SDACR RISQUES PARTICULIERS

2021 - 2025

SDIS de la Mayenne

© Bastien GUERCHE

TABLE DES MATIERES

1. Le département de la Mayenne 1
   1. Présentation générale 1
2. Le SDIS de la Mayenne 3
   1. L'organisation fonctionnelle 3
   2. L'organisation opérationnelle 4
3. L'analyse des risques particuliers 5
   1. Définition du risque majeur 5
   2. Le risque majeur en Mayenne 5
   3. Le risque sismique 6
   4. Le risque mouvement de terrain 7
   5. Le risque industriel 7
   6. Le risque transport de matières dangereuses 8
   7. Le risque radiologique 9
   8. Le risque biologique 9
   9. Le risque feux de forêts et d'espaces naturels 10
   10. Le risque inondation 11
   11. Le risque rupture de barrage et de digue 12
   12. Le risque lié aux activités nautiques 13
   13. Le risque climatique 13
   14. Le risque milieu périlleux 14
   15. Le risque éolien 14
   16. Le risque ferroviaire 15
   17. Les menaces 16
      17.1 Les mouvements sociaux 16
      17.2 Le risque attentat 16
4. La réponse opérationnelle et les orientations 17
   1. L'évolution de l'activité opérationnelle 17
   2. Les objectifs de couverture 17
      Les cartes isochrones génériques 18
      Synthèse des objectifs de couverture 20
   3. Informations sur la construction des parties relatives aux domaines de spécialité 21
   4. La spécialité sauvetage déblaiement 22
      La réponse départementale 22
      La réponse des départements limitrophes 22
      Les éléments de contexte 23
      Orientation SDE 23
   5. La spécialité NRBCe 25
      La réponse départementale 25
      La réponse des départements limitrophes 25
      Les éléments de contexte 26
      Orientation NRBCe 26
      Orientation pour les moyens d'extinction particuliers 28

6. La spécialité feux de forêts ____ 29
La réponse départementale ____ 29
Les éléments de contexte ____ 30
Orientation FDF et FEN ____ 31
7. La spécialité secours nautiques ____ 33
La réponse départementale ____ 33
La réponse des départements limitrophes ____ 33
Les éléments de contexte ____ 34
Orientation SAV ____ 34
Orientation pour les embarcations ____ 36
Orientation pour les moyens de pompage ____ 37
8. La spécialité groupe de reconnaissance et d'intervention en milieu périlleux ____ 38
Les éléments de contexte ____ 38
La réponse des départements limitrophes ____ 38
9. La spécialité exploration de longue durée ____ 38
Les éléments de contexte ____ 38
La réponse des départements limitrophes ____ 38
5. RESSOURCES ____ 39
1. Glossaire ____ 39
2. Références ____ 41
3. Figures ____ 42

1. LE DEPARTEMENT DE LA MAYENNE

1. Présentation générale

Localisation

Située dans la zone de défense et de sécurité Ouest, la Mayenne est limitrophe à 5 départements :

- La Manche ;
- L'Orne ;
- La Sarthe ;
- Le Maine-et-Loire ;
- L'Ille-et-Vilaine.

La Loire-Atlantique se situe à proximité immédiate.

Territoire de la zone de défense et de sécurité Ouest

Figure 1 - Territoire de la zone de défense et de sécurité Ouest

Carte d'identité

La Mayenne fait partie de la région des Pays de la Loire et compte 307 688 habitants au dernier recensement en 2017. Le département a une superficie de 4 905 km² pour une densité de population de 59 habitants / km².

Densité de la population - INSEE 2017

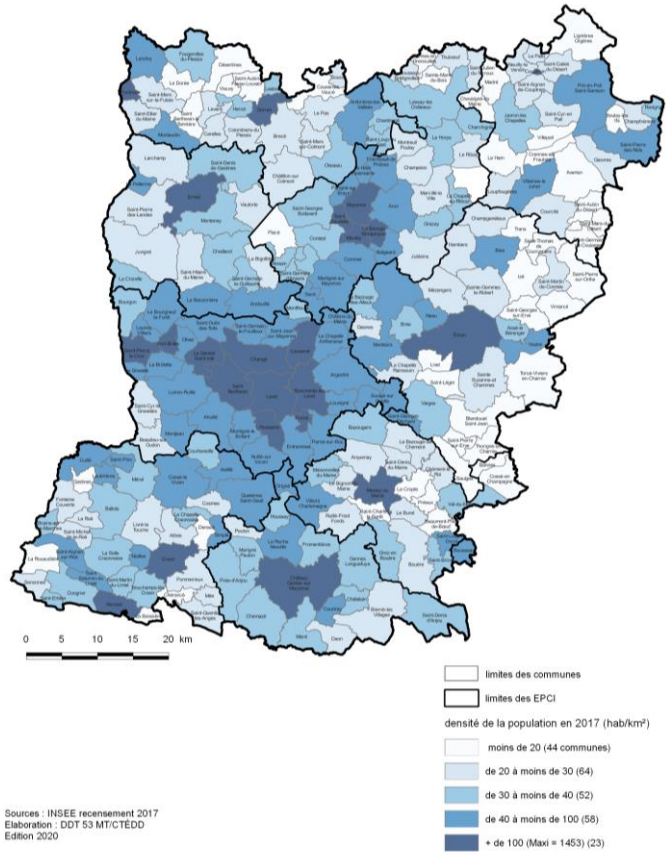


Figure 2 - Densité de la population mayennaise

L'organisation territoriale

La Mayenne compte 3 arrondissements, 9 EPCI, 242 communes et 17 cantons.

