et d'autre part, par une fonte plus rapide de la neige au sol.

Évolution du nombre de records de froid



Source : Météo France

IMPACTS



Une **hausse des décès** chez les personnes âgées et en difficultés sociales, avec des situations potentielles de **blocage sur les routes** lors de tempêtes de neige.



Vulnérabilité en cas d'épisodes neigeux extrêmes pouvant entraîner des blessures ou une augmentation de la mortalité.



Des conséquences sur l'état des infrastructures et des habitations surviennent en **raison du poids de la neige**, notamment sur les toits, entraînant parfois l'**impraticabilité de certaines voies**.



Les répercussions sur l'environnement demeurent limitées.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Une **augmentation des départs d'équipes médicales d'urgence** (AMU) est observée, avec des victimes souffrant d'**hypothermie et/ou de gelures**. Les secours et la **prise en charge des victimes s'intensifient**, accompagnés d'une augmentation des interventions liées à l'**intoxication au monoxyde de carbone** due à l'utilisation d'appareils de chauffage. Les départs pour des **feux de cheminée** augmentent également, et l'accès à certaines interventions est entravé par la **présence de verglas**. Les postes sont sollicités pour effectuer des déneigements afin de prévenir l'effondrement de structures sous le poids de la neige.

COUVERTURE

Le développement de ce type d'**aléa climatique est souvent anticipé** plusieurs heures, voire plusieurs jours à l'avance. **La prévention** face à ce phénomène revêt une importance capitale pour diminuer la vulnérabilité des populations humaines et des biens.

La SDIS peut jouer un rôle préventif en **sensibilisant le public aux bonnes pratiques** à adopter avant, pendant et après la survenance de ce risque, notamment par le biais des réseaux sociaux.

Les véhicules d'intervention sont soit dotés de **dispositifs permettant de circuler sur la neige**, soit équipés de pneus adaptés aux conditions hivernales.

En cas de besoin, le personnel du SDIS pourrait être mobilisé pour **participer à la distribution de boissons chaudes sur d'éventuels axes routiers bloqués**, contribuant ainsi au bien-être des personnes affectées par ces conditions météorologiques difficiles.

PRÉCONISATIONS

NAT-CDN-01 : Réaliser des actions de sensibilisation, auprès de la population et des agents du SDIS, sur les bons gestes de prévention à adopter afin de développer la culture du risque.

NAT-CDN-02 : Porter une réflexion sur l'accessibilité aux communes isolées en cas de rupture des voies de communication.

NAT-CDN-03 : Poursuivre la formation des cadres à la gestion de crise.



Dépressions atmosphériques / tempêtes / orages

HISTORIQUE

1999 - Tempêtes Lothar et Martin : Lothar est une tempête exceptionnelle au même titre que sa sœur jumelle Martin survenue le lendemain. Pratiquement toute la France est touchée par des vents à plus de 100 km/h. Mais les vents les plus forts ont approché les 180 km/h. Lothar fait 30 victimes en France et des dégâts spectaculaires. Des phénomènes de submersions et des inondations se sont rajoutés aux tempétueuses rafales.

2018 - Tempête Eleanor : Rafales de vent d'environ 100 km/h sur une majorité du territoire mosellan.

2020 - Tempête Ciara : Rafales de vent dépassant 100 km/h et allant jusqu'à 131 km/h sur Sarrebourg. 15 000 foyers ont été privés de courant. Plusieurs blessés ont été recensés sur le territoire.

2024 - Saint-Avoid : Effondrement de 5 silos de 20 mètres de haut et 3 mètres de large à la suite de vents forts.

DESCRIPTION DU RISQUE

La tempête est un phénomène atmosphérique caractérisé par des vents violents produits par une dépression barométrique fortement marquée. Sur terre, on parle de tempête quand la dépression génère des vents moyens supérieurs à 90 km/h. En France, le diamètre des tempêtes est inférieur à 1000 km.

Les tempêtes venant de l'Atlantique se déplacent rapidement, jusqu'à 100 km/h. En un point, leur durée n'excède pas quelques heures.

En Méditerranée, les dépressions sont influencées à la fois par des effets dynamiques et orographiques. Les vents violents associés peuvent alors persister plus durablement dans un même lieu.

En montagne, le passage du vent au-dessus des crêtes peut créer de violentes rafales sous le vent, en contrebas.

En météorologie, on utilise typiquement des mesures effectuées à 10 mètres de hauteur :

- De vent moyen sur 10 minutes
- De rafale maximale, c'est-à-dire de la plus grande vitesse du vent, enregistrée au cours de l'heure précédente.

Les **orages** sont à l'origine de vents forts et brefs (quelques minutes) sur une zone restreinte (quelques kilomètres carrés). Les cumulonimbus, nuages caractéristiques de l'orage, animés par des mouvements verticaux puissants, créent des rafales de direction imprévisible.

Un vent est en général estimé violent lorsque sa **vitesse atteint 80 km/h en vent moyen, et 100 km/h en rafales dans l'intérieur des terres**. Mais ce seuil varie selon les régions, il est par exemple plus élevé pour les régions littorales ou la région sud-est.

Le vent est un déplacement de l'air représenté par une direction (celle d'où vient le vent) et une vitesse. La vitesse est exprimée communément en kilomètres par heure (km/h), mais le système international utilise comme unité les mètres par seconde (m/s) et les marins et pilotes les nœuds (1 nœud = 1,852 km/h).

Météo France émet des avertissements en cas de vent fort ou d'orage. Ces alertes sont sous 4 niveaux émis sous formes de codes de couleurs :

Verte : Pas de vigilance particulière ;

Jaune : Soyez attentifs ;

Orange : Soyez très vigilants ;

Rouge : Une vigilance absolue s'impose.

Ce type de risque peut apparaître en toute période de l'année.

Les risques secondaires où les conséquences possibles sont :

- Inondations
- Dommages matériels
- Dommages structurels
- Départs d'incendie (foudre)

Échelle de Beaufort	Termes utilisés	Vitesse en km/h	Vitesse en m/s	Effets sur terre
0	Calme	<1	0 à 0,2	Fumée verticale.
1-2	Vent faible	1 à 11	0,3 à 3,3	Fumée indique la direction du vent. Les drapeaux flottent.
3-4	Vent modéré	12 à 28	3,4 à 7,9	Le bout des branches s'agitent.
5	Vent assez fort	29 à 38	8 à 10,7	Les drapeaux sont droits et dans la direction du vent.
6	Vent fort	39 à 49	10,8 à 13,8	Les branches des arbres s'agitent.
7	Vent très fort	50 à 61	13,9 à 17,1	Les arbres se balancent. La marche contre le vent est freinée.
8	Vent de tempête	62 à 74	20,8 à 24,4	Les branches d'arbres peuvent casser. La marche est difficile.
9	Tempête	75 à 88	24,5 à 28,4	Le vent peut endommager les bâtiments, envol des tuiles.
10	Forte tempête	89 à 102	24,5 à 28,4	Dégâts importants aux bâtiments. Arbres parfois déracinés.
11	Très forte tempête	103 à 117	28,5 à 32,6	Ravages étendus et importants.
12	Ouragan	>117	>32,6	Dégâts majeurs et catastrophiques.

ANALYSE DE RISQUE

Les dégâts varient selon la nature du phénomène générateur de vents. Les rafales d'orage causent des dégâts d'étendue limitée, les trombes et tornades sur une bande étroite et longue et les tempêtes ou cyclones sur une zone plus étendue.

Les dégâts causés par des vents violents :

- Toitures et cheminées endommagées ;
- Arbres arrachés ;
- Véhicules déportés sur les routes ;
- Coupures d'électricité et de téléphone.

La circulation routière peut également être perturbée, en particulier sur le réseau secondaire en zone forestière.

IMPACTS



Atteintes physiques aux personnes.



Décès de certains animaux.



Destructions partielles ou totales des habitations, infrastructures, mobiliers publics et privés ainsi que des réseaux de transport, départs d'incendie sur les habitations.



Espaces forestiers détruits, départ d'incendie en milieu naturel.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Alerter les populations et toute personne se trouvant dans la zone impactée, secourir, protéger les biens, risque de dépassement des secours aussi bien en moyens matériels qu'humains, en particulier si les effets de la tempête sont étendus sur le territoire.

COUVERTURE

Le développement de ce type d'aléa climatique est souvent prévisible plusieurs heures voire plusieurs jours à l'avance. La prévention face à ce phénomène est extrêmement importante afin de réduire la vulnérabilité des populations humaines et des biens.

PRÉCONISATIONS

NAT-DTO-01 : Réaliser des actions de sensibilisation, auprès de la population et des agents du SDIS, sur les bons gestes de prévention à adopter afin de développer la culture du risque.



HISTORIQUE

2000 - Ham-sous-Varsberg : Séisme de magnitude 4,5

2001 - Forbach : Séisme de magnitude 4,5

2001 - Rosbruck : Séisme de magnitude 5,5

DESCRIPTION DU RISQUE

Le séisme est le risque naturel majeur potentiellement le plus meurtrier, tant par ses **effets directs (chutes d'objets et effondrement de bâtiments)** qu'**indirects (mouvements de terrain, tsunami, etc.)**.

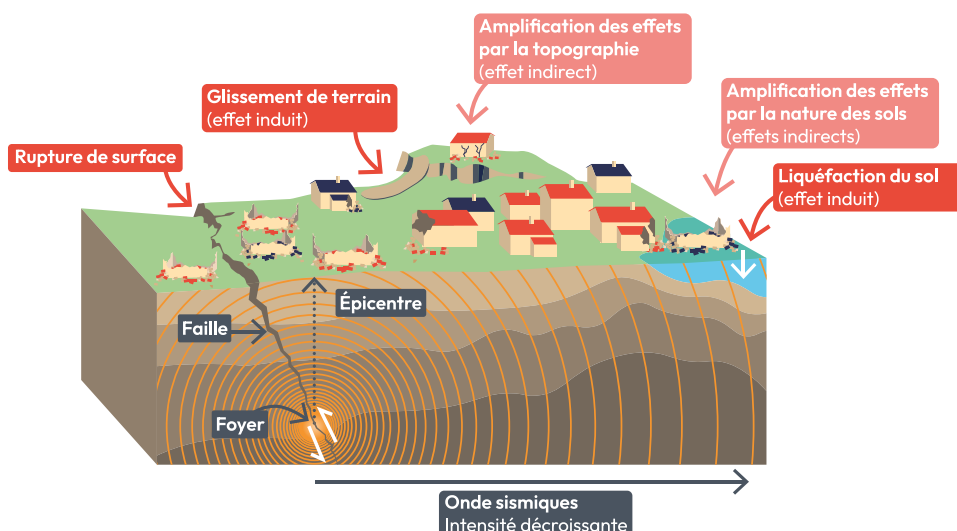
Un séisme se traduit à la surface terrestre par des vibrations du sol et parfois par des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles. L'ampleur des vibrations dépend en premier lieu de la quantité d'énergie libérée, de la profondeur de la rupture et de la distance à laquelle on se trouve. En outre, localement, ces mouvements peuvent être modifiés par des effets de site.

En plus des mouvements vibratoires, d'autres phénomènes peuvent aggraver les conséquences d'un phénomène sismique : tsunamis, mouvements de terrain, liquéfaction des sols.

L'épicentre est le point en surface correspondant à la rupture qui a eu lieu en profondeur.

Ce type de risque peut **apparaître à n'importe quelle période**. Pour mesurer la magnitude d'un séisme, nous utilisons l'échelle de Richter qui est un outil de mesure. Cette échelle a pour particularité d'être ouverte, c'est-à-dire qu'elle ne dispose pas de limite supérieure. Elle comporte 9 échelons.

Schéma d'un séisme



Échelle de Richter

Effets engendrés

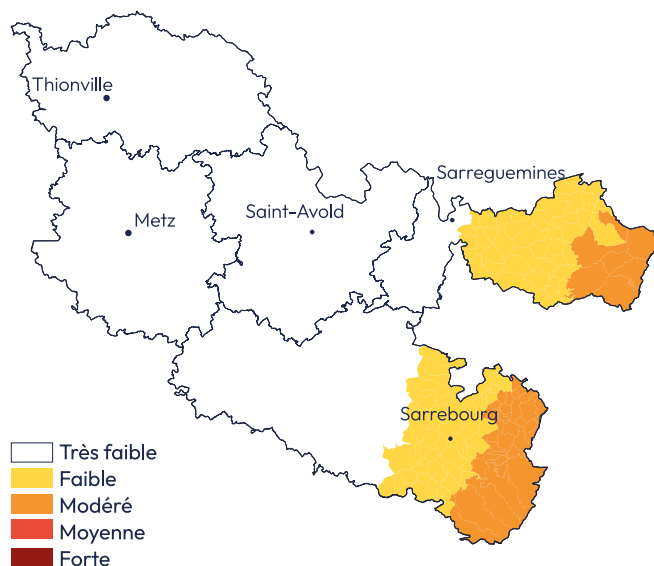
1	Secousse imperceptible
2	Secousse ressentie uniquement par des gens au repos
3	Seuil à partir duquel la secousse devient sensible pour la plupart des gens
4	Secousse sensible mais pas de dégâts
5	Tremblement fortement senti, dommages mineurs près de l'épicentre
6	Dégâts à l'épicentre dont l'ampleur dépend de la qualité des constructions
7	Important dégâts à l'épicentre, secousse ressentie à plusieurs centaines de kilomètres
8	Dégâts majeurs à l'épicentre et secousses sur plusieurs centaines de kilomètres
9	Destruction totale de l'épicentre et secousses possible sur plusieurs milliers de kilomètres

Les risques secondaires ou les conséquences possibles d'un séisme sont :

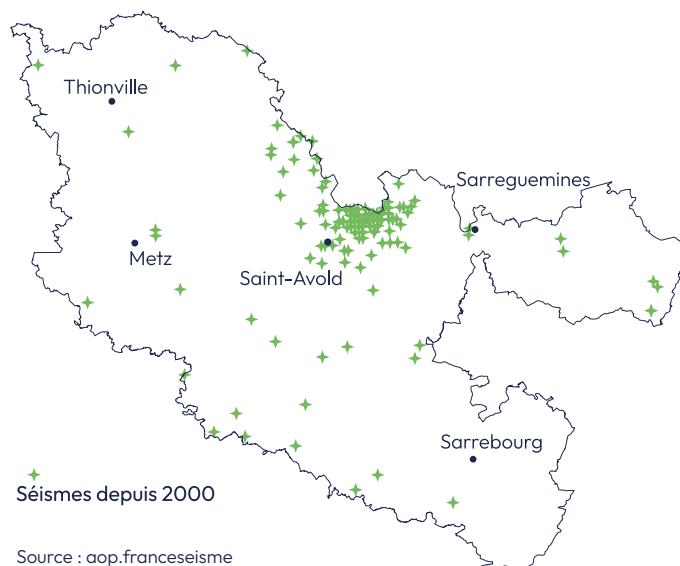
- **Mouvements de terrain**
- **Liquéfaction des sols**
- **Destructions des biens**

ANALYSE DE RISQUE

Zones de sismicité



Répartition des séismes depuis 2000 en Moselle



IMPACTS



Blessures ou décès engendrés par la chute d'objets ou de constructions ou par écrasement ou ensevelissement.



Perturbations de l'habitat, stress, perturbations des écosystèmes aquatiques.



Destructions partielles ou totales des bâtiments, infrastructures et mobiliers urbains et privés.



Risques de pollutions industrielles liées à l'endommagement d'infrastructures.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Secourir, nécessite des moyens spécialisés pour ce type d'opérations, pouvant être longues, complexes et dangereuses pour les intervenants suite à l'instabilité de la zone d'intervention.

COUVERTURE

Ce type de risque est **rarement prévisible** et la zone impactée variera selon l'amplitude du séisme et la distance par rapport à son épicentre. Le SDIS interviendra pour rechercher et secourir les victimes et stabiliser de manière provisoire les bâtiments impactés. À cet effet, le SDIS dispose d'équipe USAR. Les intervenants devront se préoccuper du danger dû aux répliques qui pourront survenir.

PRÉCONISATIONS

NAT-SEI-01 : Réaliser des actions de sensibilisation, auprès de la population et des agents du SDIS, sur les bons gestes de prévention à adopter afin de développer la culture du risque.



Risques technologiques

Accidents industriels	114
Accidents nucléaires	116
Accidents radiologiques	120
Transports de matières dangereuses (TMD)	122
Liquides Inflammables (LIF)	124
Plomb / Amiante	126
Pollution d'un cours d'eau	128
Risque minier	132
Rupture barrage / rétention d'eau	136
Plis / colis suspects.	140



RISQUES TECHNOLOGIQUES

Accidents industriels



Niveau de risque 4

HISTORIQUE

2001 septembre – Toulouse : Explosion d'un stock de nitrate d'ammonium à l'usine AZF, causant la mort de 31 personnes, 2 500 blessés et d'importants dégâts matériels.

2009 juillet – Carling : Explosion d'un vapocraqueur, provoquant 2 morts et 6 blessés.

2010 mai – Carling : Fuite de naphta enflammée et incendie du clarificateur.

2010 octobre – Carling : Déraillement d'un train de 9 wagons-citernes de GPL.

2016 décembre – Serémange-Erzange : Incendie d'un broyeur à coke avec déclenchement du Plan d'Opération Interne (POI).

2017 mai – Carling : Incendie d'hydrocarbures chez Ineos, entraînant 3 blessés.

2021 novembre – Sarralbe (57) : Fuite de tétrachlorure de titane dans une usine chimique, sans impact en dehors du site.

DESCRIPTION DU RISQUE

Un risque industriel majeur se définit comme un **événement accidentel survenant sur un site industriel** et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement. Ces risques proviennent **principalement des industries chimiques et pétrochimiques**.

Les manifestations principales du risque industriel se regroupent en **trois catégories : les effets thermiques, les effets mécaniques** (surpression, décompression, projections) et **les effets toxiques**. Ces effets peuvent s'étendre sur une vaste zone autour du site industriel.

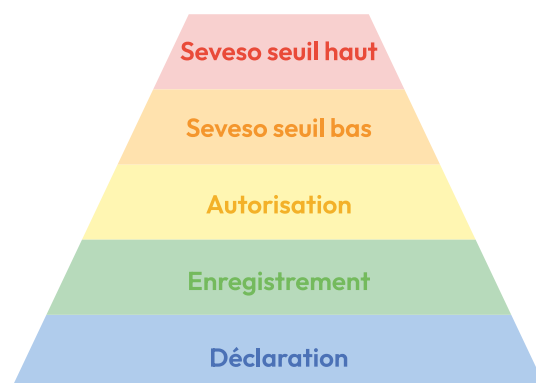
Ces sites présentent plusieurs risques liés aux processus, aux **produits utilisés, aux stockages et à la dimension des infrastructures**.

De plus, certains sont situés à proximité de zones périurbaines et d'axes de communication (route, rail et fluvial), pouvant **entraîner des perturbations importantes**. Ces établissements sont des installations fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique.

Des réglementations spécifiques sont en place pour prévenir et limiter les effets d'un sinistre dans un site industriel, telles que les **directives SEVESO**, les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), les plans d'opération interne (POI), les plans particuliers d'intervention (PPI) et les plans de prévention des risques technologiques (PPRT). La population peut être impliquée dans les démarches de prévention et est informée des consignes de sécurité à suivre.

Classement des activités des sites industriels

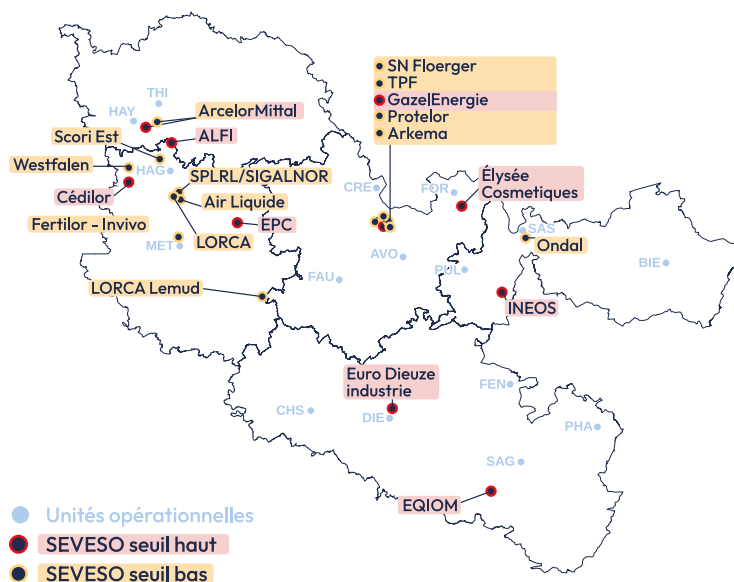
Plus le seuil de risque est élevé, plus les prescriptions sont contraignantes, en vue notamment de limiter l'impact de l'activité sur l'environnement.



ANALYSE DE RISQUE

La Moselle, grâce à son passé industriel et à son positionnement géographique, présente une forte densité d'industries. Les activités industrielles sont réparties sur l'ensemble du département, avec une concentration notable dans les secteurs de Carling, Sarralbe, Hagondange, Metz, Thionville, Dieuze et Sarrebourg. La Moselle compte sur son territoire **9 sites SEVESO seuil haut et 13 sites SEVESO seuil bas**.

SEVESO seuil haut et bas



IMPACTS

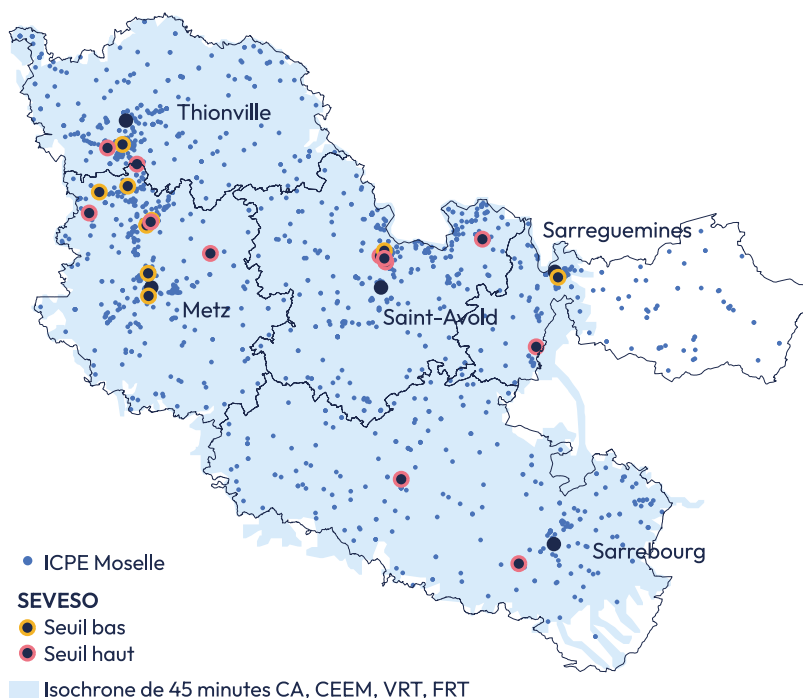
- Risques de brûlures, de blessures, d'intoxications, voire de décès.
- Risques d'atteinte de la faune à proximité des sites industriels impactés.
- Risque de destruction partielle ou totale des installations industrielles, entraînant potentiellement du chômage technique et des conséquences économiques susceptibles d'altérer l'infrastructure économique d'une zone.
- Risques de pollution des eaux, de pollution atmosphérique et de pollution du sol. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sur la santé publique, comme la contamination d'une nappe phréatique.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Les opérations de sauvetage et de mise en sécurité des zones affectées, ainsi que l'évacuation et le confinement si nécessaire, **demandent beaucoup de ressources et impliquent la coordination de plusieurs services**. L'intervention peut nécessiter une fourniture continue et abondante d'eau, **des moyens spécialisés** (risques radiologiques, chimiques) et **peut durer dans le temps**. Les actions de secours peuvent également se prolonger dans la phase post-accidentelle pour effectuer des mesures et alerter les populations. La priorité reste la mise en œuvre de dispositifs de prévention efficaces dans ces zones à risque, ainsi que l'anticipation des éventuels sinistres par l'exploitant et les services de l'État.

COUVERTURE

Délai d'intervention de 45 minutes pour les moyens spécialisés



PRÉCONISATIONS

TEC-IND-01 : Faire évoluer la politique départementale concernant des établissements répertoriés en intégrant les évolutions techniques (3D, vue drone...) et les nouvelles problématiques (tourisme, ouvrages d'art, réseaux, grands rassemblements).

TEC-IND-02 : Permettre une collecte, un stockage et un partage des informations industrielles et spécifiques (fortifications...) favorisant la conduite des opérations de secours.

TEC-IND-03 : Poursuivre la formation des cadres à la gestion de crise.

TEC-IND-04 : Informer, sensibiliser et accompagner les élus dans la réalisation et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde.



RISQUES TECHNOLOGIQUES

Accidents nucléaires

HISTORIQUE

Accidents de niveau 7 :

- **1986** : Tchernobyl (URSS) – Augmentation incontrôlée de la puissance du réacteur n°4 avec explosion de l'enceinte de confinement.
- **2011** : Fukushima (Japon) – Fusion des cœurs des réacteurs n°1, 2 et 3 et surchauffe de la piscine de désactivation du réacteur 4.

Accidents de niveau 6 :

- **1957** : Kychtym (URSS) – Contamination radioactive suite à une explosion dans une usine de retraitement de combustible nucléaire.

Accidents de niveau 5 :

- **1979** : Three Mile Island (États-Unis) – Fusion partielle du cœur du réacteur n°2

Accidents de niveau 4 :

- **1979** : Saint Laurent des Eaux (France) – Fusion de 50 kg de dioxyde d'uranium au niveau du réacteur A1
- **1980** : Saint Laurent des Eaux (France) – Fusion partielle du cœur du réacteur A2
- **1999** : Tokai-Mura (Japon) – Accident de criticité dans un établissement de retraitement d'uranium.

DESCRIPTION DU RISQUE

Le risque nucléaire est l'éventualité d'un événement présentant des risques d'irradiation ou de contamination pour le personnel, les populations avoisinantes, les animaux, les biens et l'environnement. Le **risque nucléaire majeur est la fusion du cœur du réacteur** d'une centrale nucléaire.

Les risques peuvent être :

- **Irradiation** : Exposition à un rayonnement d'une source radioactive
- **Contamination** : Dépôt de produit radioactif sur un objet ou un être vivant. Le risque est de subir une contamination externe ou interne (en cas d'inhalation ou d'ingestion de matière radioactive).

Les conséquences en cas d'irradiation ou de contamination peuvent induire des brûlures graves voire mortelles.

Présentation de l'échelle INES

Application de l'échelle INES	Conséquences à l'extérieur du site	Conséquences à l'intérieur du site	Dégradation de la défense en profondeur
7 Accident majeur	Rejet majeur : effets considérable sur la santé et l'environnement		
6 Accident grave	Rejet important susceptible d'exiger l'application intégrale des contre-mesures prévues		
5 Accident	Rejet limité susceptible d'exiger l'application partielle des contre-mesures prévues	Endommagement grave du cœur du réacteur / des barrières radiologiques	
4 Accident	Rejet mineur : exposition du public de l'ordre des limites prescrites	Endommagement important du cœur du réacteur / des barrières radiologiques / exposition mortelle d'un travailleur	
3 Incident grave	Très faible rejet : exposition du public représentant au moins 1 % des limites fixées par le guide AIEA	Contamination grave / effets aigus sur la santé d'un travailleur	Accident évité de peu / perte des barrières
2 Incident		Contamination importante / surexposition d'un travailleur	Incidents assortis de défaillances importantes des dispositions de sécurités
1 Anomalie			Anomalies sortant du régime de fonctionnement autorisé
0 Écart		Aucune importance du point de vue de la sûreté	
Événement hors échelle		Aucune importance du point de vue de la sûreté	

La législation spécifique applicable aux Installations Nucléaires de Base (INB) s'organise autour de quatre axes :

- Réduction des risques à la source
- Organisation des secours
- Maîtrise de l'urbanisation
- Information préventive de la population

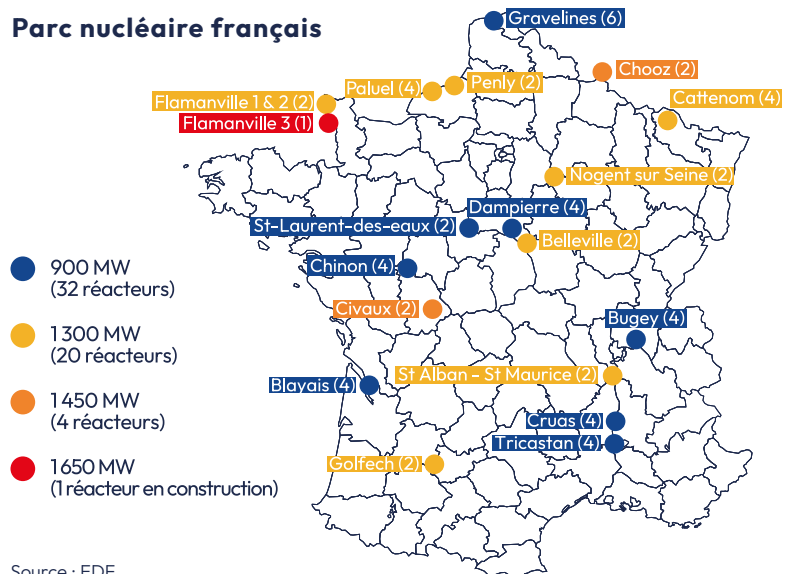
ANALYSE DE RISQUE

Implantée à 5 km de Thionville, la centrale nucléaire (ou centre nucléaire de production d'électricité - CNPE) de Cattenom s'étend sur 415 hectares, non loin des frontières du Luxembourg et de l'Allemagne. Elle dispose de quatre réacteurs nucléaires à eau pressurisée (REP) d'une puissance de 1300 mégawatts chacun.

La centrale de Cattenom est la septième centrale au monde en puissance installée, et la **deuxième centrale de France pour sa production d'électricité** (derrière celle de Gravelines).

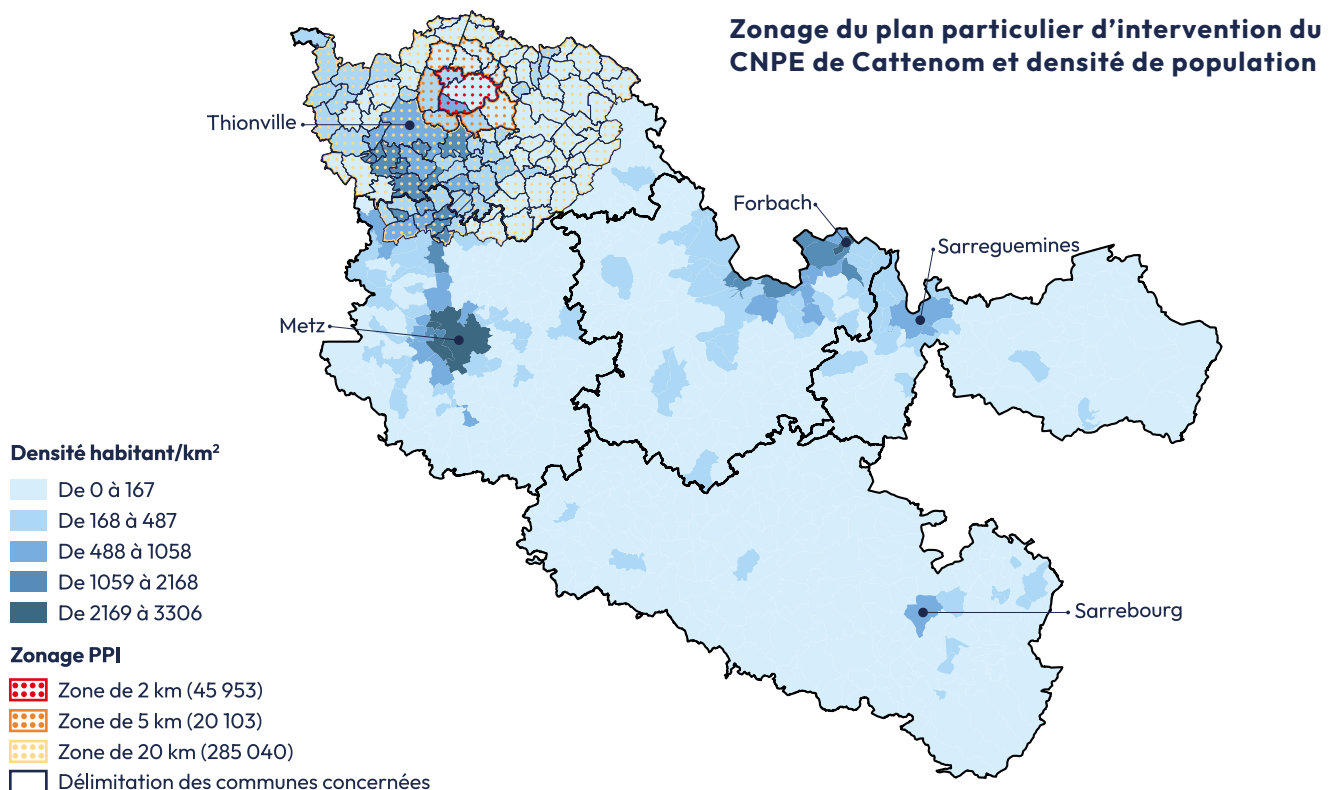
En cas d'accident, les effets peuvent dépasser les limites du site et s'étendre sur des zones plus importantes en fonction du rejet (courte ou longue durée) et des conditions météorologiques.

Parc nucléaire français

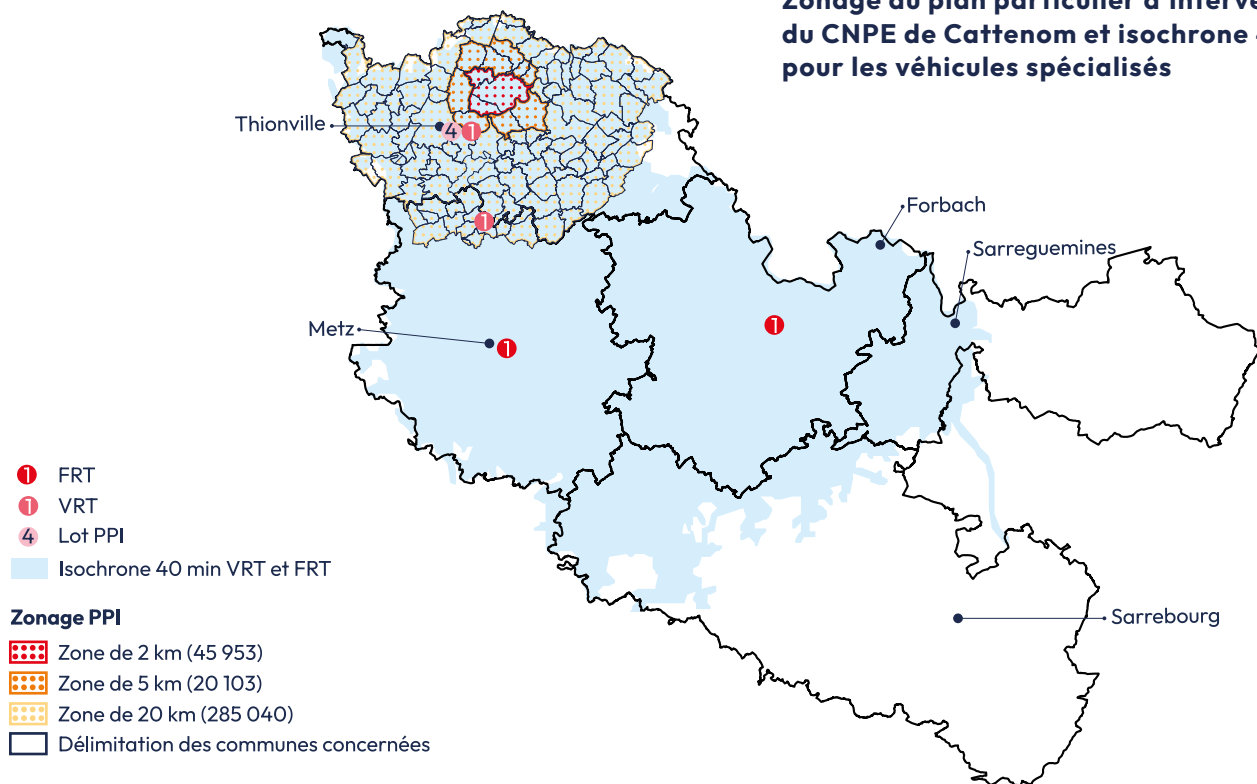


Le département peut-être impacté par d'autres centrales (en France ou dans d'autres pays) avec les mêmes risques qu'un rejet du CNPE Cattenom.

Les **effets sont à prendre en compte sur une longue période**, avec une phase post-accidentelle et différentes zones définies en fonction des données du terrain.