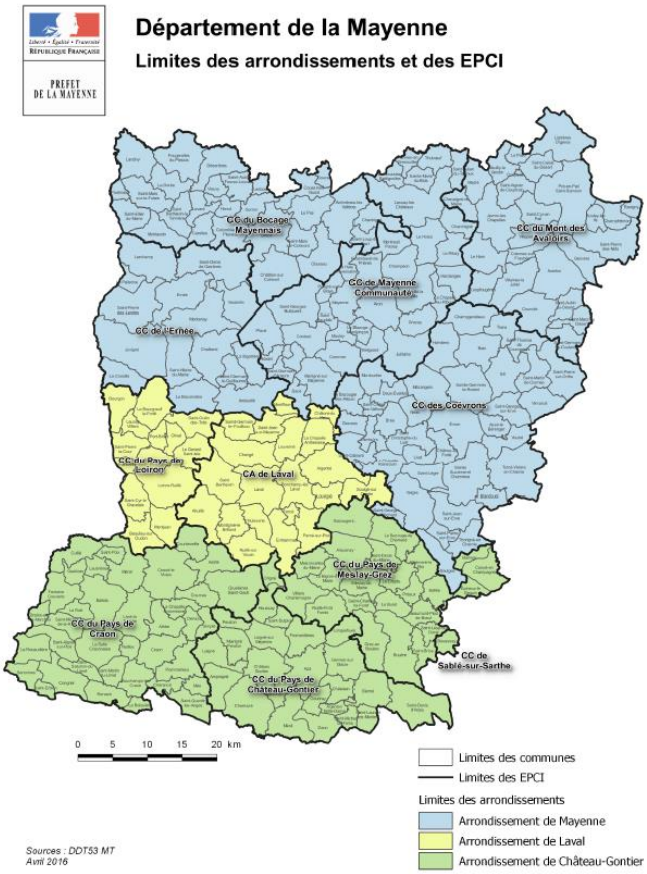


Figure 3 - EPCI et arrondissements de Mayenne

2. LE SDIS DE LA MAYENNE

1. L'organisation fonctionnelle

Présentation

Le service départemental d'incendie et de secours de la Mayenne a rénové son organisation fonctionnelle avec l'appui d'un cabinet extérieur. Cette nouvelle organisation est effective depuis le 03 juin 2019.

Organigramme

Le Président du Conseil d'administration du SDIS, Monsieur Olivier Richefou, est responsable de la gestion administrative et financière du service.

Le responsable de la mise en œuvre opérationnelle de l'ensemble des moyens de secours du département est du ressort du préfet de la Mayenne, Monsieur Jean-Francis Treffel.

Le directeur départemental, le Colonel hors classe Marc Horeau, dirige le corps des sapeurs-pompiers sur les plans technique, administratif et opérationnel. Il partage ses compétences avec le directeur départemental adjoint, le Colonel Thierry Dedieu.