Zonage du plan particulier d'intervention du CNPE de Cattenom et isochrone 40 min pour les véhicules spécialisés



De nombreux partenaires participent à la réponse opérationnelle en cas de crise afin de guider les autorités et modéliser les différents scénarios.

Plusieurs phases sont à prendre en compte :

- La phase réflexe (2km)
- La phase immédiate (5km)
- La phase concertée (20km)

Un **zonage post-accidentel** a été défini et peut **comporter trois zones** visant à prendre en compte des dispositions (consommation et marché des denrées issues des zones, restriction des fréquentations des espaces, consommation des ressources locales, information de la population, reprise des activités...) :

- La zone de **protection des populations (ZPP)** correspond à la zone où la circulation est libre a priori sauf dans les lieux de concentration de la radioactivité, mais dans laquelle des actions sont nécessaires pour réduire l'exposition des personnes à une radioactivité ambiante et à l'ingestion de denrées contaminées.
- Le cas échéant un **périmètre d'éloignement (PE)** au sein de la ZPP correspondant à la zone dont les résidents sont éloignés pour une durée indéterminée (pouvant durer de plusieurs semaines à plusieurs années). Dans cette zone, la décision de maintien de certaines activités (sécurisation des installations,...) conduit à mettre en place un suivi spécifique (contrôle d'accès de la circulation...).
- La zone de **surveillance renforcée des territoires (ZST)** correspond à la zone la plus étendue au sein de laquelle une surveillance spécifique de la qualité radiologique des produits alimentaires, agricoles et manufacturés doit être mise en place.

IMPACTS



Décès, irradiation, contamination, confinement, évacuation, mise en sûreté, distribution d'iode stable, alerte/information de la population.



Dissémination de substances radioactives, impact sanitaire, impact économique



Idem population humaines. Effets à long terme sur la consommation locale. Difficulté de maîtriser le flux des animaux sauvages potentiellement contaminés.



Impact des biens en cas de contamination

IMPACT OPÉRATIONNEL

Alerter les populations et toute personne se trouvant dans la zone impactée, évaluer les risques pour les intervenants en réalisant un réseau de mesures, favoriser le retour à la normale, échanger, informer et coopérer avec les pays limitrophes et les partenaires (IRSN, ASN, EDF), intervention de moyens spécialisés, nécessité de matériels spécifiques, nombre d'EPI important si risque de contamination.

PRÉCONISATIONS

TEC-NUC-01 : Déployer une politique d'exercices dimensionnant interservices sur cette thématique.

TEC-NUC-02 : Acculturer les personnels des unités opérationnelles du SDIS57 susceptibles d'être impactées à ce risque.



HISTORIQUE

2022 - Aboncourt (57) : 1 intervention

2023 - Aboncourt (57) : 1 intervention

L'occurrence est faible par rapport aux périodes où la législation était différente pour les déclenchements de portique (couches suite à des examens/soins médicaux avec des matières radioactives).

Des accidents peuvent intervenir dans le domaine :

- **Médical - de 1987 à 2006 :** Patients surirradiés d'Épinal
- **Industriel - 1991 :** ouvriers irradiés à Forbach

Des situations détournées peuvent mettre en œuvre des sources radioactives comme dans la région alsacienne avec le feu d'un ancien hôpital avec la présence de détecteurs ioniques de fumées.

DESCRIPTION DU RISQUE

La radioactivité provient du noyau d'un atome qui est énergétiquement instable et qui tend vers la stabilité en produisant des rayonnements corpusculaires ou électromagnétiques. Cet atome est appelé radioélément.

Un radioélément peut se trouver sous une forme scellée (pas de risque de contamination si utilisation normale) et sous forme non scellée (gaz, liquide, poudre) avec risque de contamination. **Le radioélément est caractérisé par son activité et par sa période qui peut aller de quelques heures à des milliards d'années.**

Le risque radiologique résulte de l'activité :

1. Médical :

- **Soins :** Utilisation soit en irradiation soit en contamination (risque en développement par de nouveaux soins comme le lutétium). En Moselle, le CHR de Mercy réalise ces soins.
- **Imagerie :** Imagerie par irradiation (rayon X) ou par injection de radioéléments (scintigraphie). Ces risques sont présents dans l'ensemble du territoire dans tous les cabinets de radiologie, les dentistes, les hôpitaux.

2. Industriel

- **Mesures non destructives :** Vérification des soudures ou des épaisseurs
- **Irradiation :** Stérilisation des denrées ou du matériel

3. CNPE (voir risque nucléaire)

4. Militaire

- **Energie :** Propulsion
- **Destruction :** Bombes

5. Objets historiques (fontaine au radon, instruments aéronautiques...)

6. Paratonnerres

7. Détecteurs ioniques de fumées

8. Attentat

L'utilisation des sources est très réglementée et contrôlée. L'utilisation des sources permet de limiter les risques soit par la limitation de l'activité soit par le conditionnement (confinement et blindage). Les utilisateurs sont formés et suivis régulièrement.

De plus, du fait d'une **activité industrielle et médicale importante**, on observe sur le département de la Moselle un transport de sources radioactives régulier, **engendrant une diffusion de ce risque sur l'ensemble du territoire.**

Suivant la dose reçue par la personne, des effets sur la santé apparaissent. De plus, le corps (organique ou non) exposé à un rayonnement ionisant est irradié. Par ailleurs, en cas de contact avec une source radioactive non scellée, une contamination est possible.

Ce type de risque peut survenir à n'importe quelle période de l'année.

ANALYSE DE RISQUE

Le risque radiologique est principalement concentré au niveau :

- **Des réseaux de transport** (route, ou ferroviaire)
- **Des sites industriels** (process de fonctionnement ou utilisation de sources pour des diagnostics)
- **Des ERP** (dont les cabinets médicaux, hôpitaux)

IMPACTS



Contamination et/ou irradiation pouvant entraîner des brûlures graves, voire des décès.



Contamination et/ou irradiation pouvant entraîner des brûlures graves voire des décès.



Contamination de surface pouvant propager les éléments radioactifs.



Dissémination de substances radioactives par voies aéraulique ou hydraulique.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Alerter les populations et toute personne se trouvant dans la zone impactée, évaluer les risques pour la population en réalisant un réseau de mesures sur la population, prise en charge des victimes contaminées, favoriser le retour à la normale, échanger, informer et coopérer avec les pays limitrophes, intervention de moyens spécialisés, nécessité de matériels spécifiques, nombre d'EPI important si risque de contamination.



Transports de matières dangereuses

HISTORIQUE

2023 - Saint-Avold – Centrale Thermique Émile HUCHET : Un train TMD déraile et une citerne de propylène liquéfié se couche sur le flanc.

2024 - Uckange - A30 : Accident sur la voie publique avec un poids lourd TMD qui se couche sur le flanc. Déversement d'environ 1 000L d'adjuvant à béton.

2024 - Retonfey - A4 : Accident sur la voie publique avec un poids lourd TMD qui se couche sur le flanc. Légère fuite d'acrylate de butyle

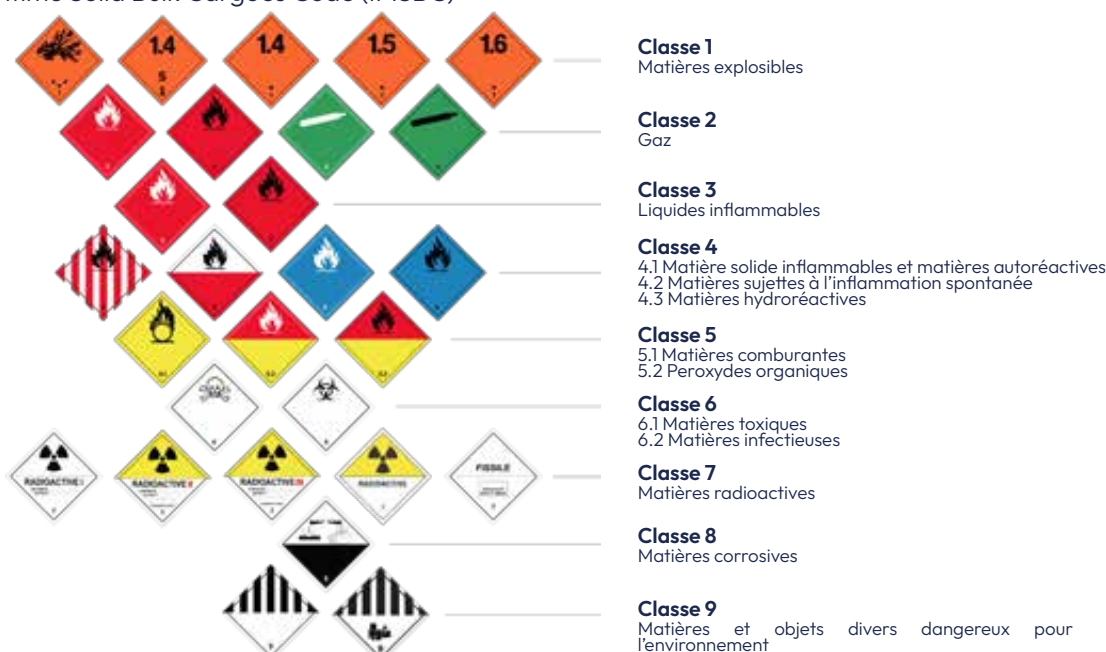
DESCRIPTION DU RISQUE

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses **propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature des réactions** qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger. Elle peut être **inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive**. Les matières dangereuses qui sont produites ou utilisées sont acheminées via plusieurs moyens de conditionnement. Afin de permettre la circulation des marchandises dangereuses entre les pays, la **réglementation TMD est principalement internationale**. Elle est fondée sur différents règlements internationaux, notamment :

- **Transport ferroviaire** : le règlement RID
- **Transport routier** : l'accord ADR
- **Transport fluvial** : l'accord européen ADN
- **Transport aérien** : les instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI)
- **Transport maritime** : via l'International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG) et l'International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC)

Chaque marchandise dangereuse relève d'un ou de plusieurs types particuliers de dangers et possède un numéro dit « **numéro ONU** ».

Cependant, **la réglementation s'applique à partir d'un certain seuil** et des transports sont réalisés avec des matières dangereuses dont les quantités ne nécessitent pas des dispositions particulières. Enfin, **les accidents de TMD ne peuvent être anticipés et évalués comme dans un site industriel**.



Les effets d'un accident de TMD sont multiples :

- **Explosions avec des effets thermiques, de surpression et missiles**
- **Incendies**
- **Pollutions atmosphériques, terrestres ou aquatiques**
- **Des risques toxiques**
- **Perturbations des axes de communication**

ANALYSE DE RISQUE

Le département est exposé au risque d'accidents impliquant des marchandises. Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un **accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département**. Cependant certains modes de transport et certains axes ou sites de transit présentent un risque plus significatif du fait de l'importance du trafic. Les modes de transport tels que la voie routière avec les axes nord-sud et est-ouest, la voie ferroviaire comprenant les axes nord-sud et est-ouest ainsi que les gares de triage de Woippy et

Creutzwald présentent des risques significatifs en raison de l'importance du trafic. C'est également le cas pour la voie fluviale, comme les canaux Moselle canalisée, le canal de la Marne au Rhin, les canaux des houillères et la Sarre canalisée, le canal de la Marne au Rhin. Le département de la Moselle, du fait de sa **situation transfrontalière et de la présence d'importantes industries**, connaît un intense trafic routier, ferroviaire et fluvial, qui inclut le transport de matières dangereuses.

Les communes du département sont toutes exposées à un risque diffus lié aux TMD, mais les axes principaux et les zones proches des **sites SEVESO seuil haut** sont considérés comme **particulièrement vulnérables**. La **gare de triage de Woippy** joue un rôle crucial dans le **transit des TMD par voie ferrée**, tandis que le risque TMD est présent de manière diffuse sur l'ensemble du réseau de voies navigables du département, la Moselle étant régulièrement empruntée par des transports de matières dangereuses.

IMPACTS



Blessures, détresses vitales, intoxications, brûlures, décès.



Blessures pouvant être graves, décès.



Destruction partielle ou totale des infrastructures, impact financier sur la perte des matières transportées, des pertes d'exploitation (coupure des axes de communication).



Pollution des sols, du milieu aquatique et de l'air.

PRÉCONISATIONS

TEC-TMD-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

TEC-TMD-02 : Poursuivre l'équipement en matériels de lutttes spécifiques et veiller à leurs évolutions sur la base des retours d'expériences opérationnels.

TEC-TMD-03 : Développer une dématérialisation des informations opérationnelles (fiches d'aide à la décision, documentation TMD...) et en permettre un accès facile sur le terrain et en salle opérationnelle.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Les interventions liées aux TMD peuvent cumuler plusieurs composantes sur un sinistre (SSUAP, RT, LIFF,...). De plus, **l'environnement n'est pas maîtrisé** et un accident peut se produire dans des zones à faible ou à forte densité de population, proches ou éloignées d'infrastructures sensibles. **Ces interventions sont complexes et peuvent nécessiter des moyens particuliers et/ou lourds dont les délais d'intervention sont plus longs.**



Liquides inflammables

HISTORIQUE

- **1958** : Incendie au Signal Hill Hancock - Un boil-over se produit sur un réservoir pétrolier. 17 sur 32 bâtiments détruits. Deux personnes sont tuées. Le coût global de l'accident est estimé à 39 millions de dollars.
- **2019** : Feu d'entrepôts de Lubrizol.
- **2023** : Creutzwald - Tramosa France.

DESCRIPTION DU RISQUE

Les liquides sont classés « liquides inflammables » en fonction des valeurs :

- Point d'éclair ($\leq 60^{\circ}\text{C}$)
- Température d'ébullition à pression atmosphérique

Un liquide inflammable est une matière qui, dans des conditions normales de température et de pression, se présente sous forme liquide. À partir d'une certaine température, des **vapeurs sont susceptibles de s'enflammer**.

Ces liquides inflammables interviennent dans l'industrie comme des **matières premières ou des combustibles**, mais leur usage est largement répandu dans les **ménages français**. On les trouve également en plus faibles quantités dans les **magasins de bricolage, dans les surfaces alimentaires, dans les stations-service, sur les routes** lors des transports de matières dangereuses et même dans les canalisations de transport. De nombreux stockages alimentent des installations de chauffage. Ces produits sont présents **en grande quantité dans l'industrie**.

Les phénomènes thermiques principaux :

Boil-over

Projection par **vaporisation d'eau**.

Slop-over

Moins dangereux qu'un boil-over, ce phénomène correspond à un débordement par **émulsion sans projection**.

Froth-over

Phénomène de débordement par **moussage avec projection** plus ou moins forte.

ANALYSE DE RISQUE

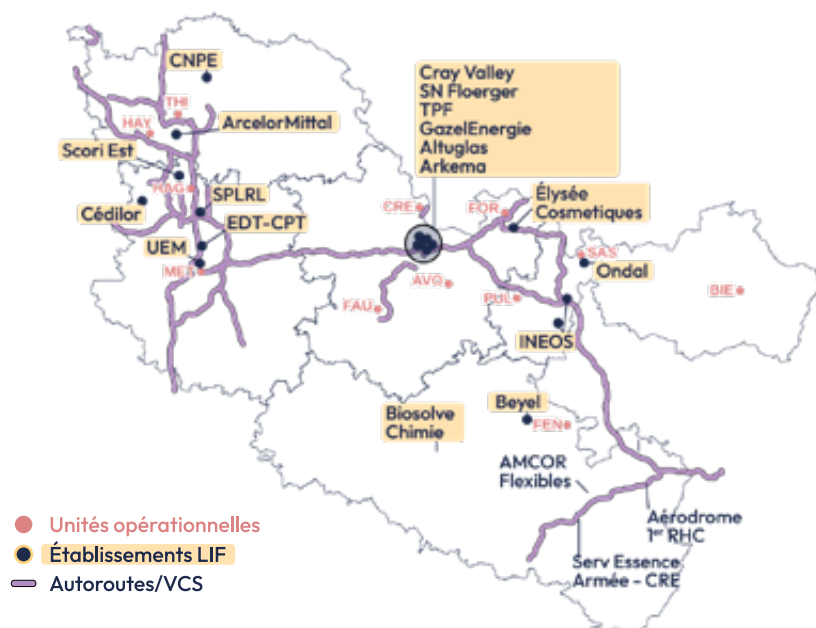
La Moselle compte plusieurs dépôts d'hydrocarbures comme SPLRL à Hauconcourt qui stocke 25 000 tonnes de produits pétroliers en réservoirs aériens ou encore le dépôt Trapil de Metting disposant de 4 réservoirs d'hydrocarbures enterrés. Les plateformes chimiques de Saint-Avold et de Sarralbe disposent d'un grand nombre de stockages de liquides inflammables.

Les liquides inflammables sont présents dans le transport de matières dangereuses. La gare de triage de Woippy et le réseau de CAPTRAIN Cargo sur Creutzwald voient transiter de nombreux wagons citernes. Cependant, le transport ferroviaire reste minoritaire face au transport routier. Des sociétés comme Bolloré à Metz et Angermüller à Sarreguemines assurent des livraisons de fioul sur l'ensemble du département.

Les ports de Metz n'autorisent pas le transit des matières dangereuses.

Les liquides inflammables sont également présents dans l'**industrie alimentaire** en Moselle. Des alambics sont répartis sur le département afin de produire des liqueurs et eaux de vie.

Bien que technique, le risque de feu de liquides inflammables est largement pris en compte dans la **formation des personnels au niveau départemental** et fait régulièrement l'objet de manœuvres sur des sites industriels. **Ce risque est très réglementé, ce qui impose aux exploitants d'installer de nombreux équipements de sécurité sur leurs installations** (cuvettes, déversoirs ou boîtes à mousse, etc...).



IMPACTS

- Blessures, malaises, détresses vitales, décès
- Possibilité d'animaux morts sur une zone isolée
- Destruction partielle des infrastructures et mobiliers urbains et privés
- Pollution aquatique et des sols.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Rupture capacitaire. Intervention de longue durée et nécessitant du personnel et des engins en nombre. Nombreux moyens spécifiques.

COUVERTURE

Pour couvrir le risque, le SDIS de la Moselle possèdent différents moyens matériels permettant la mise en place de lances à mousse à différents taux de foisonnement. Deux types de feux de liquides inflammables sont identifiés :

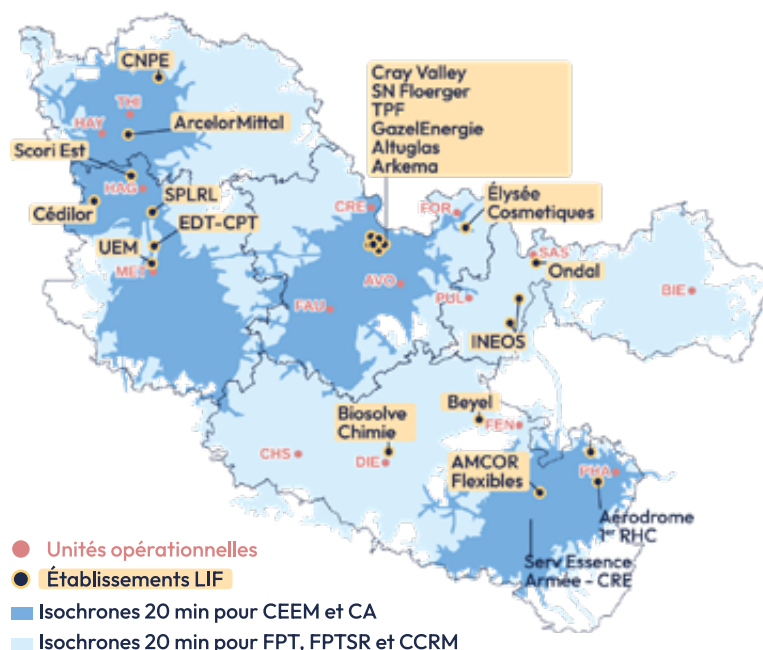
- Les feux de nappe, inférieurs à 50 m² :

Ils sont traités par des engins de lutte contre l'incendie de première réponse (fourgon pompe tonne) disposant d'une quantité d'émulseur de 200L.

- Les feux de nappe, supérieurs à 50 m² :

Ce type de feu nécessite des moyens en émulseur conséquents. Pour cela, des véhicules spécialisés sont présents sur le territoire (Camion d'Appui, Cellule Émulseur).

Industries LIF et couverture opérationnelle du SDIS 57



PRÉCONISATIONS

TEC-LIF-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

TEC-LIF-02 : Poursuivre l'ouverture du SDIS en favorisant les partenariats avec les services extérieurs et en liens avec l'autorité préfectorale.

TEC-LIF-03 : Poursuivre l'équipement en matériels de luttés spécifiques et veiller à leurs évolutions sur la base des retours d'expériences opérationnels.

TEC-LIF-04 : Assurer une couverture mutualisée de risques communs en collaboration avec les services de secours limitrophes français et étrangers.



HISTORIQUE

2016 - Marne (51) : Feu sur un site de désamiantage au sein d'un groupe scolaire.

2019 - Paris (75) : Feu de la cathédrale de Notre-Dame de Paris, 400 tonnes de plomb fondu et disséminé.

DESCRIPTION DU RISQUE

Le plomb

Les secteurs d'activité **les plus exposés au plomb englobent la construction, l'industrie et l'artisanat**. Une exposition régulière à ce métal peut avoir des conséquences graves sur la santé, d'autant plus que **le plomb et ses composés sont classés comme toxiques pour la reproduction**. Les mesures préventives visent à réduire au maximum l'exposition des travailleurs à ce matériau.

Le plomb, métal utilisé depuis l'Antiquité, présente une résistance à la corrosion, en particulier dans la fabrication de conduites d'eau et comme pigment de peintures (céruse), malgré sa toxicité bien connue. **Une exposition régulière au plomb peut entraîner divers problèmes de santé, regroupés sous le terme de « saturnisme », et peut devenir gravement préoccupante.**

La voie d'entrée du plomb dans l'organisme peut se faire par le nez (via les poussières et les fumées) ou la bouche (par le contact avec des mains sales ou des aliments souillés). Cependant, il ne traverse pas la peau. Le plomb, en s'accumulant dans l'organisme, notamment dans les os où il peut persister pendant des décennies, provoque **des maladies graves touchant le système nerveux, le sang, le système digestif, le foie, les systèmes endocriniens, et entraîne des anomalies de la reproduction**. Les enfants et les femmes enceintes sont particulièrement vulnérables à l'intoxication au plomb. Le potentiel cancérigène du plomb suscite des débats au sein de la communauté scientifique.

ANALYSE DE RISQUE

Le plomb et l'amiante peuvent être présents dans les bâtiments posant ainsi des défis lors des travaux qui engendrent des coûts supplémentaires. Lors d'interventions incendie, les sapeurs-pompiers peuvent être exposés à ces substances. Des matières dégradées peuvent se loger dans les fumées d'incendie ou en suspension lors des phases de déblaiement. Cette situation expose particulièrement les travailleurs et les sapeurs-pompiers intervenants.

L'amiante

L'amiante représente un **grave problème de santé publique et de santé au travail**, dévoilant sa toxicité malgré ses nombreuses qualités. Son utilisation massive a engendré une augmentation constante des cas de cancers associés. Bien qu'interdit en France depuis 1997, il persiste dans de nombreux édifices et équipements. **Les fibres d'amiante, 400 à 500 fois plus fines qu'un cheveu**, demeurent invisibles dans les poussières atmosphériques. Inhalées, elles peuvent se **loger au fond des poumons, provoquant des maladies respiratoires sévères**. Certaines affections peuvent résulter de faibles expositions, mais la répétition de celles-ci accroît significativement le risque de maladie. Les effets sur la santé résultant d'une exposition à l'amiante se manifestent souvent plusieurs années après le début de celle-ci.

Un cadre réglementaire rigoureux établit les mesures à mettre en œuvre pour protéger la population (Code de la Santé Publique), les travailleurs (Code du travail) et l'environnement. **Chaque année, l'amiante est responsable de 3 000 à 4 000 maladies reconnues comme liées au travail**, faisant de cette substance la deuxième cause de maladies professionnelles.

La gestion préventive de l'exposition à ces substances s'articule autour de quatre points fondamentaux :

1. **Remplacer les produits contenant du plomb par des alternatives moins toxiques ;**
2. **Identifier et caractériser l'exposition aux matériaux ;**
3. **Prévenir l'inhalation d'aérosols et de poussières ;**
4. **Éviter l'ingestion, que ce soit par contact direct avec les mains, l'eau ou les aliments contaminés.**

La présence potentielle de plomb et d'amiante dans des situations opérationnelles est accentuée par l'utilisation massive de ces matériaux dans la construction et les processus avant 1997. **Les opérations des sapeurs-pompiers peuvent entraîner des dégradations de ces matériaux, augmentant ainsi les risques pour leur santé et la contamination des équipements. Ce danger est omniprésent sur l'ensemble du département**, englobant les zones urbaines, rurales, industrielles, à l'exception des zones vertes. La proximité des zones de vie est particulièrement propice à ce risque, à l'exception des centres d'enfouissement ou des décharges sauvages.

Sur le plan technique, les mesures préventives clés incluent :

1. Le strict respect des **règles d'hygiène**
2. **L'interdiction de boire, manger et fumer sur les lieux d'intervention**
3. Le **lavage des mains et du visage** à la fin de chaque intervention
4. La prise d'une **douche après le travail**
5. Le **changement des vêtements** après le travail
6. L'utilisation d'**appareils de protection respiratoire équipés de filtres de type P3** (appareil respiratoire isolant, appareil respiratoire fermé) pour se prémunir contre les aérosols et les poussières
7. La **décontamination systématique du matériel** utilisé

En mettant en œuvre ces mesures, nous renforçons la sécurité des sapeurs-pompiers et minimisons les risques d'exposition aux matériaux potentiellement dangereux.

IMPACTS



Risques d'intoxication, potentiel cancérigène, et décès prématuré (à long terme).



Pas d'impact.



Risques de surfaces contaminées et présence de matériaux contenant du plomb ou de l'amiante.



Risques de pollution et de contamination, avec possibilité de transfert de contamination aux animaux (notamment le plomb).

IMPACT OPÉRATIONNEL

Utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) avec une emphase sur la protection respiratoire (appareil respiratoire isolant ou appareil respiratoire fermé), décontamination systématique des équipements, respect strict des consignes de sécurité, collecte d'informations essentielles, et vigilance particulière concernant les eaux d'extinction.

PRÉCONISATIONS

TEC-AMI-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

TEC-AMI-02 : Déterminer une méthodologie pour la prise en compte des EPI exposés aux fumées d'incendie contenant des résidus de plomb et/ou d'amiante.



HISTORIQUE

1986 - Rhin : Déversement de 20 tonnes de produits agrochimique par une usine dans le Rhin. Présence d'une mortalité piscicole de plus de 400 kilomètres.

2022 - Cattenom : Importante irisation sur la Moselle allant de Cattenom jusqu'à la frontière.

2023 - Avricourt : Pollution aux nitrates et nitrites dans l'étang communal avec mortalité piscicole.

DESCRIPTION DU RISQUE

La pollution de l'eau est définie par la présence de **micro-organismes, de produits chimiques et de déchets industriels**, affectant diverses sources telles que les cours d'eau, les nappes phréatiques, les eaux salines, mais aussi l'eau de pluie, la rosée, la neige et la glace polaire. **Les origines de cette pollution** sont multiples :

- **La pollution industrielle** résulte des rejets de produits chimiques tels que les hydrocarbures ou les PCB provenant des installations industrielles, ainsi que des eaux usées évacuées par les usines.
- **La pollution agricole** provient des déjections animales et de l'utilisation de produits phytosanitaires tels que les herbicides, les insecticides et les fongicides contenus dans les engrais, qui s'infiltrant dans les sols jusqu'aux nappes phréatiques.
- **La pollution domestique** émane des eaux usées des ménages, des produits d'entretien, des cosmétiques, des peintures, des solvants, des huiles de vidange et des hydrocarbures.
- **La pollution accidentelle** survient lors du déversement accidentel de substances toxiques dans l'environnement naturel, perturbant ainsi l'écosystème.

Certaines sources de pollution sont localisées, tels que les rejets directs d'une usine dans un cours d'eau ou un déversement accidentel. Elles sont qualifiées de pollutions ponctuelles. En revanche, d'autres sources, comme les pollutions diffuses résultant des traitements des sols et de la végétation, ne peuvent être précisément localisées. Toutes les substances présentes dans les matériaux en contact avec l'eau, tels que les peintures et les revêtements, **peuvent se disséminer lentement dans l'eau et contaminer les ressources en eau.**

Les écosystèmes ont une **capacité naturelle d'autoépuration**, qui repose sur divers mécanismes chimiques et biologiques, mais **au-delà d'un certain seuil de pollution, ces mécanismes ne suffisent plus** et la pollution persiste.

Les différents types de pollution comprennent :

- **La pollution organique**, engendrée par des micro-organismes pathogènes tels que les bactéries et les virus, caractérisée par un taux élevé de coliformes fécaux. Elle provient principalement des déchets organiques tels que les excréments et les déchets ménagers.
- **La pollution chimique**, causée par des substances telles que les nitrates, les phosphates, les médicaments, les produits ménagers, les métaux lourds, les acides et les hydrocarbures.
- **Les micropolluants d'origine médicamenteuse**, issus des résidus de médicaments présents à de très faibles doses dans les cours d'eau ou les eaux usées des industries chimiques et pharmaceutiques, entraînant un déséquilibre de l'écosystème aquatique.

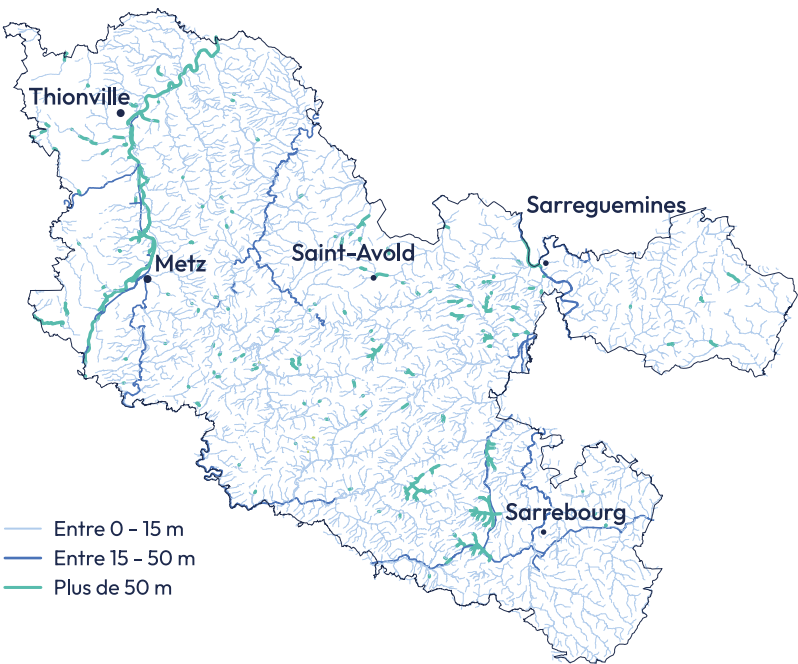
ANALYSE DE RISQUE

En Moselle, plus de **700 cours d'eau** sont recensés en 2014 dans le référentiel national BD Carthage sur le territoire départemental, dont **91 cours d'eau naturels et trois canaux de longueur supérieure à 10 km**.

Les cours d'eau sont ordonnés selon leur origine naturelle (fleuve, rivières ou ruisseaux) ou artificielle (canaux).

Pour chacun d'entre eux sont précisés : sa longueur totale, le cours d'eau dans lequel il se jette (confluence), le bassin collecteur auquel il appartient, le nombre de départements et de communes traversés et le nom des communes qu'il irrigue dans le département de la Moselle.

Réseau hydrique de la Moselle

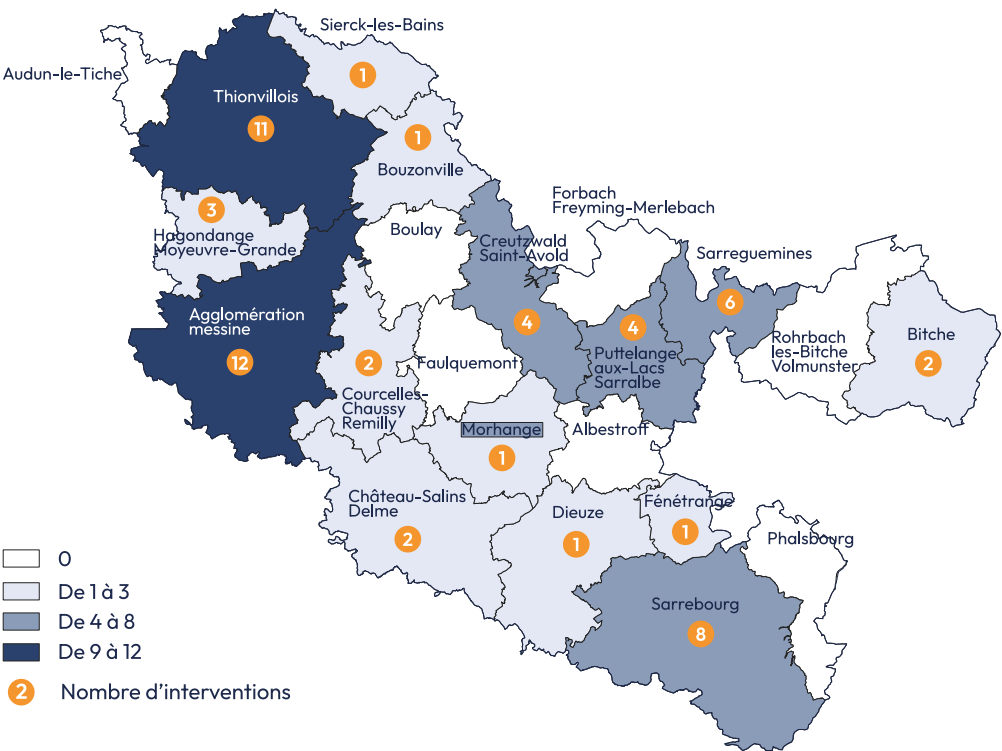


En Moselle, entre 2022 et 2023, il y a eu **59 interventions pour pollution aquatique**.

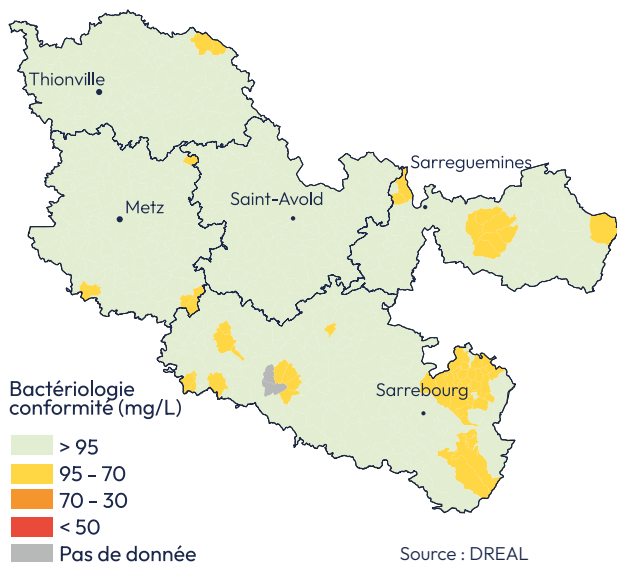
Les cours d'eau sont des points de captage essentiels pour l'eau potable ainsi que pour les besoins industriels. Il est crucial de prendre en compte ces facteurs afin d'évaluer les impacts en cas de pollution.

De même, le développement du tourisme doit être pris en considération dans l'appréhension des risques liés à la pollution. La Moselle, par exemple, compte de nombreux sites d'eau qui sont des atouts économiques grâce au tourisme, tels que les étangs du Stock, de Gondrexange, Mittersheim, etc.

Nombre d'interventions pour la pollution aquatique



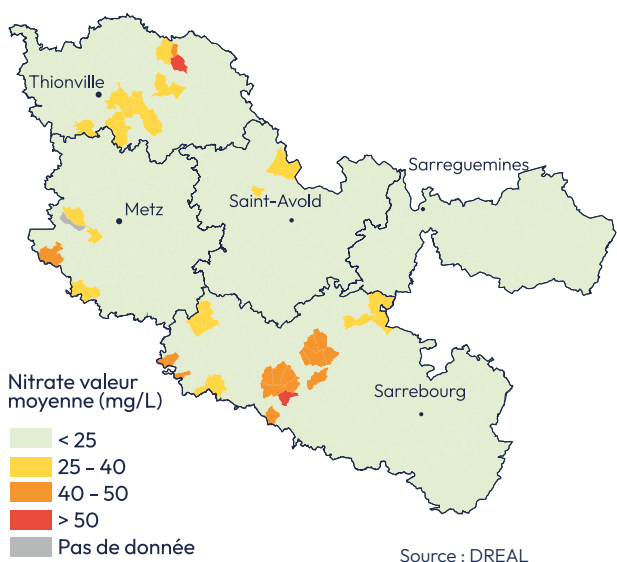
Bilan bactériologique 2022 - Unité de distribution du Grand Est



Par ailleurs, le transport fluvial connaît une augmentation, qu'il s'agisse de tourisme ou d'activités industrielles. Cette augmentation du trafic accroît les risques de pollution associés aux sources d'énergie des navires.

L'évaluation de la qualité microbiologique de l'eau repose sur l'analyse de la concentration en pesticides, en nitrates et en bactéries. Le risque sanitaire potentiel lié à la présence de germes pathogènes dans les sources d'eau est particulièrement élevé et bien documenté, compte tenu des grandes épidémies passées tels que la fièvre typhoïde et le choléra, ainsi que du nombre de décès qui leur sont associés. Cependant, dans les pays développés, les risques épidémiques massifs et aigus résultant de pénuries d'eau ou de contaminations sont généralement sous contrôle.

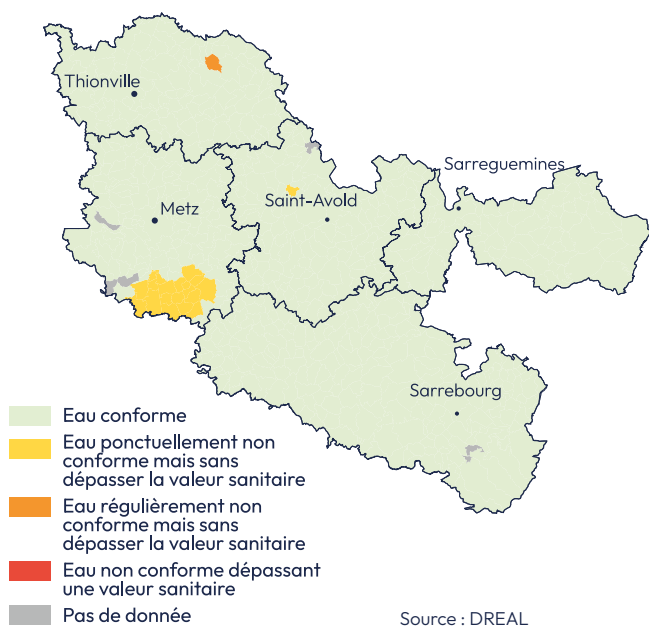
Bilan nitrate 2022 - Unité de distribution du Grand Est



Les nitrates, essentiels à la croissance des plantes, sont naturellement présents dans l'environnement. Ils sont générés par la fixation de l'azote atmosphérique et par la décomposition des matières organiques par des micro-organismes. Les eaux superficielles et souterraines non ou peu influencées par les activités humaines présentent généralement des concentrations en nitrates variant de 5 à 10 mg/l.

Cependant, la contamination de certains aquifères, constatée depuis de nombreuses années, découle d'apports excessifs résultant des activités humaines. Cela inclut les rejets urbains et industriels, ainsi que la pollution diffuse d'origine agricole due à l'utilisation d'engrais minéraux ou organiques.

Bilan pesticide 2022 - Unité de distribution du Grand Est



Les pesticides, également appelés produits phytosanitaires, sont des substances chimiques actives employés pour lutter contre les espèces animales ou végétales nuisibles, incluant les insecticides, les herbicides, les fongicides, et autres. Leur utilisation s'étend à divers secteurs tels que l'agriculture, l'industrie, la construction, ainsi que l'entretien des infrastructures de transport et des espaces publics ou privés.

Les principaux risques associés aux produits phytosanitaires concernent les intoxications aiguës chez les utilisateurs, en particulier lors d'expositions professionnelles. Les effets à long terme sur la santé résultant d'une exposition à de faibles doses de pesticides demeurent difficiles à évaluer avec précision.

Par ailleurs, la majeure partie de l'exposition aux pesticides par le biais de l'alimentation découle de la consommation de fruits et de légumes.

IMPACTS



Problèmes sanitaires possibles



Mortalité possible



Établissement industriel qui utilise ce cours d'eau, eau, transport fluvial (coupure des voies, restrictions,...)



Néfastes pour la faune et la flore aquatique, impact sur les animaux (élevage, ...)

IMPACT OPÉRATIONNEL

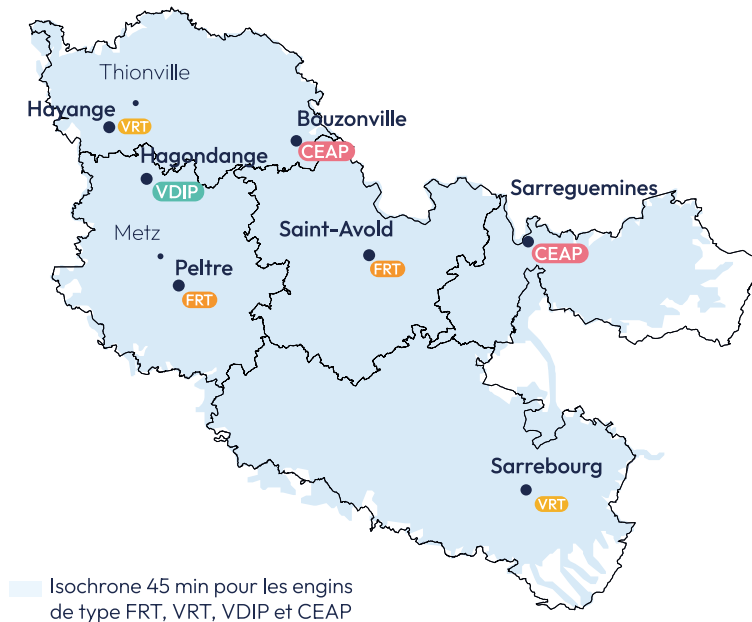
Engagement des spécialités, longue durée, moyens lourds, efficacité des techniques sur les types de pollution conditionnée par de nombreux facteurs (météo, débit, vitesse, enjeux, nature,...).

COUVERTURE

Le SDIS de la Moselle dispose de **moyens d'intervention antipollution** sur l'ensemble du territoire du département. Ces équipements spécialisés permettent aux sapeurs-pompiers mosellans d'intervenir rapidement en cas de déversement accidentel de substances polluantes, afin de limiter les dommages environnementaux. Selon les informations disponibles, le SDIS de la Moselle peut mobiliser ces moyens antipollution pour intervenir en tout point du département en moins de 45 minutes.

Cela garantit une réactivité et une couverture efficace du territoire face aux risques de pollution, quelle que soit la localisation de l'incident. Ces capacités d'intervention rapide font partie intégrante des missions du SDIS de la Moselle, qui a pour objectif de protéger les personnes, les biens et l'environnement sur l'ensemble du département. Les sapeurs-pompiers mosellans sont ainsi équipés et formés pour faire face à ce type de situations d'urgence environnementale.

Isochrone des moyens spécialisés en risques technologiques





HISTORIQUE

Rosbruck : Affaissement lent et progressif d'une partie du village depuis 20 ans.

Cocheren : Remontée de CO₂ par des failles dans des caves

Octobre 1998 - Moyeuvre-Grande : Fontis provoquant un affaissement lent et impactant 64 habitations du quartier Curel.

Forbach (en cours) : Remontée progressive des eaux de la nappe de grès sur les communes du bassin houiller (Carrière Simon par exemple)

DESCRIPTION DU RISQUE

La cessation de l'exploitation des mines souterraines peut engendrer **trois catégories de mouvements de terrain** : les **effondrements localisés**, les **effondrements généralisés** et les **affaissements**. Ce risque demeure omniprésent tout au long de l'année, avec des répercussions variables. Bien que les zones non habitées puissent connaître des impacts minimes, les conséquences peuvent être potentiellement dévastatrices dans les environnements urbanisés.

ANALYSE DE RISQUE

L'exploitation minière par chambres et piliers engendre **trois principaux types d'instabilité** : **l'affaissement progressif**, **l'effondrement brutal** et **le tassement**. L'affaissement progressif se caractérise par la formation d'une cuvette en surface, observée dans des municipalités telles qu'Auboué, Moutiers et Roncourt. Les bâtiments en surface sont affectés par la mise en pente des terrains et les effets d'extension et de compression. Les études de modélisation permettent de **prédire l'amplitude de cet affaissement**. En revanche, l'effondrement brutal se produit soudainement, avec un effondrement en bloc des terrains.

Pour cela, deux conditions doivent être remplies : **fragilité des travaux souterrains et rupture d'un banc protecteur**. Le tassement, quant à lui, désigne les désordres mineurs causant un abaissement et une extension de la surface affectée, notamment au-dessus de dépilages peu profonds.

La carte suivante met en évidence les zones principalement concernées, notamment le Saulnois par les mines de sel, le Thionvillois par les mines de fer, et le secteur Freyming Merlebach – Creutzwald par les mines de charbon.

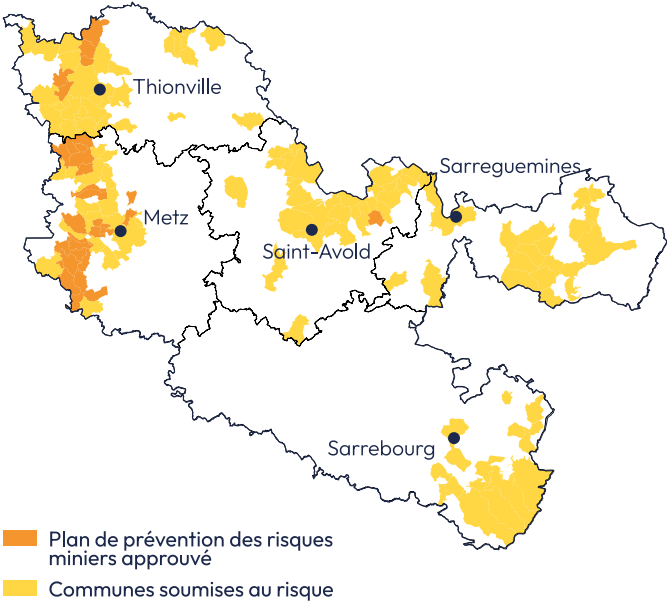
Emplacement des principales mines



Cette carte met en évidence les différentes **galeries où était exploitée la houille** et donc les zones **propices aux aléas de mouvement de terrain**. Elle prend en exemple le secteur de Freyming-Merlebach.

La Moselle est également sujette au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, une caractéristique bien connue de ces types de sols. Les sols argileux présentent la particularité de subir des changements de consistance en fonction de leur humidité. En période humide, ils deviennent souples et malléables, tandis qu'en période sèche, ils deviennent rigides et cassants. Ces variations de consistance s'accompagnent de fluctuations de volume, influencées par la structure du sol et la composition minérale. Lorsque les sols argileux absorbent de l'eau, leur volume augmente, provoquant un phénomène de gonflement. À l'inverse, une diminution de l'humidité entraînera une rétractation, également connue sous le nom de retrait.

Communes soumises au risque minier



COUVERTURE

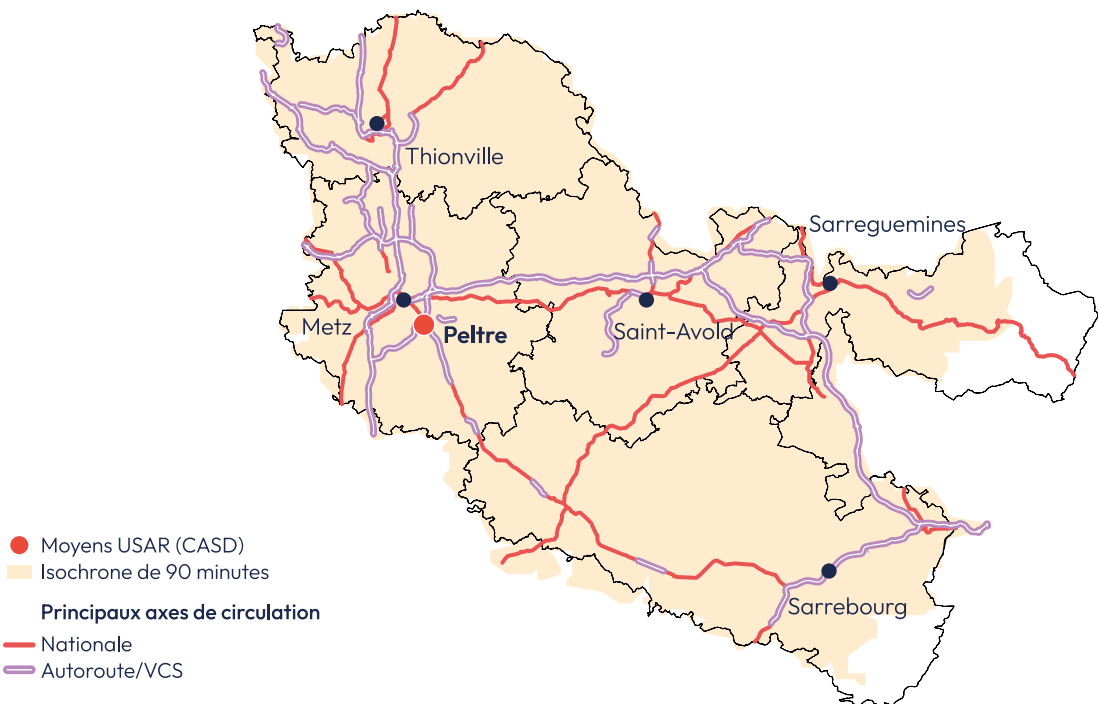
Isochrone des moyens spécialisés de sauvetage d'appui et de recherche (USAR) de niveau 1



Isochrone des moyens spécialisés de sauvetage d'appui et de recherche (USAR) de niveau 2



Isochrone des moyens spécialisés de sauvetage d'appui et de recherche (USAR) de niveau 3



IMPACTS



Varie selon la localisation et la densité de population ; peut entraîner des blessures et des décès.



Pas d'impact significatif.



En fonction de la localisation, risque de destruction des habitations et des infrastructures.



Affecte la biodiversité, la végétation et la stabilité des sols à long terme.

PRÉCONISATIONS

TEC-MIN-01 : Assurer une correspondance entre les ressources en personnels formés spécialisés et les capacités opérationnelles identifiées.

TEC-MIN-02 : Informer, sensibiliser et accompagner les élus dans la réalisation et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde.

TEC-MIN-03 : S'associer à la mise en œuvre pratique des plans communaux de sauvegarde à travers des exercices.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Les opérations de secours nécessitent des ressources spécialisées, ce qui peut rendre l'intervention longue, complexe et dangereuse en raison de l'instabilité de la zone d'intervention.



Rupture barrage / rétention d'eau

HISTORIQUE

2005 – Taum Sauk (USA) : Rupture d'un barrage suite à des problèmes d'exploitation, sans cause naturelle externe ni perte humaine.

1895 – Bouzey (88) : Rupture du barrage due à des fissures et des déformations importantes, causant 87 morts.

1959 – Var (83) : Rupture du barrage de Malpasset provoqué par des intempéries et causant 423 victimes. A entraîné d'importants dégâts matériels, avec une onde de submersion atteignant la ville de Fréjus.

1978 – Carling (57) : Rupture du bassin à schlamm (boues et déchets miniers) de la centrale thermique Emile HUCHET, inondant Carling et faisant 1 mort et 1 blessé. 48 maisons sont impactées et près de 300 personnes sont sinistrées par les 400 millions de litres d'eau jusqu'à la frontière allemande.

DESCRIPTION DU RISQUE

Un barrage est un ouvrage hydraulique érigé en travers d'un cours d'eau dans **le but de réguler son débit et/ou de stocker de l'eau**. Il sert notamment à contrôler les crues, à faciliter l'irrigation, à répondre aux besoins de l'industrie, à générer de l'énergie hydroélectrique, à favoriser la pisciculture et à assurer la rétention d'eau potable. Il convient de noter que toute « digue » canalisant de l'eau est, par définition, un barrage.

La France compte environ 500 grands barrages, représentant moins de 2 % du total mondial. Les accidents sont rares, avec seulement deux incidents majeurs en un siècle, causant au total 540 décès. À l'échelle mondiale, entre 1959 et 1987, 30 ruptures de barrages ont été enregistrées, entraînant 18 000 victimes, principalement sur des barrages récents.

Les causes de rupture peuvent être variées à savoir :

Les problèmes techniques, tels que des défauts de fonctionnement des vannes, des erreurs de conception, de construction ou des problèmes de matériaux. Le type de barrage, les matériaux utilisés, la nature des fondations et l'âge de l'ouvrage influent sur ces problèmes.

Les causes naturelles, telles que des crues exceptionnelles, des glissements de terrain ou des séismes. Les raisons d'origine humaine, comprenant des études préalables insuffisantes, un contrôle d'exécution déficient, des erreurs d'exploitation, un manque de surveillance et d'entretien, ou des actes de malveillance.

ANALYSE DE RISQUE

La Moselle recense 8 cours d'eau majeurs (Moselle, Orne, Conroy, Albe, Sarre, Nied, Raubach, Roselle, Falkensteinbach), vingt-six digues, un barrage de catégorie A (Mirgenbach, impliquant dix communes) et neuf barrages de catégorie B, C ou D, couvrant 52 communes.

La rupture de ces ouvrages entraînerait des inondations rapides, soudaines et durables, provoquant d'importants dommages matériels allant jusqu'aux dommages humains.

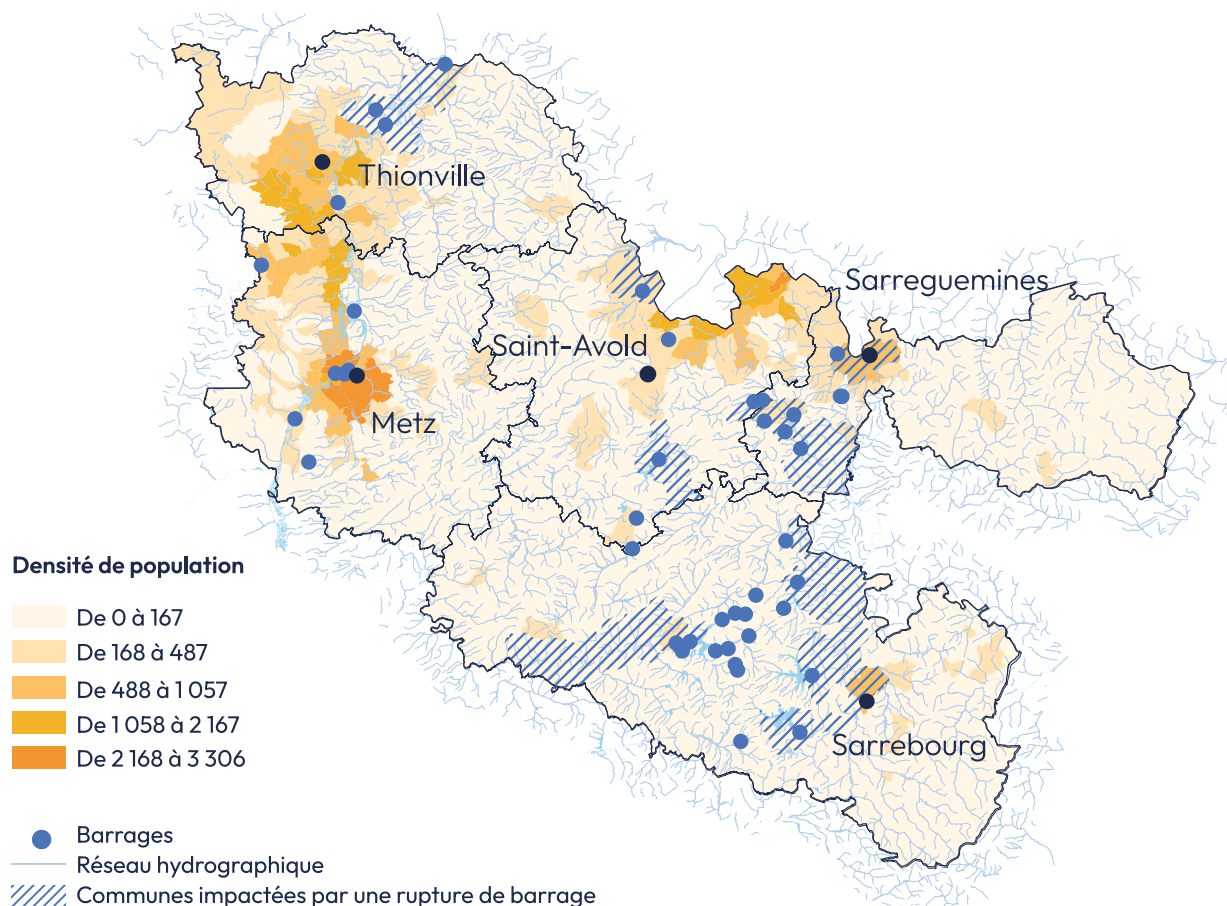
Le barrage de Vieux Pré, situé entre la Meurthe et Moselle et les Vosges, est particulièrement notable. Selon une étude de dangers datant de 2016, **la rupture de ce barrage induirait une crue de la Moselle** comparable à celle de 1947 dans le département.

En cas de rupture de barrage, Sarrebourg, Sarreguemines, et l'axe Metz-Thionville sont les trois zones où l'enjeu est le plus conséquent en termes de bassins de population, de réseaux de transport et d'infrastructures.

Ouvrage	Commune	Responsable	Classification	Usage
Diefenbach	Puttelange-aux-Lacs	Commune	C	Touristique
Gondrexange	Gondrexange	VNF	D	Navigation
Hirbach	Holving	Commune	C	Touristique
Lindre	Lindre Basse	Conseil départemental	C	Pisciculture
Le Marais	Rémering-les-Puttelange	Commune	C	Touristique
Mirgenbach	Cattenom	EDF	AB	Nucléaire
Mittersheim	Mittersheim	VNF	C	Touristique
Stock	Langatte	VNF	C	Navigation

Source : DREAL Grand Est

Réseau hydrographique, barrage et densité de population



IMPACTS

Évacuation d'urgence, noyades, personnes emportées, habitat détruit ou inutilisable, hébergement d'urgence, relogement.

Augmentation de la mortalité faunistique à proximité de la zone d'intervention.

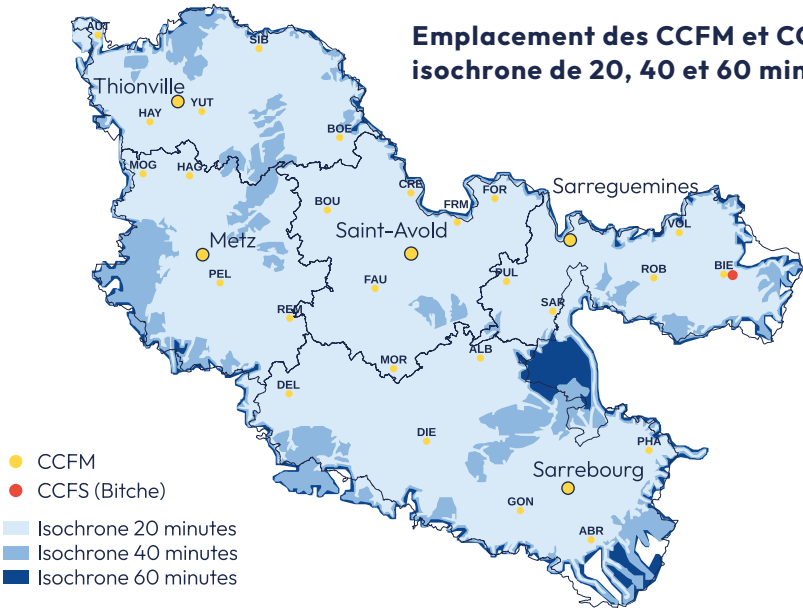
Destruction d'infrastructures et d'équipements collectifs et individuels, coupures d'axes principaux et secondaires, ralentissement des activités économiques, indisponibilité des réseaux d'énergie et d'eau potable.

Pollutions diverses liées au renversement ou arrachement de réservoirs ou de cuves, pollution de l'eau potable.

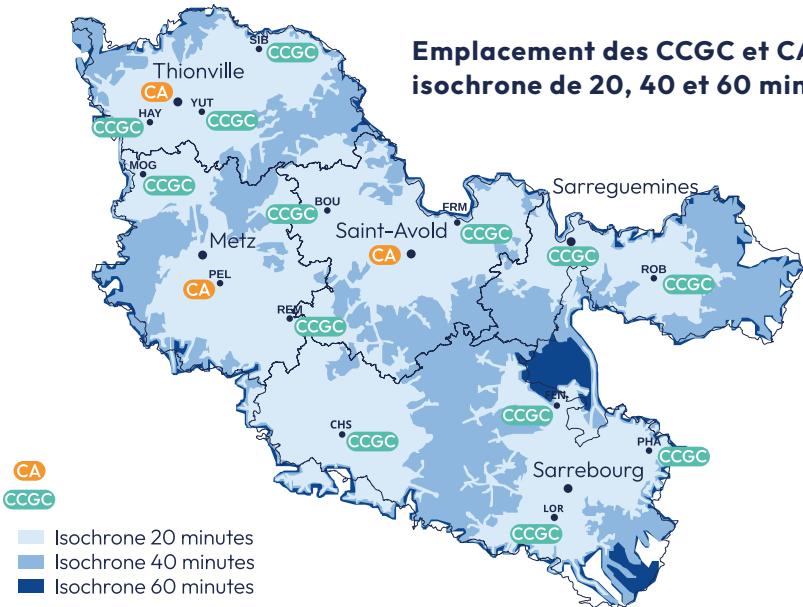
IMPACT OPÉRATIONNEL

Forte sollicitation des personnels en raison d'opérations de longue durée. Impact sur le potentiel opérationnel départemental.

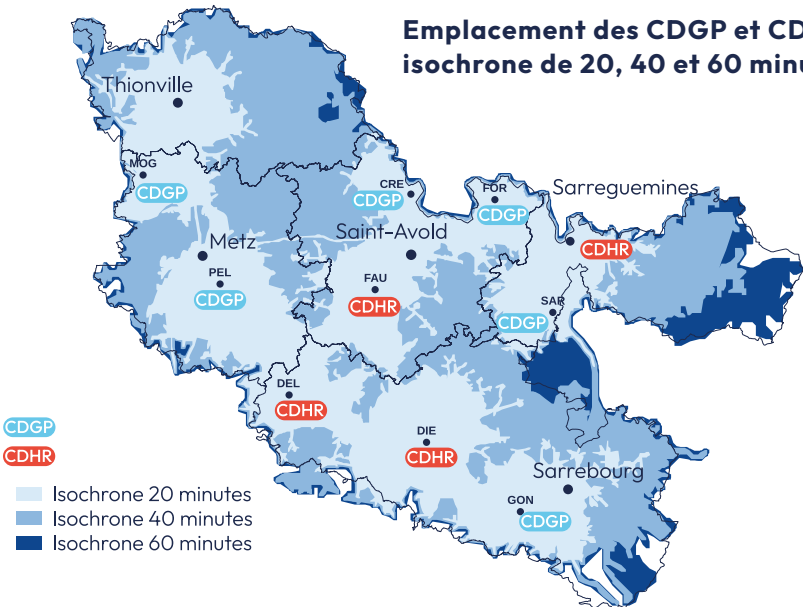
Emplacement des CCFM et CCFS et isochrone de 20, 40 et 60 minutes



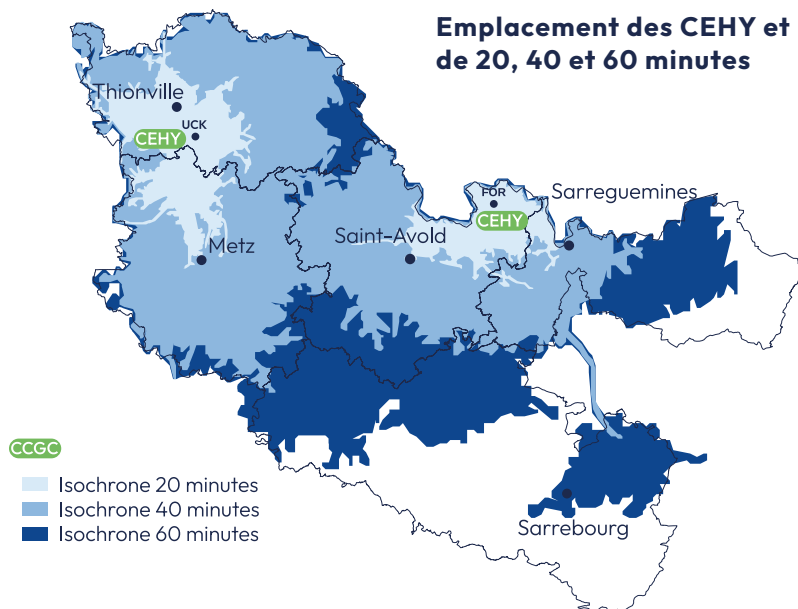
Emplacement des CCGC et CA et isochrone de 20, 40 et 60 minutes



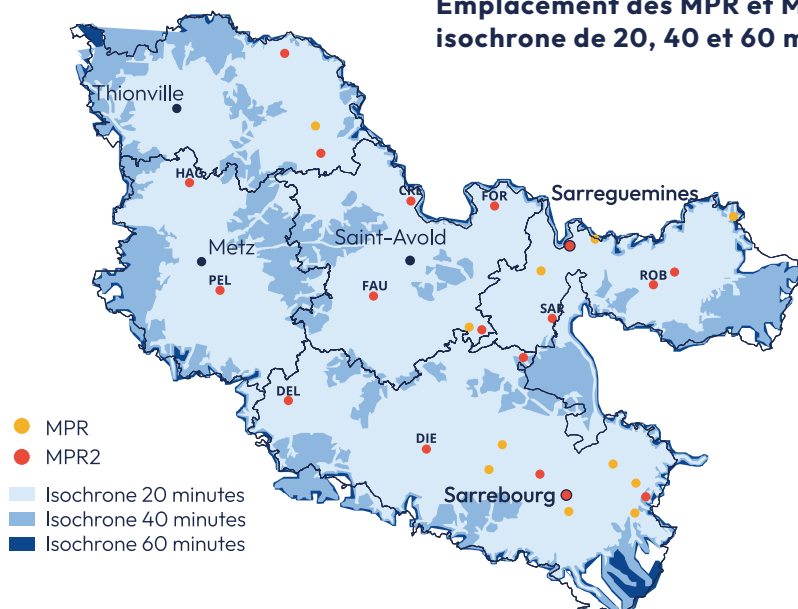
Emplacement des CDGP et CDHR et isochrone de 20, 40 et 60 minutes



Emplacement des CEHY et isochrone de 20, 40 et 60 minutes



Emplacement des MPR et MPR2 et isochrone de 20, 40 et 60 minutes



PRÉCONISATIONS

TEC-RBE-01 : Sensibiliser le grand public au Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS).

TEC-RBE-02 : Informer, sensibiliser et accompagner les élus dans la réalisation et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde.

TEC-RBE-03 : Acculturer les personnels des unités opérationnelles du SDIS57 susceptibles d'être impactées à ce risque.

TEC-RBE-04 : Assurer une couverture mutualisée de risques communs en collaboration avec les services de secours limitrophes français et étrangers.



HISTORIQUE

En Moselle

Entre 2003 et 2010 : Réalisation de 3 à 9 interventions pour des enveloppes suspectes.

Depuis 2020 : 4 interventions réalisées pour cette nature avec une durée moyenne de 3 heures (hors engagement VDIP hors département).

DESCRIPTION DU RISQUE

Le risque concerne la découverte de plis, de colis et de **contenants suspectés de renfermer des agents biologiques, chimiques ou radioactifs dangereux** ou de toute substance de même nature présentes dans l'environnement, l'eau de consommation, les matrices alimentaires ou tout autre vecteur consécutivement à un acte délibéré, malveillant ou dû à une négligence (le lien n'a pas besoin d'être établi avec certitude).

Les actes délibérés qui utilisent ces méthodes sont **destinés à toucher des personnes ciblées** (autorités, élus, personnalités) **avec des effets limités** au destinataires et son entourage. Ces plis et colis peuvent être ouverts/détectés à d'autres endroits que le destinataire comme dans des centres de tri et aux portiques des douanes.

Après les attentats aux USA en septembre et octobre 2001, l'envoi de lettres infectées à l'anthrax entraîne la contamination de 18 personnes dont 5 d'entre elles décèdent. **En France, 4285 lettres suspectes sont recensées entre septembre et décembre 2001.** Il en résulte des impacts financiers (analyses, coupure production), **une désorganisation des secteurs d'activité économique et une mobilisation des moyens de nombreux services** (SDIS, F.O., démineurs,).

Par circulaire 750/SGDN/PSE/PPS/CD du 07/02/2003, le gouvernement décide la mise en place d'une **Cellule Nationale de Conseil (CNC.)** dans le cadre d'un nouveau dispositif de traitement des plis, colis et substances, suspectés de contenir des agents biologiques, chimiques ou radioactifs dangereux. **Ce centre permet un premier filtrage avant l'engagement des secours** (près de 98% des signalements sont levés en 2010 par la CNC). L'objectif de la circulaire est **d'apporter une réponse opérationnelle, proportionnée au risque ou à la menace**, réaliser un tri de signalement propre à limiter la saisine de la CNC aux seuls cas objectivement suspect ou très inhabituels.

Depuis les années 2001, l'évolution des signalements a été divisée par 100 (de 4769 en 2001 à 45 en 2008 en France).

La dangerosité de l'agent dépend notamment de son pouvoir contaminant et de la façon dont celui-ci va être disséminé. Le pouvoir contaminant d'un agent résulte de sa persistance sous **forme solide, liquide, ou visqueuse, sur n'importe quel support** (objets, vêtements, peau, etc.) conduisant à le transférer vers des personnes ou des espaces qui ne se trouvaient pas initialement dans la zone de dispersion. **Sa dispersion va être facilitée par la forme du produit et par son vecteur.**

Les vecteurs peuvent se trouver dans différents états de la matière :

- Solides : poudres
- Liquides : liquides et aérosols

Les supports peuvent être :

- Lettres, colis
- Sacs plastiques ou papiers
- Vêtements
- Etc

Les cibles peuvent être :

- Toutes personnes entrant en contact avec un des supports contaminés
- Il y a également un risque de transfert de contamination de personne à personne
- Eau potable, chaîne alimentaire

ANALYSE DE RISQUE

Ces interventions peuvent se dérouler sur l'ensemble du département aussi bien auprès des élus (permanences, mairies, domiciles), des autorités (préfectures, sous-préfectures, administration), et des centres de tri (poste, plateforme de distribution). En Moselle, **le centre de tri postal de Pagny-lès-Goin a été plusieurs fois touché par ces interventions.**

Il est possible de distinguer les infrastructures qui disposent de procédures pour agir en cas de plis/colis suspects (poste, administration), des personnes particulières ciblées (élus, assistant,...).

Concernant les administrations, l'axe de Metz-Thionville ainsi que les chefs-lieux des sous-préfectures sont plus concernés. **Les autorités sont avisées des risques existants et sensibilisées aux signes qui permettent de détecter ces plis/colis suspects.**

Les centres de tri, les agences postales et les plateformes de distribution se retrouvent sur l'ensemble du département mais les **centres importants** sont principalement situés **à proximité des axes de communication** (dont aéroports, gares, autoroutes). Dans ces sites, des **procédures existent pour limiter le risque et éviter l'expansion** en cas de découverte.

Le risque peut être **moins maîtrisé par les autres personnes** (élus, tiers, assistant) aussi bien sur l'identification que sur les premières actions. La prise en compte peut être retardée ou mal gérée aux premiers instants pouvant **entraîner une dissémination des éléments ou un déclenchement d'un dispositif** (pyrotechnique).

Les différentes procédures permettent de cadrer le rôle des différents intervenants et les procédures opérationnelles. Si dans la majorité des interventions il s'agit d'une fausse alerte, les actions doivent être rigoureuses. Les atteintes peuvent aller d'un désagrément à la personne jusqu'à la mort par les différents agents utilisés.

Ce risque est présent toute l'année mais peut être accentuer lors des périodes à enjeux comme des élections, des textes de loi, des troubles politiques.

IMPACTS



Mouvement de foule, panique, contamination, intoxication, décès, contagion, transmission interhumaine.



Non concerné.



Fermeture des biens le temps des interventions, décontamination, destruction si risque explosif, perturbation des activités liées (transport, production,...).



Environnement proche peut être impacté par contamination ou destruction (si explosif), cas particulier des atteintes aux réservoirs de consommation d'eau ou aux denrées qui peut être plus long à solutionner et impacter un plus large secteur.

COUVERTURE

La réponse opérationnelle est adaptée aux informations de la prise d'appel et les premières consignes sont données par l'opérateur. Sur place, **plusieurs actions sont réalisées dont la recherche d'information, la prise en compte des victimes, le zonage, l'analyse (VDIP) et les procédures pour traiter le risque.** Ce risque est repris dans une NITOP du SDIS de la Moselle (NITOP 07) et précise :

Les opérations de cette nature s'inscrivent dans un contexte de menace terroriste NRBCE. À ce jour, en France, aucune substance biologique n'a été mise en évidence lors des différentes opérations. Toutefois, notre vigilance doit être permanente et concerner l'ensemble des agents biologiques, chimiques, radiologiques et/ou explosifs.

Lors de la **présence, avérée ou supposée d'un engin explosif**, il sera systématiquement fait appel au **service du déminage**.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Engagement de **nombreux services et de nombreux moyens SP si intervention confirmée**, nécessité d'engager des **spécialistes**, mise en œuvre des procédures opérationnelles, **intervention de longue durée** (si contamination ou risque explo), levée de doute par VDIP, cas particulier des matières radioactives.

PRÉCONISATIONS

TEC-CPS-01 : Définir une méthodologie opérationnelle propre à ce risque et à ses conséquences.



Risques sociétaux

Tourisme	144
Arrivée massive de réfugiés	146
Désertification médicale	148
Tensions hospitalières	152
Vieillesse de la population	154
Grands rassemblements	156
Manifestations violentes	158
Violences urbaines	160



HISTORIQUE

Avril 2023 - Marange-Silvange (57) : Accident impliquant un bus transportant des collégiens bretons sur l'A4. 65 victimes dont 3 blessés légers.

DESCRIPTION DU RISQUE

Le tourisme, en tant qu'activité, consiste à voyager pour le plaisir, la détente, la découverte de nouvelles cultures, la visite de sites touristiques. Il s'agit d'une industrie mondiale en constante expansion.

Cette activité se décline sous diverses formes telles que le **tourisme culturel, balnéaire, d'aventure, gastronomique, et l'écotourisme**, offrant ainsi d'innombrables expériences positives aux voyageurs. De plus, le tourisme contribue significativement au **développement économique des destinations** qu'il touche.

ANALYSE DE RISQUE

Le tourisme, de manière générale, engendre plusieurs facteurs ayant un impact direct sur la vie quotidienne d'un territoire, et par conséquent, sur l'organisation des services de secours.

Parmi les préoccupations auxquelles nos services peuvent être confrontés, on peut citer :

- L'impact environnemental, caractérisé par une pression sur les ressources naturelles, des problèmes de pollution, une surconsommation d'eau, et la détérioration des écosystèmes ;
- L'impact sur les personnes, se manifestant par une surpopulation, une surutilisation des infrastructures, et des conflits potentiels entre touristes et habitants.

Le département de la Moselle s'est engagé dans une dynamique de développement touristique, marquée par la création de zones de loisirs, de structures d'hébergement, et divers équipements touristiques.

Cette initiative a considérablement accru la fréquentation touristique du département.

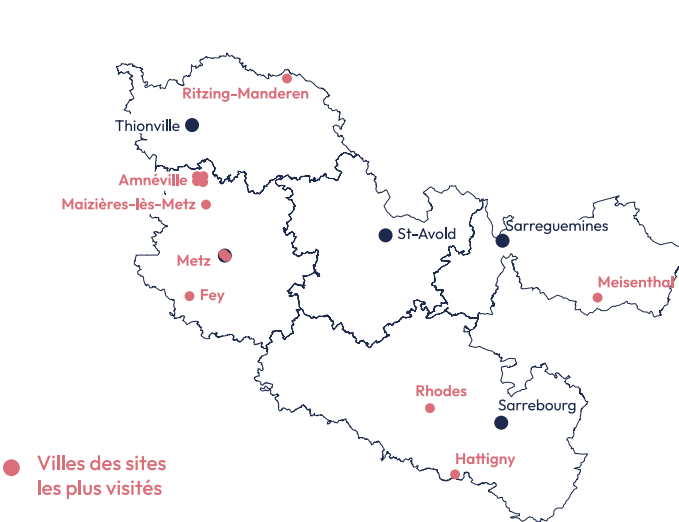
Entre 2022 et 2023, la fréquentation des sites touristiques mosellans a **augmenté de 13 % soit 566 000 visiteurs de plus.**

Outre les **risques dits « courants »** tels que les accidents de la route, les malaises, qui peuvent connaître une augmentation lors de périodes de vacances scolaires, fêtes de fin d'année, nos services doivent également s'adapter pour faire face à d'autres situations, notamment la **criminalité** (agressions, vols avec violence) et les **risques sanitaires** liés à la migration de maladies infectieuses et aux problèmes alimentaires.

Les sites touristiques majeurs par compagnie



Les 12 sites touristiques les plus visités en Moselle



	Ville	Nombre d'entrées
Cathédrale Saint-Étienne	Metz	700 000
Parc Animalier de Sainte-Croix	Rhodes	276 000
Zoo d'Amnéville	Amnéville	252 000
Parc Walygator	Maizières-lès-Metz	200 000
Center Parcs Domaine des Trois Forêts	Hattigny	189 600
Centre Pompidou	Metz	165 041
Thermapolis	Amnéville	164 711
Villa Pompéi	Amnéville	96 013
Château de Malbrouck	Ritzing-Manderen	51 405
Aquarium d'Amnéville	Amnéville	50 966
Parc Pokeyland	Fey	50 000
Site Verrier	Meisenthal	38 660

Source : Agence Moselle Attractivité

COUVERTURE

Le SDIS de la Moselle possède un maillage territorial efficace permettant d'intervenir rapidement en tout point du département.

IMPACTS



La surpopulation engendre des risques tels que la **propagation de maladies infectieuses**, voire l'émergence de nouvelles pathologies. Les **violences physiques et les agressions** représentent des menaces directes pour la sécurité des individus.



Pas d'impact.



Les conséquences sur les biens se traduisent par des **détériorations et des fragilisations des infrastructures**, accentuant ainsi les risques pour la pérennité des équipements.



La **surconsommation** liée à l'afflux touristique ainsi que la **pollution environnementale** découlant des activités touristiques contribuent à la **dégradation de l'écosystème local**.

PRÉCONISATIONS

SOC-TOU-01 : Analyser le flux touristique mosellan et développer l'organisation du service en conséquences.

SOC-TOU-02 : Faire évoluer la politique départementale concernant des établissements répertoriés en intégrant les évolutions techniques (3D, vue drone...) et les nouvelles problématiques (tourisme, ouvrages d'art, réseaux, grands rassemblements).

SOC-TOU-03 : Poursuivre l'analyse et adapter les modes de disponibilités par bassin afin d'optimiser les potentiels opérationnels.



Arrivée massive de réfugiés

HISTORIQUE

2014 à 2016 - Metz (57) : Une arrivée massive de demandeurs d'asile sur l'agglomération messine a généré la création du camp de Blida sur la rue du même nom sur Metz. Ce camp a regroupé jusqu'à 1000 personnes et a été démantelé en novembre 2016 puis réouvert en avril 2017.

DESCRIPTION DU RISQUE

L'arrivée massive de réfugiés se manifeste lorsque de vastes populations fuient leur pays d'origine en raison de conflits, de persécutions, de catastrophes naturelles ou d'autres crises. Ce flux de réfugiés engendre d'importants défis pour les pays d'accueil ainsi que pour les organisations internationales s'efforçant de répondre aux besoins humanitaires de cette population déplacée.

Divers risques découlent directement de cette arrivée massive, notamment lorsque des personnes sont regroupées temporairement, voire de manière prolongée, dans des habitats de fortune ou des bâtiments voués à l'abandon. Ces risques inhérents sont multiples, tels que :

- Le regroupement massif de personnes en **difficultés sanitaires** ;
- Les **installations précaires exposées aux risques d'incendies et de panique** sans aucune prévention ;
- Les difficultés de communication et la **barrière linguistique** ;
- Les problèmes de prise en charge liés à la **méconnaissance du territoire**.

ANALYSE DE RISQUE

Au plan national, les statistiques de la direction générale des étrangers en France montrent une évolution des demandes d'asile de plus de 31 % :

Demande d'asile (France, tous âges, tous pays, y compris Dublin)

	2021	2022	2022/2021
Premières demandes formulées en GUDA*	104 381	136 724	+31,0%

* GUDA : Guichet unique pour demandeurs d'asile

Avec un motif de migration essentiellement économique pour près de la moitié des migrants :

Premiers pays d'origine en 2021 (premiers titres, métropole, définitif)

Maroc	35 325
Algérie	25 896
Tunisie	17 412
Côte d'Ivoire	11 387
Chine	9 708

Source : Ministère de l'Intérieur - DGF - DSED / AGDREF

Premiers titres de séjour délivrés (métropole, pays tiers)

Motifs d'admission	2021	2022	Évolution 2022/2021
Économique	36 272	52 570	+44,9%
Familial	86 394	90 385	+4,6%
Étudiants	88 235	108 340	+22,8%
Humanitaire	40 631	40 490	-0,3%
Divers	21 828	28 545	+30,8%
Total (hors britanniques)	273 360	320 330	17,2%
Britanniques	99 695	10 386	

Source : Ministère de l'Intérieur - DGF - DSED / AGDREF

En se basant sur les dernières données du rapport d'activité des services de l'État en Moselle, les implications significatives de l'arrivée massive de réfugiés sont déjà apparentes.

L'année **2016 a connu un doublement des arrivées** au dispositif de premier accueil à partir du second semestre, **passant de 200 à 400 personnes par mois**. Le guichet de Metz a enregistré à lui seul **3 898 demandeurs d'asile**, comprenant 2 738 adultes et 1 160 mineurs, représentant une **augmentation de 11 % par rapport à 2015**.

En raison de sa **proximité frontalière avec les pays de l'est, le département de la Moselle subit une pression migratoire soutenue**. Les premières problématiques liées à l'accumulation de réfugiés dans des camps, comme celui de Blida, ont été partiellement résolues grâce à leur démantèlement et à la mise en place de structures d'accueil plus adaptées.

IMPACTS



La prise en charge est entravée par la barrière de la langue et la méconnaissance des problèmes de santé initiaux, entraînant la réapparition potentielle de maladies rares sur notre territoire. Cela génère des enjeux de santé publique et une augmentation des demandes médicales.



Non concernés.



Mise à disposition de biens publics ou abandonnés.



Impact non significatif.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Augmentation des opérations de secours et soins d'urgence aux personnes. Adaptations nécessaires à la barrière linguistique et accentuation des durées d'intervention en raison des difficultés supplémentaires. Le bilan CRRA15 (Centre de Réception et de Régulation des Appels du 15) est altéré, et l'efficacité de la prise en charge est diminuée.

COUVERTURE

La gestion d'un accueil massif de réfugiés incombe aux services préfectoraux, pouvant solliciter le soutien du SDIS. La couverture de ce risque s'appuie sur le maillage territorial des moyens conventionnels et de soutien logistiques ainsi que la chaîne médicale des secours.

PRÉCONISATIONS

SOC-AMR-01 : Développer et identifier les compétences linguistiques des personnels pour faciliter les interventions.

SOC-AMR-02 : Développer l'agilité de l'organisation du SDIS pour faire face à une situation non conventionnelle.



Désertification médicale

DESCRIPTION DU RISQUE

La désertification médicale correspond à une **diminution du nombre de professionnels de santé sur un territoire**. Elle se produit lorsque l'accès aux soins de santé devient difficile en raison d'une pénurie de professionnels de la santé, en particulier de médecins, dans une région donnée. Cela entraîne un **éloignement géographique des patients des services de santé, une augmentation du nombre de patients par médecin et une diminution du temps consacré à chaque patient**. Ce phénomène, aggravé par le vieillissement de la population, comporte un risque de dégradation de l'état de santé des habitants du territoire et, par conséquent, une augmentation de la mortalité.

Bien que des mesures aient été prises pour lutter contre ce phénomène, le risque persiste, notamment dans les zones rurales, affectant également la Moselle.

Les études indiquent une intensification de ce problème dans les régions du nord et de l'est de la France.

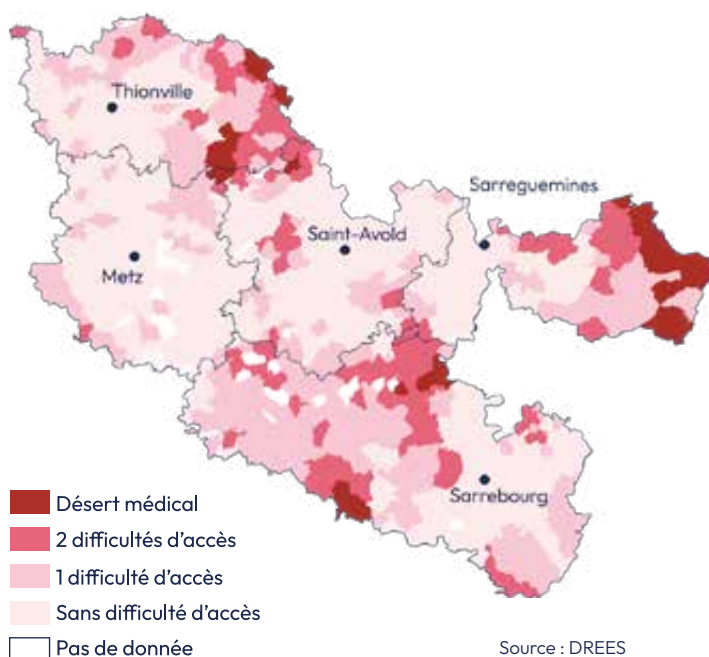
ANALYSE DE RISQUE

La désertification médicale en Moselle, tout comme dans d'autres régions, a des conséquences importantes sur la population, le système de santé en général, et par extension sur l'activité opérationnelle SSUAP du département. **Les difficultés d'accès aux soins et l'augmentation des temps d'attente entraînent un recours accru aux services d'urgence, même pour des raisons de santé primaires.**

Bien que le nombre total d'interventions du SDIS diminue, les missions SSUAP restent constantes, voire augmentent légèrement.

Les zones touchées sont **principalement rurales, éloignées des structures médicales, aggravant les délais de trajet déjà plus longs**. Les cartes ci-dessous mettent en évidence cette cohérence entre les secteurs affectés par des délais de traitement prolongés en raison de l'éloignement des structures et la présence de zones en désertification médicale.

Difficultés d'accès au système de santé



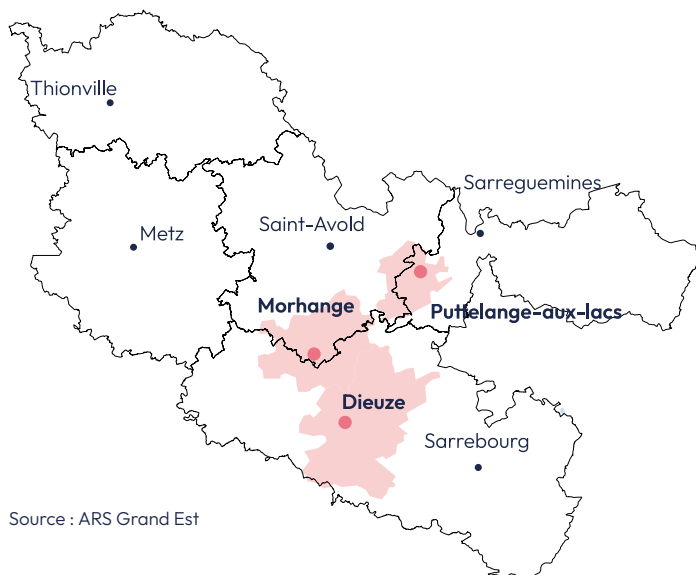
Sur cette carte, le « désert médical » concernent les zones cumulant les trois critères de mauvaise accessibilités à différents services de santé :

- **Médecine générale** : Le nombre de consultations en médecine générale par an et par habitant.

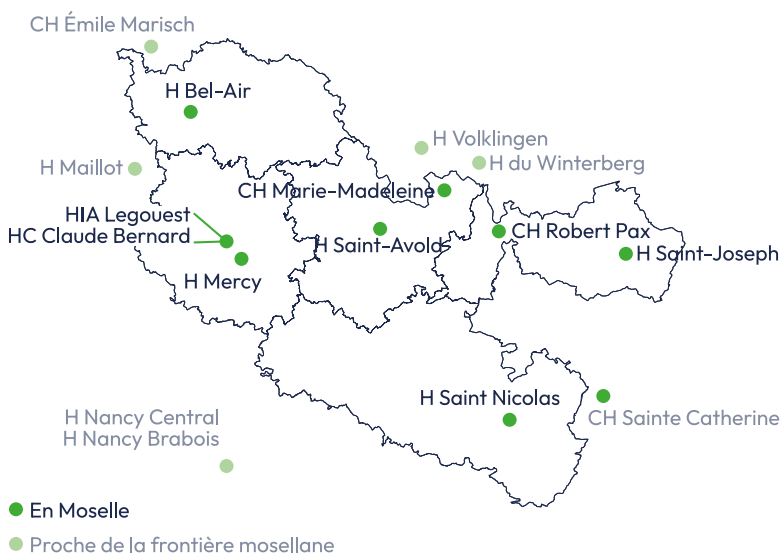
- **Pharmacie** : La première pharmacie située à plus de 10 minutes de trajet motorisé.

- **Service des urgences** : Le premier établissement de soins d'urgence situé à plus de 30 minutes de trajet motorisé.

Zones prioritaires en médecine générale



Hôpitaux avec un service d'urgence



IMPACTS



L'accès limité ou retardé aux soins peut entraîner des conséquences graves sur la santé, voire des pertes de vies, avec une détresse émotionnelle et des répercussions sur la santé publique.



Aucun impact.



Les structures médicales et hospitalières sont surchargées en raison de l'augmentation des demandes de soins courants. Les services d'accueil ne sont plus adaptés en termes d'espace et d'aménagements, ne pouvant plus accueillir efficacement les arrivées.



Aucun effet significatif sur l'environnement.

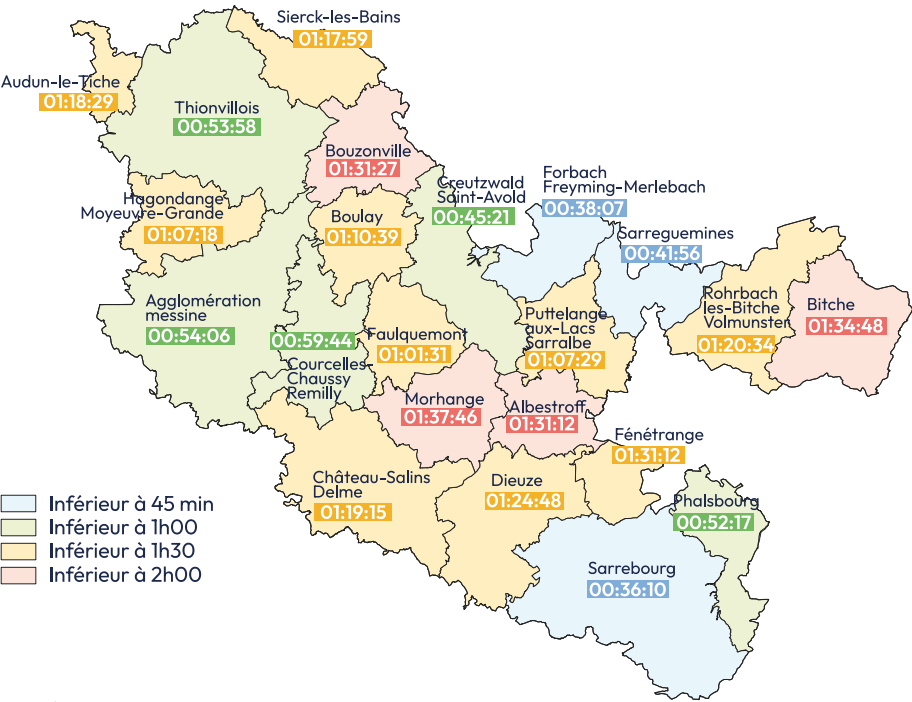
IMPACT OPÉRATIONNEL

Augmentation du nombre de prises en charge de victime en état grave sans médicalisation nécessitant une adaptation des équipes opérationnelles.

Une augmentation des sollicitations des moyens de la couverture médicale et paramédicale du SDIS.

COUVERTURE

Délais total (temps d'arrivée, d'attente et de retour) CH



PRÉCONISATIONS

- SOC-MED-01 :** S'associer à la mise en œuvre pratique des plans communaux de sauvegarde à travers des exercices.
- SOC-MED-02 :** Poursuivre le travail en collaboration avec l'Agence Régionale de Santé et le SAMU dans le cadre du traitement des carences et de leurs conséquences.



DESCRIPTION DU RISQUE

La « tension hospitalière » désigne une situation où les hôpitaux et les établissements de santé font face à une **pression extrême en raison d'un afflux massif de patients** nécessitant des soins médicaux. Cette situation peut survenir pour diverses raisons, telles que des épidémies soudaines de maladies graves, des catastrophes naturelles, des accidents majeurs, ou d'autres circonstances entraînant un nombre considérable de personnes nécessitant des soins médicaux.

ANALYSE DE RISQUE

Dans ce secteur d'activité, ce sont surtout les retards dans les traitements, l'allongement des délais d'attente aux urgences, voire l'incapacité des services d'urgence à accueillir de nouvelles victimes qui ont un impact significatif sur notre activité opérationnelle, notamment sur le SSUAP, représentant déjà près de 84 % des missions réalisées par les Sapeurs-Pompiers (source : pompiers.fr, 2018).

En corrélation avec le vieillissement de la population, les tensions hospitalières ont suscité des mesures visant à atténuer les impacts négatifs sur le système de santé, comme le maintien à domicile. Cela a un effet notable sur l'accroissement des opérations SSUAP, englobant des interventions allant du relevage simple mais récurrent, aux affections médicales graves, voire aux situations de fin de vie.

Lorsque survient une tension hospitalière, les établissements de santé peuvent éprouver des **difficultés à fournir suffisamment de lits, d'équipements médicaux, de personnel médical et de ressources** pour répondre à la demande croissante de soins médicaux. Cette situation peut entraîner des retards dans les traitements, des niveaux de soins moindres, une augmentation des temps d'attente aux urgences, et d'autres problèmes de santé publique.

Des initiatives ont déjà été entreprises, et une réponse opérationnelle adaptée a été mise en place en instaurant un **lien interservices avec la mise en place de coordinateurs santé secours (C2S)** et en apportant une réponse aux carences adaptée à l'activité opérationnelle et à l'urgence. Néanmoins, malgré ces efforts, la pression opérationnelle reste souvent forte notamment sur l'agglomération messine et thionvilloise. Les temps d'attente dans les services d'accueil des urgences (SAU) et les temps de trajet sont fréquemment en augmentation.

Cependant, le retour à une situation « normale » est souvent constaté dans les heures qui suivent, notamment avec le calme des périodes nocturnes ou le retour à la vie quotidienne après un incident particulier ou une arrivée massive de victimes.

Délais total CH (temps d'arrivée, d'attente et de retour)



IMPACTS



L'impact sur les individus, qu'ils soient victimes ou intervenants, est significatif. La qualité et la célérité de la prise en charge sont compromises. La sur-sollicitation des premiers intervenants engendre du stress et de la fatigue. Les échanges entre les différents services peuvent être entravés par des priorités divergentes. Un délai d'attente allongé lors de la prise en charge des victimes en centres hospitaliers impactera inévitablement la réponse opérationnelle en cas de nouvelle sollicitation et contraindra ainsi le SDIS à engager une réponse adaptée.



Aucun impact significatif.



Aucun impact sur les biens n'est observé.



Aucun impact sur l'environnement n'est relevé.

IMPACT OPÉRATIONNEL

La couverture opérationnelle est directement affectée par **l'augmentation du nombre d'interventions, des temps de trajet et des délais d'attente en milieu hospitalier**. L'adaptation du centre opérationnel par des recouvertures, ainsi que celle des unités opérationnelles par le renforcement en personnel, sont fréquemment mises en œuvre dans ce contexte.

PRÉCONISATIONS

SOC-HOS-01 : Poursuivre le travail en collaboration avec l'Agence Régionale de Santé et le SAMU dans le cadre du traitement des carences et de leurs conséquences.

SOC-HOS-02 : Optimiser les durées d'intervention en limitant les délais d'attente aux urgences et par l'orientation des victimes sur le centre hospitalier adapté le plus proche.

SOC-HOS-03 : Développer l'autonomisation de la population afin d'améliorer sa résilience face aux risques.



Vieillessement de la population

DESCRIPTION DU RISQUE

Le phénomène du vieillissement de la population est une réalité constatée dans de nombreuses régions. Il se caractérise par l'accroissement de la proportion de personnes âgées au sein d'une population donnée, généralement résultant d'une baisse de la natalité conjuguée à une augmentation de l'espérance de vie.

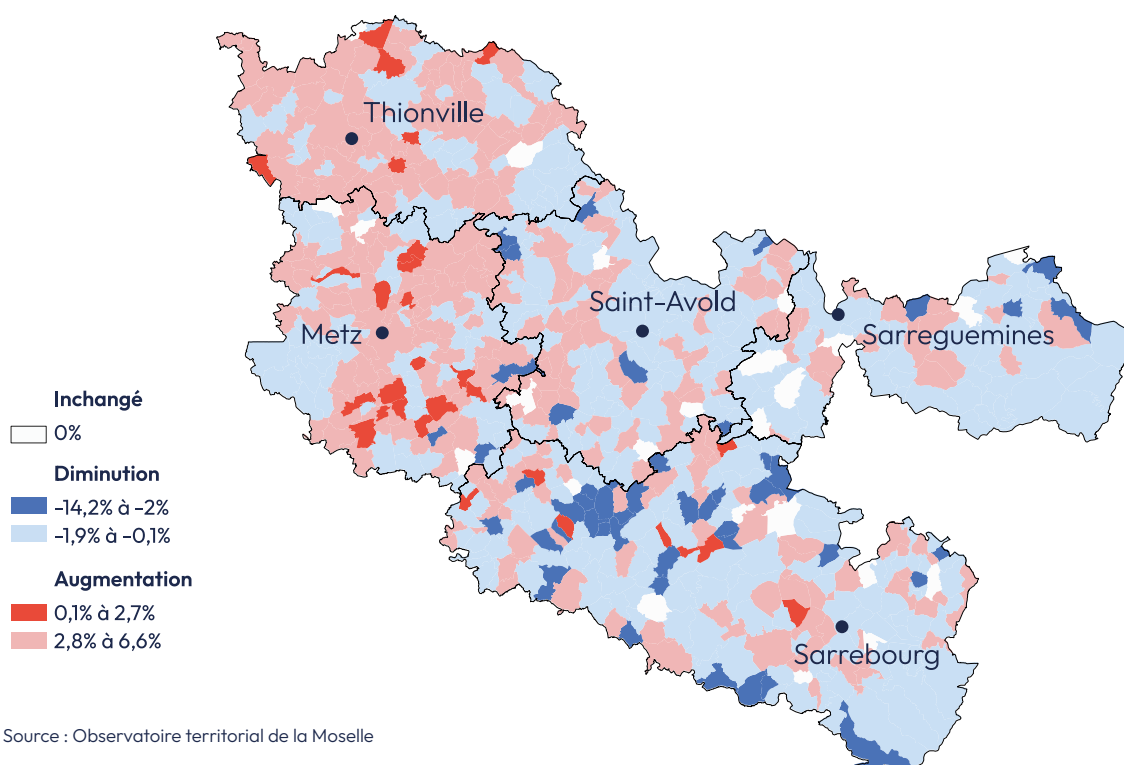
ANALYSE DE RISQUE

Comme de nombreuses régions en France et dans d'autres pays développés, la Moselle a été confrontée à une diminution de la natalité conjuguée à une augmentation de l'espérance de vie. Cette conjonction a engendré une croissance progressive de la proportion de personnes âgées au sein de la population.

Le vieillissement de la population engendre des **enjeux sociaux, notamment l'isolement des personnes âgées**, la nécessité de garantir leur bien-être et leur intégration sociale, ainsi que la transmission intergénérationnelle des connaissances et des valeurs.

Les récentes projections de l'Institut National de la Statistique et des Études économiques (INSEE) mettent en lumière l'évolution du vieillissement de la population mosellane. Ces données démontrent la nécessité de prendre en considération cette réalité dans l'ajustement de notre réponse opérationnelle courante. Sans exception, **tous les secteurs de notre département sont impactés** par ce phénomène.

Évolution annuelle moyenne du vieillissement de la population (% par an) 2014-2020



IMPACTS

Le vieillissement de la population engendre des **répercussions significatives sur les services sociaux et de santé, nécessitant une adaptation des infrastructures** et des prestations pour répondre aux besoins croissants des personnes âgées. Ces besoins incluent des services spécialisés en matière de soins de santé, des établissements de retraite, des services d'assistance à domicile, entre autres.



Isolement social, augmentation des besoins médicaux et une demande accrue d'interventions d'urgence. Le vieillissement de la population entraîne également une augmentation des problèmes de santé chroniques, nécessitant des prises en charge adaptées. La population mosellane rurale est actuellement plus âgée que celle des villes.



Pas d'impact.



Pas d'impact.



Pas d'impact direct.

IMPACT OPÉRATIONNEL

L'activité opérationnelle connaît une croissance constante, et l'adaptation de la réponse opérationnelle, ainsi que l'équilibre entre les différents services (sapeurs-pompiers, SAMU, ambulances privées, etc.), doivent évoluer en permanence. Cela vise à limiter la surcharge temporelle, en particulier dans les grandes agglomérations ou villes.

COUVERTURE

Ce risque n'incite pas le service à se doter de moyens particuliers en termes de couverture. Cependant, il entraîne une augmentation progressive de l'activité SSUAP, ce qui nécessite une évolution de la capacité de couverture, notamment en termes de nombre et de répartition des ambulances, pour s'adapter à ce phénomène.

PRÉCONISATIONS

SOC-VIP-01 : Développer l'autonomisation de la population afin d'améliorer sa résilience face aux risques.

SOC-VIP-02 : S'inscrire dans le développement des actes de soins d'urgence relevant de la compétence des sapeurs-pompiers.

SOC-VIP-03 : Porter une réflexion sur des thématiques SSUAP spécifiques (secteurs ruraux, vieillissement de la population) afin d'améliorer la réponse opérationnelle.

SOC-VIP-04 : Définir une stratégie de recrutement de personnels SPV dans les territoires ruraux.

SOC-VIP-05 : Améliorer la transmission d'informations vers les services extérieurs dans le cadre d'opérations à caractère social.



HISTORIQUE

Événements récurrents de plus de 1000 personnes

Avril : Carnaval d'Hagondange

Juin : Saint Paul à Sarreguemines et Saint Jean à Sierck-lès-Bains

Août : Fête de la Mirabelle à Metz

Septembre : Rassemblement évangélique à Grostenquin

Octobre : Marathon de Metz

Décembre : Marché de Noël de Metz

DESCRIPTION DU RISQUE

Les «grands rassemblements» font référence à des événements où un grand nombre de personnes se réunissent généralement dans un but spécifique, qu'il soit social, culturel, politique, religieux, ou autre. Ces événements peuvent varier en taille, allant de quelques centaines de participants à plusieurs milliers, voire des millions dans certains cas.

Ils peuvent prendre différentes formes, notamment des festivals, concerts, conférences, manifestations politiques, rassemblements sportifs, foires commerciales, célébrations religieuses, et bien d'autres. Ces occasions offrent souvent une opportunité aux participants de se connecter, de partager des expériences, de célébrer des traditions ou des intérêts communs, et parfois même de faire avancer des causes sociales ou politiques.

ANALYSE DE RISQUE

Il est important de souligner que les grands rassemblements peuvent **engendrer des défis en termes de sécurité, de gestion de foule, de logistique et de santé publique**, comme cela a été observé lors de la pandémie de COVID-19. Les organisateurs doivent souvent prendre des mesures pour garantir la sécurité des participants et minimiser les risques potentiels.

Les événements publics sont soumis à des **règlementations et recommandations** visant à assurer à la fois la sécurité (risque d'incendie, mouvements de panique ou de foule) et la sûreté (protection du site, plan Vigipirate...) des participants et des spectateurs. Ces événements relèvent de la responsabilité des organisateurs et des maires ayant autorisé leur tenue sur le territoire de leur commune.

Notre département, axé sur le développement culturel, accueille régulièrement des manifestations rassemblant un grand nombre de participants. Ces événements sont tous préalablement encadrés et organisés en termes de sécurité, conformément à la réglementation.

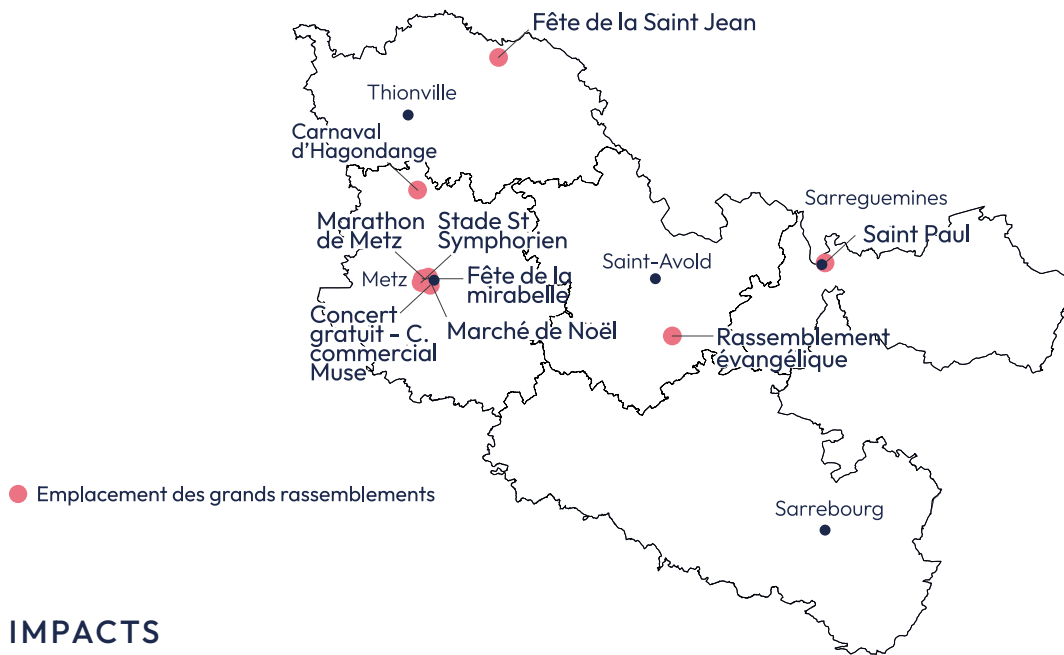
Dans la grande majorité des cas, les manifestations sont programmées avec une temporalité et une récurrence établies (matchs de football, festivités estivales, célébrations de fin d'année, etc.).

Bien que des rassemblements exceptionnels puissent avoir lieu, **la plupart des événements sont anticipés et connus à l'avance**. À titre d'exemple, le département de la Moselle compte environ une cinquantaine d'événements déclarés chaque année rassemblant plus de 1000 personnes, tels que le carnaval d'Hagondange, le marathon de Metz, les matchs de Ligue 1 au stade St Symphorien, la fête de la mirabelle à Metz, la Saint Paul à Sarreguemines, le marché de Noël de Metz, la fête de la Saint Jean à Sierck-lès-Bains, et le concert gratuit au centre commercial Muse.

La cartographie suivante illustre également les emplacements des derniers rassemblements de plus de 5000 personnes en Moselle, ayant nécessité la mise en place d'un dispositif prévisionnel par notre service.



Emplacement des grands rassemblements



IMPACTS

Les grands rassemblements ont un impact significatif dans divers domaines, tant positifs que négatifs. Il dépendra de divers facteurs tels que la taille de l'événement, le contexte local, le type d'événement et les mesures prises pour atténuer les impacts négatifs potentiels.



Les grands rassemblements présentent des risques en matière de sécurité et de santé publique, englobant la gestion de foule, les risques d'incidents violents et la propagation de maladies.



Aucun impact



Les biens sont généralement peu touchés par les grands rassemblements. Cependant, sur des événements de très grande envergure, des incidents ou des comportements inappropriés peuvent entraîner des dégradations sur le mobilier urbain voire des bâtiments.



Certains rassemblements, selon leur nature, ont des impacts environnementaux liés à la production de déchets, à la consommation d'énergie, à l'utilisation massive de transports, ou à l'implantation d'infrastructures temporaires.

PRÉCONISATIONS

SOC-RAS-01 : Poursuivre la formation des cadres à la gestion de crise.

SOC-RAS-02 : Faire évoluer la politique départementale concernant des établissements répertoriés en intégrant les évolutions techniques (3D, vue drone...) et les nouvelles problématiques (tourisme, ouvrages d'art, réseaux, grands rassemblements).

IMPACT OPÉRATIONNEL

Une connaissance approfondie et la maîtrise des risques réglementaires permettent **une planification et une organisation en amont visant à réduire l'impact opérationnel**. Les doctrines, les plans opérationnels, les dossiers de sécurité, mis en œuvre par les services, notamment le département GRE du SDIS de la Moselle, représentent autant d'éléments limitant l'impact opérationnel.

COUVERTURE

La couverture opérationnelle s'appuie sur une répartition judicieuse des moyens de secours conventionnels, spécialisés et de soutien, ainsi qu'une chaîne de commandement structurée pour les situations de crise.



Manifestations violentes

HISTORIQUE

2018 : Manifestations gilets jaunes

2023 : Manifestations concernant les retraites

DESCRIPTION DU RISQUE

Les «manifestations violentes» font référence à des rassemblements ou des manifestations publiques qui dégénèrent en **comportements agressifs, destructeurs ou violents**. Ces événements peuvent être déclenchés par divers motifs, tels que des problèmes sociaux, politiques, économiques ou culturels. Les participants à ces manifestations expriment leur mécontentement ou leur désaccord avec le statu quo en recourant à des moyens non pacifiques, tels que la **violence physique, les émeutes, le vandalisme, voire le pillage**.

ANALYSE DE RISQUE

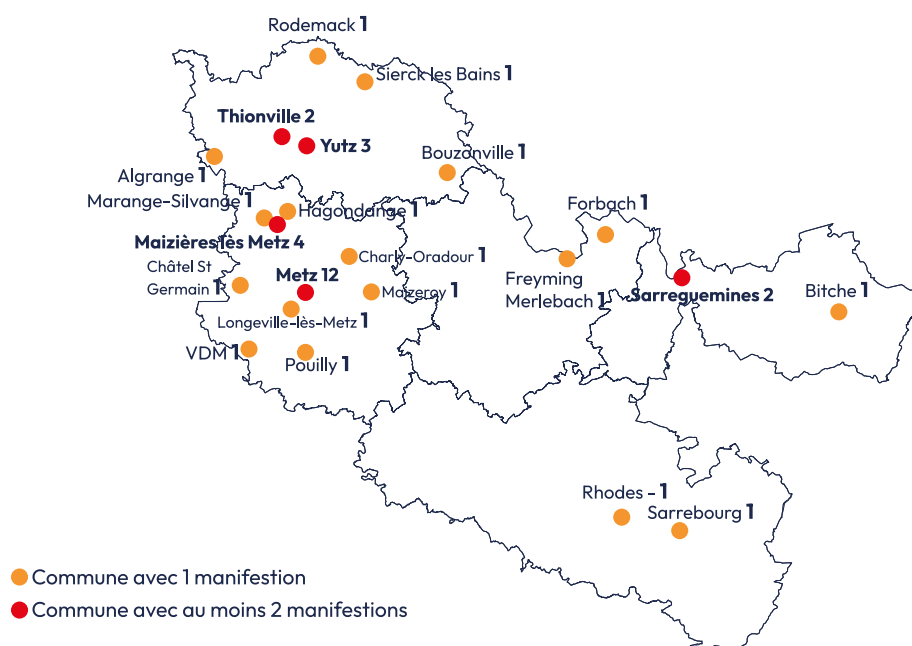
De la même manière que les violences urbaines, le déclenchement de manifestations est souvent lié au **contexte social**. Les études démontrent que, dans la plupart des cas, un **grand nombre de ces manifestations demeurent pacifiques**.

La mise en place de ces rassemblements est strictement encadrée, permettant ainsi à l'ensemble des services de déployer les mesures nécessaires pour assurer leur sécurisation. Ces événements ont principalement lieu dans les grandes agglomérations et villes du département.

La préparation de la réponse opérationnelle vise à minimiser l'impact sur nos services de secours et sur les populations. Cependant, le nombre de manifestations, illustré sur la cartographie ci-dessous, montre que leur occurrence sur notre territoire n'est pas exceptionnelle.

Près de 40 manifestations, regroupant plusieurs centaines, voire milliers de personnes, ont été enregistrées le 24 août 2023.

Nombre de manifestations de + de 5 000 personnes par commune



IMPACTS



Les manifestations violentes présentent un danger pour la sécurité des participants, des forces de l'ordre, ainsi que des civils innocents. Les confrontations avec les forces de l'ordre, les émeutes et les actes de vandalisme peuvent entraîner des blessures graves, voire des décès.



Aucun impact



Ces manifestations peuvent occasionner d'importants dégâts matériels aux bâtiments, aux infrastructures publiques et privées, aux véhicules, etc. Le vandalisme, le pillage et les incendies criminels sont autant d'exemples de comportements destructeurs observés lors de telles manifestations.



L'impact sur l'environnement est faible, voire nul.

PRÉCONISATIONS

SOC-VIO-01 : Poursuivre la formation des cadres à la gestion de crise.

SOC-VIO-02 : Poursuivre l'amélioration des conditions d'engagement des intervenants à travers des aménagements techniques de sécurité (véhicules et matériels).

IMPACT OPÉRATIONNEL

La nécessité **d'adapter les dispositifs lors de ces manifestations est globalement maîtrisée**. La mise en œuvre de Procédures Techniques Opérationnelles (PTO) et de niveaux de vigilance, avec une organisation inter-services, apporte un équilibre satisfaisant permettant la continuité opérationnelle.

COUVERTURE

La gestion de ce risque relève de la responsabilité de la Préfecture qui peut néanmoins solliciter le SDIS dans le cadre de ses compétences.

Dans ces situations, le SDIS de la Moselle s'appuie sur ses moyens opérationnels équipés d'un vitrage renforcé, de moyens de soutien répartis sur le territoire et d'une chaîne de commandement structurée pour les situations de crise.



RISQUES SOCIÉTAUX

Violences urbaines

Niveau de risque 2

HISTORIQUE

Juin 2023 - Suite à un fait d'actualité, la France a connu un épisode de violences urbaines au sein des zones urbaines sensibles durant 5 nuits consécutives.

DESCRIPTION DU RISQUE

Dans notre société contemporaine, le terme «violences urbaines» désigne un phénomène d'explosion de violences collectives en périphérie des zones urbaines, émanant de populations qui estiment subir des injustices ou être lésées par les institutions. Ces déchaînements sont souvent déclenchés par des événements perçus comme des actes injustes, des abus d'autorité ou des situations considérées comme des bavures policières.

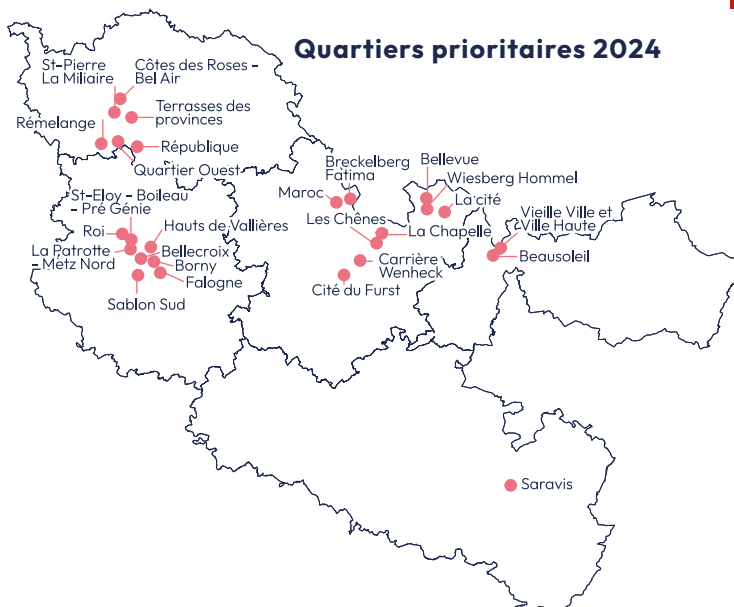
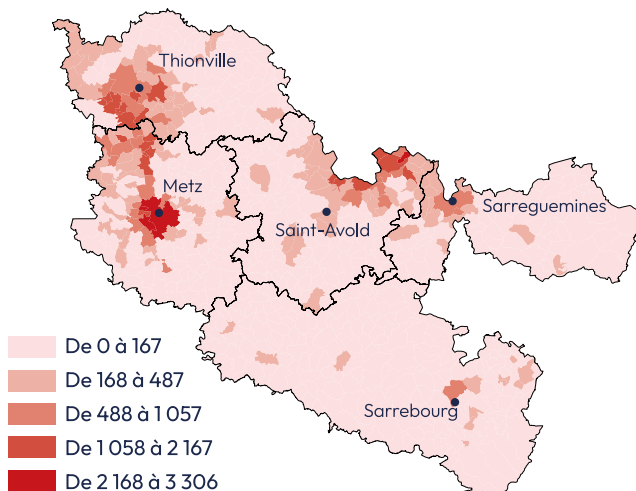
L'histoire révèle que les violences urbaines présentent **trois principales caractéristiques** :

- **Leur ancienneté** par rapport à l'histoire ;
- **Leur irruption irrégulière**, survenant à des périodes diverses et dans des endroits différents ;
- **La complexité** de comprendre et contenir que rencontrent les autorités publiques.

ANALYSE DE RISQUE

L'emploi du terme «violences urbaines» englobe des **troubles sociaux et des flambées de violence** qui se manifestent généralement au sein des **zones urbaines**. Ces incidents englobent des **émeutes, des affrontements entre groupes, des pillages, des incendies criminels, des actes de vandalisme**, ainsi que d'autres formes de comportements destructeurs. **Les facteurs déclencheurs** de ces violences urbaines peuvent être variés, incluant des **tensions ethniques, des inégalités sociales, des problèmes économiques**, des abus policiers, des difficultés liées au logement, des mouvements sociaux, et bien d'autres.

Densité de population en Moselle

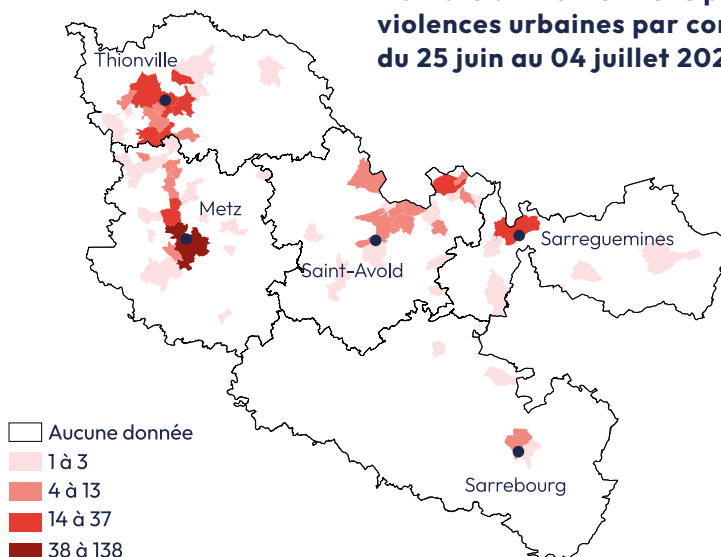


Le département de la Moselle n'est pas exempt de ce risque de violences urbaines. En plus des motifs d'éruption précédemment évoqués, il est généralement observé que ces **incidents se produisent en périphérie des communes à forte densité de population**, regroupant des quartiers qualifiés de «défavorisés» ou «sensibles». Des études soulignent le rôle de l'isolement géographique dans le déclenchement des violences urbaines.

Données - densité de population : INSEE
Données - quartiers prioritaires : Décret n° 2023-1314

Certains secteurs sont davantage exposés aux risques d'événements majeurs de violences urbaines. Les secteurs Thionville-Metz, Forbach, Sarreguemines se sont révélés être les zones les plus touchées au cours des événements de juin-juillet 2023.

Nombre d'interventions pour violences urbaines par commune du 25 juin au 04 juillet 2023



IMPACTS



Les violences urbaines portent atteinte à l'intégrité physique et psychologique des individus, pouvant entraîner des blessures graves, voire des pertes de vies humaines. Les services de secours ne sont malheureusement pas épargnés, faisant face à des agressions et des blessures lors de leurs interventions. La prolongation des événements aggrave l'impact sur le plan humain.



Aucun impact significatif.



Les actes perpétrés pendant les violences urbaines ciblent principalement la destruction d'infrastructures publiques et privées, telles que bâtiments, véhicules, et mobiliers urbains. Cela engendre des répercussions économiques et des travaux de réparation qui peuvent s'étendre sur plusieurs mois.



L'impact sur l'environnement lié à ces violences urbaines reste relativement limité.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Les événements obligent les services de secours à réorganiser leur réponse opérationnelle pour assurer la continuité des opérations courantes tout en faisant face au phénomène des violences urbaines. Cette mise en œuvre nécessite l'utilisation de **moyens matériels et humains supplémentaires**. Les phénomènes de violence urbaine peuvent conduire à :

- Des entraves dans la distribution normale des secours ;
- Une augmentation des sollicitations pour feu de bien divers (débris, mobilier urbain, véhicules, bâtiments) ;
- Des atteintes physiques ou psychologiques des sapeurs-pompiers et des dégradations du matériel.

COUVERTURE

Le SDIS de la Moselle s'appuie sur ses moyens opérationnels équipés d'un vitrage renforcé, de moyens de soutien répartis sur le territoire et d'une chaîne de commandement structurée pour les situations de crise.

PRÉCONISATIONS

SOC-VUR-01 : Poursuivre la formation des cadres à la gestion de crise.

SOC-VUR-02 : Identifier et faire émerger des référents afin d'améliorer l'expertise du SDIS.

SOC-VUR-03 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

SOC-VUR-04 : Déployer une politique d'exercices dimensionnant interservices sur cette thématique.

SOC-VUR-05 : Poursuivre l'amélioration des conditions d'engagement des intervenants à travers des aménagements techniques de sécurité (véhicules et matériels).



Risques sanitaires

Bio-émergent	164
Épidémies / pandémies	166
Épizooties	168
Contamination de l'eau produite / stockée	170
Pollution atmosphérique	174



HISTORIQUE

1952 : Première apparition du **virus chikungunya**.

1976 : Le **virus Ebola** apparaît et fait une première vague mortelle de 280 personnes.

2019 : Apparition du **virus SARS-CoV-2** entraînant la COVID-19.

DESCRIPTION DU RISQUE

Un risque émergent est défini comme un risque résultant d'un **danger nouvellement identifié** auquel une exposition significative pourrait se produire, ou un risque résultant d'une exposition et/ou d'une **sensibilité nouvelle ou accrue et inattendue à un danger** déjà connu. Le terme bio évoque que ce risque est un risque biologique, c'est-à-dire un **risque issu des micro-organismes pathogènes ou à leurs toxines**. Ce risque peut engendrer des épidémies ou des pandémies.

La stratégie d'accélération MIE-MN (Maladies Infectieuses Émergentes et Menaces Nucléaires, radiologiques, biologiques et chimiques) permet à l'État de **comprendre, de prévenir et de contrôler les phénomènes d'émergence** ou de réémergence de maladies infectieuses. Elle contribue aussi à **lutter contre les menaces NRBC** susceptibles de provoquer des crises sanitaires.

Elle intègre une approche dite One Health ou «une seule santé», c'est-à-dire les liens entre la santé humaine, la santé animale et les écosystèmes.

Des contre-mesures peuvent servir à diagnostiquer, protéger ou traiter les personnes humaines en préparation aux émergences futures pour en limiter l'impact. Ces contre-mesures peuvent aussi contribuer, à la préparation de la réponse vis-à-vis des menaces NRBC susceptibles de provoquer des crises sanitaires majeures.

Les cinq volets de la stratégie d'accélération MIE-MN sont :

- **La recherche** qui abordera les mécanismes d'émergence, la compréhension des MIE, la conception et l'évaluation de contre-mesures innovantes pour la prévention et la prise en charge des maladies en s'appuyant sur des approches scientifiques multidisciplinaires ;
- **L'innovation ;**
- **Le développement des capacités de production des contre-mesures ;**
- **L'organisationnel de prévention et de gestion de crise** articulé avec les initiatives internationales ;
- **La formation** favorisant la multi-disciplinarité.

Les épidémies et pandémies liées au risque bio-émergent surviennent généralement entre novembre et mars, période où le corps est le plus exposé suite au froid.

Les conséquences peuvent être l'augmentation des décès, la saturation des hôpitaux mais avoir également un impact économique fort pouvant entraîner des pénuries en matières premières ainsi que la fermeture de plusieurs entreprises.

ANALYSE DE RISQUE

Le risque de bio-émergence le plus récent et qui a entraîné une pandémie est la COVID-19 engendré par la propagation du virus du SARS-COV-2. Le risque de bio-émergence peut résulter d'une maladie transmissible à l'homme par les animaux, provenir de l'environnement ou avoir fuité d'un laboratoire de recherche.

IMPACTS



Nombreux décès, nombreuses hospitalisations (saturation des hôpitaux) et nombreuses personnes touchées.



Non concerné (voire épizootie).



Aucun impact sur les biens directement mais impact économique important pouvant mettre à l'arrêt pour une longue durée des activités économiques et pouvant entraîner une transformation durable des activités économiques (pénurie de matière première, ...).



Aucun impact direct sur l'environnement mais production de déchets (masques, gants, blouses, ...), gestion des effluents et des déchets contaminés.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Diminution des effectifs, augmentation du temps d'intervention, coût économique dans l'achat des EPI, mise en indisponibilité des véhicules pour désinfection, rupture matérielle et humaine de l'organisation, alerter les populations et toute personne se trouvant dans la zone impactée, limiter l'exposition de la population aux risques, secourir, soutenir les populations, échanger, informer et coopérer avec les pays limitrophes.

COUVERTURE

En-dehors de l'augmentation de la charge opérationnelle que ce type de risque va amener, notamment au niveau du SSUAP, un **plan de continuité de l'activité** a été élaboré. Il a été rédigé lors de la pandémie de Covid-19 en 2020. Ce document reprend les lignes directrices des mesures préventives à mettre en œuvre pour permettre le maintien d'une certaine activité au sein des différentes sous-directions du SDIS, ainsi que dans les différentes unités.

De plus, il faut prendre en compte que les ambulances pourront être contaminées et que celles-ci devront être désinfectées en conséquence.

À cet effet, une procédure spécifique a été rédigée. Les vecteurs qui feront l'objet d'une désinfection et d'un nettoyage approfondi ne seront pas opérationnels jusqu'au reconditionnement complet du vecteur.

Dans chaque ambulance, sont disposés des kit EPI particuliers (lunettes de protection, masques de type FFP2 et/ou FFP3). Une procédure de déshabillage et d'élimination de ces tenues a été élaborée.

PRÉCONISATIONS

SAN-BIO-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

SAN-BIO-02 : Adapter et faire évoluer le plan de continuité d'activité du SDIS afin d'adapter, de prévoir la posture face aux risques et maintenir ses activités essentielles (rupture électrique, eau potable, hydrocarbures, cyberattaques, maladie émergente).

SAN-BIO-03 : Étudier l'amélioration de la désinfection des matériels.

SAN-BIO-04 : Disposer d'une logistique de crise avec un stock stratégique d'équipements de protection individuelle (masques, gants, etc).



HISTORIQUE

Nous retrouvons des épidémies saisonnières telles que la gastro-entérite ou la grippe. Une des pandémies les plus connues est le VIH.

DESCRIPTION DU RISQUE

L'épidémie est une maladie qui touche de nombreuses personnes en peu de temps dans une région donnée.

Une pandémie est une épidémie caractérisée par la diffusion rapide et géographiquement très étendue (plusieurs continents ou monde entier) d'un nouveau sous-type de virus résultant d'une transformation génétique conséquente.

La France dispose d'un dispositif d'Organisation de la Réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles de gestion d'une épidémie ou pandémie sur le territoire national, pouvant comprendre l'organisation d'une campagne de vaccination exceptionnelle par le système de santé (« ORSAN EPI-VAC »).

En termes de moyens, il s'agit :

- **De réorganiser l'offre de soins** dans les 3 secteurs (ambulatoire, hospitalier et médico-social) afin de pouvoir réaffecter les ressources au regard des priorités identifiées ;
- **De renforcer les moyens locaux** (rappel du personnel hospitalier, renforcement de la permanence des soins ambulatoires, ouverture de lits supplémentaires...) ;
- Si les moyens locaux ne suffisent plus, **des moyens nationaux peuvent être déployés**, en particulier des professionnels de santé remplaçants, retraités, non exerçants et étudiants.

Les épidémies et pandémies surviennent généralement entre novembre et mars, période où le corps est le plus exposé suite au froid. Les conséquences peuvent être l'augmentation des décès mais également avoir un impact économique fort.

ANALYSE DE RISQUE

La pandémie la plus récente concerne celle liée à la COVID-19 engendrée par la propagation du virus du SARS-COV-2. Il existe et a existé d'autres pandémies : Le SIDA depuis 1981, la grippe asiatique (1956-1957),

Par ailleurs, **chaque année des épidémies reviennent comme l'épidémie de la grippe ou de la gastro-entérite** pour exemple.

IMPACTS



Nombreux décès, nombreuses hospitalisations et nombreuses personnes touchées.



Non concerné (voire épizootie).



Aucun impact sur les biens directement mais impact économique important pouvant mettre à l'arrêt pour une longue durée des activités économiques.



Production de déchets (masques, gants, blouses, ...), gestion des effluents et des déchets contaminés.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Diminution des effectifs, augmentation du temps d'intervention, coût économique dans l'achat des EPI, mise en indisponibilité des véhicules pour désinfection, rupture matérielle et humaine de l'organisation, alerter les populations et toute personne se trouvant dans la zone impactée, limiter l'exposition de la population aux risques, secourir, soutenir les populations, échanger, informer et coopérer avec les pays limitrophes.

COUVERTURE

En-dehors de l'augmentation de la charge opérationnelle que ce type de risque va amener, notamment au niveau du SSUAP, un **plan de continuation de l'activité** a été élaboré. Il a été rédigé lors de la pandémie de Covid-19 en 2020. Ce document reprend les lignes directrices des mesures préventives à mettre en œuvre pour permettre le maintien d'une certaine activité au sein des différentes sous-directions du SDIS, ainsi que dans les différentes unités.

De plus, il faut prendre en compte que les ambulances pourront être contaminées et que celles-ci devront être désinfectées en conséquence.

A cet effet, une procédure spécifique a été rédigée. Les vecteurs qui feront l'objet d'une désinfection et d'un nettoyage approfondi ne seront pas opérationnels jusqu'au reconditionnement complet de ces derniers.

Dans chaque ambulance, sont disposés des kit EPI particulier (lunettes de protection, masques de type FFP2 et/ou FFP3). Une procédure de déshabillage et d'élimination de ces tenues a été élaborée.

PRÉCONISATIONS

SAN-EPI-01 : Réaliser des actions de sensibilisation, auprès de la population et des agents du SDIS, sur les bons gestes de prévention à adopter afin de développer la culture du risque.

SAN-EPI-02 : Réaliser une veille de l'apparition de foyers infectieux sur le département de la Moselle.

SAN-EPI-03 : Disposer d'une logistique de crise avec un stock stratégique d'équipements de protection individuelle (masques, gants, etc).



HISTORIQUE

2004 : Mise en avant de la dangerosité de la souche H5N1 de la grippe aviaire.

2018 : Apparition de la peste porcine dans la province du Luxembourg.

DESCRIPTION DU RISQUE

Le mot épizootie décrit **une maladie qui frappe simultanément un grand nombre d'animaux** de même espèce ou d'espèces différentes. Des maladies peuvent apparaître et se diffuser sur notre territoire en raison de mouvements commerciaux d'animaux ou de produits, ou au fil des flux migratoires d'oiseaux sauvages.

Les conséquences peuvent être importantes notamment pour les filières concernées et peuvent même affecter l'économie générale de notre pays. Par ailleurs, certaines maladies peuvent se transmettre à l'homme.

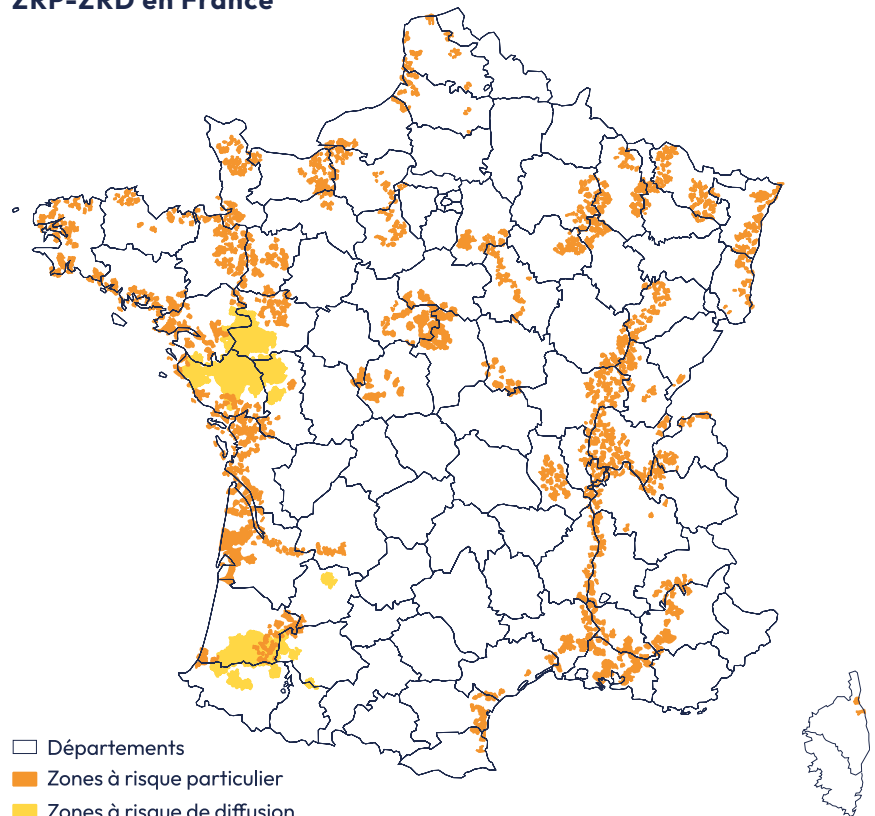
ANALYSE DE RISQUE

Face à l'augmentation constatée des cas d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) dans la faune sauvage, la France est en risque élevé depuis le 5 décembre 2023.

ZRP = Zone à risque particulier : zone dans laquelle les conditions naturelles augmentent le risque de contamination des élevages par la faune sauvage. Elle peut être située au niveau d'un couloir de migration des oiseaux sauvages ou correspondre à une zone humide où les oiseaux aiment se reposer.

ZRD = Zone à risque de diffusion : zone présentant une densité élevée d'élevages avicoles. Cette situation entraînant une proximité des exploitations, le risque de diffusion du virus augmente considérablement.

ZRP-ZRD en France



Source : agriculture.gouv

IMPACTS



Risque pour les personnes d'entraîner une pandémie/épidémie si le virus est transmissible à l'Homme.



Risque de décès massifs de certaines espèces.



Aucun impact sur les biens directement, peut engendrer des pertes financières pour les exploitations d'animaux.



Production de déchets (masques, gants, blouses, ...), gestion des effluents et des déchets contaminés ainsi que des cadavres d'animaux, nombreux décès d'animaux, abattage systématique préventif.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Coût économique dans l'achat des EPI, mise en indisponibilité des véhicules pour désinfection, rupture matérielle de l'organisation, protéger et prendre en charge les animaux de rente.

COUVERTURE

Le SDIS aura un faible rôle à jouer dans ce genre d'événements et n'a pas dans ces attributions la mise en œuvre de moyens spécifiques de désinfection. Il sera représenté dans les éventuelles cellules de crise qui seront constituées.

Le service devra se conformer aux obligations en termes de désinfection en cas d'intervention dans un secteur atteint par une épizootie.

PRÉCONISATIONS

SAN-EZI-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

SAN-EZI-02 : Réaliser une veille de l'apparition de foyers infectieux sur le département de la Moselle.

SAN-EZI-03 : Disposer d'une logistique de crise avec un stock stratégique d'équipements de protection individuelle (masques, gants, etc).



Contamination de l'eau produite / stockée

HISTORIQUE

2023-2024 : Contamination des eaux potables au per- et polyfluoroalkylées sur plusieurs endroits du territoire.

DESCRIPTION DU RISQUE

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) considère que « **la contamination microbiologique de l'eau potable peut être à l'origine de la transmission de maladies** telles que la diarrhée, le choléra, la dysenterie, la fièvre typhoïde et la poliomyélite, et on estime qu'elle entraîne chaque année 485 000 décès consécutifs à des maladies diarrhéiques. La présence d'arsenic, de fluorure ou de nitrate dans l'eau potable est le risque chimique le plus important.

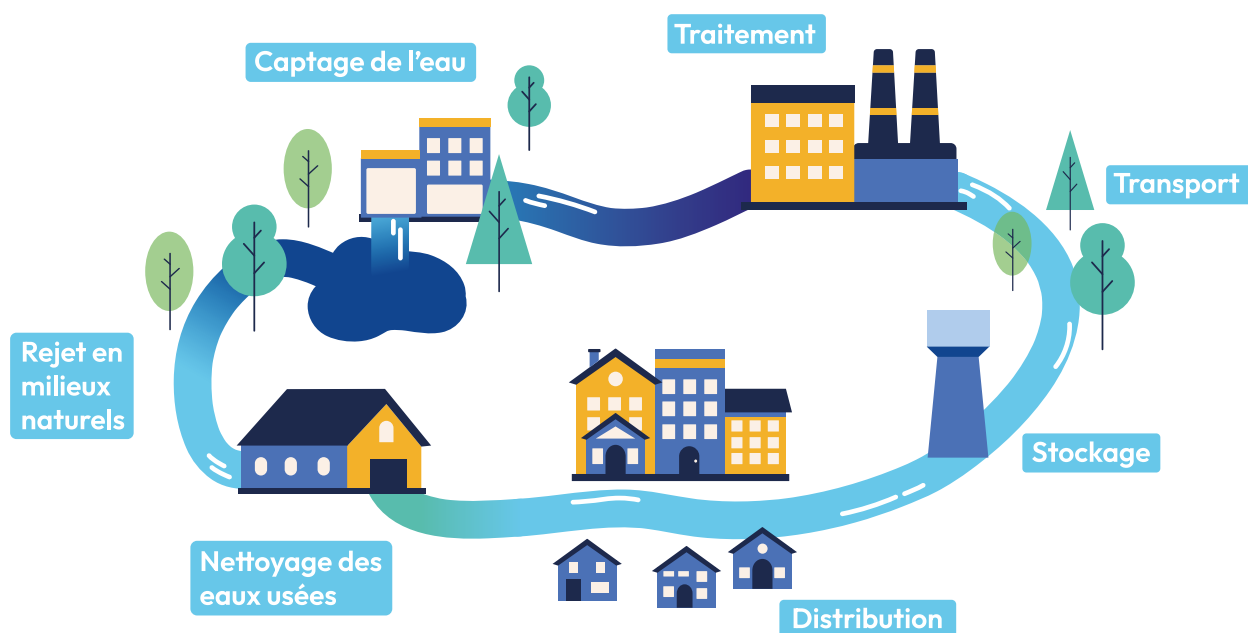
La disponibilité d'eau salubre en quantité suffisante facilite l'hygiène, essentielle pour prévenir non seulement les maladies diarrhéiques mais aussi les infections respiratoires aiguës et de nombreuses maladies tropicales négligées. »

Ce risque peut apparaître n'importe quand et peut-être de **diverses origines : agricole, naturelle, industrielle, etc.**

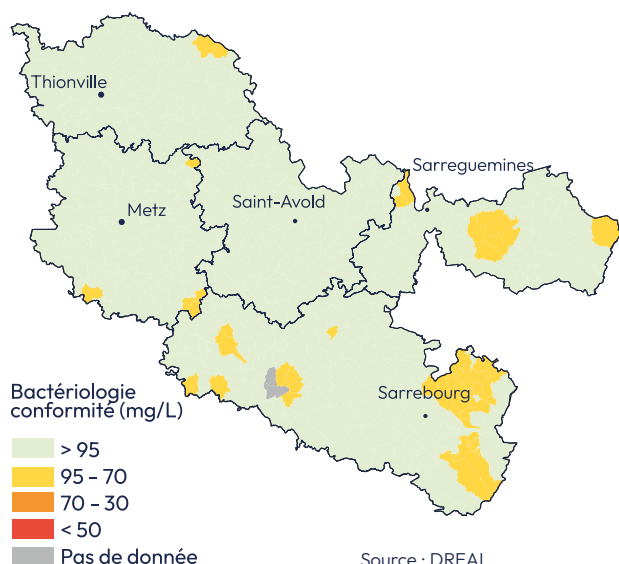
Les conséquences peuvent-être :

- Risque incendie non maîtrisé
- Pollutions des cours d'eau et des sols
- Impact sur la santé publique

Schéma de la production à la distribution de l'eau potable



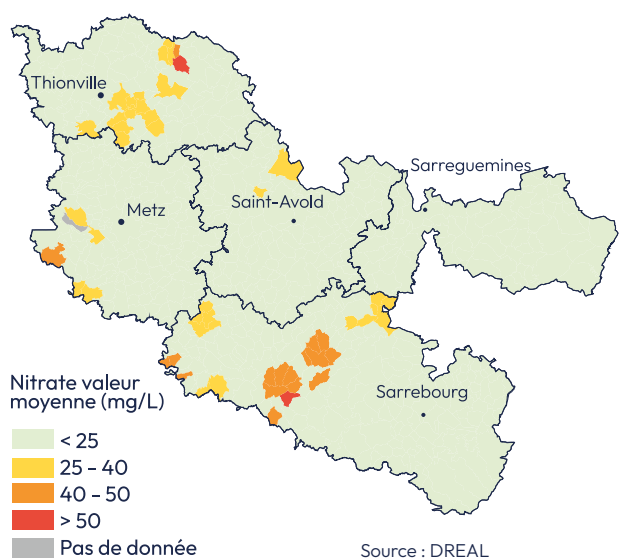
Bilan biologique 2022 - Unité de distribution du Grand Est



La qualité microbiologique de l'eau se base sur l'analyse de la concentration en pesticides, en nitrates et en bactéries.

Le risque sanitaire potentiel lié à la présence de germes pathogènes dans les eaux d'alimentation est particulièrement élevé et prouvé, eu égard aux grandes épidémies (fièvre typhoïde, choléra...) et au nombre de cas de mortalité humaine associés. Toutefois les risques épidémiques massifs et aigus liés aux pénuries d'eau ou à des contaminations sont de façon générale maîtrisés dans nos pays développés.

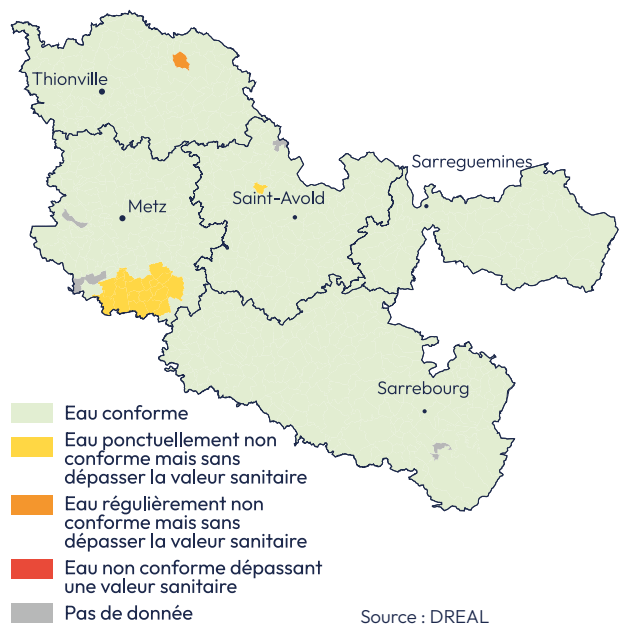
Bilan nitrates 2022 - Unité de distribution du Grand Est



Les nitrates, indispensables à la croissance des végétaux, sont naturellement présents dans l'environnement : ils proviennent de la fixation de l'azote atmosphérique et de la décomposition des matières organiques par des micro-organismes. Des teneurs en nitrates de 5 à 10 mg/l sont couramment observées dans les eaux superficielles et souterraines non ou peu influencées par les activités humaines.

La contamination de certains aquifères, observée depuis de nombreuses années, résulte d'apports excédentaires liés aux activités humaines : rejets urbains et industriels et pollution diffuse agricole, due aux engrais minéraux ou organiques.

Bilan pesticides 2022 - Unité de distribution du Grand Est



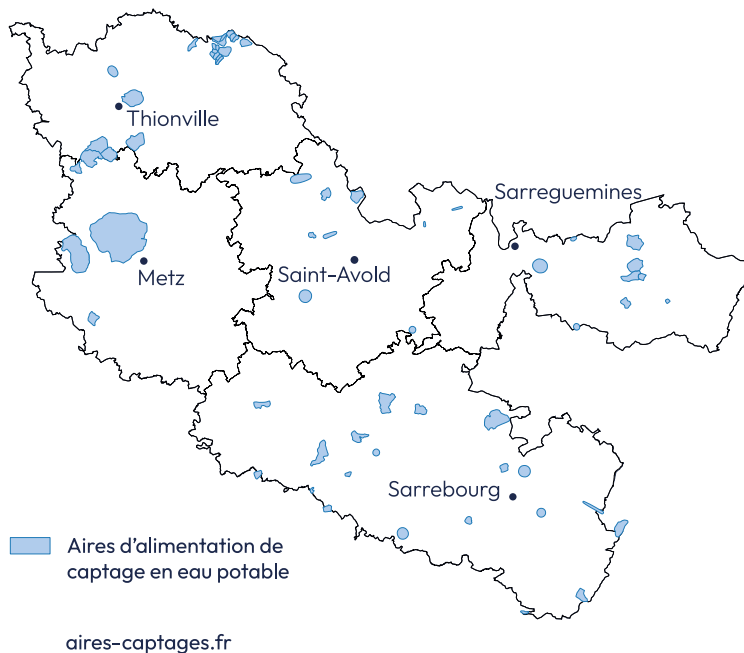
Les pesticides (ou produits phytosanitaires) sont des substances chimiques actives utilisées pour combattre les espèces animales ou végétales nuisibles (insecticides, herbicides, fongicides,...), dans l'agriculture, dans l'industrie, dans la construction et l'entretien des infrastructures de transport, des voies et des terrains publics ou privés.

Les risques majeurs des produits phytosanitaires sont liés à des intoxications aiguës des utilisateurs (notamment exposition professionnelle). Les effets à long terme sur la santé d'une exposition à de faibles doses de pesticides sont difficiles à évaluer.

La majorité des apports en pesticides par l'alimentation provient de la consommation de fruits et de légumes.

Les points de captage d'eau en Moselle sont répartis sur les sites suivants :

Aires d'alimentation de captage en eau potable



IMPACTS



Atteinte à la santé et à l'alimentation.



Atteinte de la faune voir mortalité.



Aucun impact significatif.



Pollutions des eaux et des sols, absence d'évacuation des eaux usées.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Alerter les populations et toute personne se trouvant dans la zone impactée, prise en charge des personnes contaminées, maintenir la capacité des organes de commandement.

COUVERTURE

Le code de la santé publique impose la mise en place de **périmètres de protection autour des ressources d'eau potable** exploitées par des collectivités publiques.

Le code de la santé publique définit 3 types de périmètres de protection :

1. Un périmètre de protection immédiate

Il correspond à l'environnement proche du point de captage. Il a pour fonction d'empêcher la dégradation des ouvrages ou l'introduction directe de substances polluantes dans l'eau. Il assure la sécurité contre les intrusions.

2. Un périmètre de protection rapprochée

Il vise à conserver la qualité de l'environnement du captage en le protégeant de la migration souterraine de substances polluantes. Sa surface dépend des caractéristiques de l'aquifère, et de sa vulnérabilité.

3. Un périmètre de protection éloignée

Il correspond à la zone d'alimentation du point de captage d'eau, voire à l'ensemble du bassin versant et peut donc couvrir une superficie très variable. Il est créé pour renforcer la réglementation générale vis à vis des risques de pollution que peuvent faire courir certaines activités dans la zone concernée.



PRÉCONISATIONS

SAN-CEP-01 : Positionner le SDIS comme service support et facilitateur lors de crises dimensionnantes.



Pollution atmosphérique

HISTORIQUE

2022 : L'association agréée de surveillance de la qualité de l'air en région Grand Est, ATMO Grand Est, a déclenché la procédure d'alerte à la pollution atmosphérique sur le département de la Moselle (polluant concerné : l'ozone)

DESCRIPTION DU RISQUE

Les activités humaines rejettent des composés polluants dans l'air. Certaines espèces polluantes pouvant affecter la santé des populations sont réglementées, comme le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre ou les particules fines. Les conditions météorologiques jouent un rôle important dans leur dispersion, leur accumulation ou leur transformation chimique.

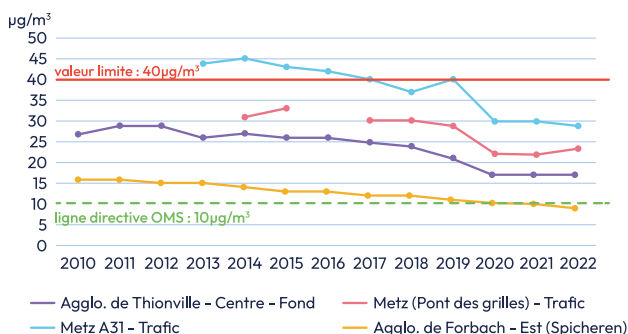
Météo-France participe au dispositif de prévision de la qualité de l'air Prev'Air. Coordonné par le Ministère de la Transition écologique (MTE), Prev'Air délivre depuis juin 2004 des prévisions et des cartographies de la qualité de l'air. Il s'appuie sur le réseau d'observation des Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (Aasqa) et plusieurs organismes scientifiques. Les prévisions et cartographies diffusées quotidiennement par Prev'Air sont le résultat de simulations numériques effectuées à l'aide de modèles de chimie-transport, dont le modèle Chimere de l'Institut Pierre-Simon Laplace et le modèle Mocage de Météo-France. Ces modèles calculent l'évolution de la pollution dans les basses couches de l'atmosphère, à différentes échelles spatiales (globe, Europe et France) pour des périodes de quelques jours. Météo-France fournit également des prévisions météorologiques nécessaires au bon fonctionnement de l'ensemble du système.

Par ailleurs, Météo-France fournit des données météorologiques et des expertises à chaque Aasqa chargée de l'évaluation de la qualité de l'air sur sa zone de compétence et de l'information de la population sur son site Internet.

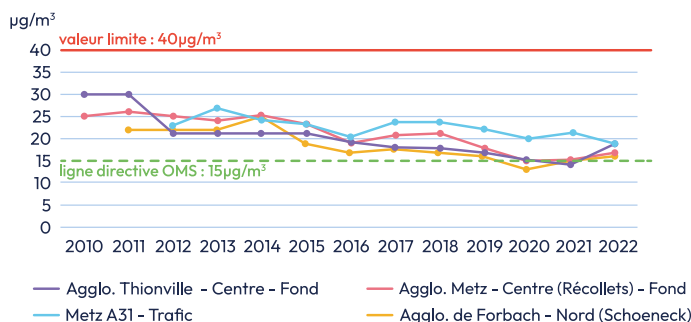
Ces agences élaborent un bulletin quotidien qui présente l'état de la qualité de l'air dans les principales agglomérations françaises. Il fournit une information synthétique au public, comprenant l'indice Atmo du jour et sa tendance pour le lendemain. L'indice Atmo est un indicateur de la qualité de l'air calculé chaque jour à partir de la surveillance de quatre polluants (dioxyde d'azote, ozone, dioxyde de soufre, particules fines de type PM10). Il a été modifié au 1er janvier 2021, pour inclure la pollution aux particules fines (PM 2,5) et couvrir l'ensemble du territoire, en accord avec les critères européens.

ANALYSE DE RISQUE

Évolution des moyennes annuelles en dioxyde d'azote (NO₂)

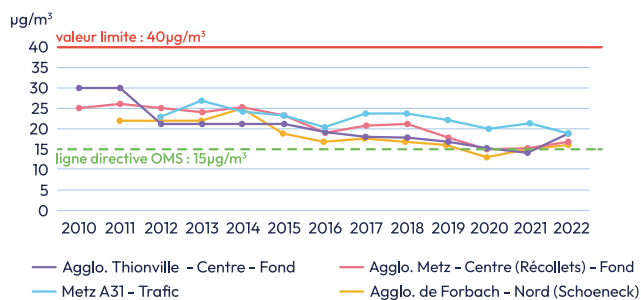


Évolution des moyennes annuelles en particules PM10



Source : AtMO Grand Est

Évolution des moyennes annuelles en particules PM10



Source : AtMO Grand Est

Les émissions annuelles de PM2.5, PM10, et NO2 sont supérieures à la ligne directrice de l'OMS. On peut cependant noter une diminution depuis 2014.

Lorsque le taux de pollution dépasse un certain seuil, une procédure préfectorale est déclenchée.

En 2022, la région Grand Est a déclenché 2 fois la procédure d'alerte à la pollution atmosphérique sur le département de la Moselle pour l'ozone, sur une durée totale de 5 jours.

IMPACTS



Intoxications, impacts sur les personnes vulnérables (difficultés respiratoires,) en cas de pollution sévère, décès prématuré (long terme).



Impact notable sur l'avifaune (oiseaux).



Détérioration des matériaux des bâtiments et des infrastructures par corrosion ou salissure.



Baisse de rendements des cultures agricoles, pollutions des sols et des cours d'eaux, modification ou destruction de la flore.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Essayer de réduire l'utilisation de machine polluante.

COUVERTURE

Le SDIS a un rôle négligeable à jouer dans le traitement de la pollution atmosphérique.

Lors d'interventions lourdes ou de longues durées durant les périodes SMOG, le SDIS s'organisera afin de garantir la rotation du personnel en intervention.

Le SDIS peut mettre à disposition du matériel de protection des voies respiratoires pour son personnel ainsi que réaliser des réseaux de mesures via le VDIP.

Hors opérationnalité, le service devra se positionner et prendre des mesures afin de limiter sa dépendance aux énergies fossiles.

PRÉCONISATIONS

SAN-POL-01 : Réaliser des actions de sensibilisation, auprès de la population et des agents du SDIS, sur les bons gestes de prévention à adopter afin de développer la culture du risque.

SAN-POL-02 : Porter une réflexion sur l'engagement du VDIP pour des feux d'industries générant une quantité importante de fumée.



Risques émergents

Actes de malveillance / Cyberattaque / Sabotage /	
Atteinte de l'image / Espionnage	178
Batteries électriques de nouvelle génération	180
Méthanisation	182
URBan EXploration (URBEX)	184
Fortifications	186



Actes de malveillance / Cyberattaque / Sabotage / Atteinte de l'image / Espionnage

HISTORIQUE

Mars 2023 - centre hospitalier André-Mignot - 78 : Paralysie du système informatique des soins et de la paie.

SDIS de la Moselle : Le système informatique rejette 33 attaques ou menaces par semaine. De plus, 1 mail est rejeté toutes les 3 secondes.

DESCRIPTION DU RISQUE

Les attaques cybernétiques peuvent cibler aussi bien les particuliers que les entreprises et les administrations, visant à **obtenir des informations personnelles à des fins d'exploitation ou de revente** (telles que les données bancaires, les identifiants de sites marchands, etc.). Les principales formes d'attaques sont les suivantes :

- **Hameçonnage ou phishing :** une technique très répandue en ligne qui vise à usurper l'identité d'un individu afin d'obtenir des renseignements personnels et des identifiants bancaires à des fins criminelles.
- **Ransomware ou attaque par rançongiciel :** des programmes informatiques malveillants conçus pour crypter des données, exigeant ensuite le paiement d'une rançon en échange de la clé permettant de les décrypter.

Ce risque de cyberattaque est **présent tout au long de l'année et peut entraîner des préjudices pour les administrations et leur personnel**. Ces attaques peuvent également provenir de sources internes, résultant de négligences ou de comportements malveillants.

Le développement rapide de l'intelligence artificielle pourrait conduire à l'émergence de programmes plus sophistiqués, susceptibles de piéger plus efficacement les victimes et d'étendre les attaques à une plus grande échelle. Le spoofing (usurpation d'identité via l'intelligence artificielle) représente une menace potentielle aux conséquences désastreuses pour les services d'incendie et de secours. En effet, de telles attaques pourraient se traduire par de fausses alertes, l'envoi de fausses informations ou encore l'usurpation de l'identité d'un ordonnateur, entraînant la mise en œuvre de mauvaises actions.

ANALYSE DE RISQUE

Outre l'administration du SDIS 57 et le CODIS, les boîtes e-mail professionnelles des agents du SDIS 57 peuvent également être visées par des cyberattaques. Si le CODIS est impacté, cela pourrait avoir des conséquences graves sur l'ensemble des unités opérationnelles du SDIS 57, en raison des **difficultés d'engagement des moyens et de coordination des opérations**. Le SDIS 57 doit évaluer attentivement ses systèmes et réseaux informatiques afin d'identifier les failles de sécurité potentielles qui pourraient être exploitées par des cybercriminels. Des mesures de cybersécurité renforcées doivent être mises en place, notamment en termes de protection des accès, de sauvegarde des données, de sensibilisation des utilisateurs, etc.

Le risque de cyberattaque est bien réel pour le SDIS 57 et doit être pris au sérieux. Une analyse approfondie des vulnérabilités et la mise en place de mesures de sécurité adaptées sont essentielles pour protéger les systèmes d'information critiques et assurer la continuité des opérations en cas d'incident.

COUVERTURE

Le SDIS de la Moselle s'est organisé afin de répondre efficacement au risque de cyberattaque à travers plusieurs actions :

- **Mise en place d'un responsable sécurité sûreté informatique** (RSSI) afin de mener une politique face aux risques d'attaque.
- **Surveillance continue** du système informatique de l'administration.
- **Entraînement régulier des cadres** face aux scénarios d'attaque informatique.
- **Mise en place d'une charte Plan de Sécurisation des Systèmes Informatiques** (PSSI) et chartes informatiques validées en instance.
- **Évaluation du niveau de sécurité** du système informatique du SDIS 57 via «parcours relance» avec mention « parcours avancé ».

IMPACT OPÉRATIONNEL

Paralysie téléphonique porte préjudice à l'administration du SDIS57, atteinte aux données sensibles. Perturbation de la mission opérationnelle. En cas d'attaque, nécessité de recréer une architecture informatique entraînant une dégradation de l'action du SDIS57.

PRÉCONISATIONS

EME-CYB-01 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

EME-CYB-02 : Adapter et faire évoluer le plan de continuité d'activité du SDIS afin d'adapter, de prévoir la posture face aux risques et maintenir ses activités essentielles (rupture électrique, eau potable, hydrocarbures, cyberattaques, maladie émergente).

IMPACTS



Peut porter préjudice aux personnels, atteinte à la vie privée, atteinte aux données sensibles des personnels. Atteinte à l'intégrité des personnes.



Non concerné



Usurpation des comptes mails, bancaires. Destruction physique et logique. Atteinte de certains appareils connectés



Non concerné



Batteries électriques de nouvelle génération

HISTORIQUE

- **décembre 2021 - Colombiers (31)** : À minuit, une explosion suivie d'un incendie se produit dans un entrepôt contenant des vélos et scooters électriques, ainsi qu'un conteneur de recharge de batteries lithium-ion (Li-ion). En raison d'une reprise de feu liée à des emballements thermiques sur les batteries et à l'enchevêtrement des tôles, l'incendie n'est définitivement éteint que le lendemain vers 15h.

- **décembre 2022 - Trémery (57)** : Feu de véhicule hybride en cours de chargement.

DESCRIPTION DU RISQUE

L'avancée technologique et la recherche en remplacement des voitures thermiques ont donné naissance à un nouveau type de batterie : les **batteries lithium-ion**. Bien que ces batteries présentent de nombreux avantages, de nouveaux défis ont émergé pour les services de lutte contre l'incendie. En effet, en cas d'incendie sur ce type de batterie, un **emballement thermique** se produit, entraînant une **difficulté d'extinction**.

Plusieurs types de batteries lithium-ion existent, et les réactions lors d'un incendie peuvent varier d'un type à l'autre. Ce risque peut survenir à n'importe quel moment de l'année et dans divers endroits (industrie, voiture, machine, etc.).

Les risques secondaires peuvent inclure :

- Incendie lié à une propagation
- Pollutions atmosphériques et par les eaux d'extinction

ANALYSE DE RISQUE

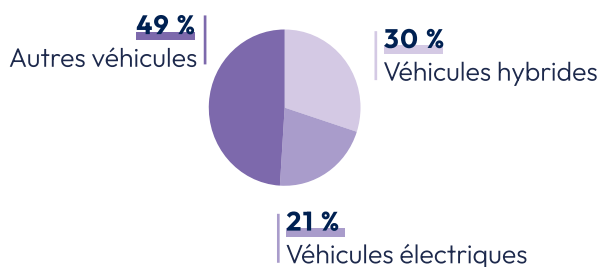
Les batteries des véhicules, en particulier des véhicules électriques ou hybrides, sont les plus répandues. Elles peuvent également **être présentes dans les industries, alimentant des machines et des robots**. Par exemple, des entreprises renommées telles qu'Amazon utilisent des robots alimentés par des batteries lithium-ion dans leurs entrepôts pour traiter les commandes des clients.

De plus, des batteries peuvent se trouver dans **les domiciles, sur certains parkings** en tant qu'emplacements de recharge pour les véhicules électriques, ou dans des véhicules de transport de colis.

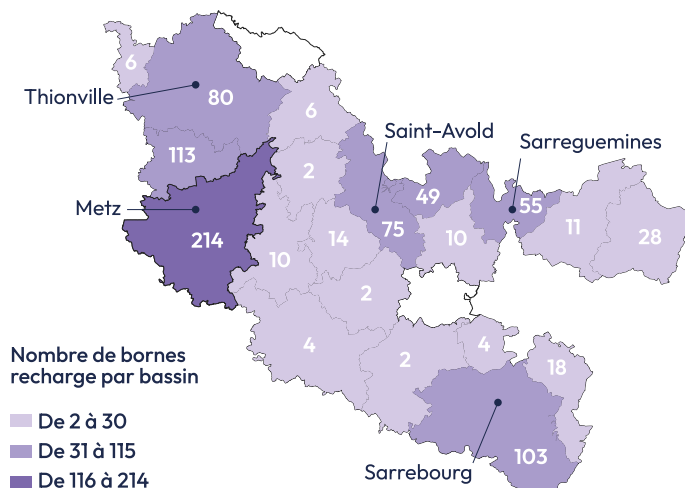
En juin 2023, les véhicules électriques représentaient 21 % et les véhicules hybrides 30 % des ventes de véhicules neufs en Moselle, en prévision de la fin de la commercialisation des véhicules à moteur thermique d'ici 2035.

Divers modes de défaillance sont possibles, notamment le **vieillessement de la batterie et la dégradation précoce des éléments** en raison d'une surutilisation. En cas d'emballement thermique, une réaction exothermique se produira, entraînant le **dégagement de gaz toxiques**. **Le risque d'emballement thermique peut se produire pendant la recharge**.

Ventes de véhicules neufs en Moselle en 2023

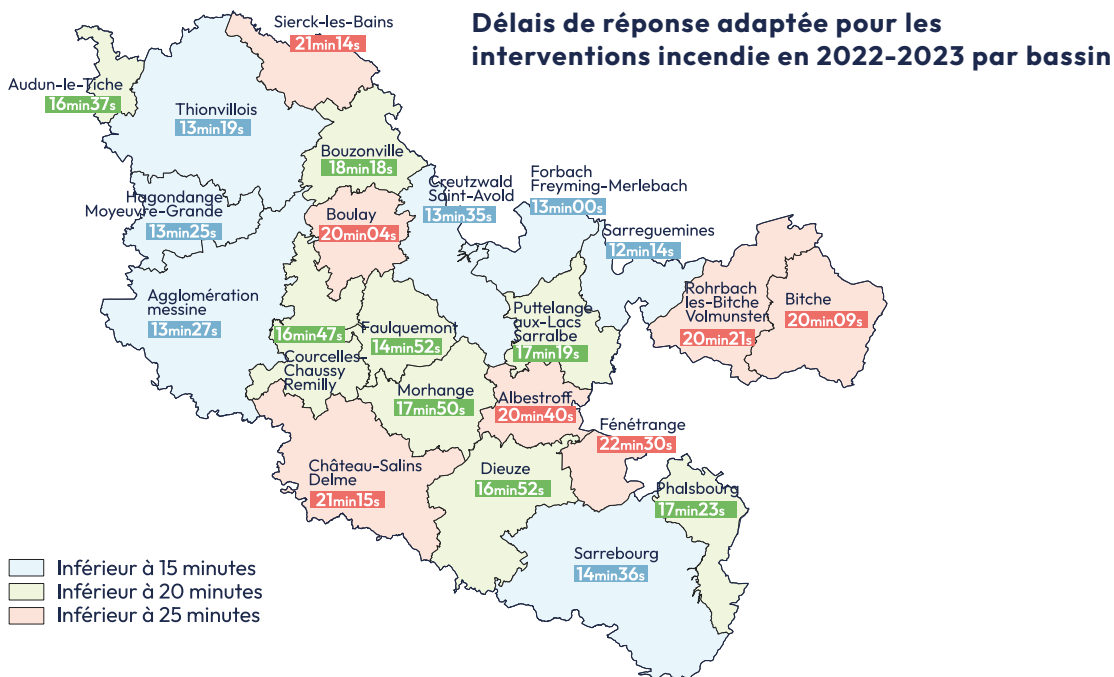


Nombre de bornes de recharge IRVE* par bassin



*IRVE = Infrastructure de Recharge de Véhicule Électrique

Source : Data gouv



IMPACTS

- Intoxication, brûlure.
- Similaire à l'impact humain.
- Propagation de l'incendie aux structures ou infrastructures voisines.
- Pollution aquatique, des sols et atmosphérique.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Difficulté d'intervention et d'accès aux locaux, matériel non adapté pour une extinction rapide, refroidissement à long terme de la batterie, intervention de longue durée, projection d'acide sur les intervenants, risque de réinflammation.

PRÉCONISATIONS

EME-BAT-01 : Définir une méthodologie opérationnelle propre à ce risque et à ses conséquences.

EME-BAT-02 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

EME-BAT-03 : Poursuivre le déploiement de la cartographie du système de gestion opérationnelle sur des problématiques ou risques émergents (méthanisation, DFCL, stations de recharges, URBEX, zones inondables).

EME-BAT-04 : Développer une dématérialisation des informations opérationnelles (fiches d'aide à la décision, documentation TMD...) et en permettre un accès facile sur le terrain et en salle opérationnelle.

EME-BAT-05 : Développer la Prévention Appliquée à l'Opérationnel (PAO) et/ou la Recherche des Causes et des Circonstances des Incendies (RCCI) afin de favoriser les RETours d'EXpériences (RETEX).

EME-BAT-06 : Poursuivre l'équipement en matériels de luttés spécifiques et veiller à leurs évolutions sur la base des retours d'expériences opérationnels.

i La technologie V2H se développe : Dans ce processus, le véhicule peut également alimenter la maison lorsqu'il est branché, induisant un maintien du courant électrique dans l'habitation même en cas de coupure du réseau classique. La voiture assure le rôle de batterie de secours pour la maison.

Sources : Cette étude de risque s'appuie sur le mémoire de conseil technique en risques chimiques «Feux de batteries au lithium : Nouveaux enjeux opérationnels», rédigé par le capitaine Joël PRUDHOMME et le capitaine Christophe PEYRE.



HISTORIQUE

Février 2023 Mauges-sur-Loire (49) : Rupture d'une tête de canalisation contenant du digestat, entraînant le déversement de 50 m³ de cette substance dans l'environnement naturel.

Mars 2021 - Ussy-sur-Marne (77) : Une surpression provoque le débâchage du toit souple d'un des digesteurs, entraînant la libération de biogaz dans l'atmosphère.

Août 2020 - Châteaulin (29) : 400 m³ de digestat, des résidus de méthanisation de matières organiques naturelles, débordent d'une cuve de la centrale de production de biométhane, se déversant dans l'Aulne. Ce fleuve fournit de l'eau potable à 49 communes du Finistère.

DESCRIPTION DU RISQUE

La méthanisation vise à valoriser des déchets par la dégradation de matière organique, transformée en biogaz (CH₄, CO₂...), grâce à l'action de micro-organismes en milieu anaérobie, **en vue de produire de l'énergie**. Cette technique est appliquée aussi bien en milieu industriel qu'en milieu agricole ou au sein de collectivités territoriales. Deux principes d'utilisation prévalent : **l'injection directe de gaz dans le réseau ou la cogénération, générant à la fois chaleur et électricité**.

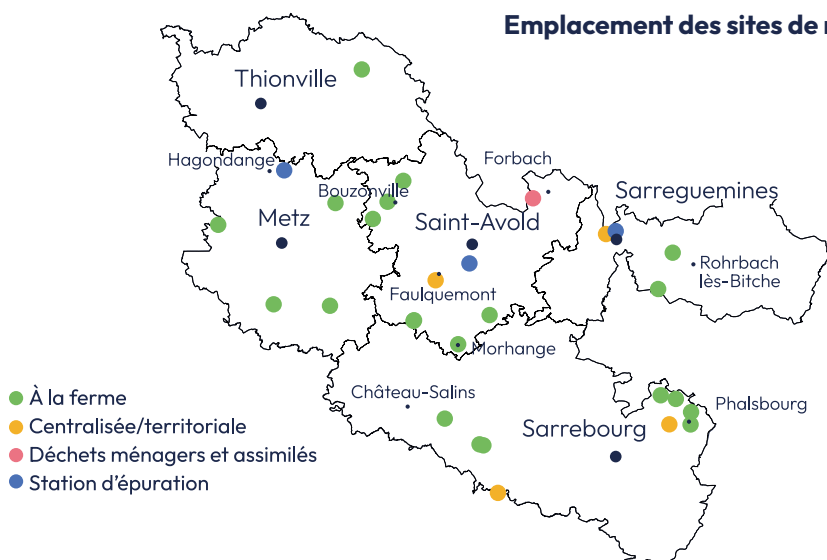
Les **principaux risques** associés à ce processus comprennent :

- Incendie/explosion
- Toxicité
- Pollutions terrestres et aquatiques

Pour prévenir ces risques, des **mesures réglementaires constructives et préventives**, telles que l'installation de **capteurs de température et de contrôle de la pression du processus**, doivent être mises en place. Ces mesures visent à éviter la survenue d'un sinistre ou, au moins, à en limiter les effets. Cependant, il est impératif que les services de secours se préparent à toute éventualité, étant donné la **croissance de tels établissements sur le territoire**.

ANALYSE DE RISQUE

Emplacement des sites de méthanisation



IMPACTS



Brûlure, blast, intoxication.



Brûlure, blast, intoxication, déplacement d'animaux/cheptel.



Atteintes sur les structures proches, effet domino.



Pollution de l'air et de l'eau.

IMPACT OPÉRATIONNEL

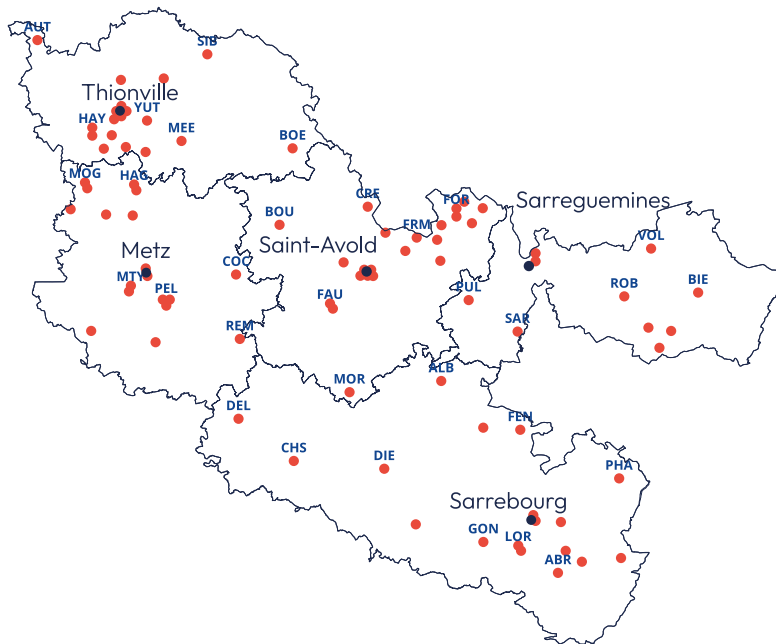
Sollicitations fortes de véhicules et aptitudes.

COUVERTURE

Formation - FARL - Reconnaissance secteur - PTO INC 5 - GDO Interventions en milieu agricole.

Mise à disposition d'un maillage territorial de véhicules incendie.

Emplacement des fourgons pompe-tonne



PRÉCONISATIONS

EME-MET-01 : Développer les visites sur le terrain afin d'acculturer le personnel aux installations et pratiques.

EME-MET-02 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

EME-MET-03 : Faire évoluer la politique départementale concernant des établissements répertoriés en intégrant les évolutions techniques (3D, vue drone...) et les nouvelles problématiques (tourisme, ouvrages d'art, réseaux, grands rassemblements).

EME-MET-04 : Poursuivre le déploiement de la cartographie du système de gestion opérationnelle sur des problématiques ou risques émergents (méthanisation, DFCl, stations de recharges, URBEX, zones inondables).



HISTORIQUE

Août 2021 – Gros Rederching – Fort du Welschhof :

Deux jeunes hommes ont fait une chute de plus de 20 mètres dans le Welschhof, l'un des nombreux forts composant la ligne Maginot du Pays de Bitch.

Février 2024 – Richemont (57) : 3 personnes coincées sur le toit

DESCRIPTION DU RISQUE

L'exploration urbaine, également connue sous le nom d'URBEX, consiste à **explorer des lieux qui ont été construits autrefois et sont à présent abandonnés**. Bien que cette pratique ait initialement été réservée à quelques initiés, les réseaux sociaux, en collaboration avec des influenceurs, ont contribué à son expansion auprès d'une population plus vaste. De surcroît, l'âge des «urbexeurs» tend à rajeunir, touchant désormais les adolescents.

Les sites visités au cours de cette activité, qui peut être illégale en cas d'intrusion dans des endroits non autorisés, sont diversifiés :

- Friches industrielles
- Anciens châteaux, manoirs, et sanatoriums
- Anciennes usines, casernes, bunkers
- Anciennes villas, maisons, écoles
- Anciens cinémas, discothèques, hôpitaux, restaurants
- Et bien d'autres encore...

Cette pratique s'étale tout au long de l'année. Cependant, elle n'est pas sans risques, les dangers potentiels comprennent notamment :

- **Risques d'intoxication**
- **Risques de chute**
- **Risques d'incendie**
- **Risques de mouvements de terrain**
- **Risques d'effondrement de structures**
- **Risques d'agression physique**

Il est impératif de prendre conscience des risques encourus lors de ces explorations et de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des participants. Les amateurs d'URBEX doivent être bien informés et respectueux des règles éthiques, juridiques et sécuritaires associées à cette pratique.

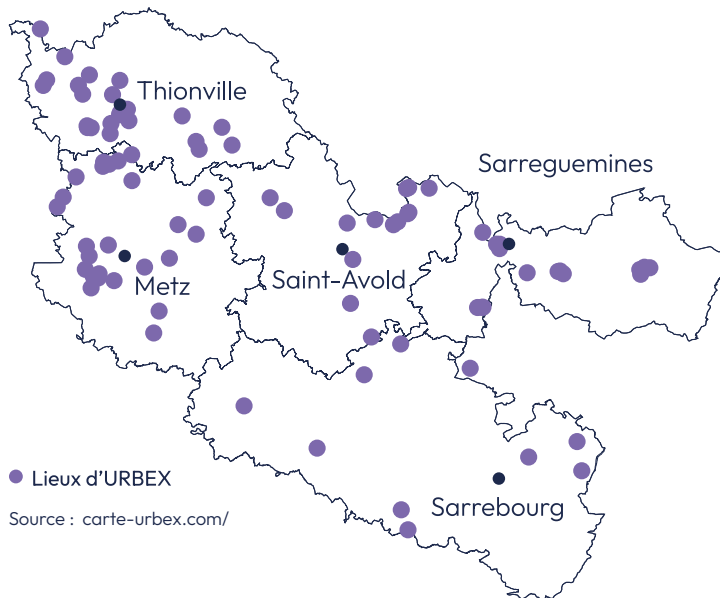
ANALYSE DE RISQUE

Le recensement des lieux visitables s'avère extrêmement complexe, étant donné que de nouveaux sites sont découverts quotidiennement. Les données sur les emplacements des lieux abandonnés proviennent majoritairement de passionnés qui partagent leurs découvertes en ligne.

Suite à des recherches approfondies, une carte révèle la présence de **plus d'une centaine de lieux d'URBEX dans le département mosellan**. Cependant, la principale difficulté pour les services de secours réside dans la **localisation de ces lieux en cas d'intervention**, car ils sont souvent **dépourvus de routes d'accès et situés au cœur de zones boisées, en friches ou non entretenues**.

Cette situation souligne l'importance de mettre en place des procédures spécifiques pour les opérations de secours dans ces environnements difficiles d'accès. Les autorités et les équipes d'urgence doivent élaborer des stratégies adaptées pour identifier rapidement et efficacement ces sites lors d'interventions d'urgence, garantissant ainsi une réponse appropriée face à d'éventuels incidents.

Lieux d'URBEX répertoriés



IMPACTS



Risque d'intoxications et de blessures graves, notamment de type traumatisme.



Aucun impact recensé.



Possibilité de dégradation partielle ou totale de la structure.



Négligeable.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Difficulté de localisation : Le repérage de l'endroit du sinistre peut s'avérer ardu.

Difficulté d'accès : Les moyens humains et matériels peuvent rencontrer des obstacles pour accéder au site.

Risque d'agression : Possibilité d'agression par des personnes extérieures au service, ajoutant une dimension sécuritaire à l'opération.

COUVERTURE

Le SDIS de la Moselle compte près de 275 agents spécialisés dans le sauvetage déblaiement et la cynotechnie

Mise à disposition d'outils de recherche au niveau du centre opérationnel

PRÉCONISATIONS

EME-URB-01 : Poursuivre le déploiement de la cartographie du système de gestion opérationnelle sur des problématiques ou risques émergents (méthanisation, DFCI, stations de recharges, URBEX, zones inondables).

EME-URB-02 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

EME-URB-03 : Favoriser le renseignement opérationnel à travers la veille des réseaux sociaux.



HISTORIQUE

2021 - Gros Réderching : Les secours sont engagés pour un secours en milieu périlleux dans un ouvrage militaire d'infanterie et appartenant à la Ligne Maginot. Deux hommes de 16 et 27 ans ont fait une chute d'une hauteur de 25 mètres. Conscients et en urgence absolue.

DESCRIPTION DU RISQUE

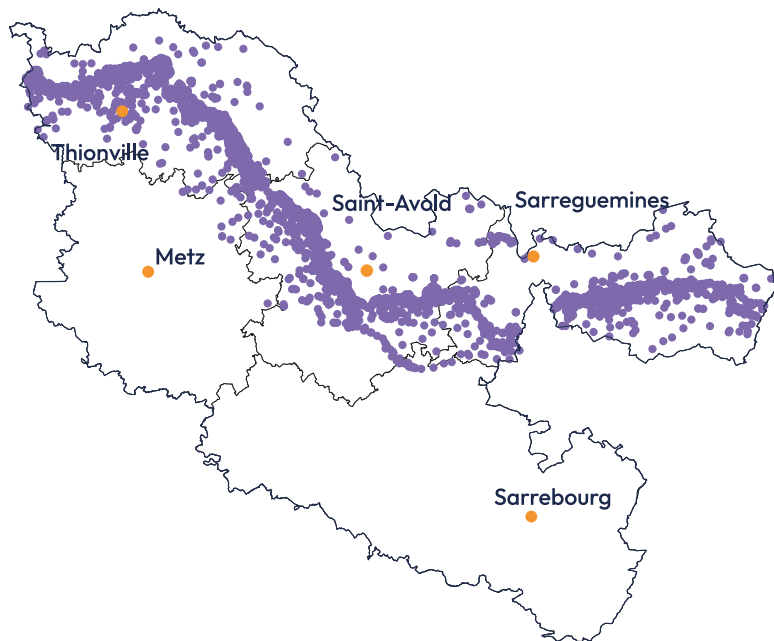
Depuis plusieurs décennies, le territoire mosellan est marqué par des guerres ayant entraîné son annexion à l'Empire de 1871 à 1919 puis à l'Allemagne de 1940 à 1945. Pour se protéger contre l'adversaire (français ou allemand suivant la période historique), des ouvrages militaires ont été construits.

De ce fait, nous pouvons retrouver **différents types d'ouvrages souterrains** pouvant aller à **plusieurs dizaines de mètres de profondeur et s'étalant sur plusieurs kilomètres**.

Ces ouvrages peuvent être de construction allemande (Feste) ou Française (Ligne Maginot). Par ailleurs, nous pouvons retrouver des constructions plus anciennes comme des **ouvrages de type Vauban**.

ANALYSE DE RISQUE

Ouvrages de la ligne Maginot



Source : Wikimaginot

COUVERTURE

Signature d'une **convention entre le SDIS de la Moselle et l'association Wikimaginot pour accéder à la base de données** concernant le recensement des fortifications effectuées par l'association.

Difficultés de recherche de localisation des victimes et nécessité d'avoir de l'éclairage portatif.

IMPACTS



Blessures graves voire mortelles.



Non significatif.



Perte du patrimoine historique.



Non significatif.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Difficultés opérationnelles d'accès à l'ouvrage.

PRÉCONISATIONS

EME-FOR-01 : Permettre une collecte, un stockage et un partage des informations industrielles et spécifiques (fortifications...) favorisant la conduite des opérations de secours.

EME-FOR-02 : Développer les visites sur le terrain afin d'acculturer le personnel aux installations et pratiques.

EME-FOR-03 : Définir une méthodologie opérationnelle propre à ce risque et à ses conséquences.

EME-MIL-04 : Développer une procédure et des outils via l'appui des données du site Wikimaginot pour la recherche des entrées et les plans des fortifications.



Risques divers

liés à la protection des personnes, des animaux,
des biens et de l'environnement

Inondations – Fuites d'eau	190
Plan de Sauvegarde des Biens Culturels (PSBC)	194
Interventions animalières	198

DESCRIPTION DU RISQUE

C'est dans le cadre de ses compétences fixées par l'article L1424-2 du Code Général des Collectivités Territoriales que le SDIS de la Moselle exerce les missions de protection des personnes, des animaux, des biens et de l'environnement (PPABE).

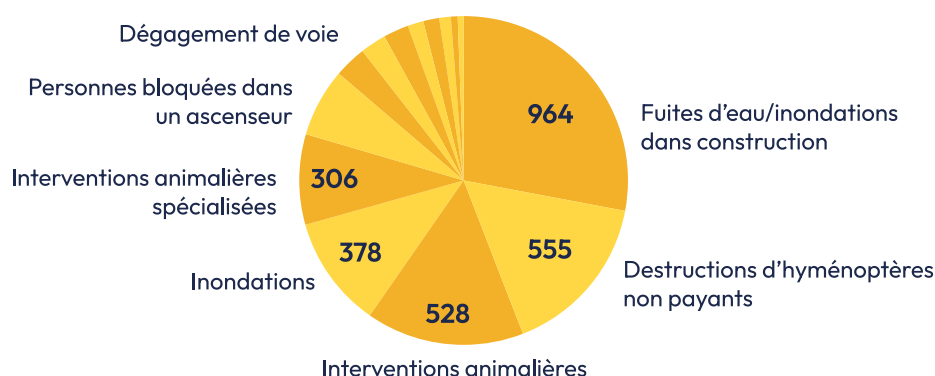
Les opérations de protection des personnes, des biens et de l'environnement ou encore dénommées « opérations diverses » sont principalement centrées sur des actions ou des secours techniques mettant en œuvre diverses actions opérationnelles de protection. Elles sont composées majoritairement d'inondations ou de fuites d'eau dans une construction ou sur la voie publique mais nous retrouvons également le secours d'une personne bloquée dans un ascenseur, les destructions d'hyménoptères, les sauvetages d'animaux, les dégagements de voies de circulation, les objets menaçant de tomber, les actions de protection de biens ou de l'environnement.

Certaines missions PPABE peuvent être à caractère payantes (destruction d'hyménoptères hors lieu public...). Ces prestations sont fixées par délibération du Conseil d'Administration du SDIS.

ANALYSE DU RISQUE

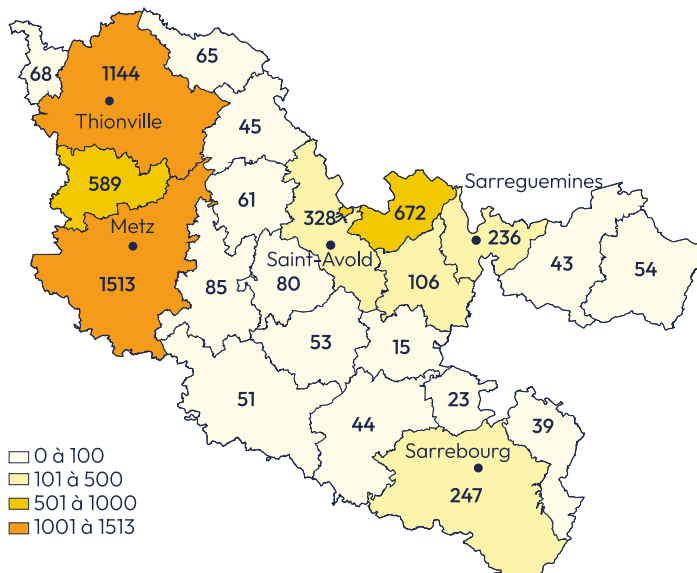
Ces interventions représentent **5 à 8 % de l'activité opérationnelle**. Les interventions PPABE représentent environ 3500 à 5000 interventions, dont une majorité de fuites d'eau, d'inondations et d'opérations de protection de biens. Cette thématique d'intervention reste climato-dépendante (tempêtes, orages, inondations...).

Répartition du nombre d'interventions par nature



La répartition des interventions sur le territoire est concentrée sur les agglomérations et les bassins à forte densité de population.

Nombre d'interventions PPABE par bassin



Les interventions pour sauvetage d'animaux s'élèvent à environ 850 interventions par an dont plus du tiers (250 interventions) nécessitent l'appui d'une équipe spécialisée en sauvetage d'animaux. Cette section opérationnelle spécialisée (SAN) développe des méthodes et techniques spécifiques à la capture d'animaux divers et variés et permet l'appui et l'accompagnement des sapeurs-pompiers locaux sur des interventions souvent délicates et très spécifiques.

IMPACTS



Peu d'impacts sur les personnes.



Blessures, brûlures, décès.



Perte des biens divers et nécessité de réaliser des travaux suite à des dégâts majeurs.



Pollutions terrestres, aquatiques, aériennes localisées ou étendues selon la gravité.

IMPACT OPÉRATIONNEL

En fonction des événements, la sollicitation opérationnelle peut être conséquente et s'inscrire dans la durée. Les services de secours peuvent être mobilisés pour des missions d'appui auprès de la population et s'inscrire pleinement dans la crise.

COUVERTURE DU RISQUE

La couverture du territoire sur la thématique des opérations diverses s'appuie depuis la départementalisation sur une réponse basée sur des **lots projetables sur l'ensemble du territoire** permettant de répondre à l'ensemble des missions PPABE.

Depuis 2024, une **réponse graduée a été mise en place sur trois niveaux**.

Le premier niveau permet une autonomie de réponse sur l'ensemble des missions. La majorité des unités opérationnelles a une capacité de réponse PPABE.

Le deuxième niveau propose une réponse adaptée à travers des véhicules d'opérations diverses (VOD) et complète le premier niveau d'engagement par un complément de matériels.

Le troisième niveau est une réponse opérationnelle d'appui à travers l'engagement de cellules « Intempéries, épuisement, protection » permettant de gérer des interventions de grandes ampleurs.

PRÉCONISATIONS

DIV-GLO-01 : Poursuivre ou développer le déploiement de la réponse graduée sur l'ensemble du territoire.

DIV-GLO-02 : Poursuivre le dimensionnement de la logistique de crise stockée et vectorisée à partir de la CSTL pour permettre une réponse aux situations exceptionnelles.



Inondations – Fuites d'eau

HISTORIQUE

Janvier 2014 : Une importante fuite d'eau dans un magasin de la Bibliothèque Nationale de France a causé des dégâts sur 10 000 à 12 000 documents.

Novembre 2022 : Effondrement d'un plancher dans une habitation à Chartres (28). Le sinistre était dû à une fuite d'eau. 11 personnes évacuées en urgence.

DESCRIPTION DU RISQUE

Les opérations PPABE, appelées « opérations diverses » sont principalement centrées sur des actions ou des secours techniques mettant en œuvre diverses actions opérationnelles de protection. Les opérations liées aux fuites d'eau et inondations dans un local ou sur la voie publique sont majoritaires et représentent près du tiers global des interventions diverses.

Fuite d'eau dans construction :

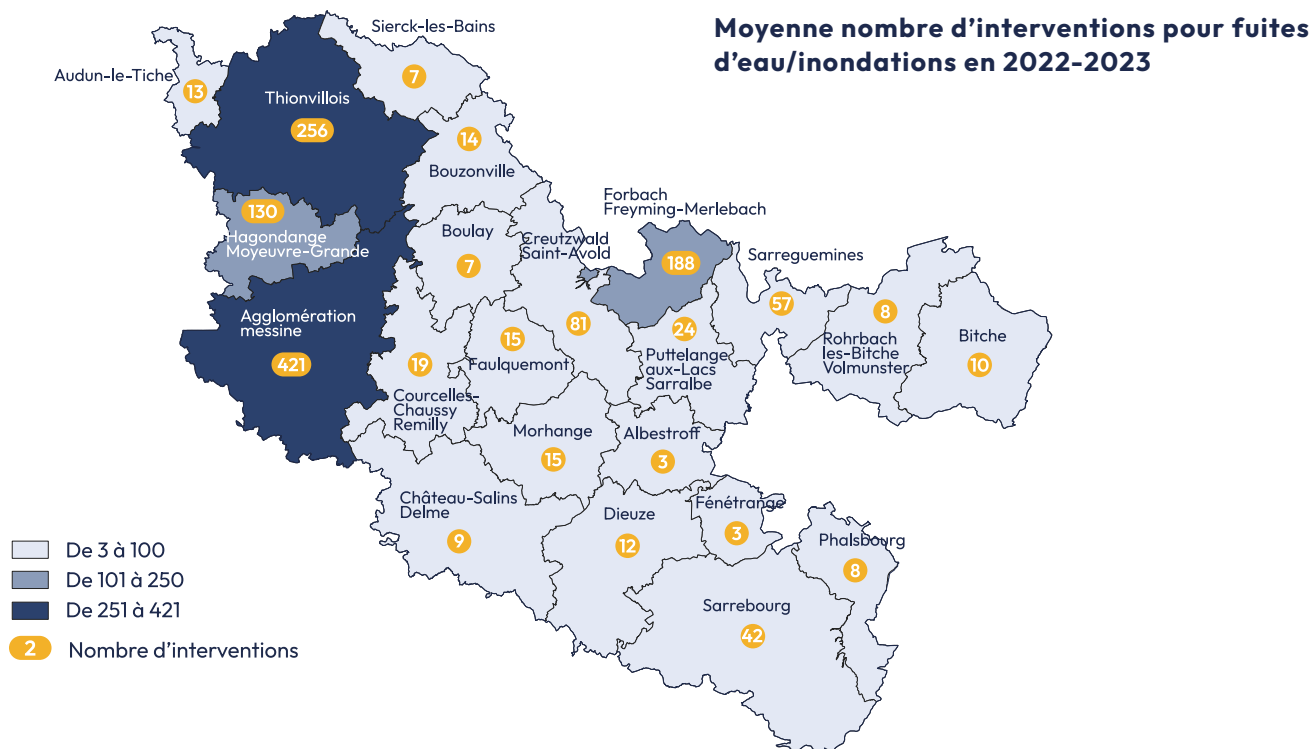
Nous pouvons être confrontés à des interventions ayant pour nature : fuite d'eau dans une construction. Ce risque est bien généralement assimilé à de la négligence ou de la vétusté d'une installation sanitaire.

En fonction du débit de la fuite et de sa localisation, elle peut causer des dégâts conséquents tels que des dégradations de biens matériels, des effondrements de plafond nécessitant parfois le relogement des sinistrés.

Fuite d'eau sur la voie publique :

Les cas sont moins récurrents, mais nous pouvons également être appelés en intervention pour une fuite d'eau sur voie publique. Les causes de ce problème sont assimilées à une rupture ou à une dégradation d'une canalisation sur le domaine public. Eu égard à la capacité de réactivité de la société gestionnaire, couplée au débit ou diamètre de canalisation, les dommages sur les constructions ou habitations à proximité peuvent être conséquents.

ANALYSE DU RISQUE



Les opérations diverses représentent 7,3% de l'activité opérationnelle de l'année 2022.

Elles sont majoritairement composées de « fuite d'eau et inondation » sur près du tiers global des interventions (1 881 interventions). De manière synthétique, nous pouvons déduire qu'on recense **environ 5 interventions de cette nature par jour, en Moselle**.

IMPACTS



L'impact humain est relativement faible, même si la rupture de la canalisation peut être brutale, les personnes peuvent se soustraire aisément au risque. L'impact humain est plutôt identifié en relation avec la dégradation du bien et la nécessité de se reloger sur la durée de remise en état du logement.



Leurs espaces de vie peuvent être dégradés par les eaux. Ces animaux peuvent également succomber à ces dégâts en raison de l'intensité et de l'importance du courant. (Animaux sauvages, domestiques, élevages...)



Perte des biens divers (meubles, matériels électroménager...) et nécessité de réaliser des travaux suite à des dégâts majeurs.



Lors de fuites d'eau importantes ou d'inondations ayant une forte intensité, des pollutions aquatiques ou de sols peuvent être causées suite au déplacement, à la rupture ou au débordement de cuves d'hydrocarbures ou tout autre produit chimique.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Ces interventions, souvent de longues durées, peuvent rendre nécessaire l'engagement de personnels sur une période étendue et des moyens matériels spécifiques.

COUVERTURE

La réponse apportée par les sapeurs-pompiers de la Moselle sera modulaire et progressive autour de 3 niveaux d'engagements allant de **l'engagement de proximité, puis adapté jusqu'à l'engagement de renfort**.

Le déploiement sur le territoire de ces trois niveaux a débuté en 2024 et s'étendra jusqu'en 2026. Sur ce redéploiement, les objectifs principaux sont d'obtenir une réponse progressive, de niveler et d'optimiser les moyens opérationnels dédiés aux missions PPABE.

Le premier niveau d'engagement détermine une réponse permettant une reconnaissance et des actions à mettre en œuvre avec du matériel adapté et ciblé à la mission. **Le lot « PPABE » est composé de matériels**, transporté par un véhicule opérationnel et armé d'un équipage. Les lots PPABE **sont affectés sur la majeure partie des unités opérationnelles** permettant une réponse autonome principalement sur les interventions de fuite d'eau dans une construction et sur les inondations.

Le second niveau d'engagement détermine une **réponse adaptée et spécifique** sur certaines interventions identifiées en appui du premier niveau. Il permet, par la vectorisation de **matériels plus importants transportés dans un Véhicule d'Opérations Diverses**, d'effectuer un complément en matériels adaptés à l'équipe engagée en premier niveau. L'étude capacitaire identifie **25 véhicules environ pour la couverture départementale**.

Le troisième niveau détermine l'organisation et la montée en puissance du corps départemental. Ce troisième niveau s'appuie soit sur **l'engagement de deux cellules « Intempéries, Épuisement et Protection »** qui viendront progressivement remplacer les deux cellules « Épuisement » afin de fournir sur une opération dimensionnante l'ensemble du matériel nécessaire aux actions.

Moyenne délais d'interventions pour fuites d'eau/inondations en 2022-2023



PRÉCONISATIONS

- DIV-FUI-01 :** Poursuivre ou développer le déploiement de la réponse graduée sur l'ensemble du territoire.
- DIV-FUI-02 :** Poursuivre le dimensionnement de la logistique de crise stockée et vectorisée à partir de la CSTL pour permettre une réponse aux situations exceptionnelles.
- DIV-FUI-03 :** Identifier les structures du SDIS vulnérables au risque inondation et déployer des mesures de prévention adaptées.
- DIV-FUI-04 :** Poursuivre le déploiement de la cartographie du système de gestion opérationnelle sur des problématiques ou risques émergents (méthanisation, DFCI, stations de recharges, URBEX, zones inondables).



Plans de Sauvegarde des Biens Culturels (PSBC)

HISTORIQUE

2003 - Lunéville (54) : Feu sur l'aile sud du château de Lunéville.

2016 - Montargis (45) : Inondation du musée Girodet.

2018 - Rio de Janeiro (Brésil) : Incendie au musée national du Brésil - Sur les 20 millions d'œuvres, seules 2000 ont été récupérées.

2019 - Paris (75) : Incendie à la cathédrale Notre-Dame de Paris.

2020 - Nantes (44) : Incendie à La cathédrale Saint-Pierre et Saint-Paul.

2021 - Wallonie (Belgique) : Inondation en Wallonie ayant touché les archives - 103 mètres linéaires de documents ont été impactés.

Toutes les régions sont touchées, tous les patrimoines sont impactés. Entre 2021 et 2022, 87 sinistres se sont déroulés dans des bâtiments patrimoniaux dont six dans la région Grand-Est. Cela représente un sinistre tous les 8 jours en France. (Source : mémoire de sinistres, le Bouclier Bleu)

DESCRIPTION DU RISQUE

Les centres d'intérêts culturels en Moselle sont variés et nombreux. Ils sont reconnus pour leur intérêt par l'État par le biais de label ou d'appellation. Ils peuvent appartenir à des particuliers, différentes collectivités territoriales (commune, département, région), aux établissements publics du culte ou à l'État.

367 immeubles protégés au titre des monuments historiques dont des lieux de cultes, des maisons, des châteaux, des immeubles, des places, fontaines, bâtiments militaires, fortifications, des ossuaires ;

32 musées dont 11 musées ayant l'appellation « Musée de France » ;

2 maisons des illustres ;

Plus d'un millier d'objets classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques conservés dans des lieux de cultes, des lieux publics ou chez des particuliers ;

Archives communales, départementales ;

Bibliothèques communales, départementales ;

Plusieurs sites culturels :

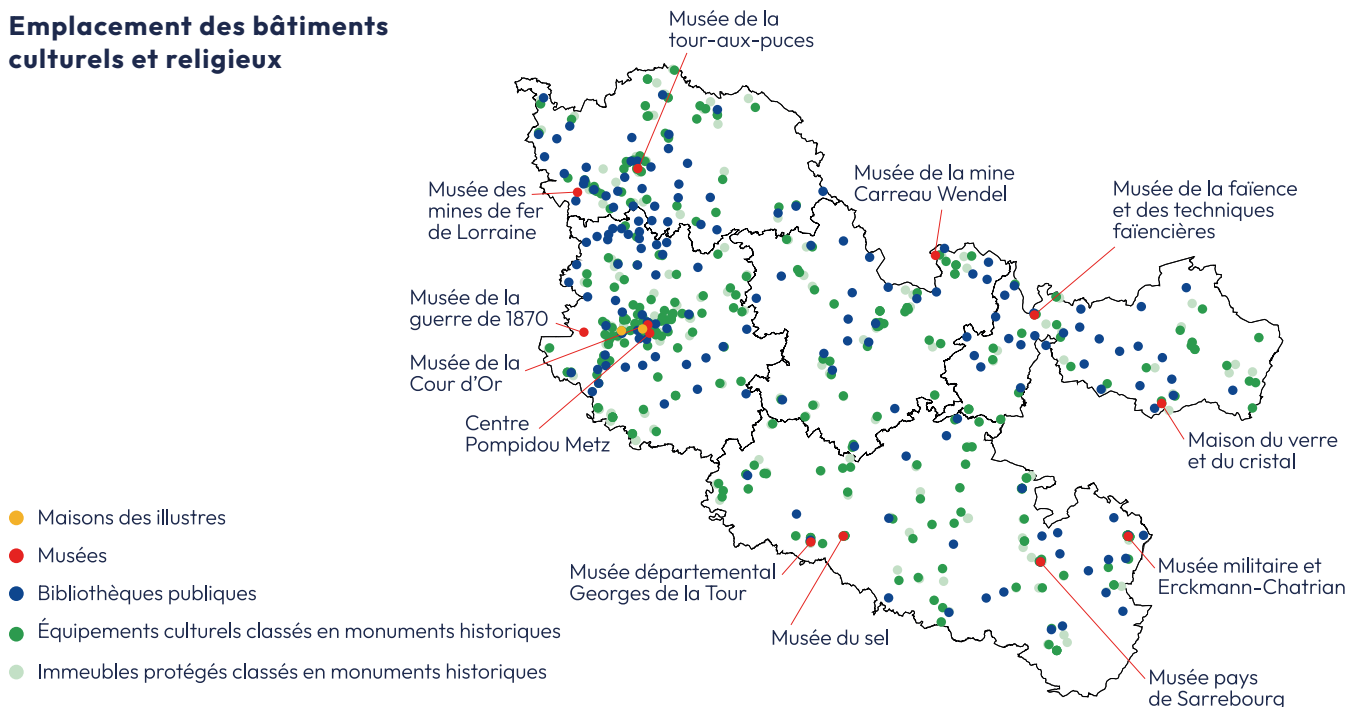
- Opéra-Théâtre de Metz (le plus ancien « à l'italienne » de France) ;
- Cathédrale Saint-Étienne de Metz (surface de vitraux la plus importante de France) ;
- Fonds Régional d'Art Contemporain (FRAC) ;
- La synagogue de Delme ;
- Le centre Pompidou ;
- La maison de l'archéologie et du patrimoine ;
- Le centre de conservation et d'étude lorrain.

L'ensemble de ces lieux peut être touché par plusieurs risques : incendie, inondation, attentat, naturel et technologique.

La majorité de ces sites sont des établissements recevant du public. Cette spécificité vient s'ajouter à celle de la protection du Patrimoine via des PSBC anciennement nommés Plan de Sauvegarde des Œuvres (PSO).

ANALYSE DU RISQUE

Emplacement des bâtiments culturels et religieux



Source : Data gouv

Les bâtiments d'intérêt patrimoniaux ont des spécificités qui leur sont propres :

- Bâtiment **non modifiable sans autorisation** préalable ;
- **Volume important** sans recoupement ;
- **Fort potentiel calorifique** (plancher, charpente, réserve...) ;
- **Fragilité** fréquente des structures aux eaux d'extinctions ;
- **Cheminements intérieurs compliqués** ;
- **Travaux de restaurations fréquents** ce qui peut entraîner des incendies (21 % des causes d'incendie connues) ;
- **Accessibilité compliquée** : centre-ville historique, lieu isolé ;
- **Vulnérabilité** aux incendies, inondations, évènements climatiques extrêmes.

De par leurs activités, ces bâtiments peuvent avoir des **locaux à risques importants** (par exemple, les théâtres, les réserves de matériel dans un musée, les magasins d'archives).

Certains bâtiments sont **peu ou mal entretenus** en raison du manque de ressources financières ou lié à la complexité de l'édifice.

Ces bâtiments peuvent avoir plusieurs fonctions comme un lieu de culte ou un lieu d'habitation en plus d'être un ERP. Ces multiplicités d'activités peuvent induire des situations à risques (stockage sauvage représentant un fort pouvoir calorifique, non-respect de certaines normes incendie par manque de connaissance). De plus, les activités se diversifient dans les lieux culturels (concert, visites privilégiées avec dîner, spectacle avec pyrotechnie...).

IMPACTS



Les bâtiments d'intérêt patrimoniaux peuvent être des centres spirituels ayant une importance primordiale pour les croyants. Ces bâtiments permettent un ancrage physique au sein d'une communauté. Leurs destructions entraînent une perte du sentiment d'identité locale et régionale. La fierté des populations à propos de la présence du bien/bâtiment sur son territoire est amoindrie voire disparaît. La culture est l'une des sources permettant la résilience de la société. C'est un catalyseur de cohésion social et de développement.



Non concerné.



Les œuvres sont uniques et irremplaçables. Néanmoins, le coût de réparation des dommages dans les bâtiments d'intérêt patrimonial sont plus élevés que dans un autre type de bâtiment. Perte de revenus suite au manque d'exploitation après le sinistre. Perte économique suite à l'appauvrissement de l'offre touristique du secteur.



Certains bâtiments d'intérêt patrimoniaux ont été construits dans un environnement préservé.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Des sinistres de longue durée accumulant les demande de besoins humains et de moyens matériels spécifiques.

COUVERTURE

Emplacement des bâtiments avec un plan de sauvegarde des biens culturels



Un PSBC est un outil de prévision opérationnelle constituant un plan d'urgence de gestion de crise qui s'intègre dans une démarche globale d'analyse et de réduction des risques. **Certains bâtiments peuvent bénéficier d'un plan ETARE même en l'absence d'un PSBC.**

Le SDIS de la Moselle possède des engins porteurs d'eau, moyens aériens, cellules avec matériels d'énergie, d'éclairage, de ventilation, de protection pouvant être utilisés dans le cadre de la protection du patrimoine ainsi qu'un bras élévateur articulé de 46 mètres, une chenillette afin d'accéder aux espaces peu praticables permettant aux sapeurs-pompiers d'accéder aux façades et au baies.

Identification d'officiers de sapeurs-pompiers et d'experts SPV référents « protection du patrimoine » pouvant être engagés en appui du COS pour gérer ou appuyer un secteur « protection du patrimoine ».

PRÉCONISATIONS

DIV-PSBC-01 : Identifier et faire émerger des référents afin d'améliorer l'expertise du SDIS.

DIV-PSBC-02 : Poursuivre ou développer le déploiement de la réponse graduée sur l'ensemble du territoire.

DIV-PSBC-03 : Poursuivre le dimensionnement de la logistique de crise stockée et vectorisée à partir de la CSTL pour permettre une réponse aux situations exceptionnelles.

DIV-PSBC-04 : Développer les formations concernant la protection des œuvres pour les agents du SDIS.

DIV-PSBC-05 : Adapter nos moyens aux conditions d'accès complexes (véhicules et matériels).



Interventions animalières

DESCRIPTION DU RISQUE

Durant ces dernières années, la place et le rôle des animaux ont beaucoup évolué au sein de notre société. Depuis la loi du 17 février 2015, l'animal est officiellement reconnu dans le code civil comme « un être vivant doué de sensibilité ».

Signe des temps, la loi du 25 novembre 2021 visant à consolider notre modèle de sécurité (Loi Matras) établit désormais clairement la protection des animaux comme une mission des sapeurs-pompiers.

Il faut savoir que pour les interventions animalières, nous pouvons répertorier deux types de sinistre « intervention animalière » et « intervention animalière spécialisée ».

Ce dernier sinistre est apparu car les équipements prévus et les formations acquises durant le tronc commun ne garantissaient pas un engagement opérationnel sécurisé pour la prise en compte :

- **Des nouveaux animaux de compagnie (NAC) ;**
- **Des animaux de ferme de grand gabarit lors d'accident de bétailière ou de feu d'exploitation agricole;**
- **De certains animaux domestiques particulièrement agressifs.**

En tant que service public de proximité en prise directe avec les évolutions sociétales, de nombreux services d'incendie et de secours ont éprouvé au fil du temps, la nécessité de s'organiser et de se former, pour optimiser leur réponse opérationnelle dans ce domaine spécifique.

Le 1er août 2008, la compétence « sauvetage animalier » a vu le jour en Moselle.

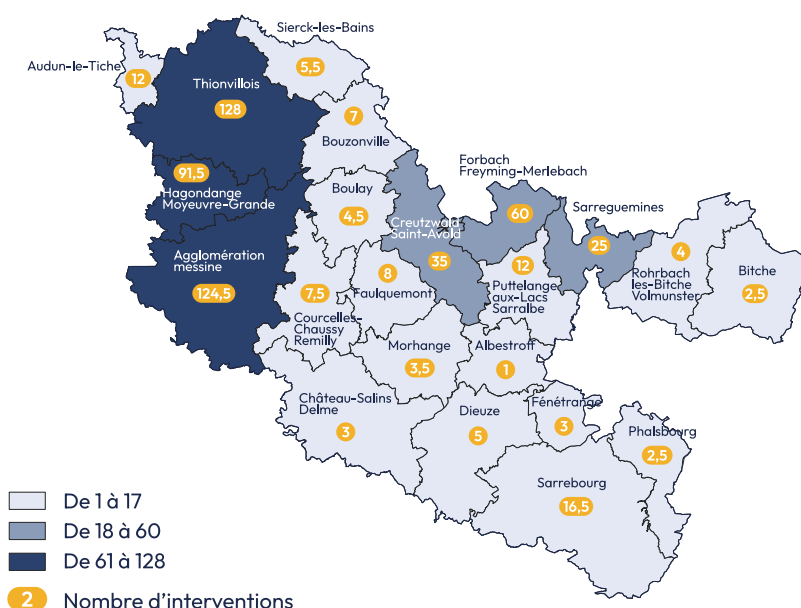
En complément, le SDIS de la Moselle dispose de 6 vétérinaires qui sont rattachés à la sous-direction santé.

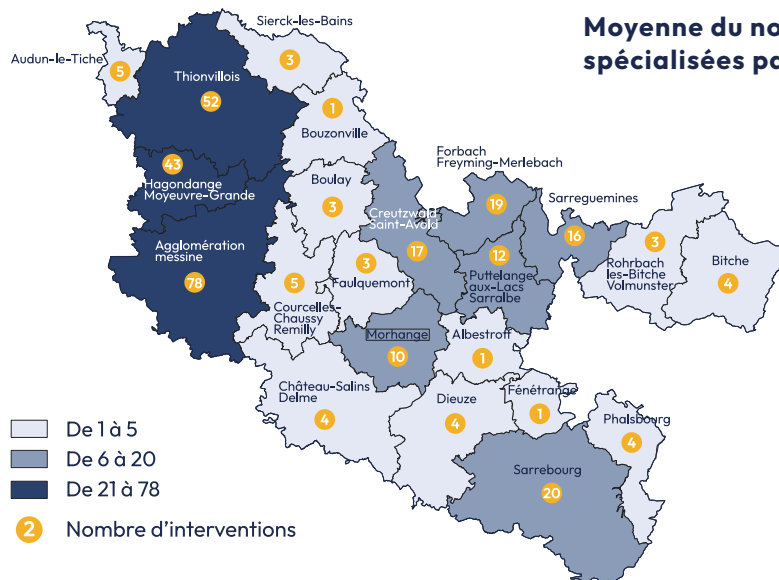
ANALYSE DU RISQUE

Les opérations diverses représentent 6 213 interventions sur l'année 2023.

Comme stipulé dans la « description du risque » les sapeurs-pompiers de la Moselle peuvent être déclenchés pour 2 motifs différents. Une analyse du risque animalier est détaillée ci-dessous par bassin et par type de sinistre.

Moyenne du nombre d'interventions animalières par bassin (2022-2023)





IMPACTS



Les animaux sont porteurs de maladies très contagieuses qui peuvent se transmettre directement à l'Homme, appelés «les zoonoses».



Blessures, brûlures, décès. Des animaux tels que les hyménoptères, les chiens, les serpents sont susceptibles de causer des blessures importantes à l'humain via des piqûres, morsures, de l'injection de venin...



Non concerné.



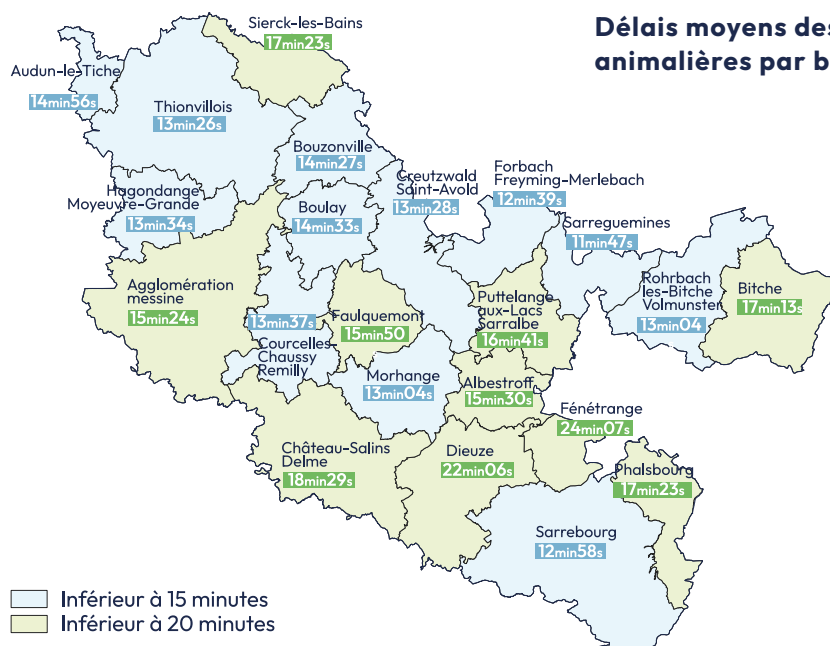
Non concerné.

IMPACT OPÉRATIONNEL

La disponibilité des personnels spécialisés est à prendre en compte et peut avoir un impact sur l'intervention, notamment au niveau du délai d'arrivée sur les lieux de l'ensemble de l'équipe.

D'autres interventions peuvent amener indirectement à des interventions animales : feu de ferme avec présence d'élevage, feu d'habitation avec animaux de compagnie, accident de la circulation avec des convois d'animaux...

COUVERTURE



Délais moyens des interventions animalières spécialisées par bassin (2022-2023)



Délais moyens d'une équipe SAN au complet, pour les interventions animalières spécialisées par bassin (2022-2023)



PRÉCONISATIONS

DIV-ANI-01 : Assurer une correspondance entre les ressources en personnels formés spécialisés et les capacités opérationnelles identifiées.



Risques terroristes

Terrorisme conventionnel et NRBC-e

HISTORIQUE

Attentats NRBCe

1995 - Tokyo : Attentat au sarin dans le métro de Tokyo ayant fait 13 morts et plus de 6 300 blessés.

2001 - États-Unis : Attentat aux enveloppes contaminées au bacille du charbon.

DESCRIPTION DU RISQUE

Une attaque terroriste ou extrémiste est une atteinte contre des cibles vulnérables à travers des actions de sabotage, d'attaque, ou de piratage visant des infrastructures vitales. De plus, des attaques, impliquant l'utilisation délibérée d'agents nucléaires, radiologiques, biologiques, chimiques et explosifs (NRBC-e), motivées par des croyances religieuses, des opinions politiques, ou des convictions liées à des enjeux sociétaux restent un risque à prendre en compte.

Le Contrat Territorial de Réponse aux Risques et aux Effets Potentiels des Menaces (CoTTRiM) évalue ces menaces sur une échelle de 1 à 4, déterminant le niveau de gravité. Des mesures de précaution et de protection, visibles et discrètes, sont ensuite mises en œuvre en fonction de ces analyses pour garantir la sécurité de la population, des personnalités et des institutions clés.

Terrorisme conventionnel

07 janvier 2015 - Paris : Fusillade ayant entraîné 12 morts et 11 blessés visant les employés du journal satyrique Charlie Hebdo.

13 novembre 2015 - Paris : Série de fusillades et attaques suicides islamiste, 130 morts et 413 blessés. (Salle de concert Le Bataclan, abords du stade de France et divers cafés).

11 décembre 2018 - Strasbourg : Attentat terroriste islamiste ayant fait 5 morts et 11 blessés. (Marché de Noël).

En cas d'attaque terroriste ou de tuerie de masse, la Moselle a élaboré le dispositif ORSEC, conçu **pour une réponse immédiate face à une situation d'urgence impactant généralement au niveau national.**

En cas d'attaque **avec une composante NRBC-E, le SDIS déploie le dispositif ORSEC**, mobilisant un dispositif de secours substantiel avec du personnel formé et des équipements de protection. Ces situations d'urgence ont généralement des répercussions nationales, nécessitant une réponse immédiate.

Ce type de risque **peut se manifester à tout moment de l'année**, avec des risques secondaires incluant des attentats multi-sites, des attaques-surprises, des difficultés de localisation et d'identification de la menace, ainsi que des conséquences telles que l'irradiation, la contamination, et les explosions.

L'éventualité d'une attaque terroriste ou extrémiste peut revêtir diverses formes :

Attaque contre des cibles vulnérables (soft targets) : Il s'agit de cibler des lieux publics fréquentés par de nombreuses personnes.

Méthodes «Hit and run» comme observé à Strasbourg : Ces méthodes consistent à toucher de manière aléatoire et mobile des civils, représentant une menace dynamique.

Attaque, sabotage ou piratage d'infrastructures vitales : Cela englobe des actions telles que la perturbation du réseau électrique, des nœuds de transport, ou des systèmes de paiement électronique.

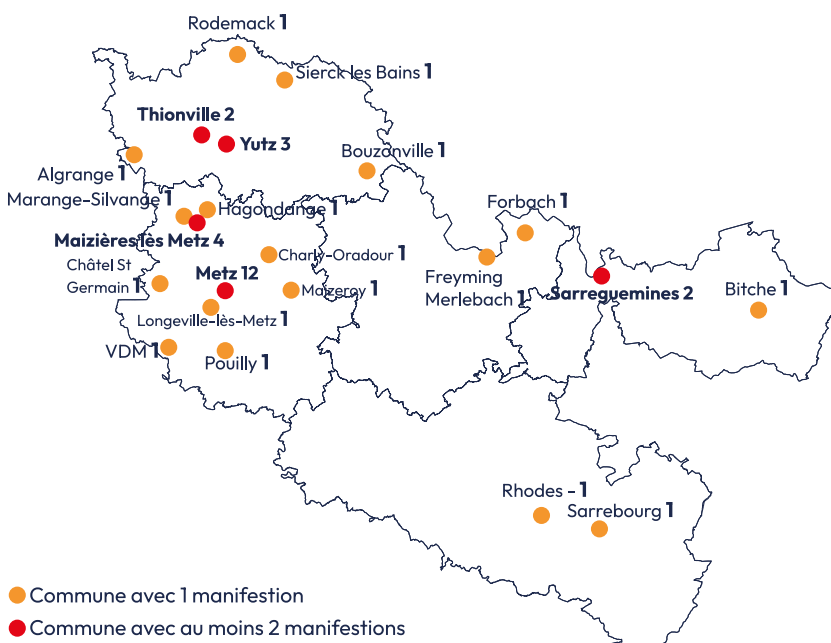
ANALYSE DE RISQUE

L'analyse de risque met en lumière les **zones à forte densité de population comme des cibles potentielles** pour les terroristes en raison de la possibilité d'atteindre un grand nombre de personnes sur une superficie restreinte et en un laps de temps court. L'examen des bassins de forte population dans le département de la Moselle identifie des zones vulnérables, notamment les rassemblements liés à des événements festifs, sportifs, ou culturels, ainsi que de nombreux établissements recevant du public de première catégorie.

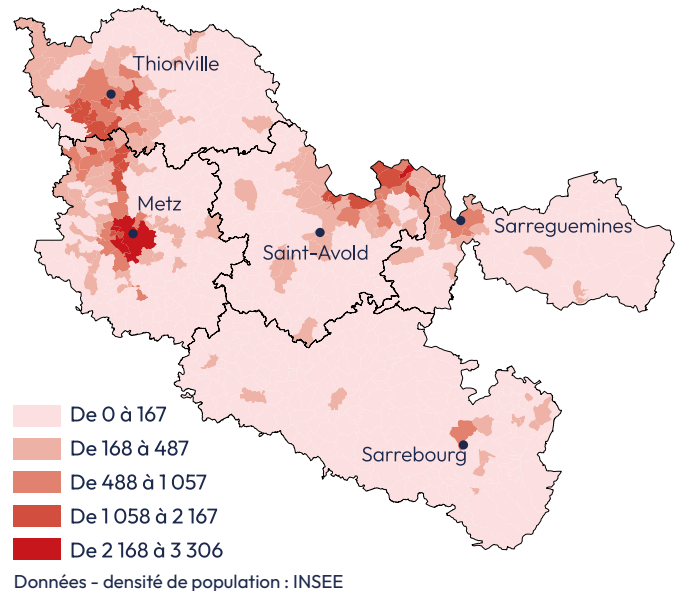
Les rassemblements liés à des événements festifs, sportifs ou culturels représentent également un risque particulier face à la menace terroriste. Chaque année, le département de la Moselle recense environ une cinquantaine d'événements attirant plus de 1000 personnes, tels que :

- Carnaval d'Hagondange - **30 000**
- Marathon de Metz - **30 000**
- Matches de Ligue 1 au stade St Symphorien - **30 000**
- Fête de la mirabelle à Metz - **25 000**
- Saint-Paul à Sarreguemines - **25 000**
- Marché de Noël de Metz - **14 000**
- Fête de la Saint Jean à Sierck-les-Bains - **15 000**
- Concert gratuit au centre commercial Muse - **10 000**
- Le rassemblement évangélique de Grostenquin - **33 000**
- Les braderies commerciales de Metz - **15 000**
- La foire de mai à Metz-Grigy

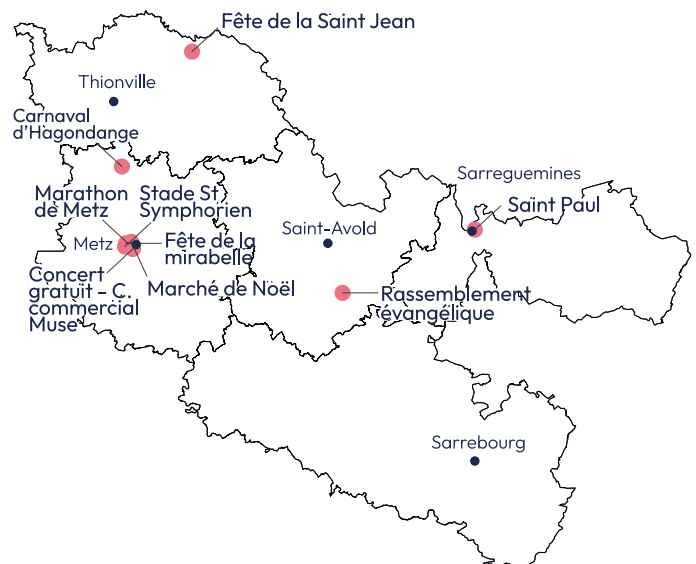
Manifestations +5000 personnes par commune



Densité de population en Moselle

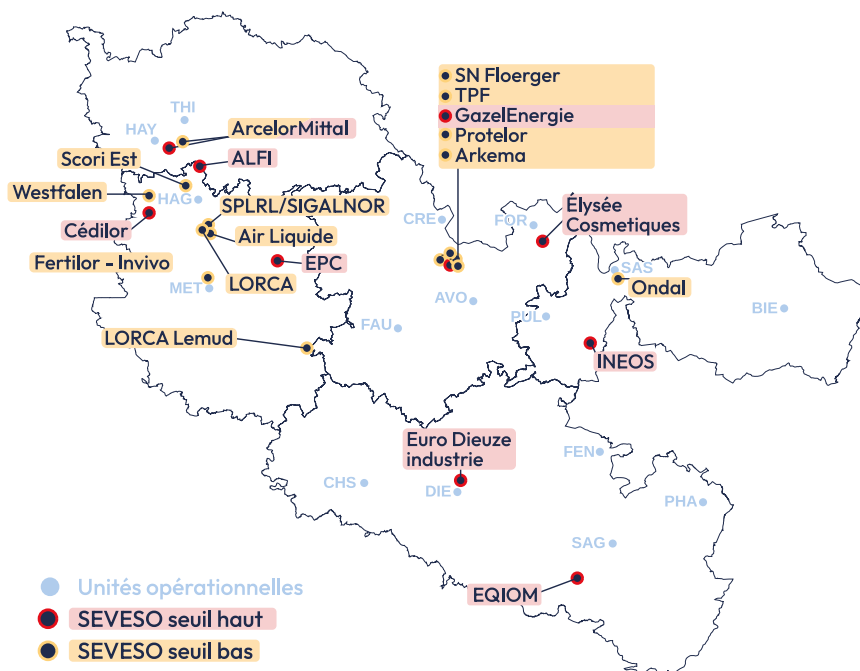


Grands rassemblements



Notre territoire abrite également de nombreux sites culturels ou religieux susceptibles d'être pris pour cible, tels que la cathédrale Saint-Étienne de Metz, le musée de la cour d'or de Metz, le centre Pompidou de Metz, et le château de Malbrouck à Manderen. En outre, la région possède une importante richesse industrielle avec 22 sites classés SEVESO et une centrale nucléaire de production d'électricité.

Établissements SEVESO



Le département de la Moselle compte également de nombreux établissements recevant du public de première catégorie :

Complexe Kinépolis Saint Julien les Metz - **5 913 personnes**

Magasin Géric Thionville - **8 147 personnes**

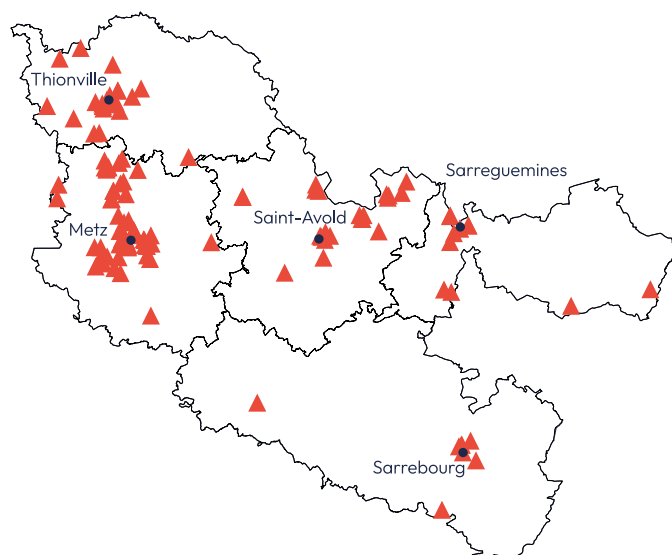
Parc des expositions de Metz « FIM » - **35 165 personnes**

Institut Notre Dame de la Providence à Thionville - **2 365 personnes**

Galaxie Amnéville - **12 200 personnes**

Arènes de Metz - **5 300 personnes**

Emplacement des établissements de 1e catégorie



En conclusion, l'analyse met en évidence la nécessité d'une gestion proactive des risques, de mesures de sécurité adaptées, et d'une vigilance accrue lors d'événements de grande ampleur, afin de minimiser les vulnérabilités liées à la menace terroriste dans le département de la Moselle.

IMPACTS



Risque de mouvement de foule, entraînant la panique et de nombreux blessés dus à des armes ou des explosions. Menace d'attaques dirigées contre les services de secours publics et les forces de l'ordre.



Pas de risque significatif.



Possibilité de dégradation de biens, qu'ils soient publics ou privés. Risque d'attaques pouvant affecter des œuvres d'art, des sites religieux ou le patrimoine culturel national et international.



Le milieu environnant peut-être impacté par des destructions, en particulier en cas d'explosions. Cas spécifique des atteintes aux réservoirs d'eau et aux denrées, nécessitant des délais plus longs pour résoudre les problèmes, et pouvant affecter un secteur plus étendu.

IMPACT OPÉRATIONNEL

Mobilisation importante de services et de moyens sapeurs-pompiers. Risque de déstabilisation du ou déplacement des auteurs et à la multiplication des sites impliquant des victimes. Possibilité d'attaques simultanées, directes ou numériques, visant les services opérationnels tels que la police, la gendarmerie, les sapeurs-pompiers, les hôpitaux, la préfecture, dans le but d'affaiblir la réponse d'urgence envers les populations.

COUVERTURE

Maillage territorial risques technologiques prenant en compte la menace NRBC-e.

Exercice interservices pour le dispositif ORSEC novi alpha.

Moyens spécifiques, VDIP, unités mobiles de décontamination.

PRÉCONISATIONS

TER-TER-01 : Réaliser une actualisation des différents plans de secours et les procédures opérationnelles associées (NOVI, NOVITOX, NOVI ALPHA, SATER, RITA).

TER-TER-02 : Favoriser le renseignement opérationnel à travers la veille des réseaux sociaux.

TER-TER-03 : Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

TER-TER-04 : Poursuivre la formation des cadres à la gestion de crise.

SYNTHÈSE DES PRÉCONISATIONS

RÉF.

PRÉCONISATIONS

Adapter les matériels aux risques en prenant en compte l'évolution des technologies

INC-HAB-01
INC-AUF-02
NAT-FDF-02

Maintenir en conditions le parc opérationnel et poursuivre le développement de la polyvalence des véhicules opérationnels afin d'élargir le spectre de leurs missions.

RTS-ELE-03
TEC-TMD-02
TEC-LIF-03
EME-BAT-06

Poursuivre l'équipement en matériels de luttes spécifiques et veiller à leurs évolutions sur la base des retours d'expériences opérationnels.

RTS-HYD-04

Limiter la dépendance énergétique aux carburants fossiles en diversifiant les énergies de la flotte automobile.

SOC-VUR-05
SOC-VIO-02

Poursuivre l'amélioration des conditions d'engagement des intervenants à travers des aménagements techniques de sécurité (véhicules et matériels).

TEC-AMI-02

Déterminer une méthodologie pour la prise en compte des EPI exposés aux fumées d'incendie contenant des résidus de plomb et/ou d'amiante.

DIV-PSBC-05

Adapter nos moyens aux conditions d'accès complexes (véhicules et matériels).

Poursuivre la modernisation du SDIS dans le cadre de l'évolution des risques

INC-DECI-01
NAT-VDC-02

Réviser le RDDECI en prenant en compte les évolutions climatiques (sécheresse, canicule...) et en améliorant la gestion et le suivi du contrôle des points d'eau.

INC-DECI-02

Créer des schémas communaux de défense incendie permettant de disposer d'une analyse plus détaillée de la couverture incendie des communes.

NAT-FDF-07
NAT-SEC-03
INC-DECI-04

Anticiper les évolutions et difficultés liées à la ressource en eau et les intégrer dans la doctrine opérationnelle de lutte permettant de rationner l'utilisation d'eau sur les incendies et trouver des sources alternatives.

SOC-TOU-01

Analyser le flux touristique mosellan et développer l'organisation du service en conséquences.

SOC-AMR-01

Développer et identifier les compétences linguistiques des personnels pour faciliter les interventions.

SOC-HOS-02

Optimiser les durées d'intervention en limitant les délais d'attente aux urgences et par l'orientation des victimes sur le centre hospitalier adapté le plus proche.

SAN-EPI-02
SAN-EZI-02

Réaliser une veille de l'apparition de foyers infectieux sur le département de la Moselle.

SAP-3SM-01

Améliorer la couverture en moyens paramédicaux/médicaux afin de réduire les zones blanches.

DIV-FUI-03
NAT-INO-01

Identifier les structures du SDIS vulnérables au risque inondation et déployer des mesures de prévention adaptées.

SAP-CAR-01

Engager une réflexion sur la dissociation du secours et du transport sur les carences afin d'optimiser les ressources.

Acculturer les sapeurs-pompiers aux risques nouveaux et émergents

INC-SPE-02
INC-GDV-01
INC-AUF-01
RTS-ELE-01
RTS-GAZ-01
RTS-HYD-01
NAT-SEC-02
NAT-INO-02
TEC-TMD-01
TEC-AMI-01
TEC-LIF-01
SOC-VUR-03
SAN-BIO-01
SAN-EZI-01
EME-CYB-01
EME-BAT-02
EME-MET-02
EME-URB-02
TER-TER-03

Sensibiliser les sapeurs-pompiers à ce risque et à ses conséquences par des formations spécifiques et adaptées.

INC-ERP-04 EME-BAT-05	Développer la Prévention Appliquée à l'Opérationnel (PAO) et/ou la Recherche des Causes et des Circonstances des Incendies (RCCI) afin de favoriser les RETours d'EXpériences (RETEX).
NAT-FDF-06 NAT-INO-04 TEC-MIN-01 DIV-ANI-01	Assurer une correspondance entre les ressources en personnels formés spécialisés et les capacités opérationnelles identifiées.
TEC-NUC-02 TEC-RBE-03	Acculturer les personnels des unités opérationnelles du SDIS57 susceptibles d'être impactées à ce risque.
EME-MET-01 EME-FOR-02	Développer les visites sur le terrain afin d'acculturer le personnel aux installations et pratiques.
DIV-PSBC-04	Développer les formations concernant la protection des œuvres pour les agents du SDIS.

Développer les méthodologies opérationnelles des sapeurs-pompiers pour faire face aux risques nouveaux et émergents

SAP-GLO-01 SOC-VIP-02	S'inscrire dans le développement des actes de soins d'urgence relevant de la compétence des sapeurs-pompiers.
INC-ERP-06	Prendre en compte le développement des habitations biosourcées (bois, Label bas-carbone ,accessibilité, desserte).
INC-HAB-02	Adapter les techniques matériels et compétences de nos personnels à l'évolution des nouvelles dispositions constructives (isolation par l'extérieur, isolation des combles perdus, etc.) et à leur impact dans l'intervention pour feu.
INC-SPE-01 INC-ERP-03 INC-GDV-03 RTS-AAE-02 RTS-VNI-01 RTS-TUN-01 TEC-CPS-01 EME-FOR-03 EME-BAT-01	Définir une méthodologie opérationnelle propre à ce risque et à ses conséquences.
NAT-FDF-05	Approfondir l'analyse du risque spécifique lié aux feux de tourbe.
SAN-POL-02	Porter une réflexion sur l'engagement du VDIP pour des feux d'industries générant une quantité importante de fumée.
DIV-GLO-01 DIV-FUI-01 DIV-PSBC-02	Poursuivre ou développer le déploiement de la réponse graduée sur l'ensemble du territoire.
SAP-GLO-03 SOC-VIP-03	Porter une réflexion sur des thématiques SSUAP spécifiques (secteurs ruraux, vieillissement de la population) afin d'améliorer la réponse opérationnelle.
SAP-GLO-02	Maintenir un maillage permettant une réponse des primo-intervenants dans les meilleurs délais.

Faire évoluer les outils à disposition des sapeurs-pompiers pour optimiser leurs interventions

INC-ERP-01 RTS-TUN-02 TEC-IND-01 SOC-TOU-02 SOC-RAS-02 EME-MET-03	Faire évoluer la politique départementale concernant des établissements répertoriés en intégrant les évolutions techniques (3D, vue drone...) et les nouvelles problématiques (tourisme, ouvrages d'art, réseaux, grands rassemblements).
RTS-AVP-02 RTS-AAE-01 NAT-VDF-02 TER-TER-01	Réaliser une actualisation des différents plans de secours et les procédures opérationnelles associées (NOVI, NOVITOX, NOVI ALPHA, SATER, RITA).
INC-ERP-05	Développer la pratique du dessin opérationnel afin d'appuyer le raisonnement tactique de nos opérations.
INC-ERP-02	Participer à la construction des Plans de Secours des Biens Culturels.
INC-HAB-05	Engager une réflexion sur l'accessibilité des sapeurs-pompiers intervenant dans des propriétés sécurisées (VIGIK, etc.).
NAT-FDF-01 EME-MET-04 EME-BAT-03 EME-URB-01 DIV-FUI-04	Poursuivre le déploiement de la cartographie du système de gestion opérationnelle sur des problématiques ou risques émergents (méthanisation, DFCI, stations de recharges, URBEX, zones inondables).
TEC-IND-02 EME-FOR-01	Permettre une collecte, un stockage et un partage des informations industrielles et spécifiques (fortifications...) favorisant la conduite des opérations de secours.
TEC-TMD-03 EME-BAT-04	Développer une dématérialisation des informations opérationnelles (fiches d'aide à la décision, documentation TMD...) et en permettre un accès facile sur le terrain et en salle opérationnelle.
EME-URB-03 TER-TER-02	Favoriser le renseignement opérationnel à travers la veille des réseaux sociaux.
EME-FOR-04	Développer une procédure et des outils via l'appui des données du site Wikimagiot pour la recherche des entrées et les plans des fortifications.

Poursuivre le déploiement de la logistique de crise du SDIS

RTS-HYD-02	Étudier une logistique d'appoint en carburant afin de favoriser l'autonomie.
SAN-BIO-04 SAN-EZI-03 SAN-EPI-03	Disposer d'une logistique de crise avec un stock stratégique d'équipements de protection individuelle (masques, gants, etc).
DIV-GLO-02 DIV-FUI-02 DIV-PSBC-03	Poursuivre le dimensionnement de la logistique de crise stockée et vectorisée à partir de la CSTL pour permettre une réponse aux situations exceptionnelles.

Poursuivre la démarche recherche et développement

INC-DECI-05	S'inscrire en cohérence dans une démarche de recherche et développement et/ou d'achats de nouveaux matériels plus performants et efficaces permettant de réduire les quantités d'eau utilisées pour l'extinction d'un incendie.
RTS-AVP-03	Poursuivre la recherche et le développement sur les modalités d'interventions concernant les nouveaux modes de transport.
SAN-BIO-03	Étudier l'amélioration de la désinfection des matériels.

Renforcer la résilience de l'établissement pour faire face aux risques et aux menaces

RTS-ELE-04 RTS-AEP-03 SAN-BIO-02 EME-CYB-02	Adapter et faire évoluer le plan de continuité d'activité du SDIS afin d'adapter, de prévoir la posture face aux risques et maintenir ses activités essentielles (rupture électrique, eau potable, hydrocarbures, cyberattaques, maladie émergente).
RTS-HYD-03	Développer des conventions d'approvisionnement entre le SDIS 57 et les partenaires publics et privés disposant de leur propre réseau de distribution ou de stockage.

Asseoir la position du SDIS dans la gestion de crises

NAT-CDN-02	Porter une réflexion sur l'accessibilité aux communes isolées en cas de rupture des voies de communication.
SOC-AMR-02	Développer l'agilité de l'organisation du SDIS pour faire face à une situation non conventionnelle.
RTS-AEP-01 SAN-CEP-01	Positionner le SDIS comme service support et facilitateur lors de crises dimensionnantes.
NAT-CDN-03 TEC-IND-03 SOC-RAS-01 SOC-VUR-01 SOC-VIO-01 TER-TER-04	Poursuivre la formation des cadres à la gestion de crise.

Renforcer les ressources adaptées aux risques

INC-GLO-01 SOC-TOU-03	Poursuivre l'analyse et adapter les modes de disponibilités par bassin afin d'optimiser les potentiels opérationnels.
INC-HAB-04 INC-GLO-02	Analyser les bassins en difficulté (délai d'intervention, engagement de vecteur complémentaire) afin d'identifier des pistes d'amélioration.
INC-AUF-03 SOC-VIP-04	Définir une stratégie de recrutement de personnels SPV dans les territoires ruraux.
SAP-3SM-02	Déployer une flexibilité de la disponibilité des agents du service de santé dans les territoires ruraux.
SOC-VUR-02 DIV-PSBC-01	Identifier et faire émerger des référents afin d'améliorer l'expertise du SDIS.

Participer à l'acculturation de la population mosellane pour faire face aux risques

RTS-ELE-07 TEC-RBE-01	Sensibiliser le grand public au Plan Familial de Mise en Sécurité (PFMS).
NAT-SEC-01	Participer aux actions de sensibilisations de la population sur la consommation d'eau afin de préserver cette ressource.
NAT-DTO-01 NAT-VDC-01 NAT-VDF-01 NAT-CDN-01 NAT-FDF-04 NAT-SEI-01 SAN-EPI-01 SAN-POL-01	Réaliser des actions de sensibilisation, auprès de la population et des agents du SDIS, sur les bons gestes de prévention à adopter afin de développer la culture du risque.
SOC-HOS-03 SOC-VIP-01	Développer l'autonomisation de la population afin d'améliorer sa résilience face aux risques.

Renforcer la collaboration interservices permettant une prise en compte globale des risques nouveaux et émergents

RTS-AVP-01
RTS-ELE-02
RTS-VNI-02
NAT-FDF-03
TEC-LIF-02

Poursuivre l'ouverture du SDIS en favorisant les partenariats avec les services extérieurs et en liens avec l'autorité préfectorale.

NAT-MVT-01
TEC-LIF-04
TEC-RBE-04

Assurer une couverture mutualisée de risques communs en collaboration avec les services de secours limitrophes français et étrangers.

INC-GDV-02
TEC-NUC-01
SOC-VUR-04

Déployer une politique d'exercices dimensionnant interservices sur cette thématique.

SOC-VIP-05

Améliorer la transmission d'informations vers les services extérieurs dans le cadre d'opérations à caractère social.

SAP-3SM-03
SOC-HOS-01
SOC-MED-02

Poursuivre le travail en collaboration avec l'Agence Régionale de Santé et le SAMU dans le cadre du traitement des carences et de leurs conséquences.

RTS-ELE-06

Favoriser le partage d'informations avec l'Agence Régionale de Santé (ARS) et les municipalités via leurs Centres Communaux d'Action Sociale (CCAS) afin d'obtenir rapidement les listes de personnes à haut risque vital (MHRV) en cas de rupture d'alimentation sur un territoire.

INC-HAB-03

Sensibiliser les copropriétés importantes, les nouvelles constructions et bailleurs sociaux à la mise en place d'un dossier d'accueil des secours.

Appuyer les élus dans la gestion des risques et des crises

INC-DECI-03

Animer le réseau des correspondants incendie et secours.

RTS-AEP-04
TEC-MIN-03
SOC-MED-01

S'associer à la mise en œuvre pratique des plans communaux de sauvegarde à travers des exercices.

RTS-ELE-05
RTS-AEP-02
NAT-INO-03
TEC-RBE-02
TEC-IND-04
TEC-MIN-02

Informier, sensibiliser et accompagner les élus dans la réalisation et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde.

GLOSSAIRE

AASC	Association agréée de sécurité civile
ABE	Avion bombardier d'eau
ACEL	Accident catastrophique à effets limités
ACEM	Accident catastrophique à effets majeurs
ACMO	Agent chargé de la mise en œuvre des règles d'hygiène et de sécurité
ACR	Arrêt cardio-respiratoire
ADEME	Agence de la transition écologique
ADPC	Association départementale de protection civile
AELB	Accident d'exposition aux liquides biologiques
AES	Accident avec exposition au sang
AFPR	Association française de premiers répondants
AFPS	Attestation de formation aux premiers secours
AMF	Association des maires de France
AMP	Aide médico-psychologique
ANDRA	Agence National de gestion des Déchets Radiologiques
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire
AP2C	Appareil portatif de contrôle de la contamination
AP4C	Appareil portatif de contrôle de la contamination chimique 4 canaux
APC	Approche par les compétences
APR	Appareil de protection respiratoire
AR	Ambulance de réanimation
ARF	Appareil respiratoire filtrant
ARI	Appareil respiratoire isolant
ARM	Assistant de régulation médicale
ARS	Agence régionale de santé
ASSU	Ambulance de secours et de soins d'urgence
ATEX	Atmosphère explosive
AVC	Accident vasculaire cérébral
AVP	Accident de la voie publique
BAC	Brigade anti-criminalité
BEA	Bras élévateur aérien / Bureau d'enquête et d'analyse
BI	Bouche incendie
BLP	Bateau de lutte contre la pollution
BLR	Bateau léger de reconnaissance
BLS	Bateau léger de sauvetage
BMO	Brigade motorisée
BMPM	Bataillon des marins pompiers de Marseille
BPL	Bateau plongeurs
BRS	Bateau de reconnaissance et de sauvetage
C2S	Coordinateur santé & secours
C3P	Combinaison de protection à port permanent
CACES	Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité
CACH	Cellule d'appui risques chimiques
CAS	Camion de servitude
CASD	Cellule d'appui sauvetage déblaiement
CASR	Camion d'appui secours routier
CASU	Cellule d'appui en situation d'urgence
CBEA	Camion bras élévateur articulé
CC	Camion-citerne / Cour des comptes

CCF	Camion-citerne feux de forêt
CCFM	Camion-citerne feux de forêt moyen
CCFS	Camion-citerne feux de forêt super
CCGC	Camion-citerne grande capacité
CCI	Camion-citerne d'incendie / Chambre de commerce et d'industrie
CCR	Camion-citerne rural
CCRL	Camion-citerne rural léger
CCRM	Camion-citerne rural moyen
CCS	Commission communale de sécurité
CDHR	Camion dévidoir hors route
CEA	Commissariat à l'énergie atomique
CEAC	Cellule d'appui au commandement
CEAR	Cellule d'assistance respiratoire
CECO	Cellule de confinement
CEDA	Cellule dévidoir automobile
CEDM1	Cellule décontamination de masse première génération
CEDM2	Cellule décontamination de masse deuxième génération
CEEM	Cellule émulseur
CEEN	Cellule énergie
CEEP	Cellule épuisement
CEHY	Cellule hydrosud
CEPARI	Cellule d'entraînement au port de l'appareil respiratoire isolant
CEPL	Cellule plateau
CEPM	Cellule poudre mousse
CEPMA	Cellule poste médical avancé
CERA	Cellule ravitaillement
CERC	Cellule d'intervention risques chimiques
CESD	Cellule de sauvetage et de déblaiement
CEST	Cellule de sauvetage et soutien technique
CFR	Caisson feu réel
CH	Centre hospitalier
CHBT	Chargeur à bras télescopique
CHEE	Chenillette élévatrice
CHR	Centre hospitalier régional
CHU	Centre hospitalier universitaire
CMIC	Cellule mobile d'intervention chimique
CMIR	Cellule mobile d'intervention radiologique
CMS	Colonne mobile de secours
CNESC	Centre national d'études de la sécurité civile
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CO	Centre opérationnel / Monoxyde de carbone
COD	Centre opérationnel départemental
CODIS	Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours
CODZ	Centre opérationnel de la défense zonale
COG	Centre opérationnel de la gendarmerie
COGIC	Centre opérationnel de gestion interministérielle des crises
CRIS	Compte-rendu d'intervention de soutien sanitaire

CRR15	Centre de réception et de régulation des appels au 15 (SAMU)
CTA	Centre de traitement des appels
CUMP	Cellule d'urgence médico-psychologique
DAAF	Détecteur avertisseur autonome de fumée
DASRI	Déchets d'activités de soins à risques infectieux
DEA	Défibrillateur externe automatique
DFCI	Défense des forêts contre l'incendie
DGSCGC	Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises
DPS	Dispositif prévisionnel de secours
DRAAF	Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DRAC	Direction régionale des affaires culturelles
DUERP	Document unique d'évaluation des risques professionnels
EA	Échelle aérienne
EMD	État-major départemental
EMSB	Équipement médico-secouriste et biomédical
ESRT	Equipe de secours routier et technique
ETARE	Etablissement répertorié
FDF	Feu de forêt
FDGP	Fourgon dévidoir grande puissance
FEN	Feu d'espace naturel
FFSS	Fédération française de sauvetage et de secourisme
FMGP	Fourgon mousse grande puissance
FMPA	Formation de maintien et de perfectionnement des acquis
FNSPF	Fédération nationale des sapeurs-pompiers de France
FPT	Fourgon pompe tonne / Fonction publique territoriale
FPTL	Fourgon pompe tonne léger
FPTR	Fourgon pompe tonne rural
FPTSR	Fourgon Pompe Tonne Secours Routier
FSR	Fourgon de secours routier
GDO	Guide de doctrine opérationnelle
GELD	Groupe d'exploration longue durée
GHSC	Groupement des hélicoptères de la sécurité civile
GOC	Gestion opérationnelle et commandement
GPL	Gaz de pétrole liquéfié
GREX	Groupe d'extraction
GRIMP	Groupe de reconnaissance et d'intervention en milieu périlleux
GTO	Guide de technique opérationnelle
HAG	Haute autorité gouvernementale
HAS	Haute autorité de santé
HBE	Hélicoptère bombardier d'eau
HBEL	Hélicoptère bombardier d'eau lourd
HCSP	Haut conseil de la santé publique
HIA	Hôpital d'instruction des armées
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
IGH	Immeuble de grande hauteur
IGN	Institut géographique national
IGSC	Inspection générale de la sécurité civile
INC	Incendie
INPT	Infrastructure nationale partageable des transmissions
INRS	Institut national de la recherche scientifique

INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
INSET	Institut national spécialisé d'études territoriales
INSP	Institut national du service public
IRA	Institut régional d'administration
IRSN	Institut de recherche et de sûreté nucléaire
LINO	Lot inondation
LOG	Logistique
LRVS	Lot récupération de volatile suspect
LSE	Limite supérieure d'explosivité
LSI	Limite supérieure d'inflammabilité
MEA	Moyen élévateur aérien
METASARI	Module d'entraînement aux techniques d'auto-sauvetage et sauvetage de sauveteur - appareil respiratoire isolant
MPR	Moto-pompe remorquable
MSGU	Médias sociaux en gestion d'urgence
NAC	Nouveaux animaux de compagnie
NITOP	Note d'information technique opérationnelle
NOVI	Nombreuses victimes
NOVI ALPHA	Nombreuses victimes avec adaptations spécifiques
NRBC-E	Nucléaire, radiologique, bactériologique, chimique et explosif
ONF	Office nationale des forêts
ONU	Organisation des Nations Unies
OPEX	Opérations extérieures
ORSEC	Organisation de la réponse de la sécurité civile
ORSEC NOVI	Organisation de la réponse de la sécurité civile nombreuses victimes
PATS	Personnel administratif, technique et spécialisé
PCA	Plan de continuité d'activité
PEX	Partage d'expérience
PGF	Plan grand froid
PI	Poteau incendie
PIN	Poteau incendie normalisé
PNC	Plan national canicule
PNRS	Portail national des ressources et du savoir
POJ	Potentiel opérationnel journalier
POLMAR	Plan d'intervention pour pollution maritime
POP	Potentiel opérationnel projetable
PPE	Plan particulier d'évacuation
PPI	Plan particulier d'intervention
PPMS	Plan particulier de mise en sûreté
PPR	Plan de prévention des risques
PRV1	Préventionniste niveau 1
PRV2	Préventionniste niveau 2
PRV3	Préventionniste niveau 3
PS	Premiers secours
PSC1	Prévention et secours civiques de niveau 1
PSM	Poste sanitaire mobile
PUI	Pharmacie à usage intérieur
R&D	Recherche et développement
RAD	Risques radioactifs
RAID	Recherches, assistance, intervention et dissuasion
RCBP	Remorque compresseur basse pression
RCH	Risques chimiques
RCP	Réanimation cardio-pulmonaire
RDA	Réseau départemental d'alerte

RDDECI	Règlement départemental de la défense contre l'incendie
RDMO	Règlement départemental de la mise en œuvre opérationnelle
RENS	Renseignement
RETEX	Retour d'expérience
RGE	Remorque groupe électrogène
RGPD	Règlement général sur la protection des données
RIA	Robinet d'incendie armé
RLC	Remorque lance canon
RLD	Reconnaissance longue distance
RMV	Remorque moto-ventilateur
RNA	Réseau national d'alerte
RO	Règlement opérationnel
RPO	Remorque poudre
RSSI	Responsable de la sécurité des systèmes d'information
RT	Risques technologiques
RTN	Risques technologiques et naturels
RTU	Remorque tout usage
SAF	Secours aériens français
SAIP	Système d'alerte et d'information de la population
SAL	Scaphandrier autonome léger
SAMU	Service d'aide médicale d'urgence
SAN	Secours animaliers
SDACR	Schéma départemental d'analyse et de couverture des risques
SDE	Sauvetage-déblaiement
SDIS	Service départemental d'incendie et de secours
SDMIS	Service départemental et métropolitain d'incendie et de secours
SDSIC	Schéma directeur des systèmes d'information et de communication
SGAMI	Secrétariat général pour l'administration du ministère de l'Intérieur
SGO	Système de gestion opérationnelle
SI	Système d'information
SIC	Système d'information et de communication
SIG	Système d'informations géographiques
SIS	Service d'incendie et de secours
SITAC	Situation tactique
SMPM	Secours en milieu périlleux et montagne
SMUR	Structure mobile d'urgence et de réanimation
SP	Sapeur-pompier
SPE	Spécialité
SPP	Sapeur-pompier professionnel
SPV	Sapeur-pompier volontaire
SR	Secours routier
SSI	Système de sécurité incendie / Sécurité des systèmes d'information
SSUAP	Secours et soins d'urgences aux personnes
T3P	Tenue de protection à port permanent
TIAC	Toxi infection alimentaire collective
TLD	Tenue légère de décontamination
TMD	Transport de matières dangereuses
UA	Urgence absolue
UDSP	Union départementale des sapeurs-pompiers
UE	Union européenne
UO	Unité opérationnelle

UR	Urgence relative
USAR	Unité de sauvetage, d'appui et de recherche
VAB	Véhicule d'abordage et de balisage
VAL	Véhicule atelier léger
VAR	Véhicule assistance respiratoire
VAT	Véhicule atelier
VB	Véhicule de balisage
VBUT	Véhicule de balisage tout usage
VCG	Véhicule chef de groupe
VCY	Véhicule cynotechnique
VDEV	Véhicule de développement du volontariat
VDIP	Véhicule de détection, d'identification et de prélèvement
VEPL	Véhicule plateau
VGR	Véhicule GRIMP
VID	Véhicule d'interventions diverses
VL	Véhicule léger / Véhicule de liaison
VLAB	Véhicule laboratoire risques chimiques
VLAR	Véhicule léger d'appui réseau
VLC	Véhicule léger de commandement
VLCC	Véhicule de liaison chef de colonne
VLCG	Véhicule de liaison chef de groupe
VLHR	Véhicule de liaison hors route
VLOG	Véhicule logistique
VLOGL	Véhicule logistique Léger
VLTT	Véhicule de liaison tout-terrain
VMA	Visite médicale d'aptitude
VNF	Voies navigables de France
VNM	Véhicule nautique motorisé
VP	Voie publique
VPCC	Véhicule poste de commandement de colonne
VPCE	Véhicule porte cellule
VPCS	Véhicule poste de commandement de site
VPI	Véhicule de première intervention
VPL	Véhicule plongeurs
VPR	Véhicule de protection
VPS	Véhicule de premier secours
VRD	Voirie et réseaux divers
VRT	Véhicule risques technologiques
VS	Véhicule de servitude
VSAN	Véhicule de sauvetage animalier
VSAV	Véhicule de secours et d'assistance aux victimes
VSM	Véhicule de secours médical
VSO	Véhicule de soutien opérationnel
VSP	Véhicule de santé et de prévention / Vétérinaire de sapeur-pompier
VSR	Véhicule de secours routier
VTP	Véhicule transport de personnel
VTR	Véhicule tracteur
VTU	Véhicule tout usage
VTUB	Véhicule tout usage et balisage
VTUi	Véhicule tout usage incendie
ZC	Zone contrôlée
ZE	Zone d'exclusion
ZI	Zone d'intervention
ZP	Zone protégée



Service départemental d'incendie et de secours de la Moselle
3, rue de Bort les Orgues - 57070 Saint-Julien-Lès-Metz