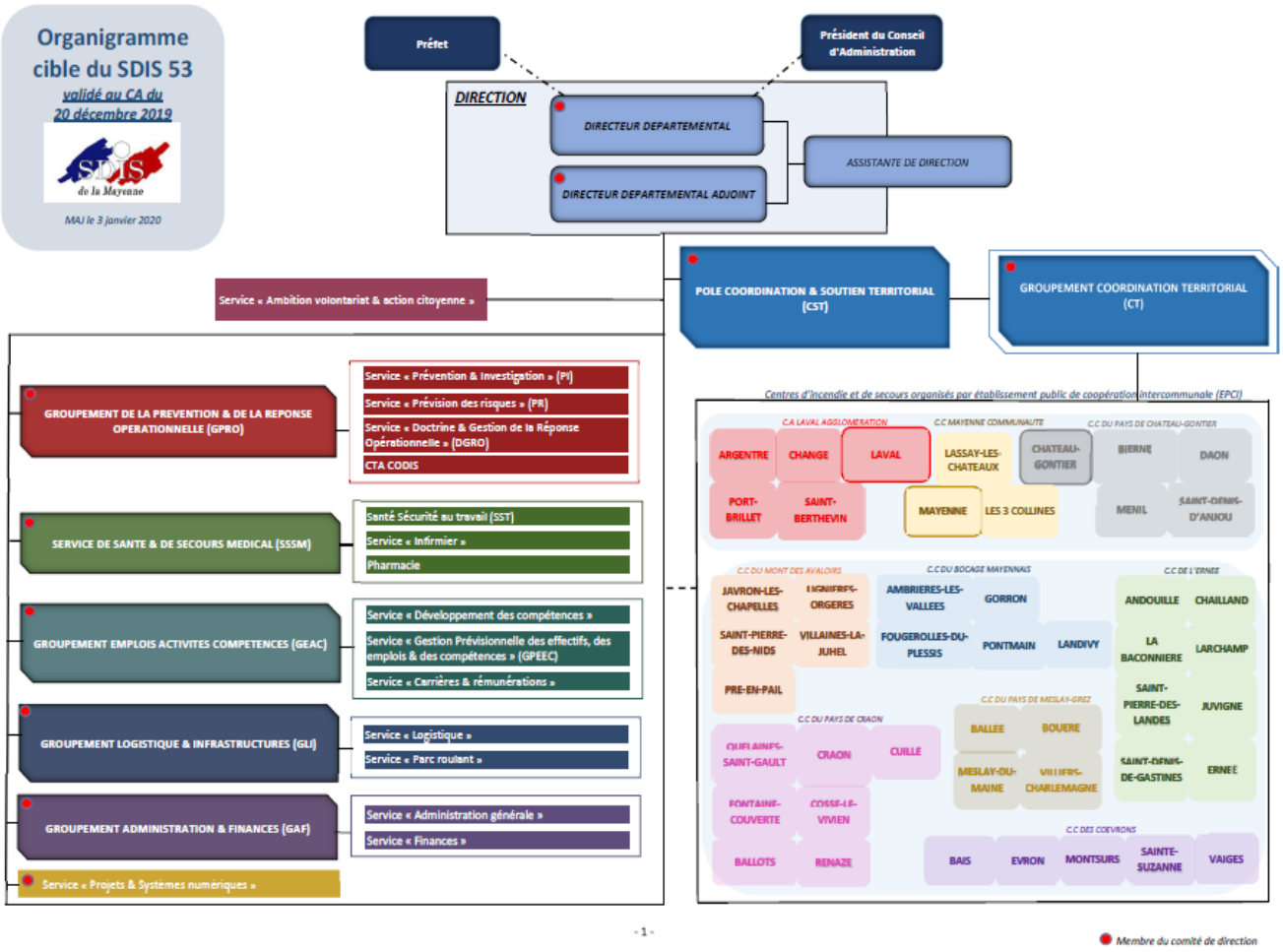


Figure 4 - Organigramme du SDIS 53

2. L'organisation opérationnelle

Présentation

L'organisation opérationnelle repose sur 46 centres d'incendie et de secours. Ceux-ci sont regroupés en communautés de centres qui reprennent les contours des communautés de communes.

Carte des communautés de centres

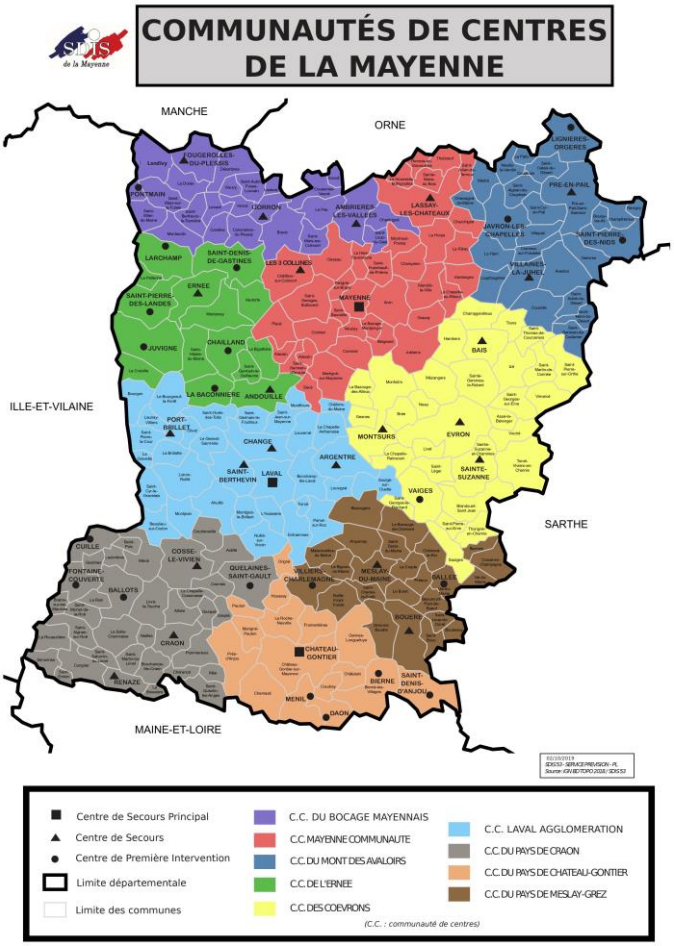


Figure 5 - Carte des communautés de centres de Mayenne

Moyens humains

Le SDIS 53 dispose de plus de 1500 personnels pour assurer ses missions quotidiennes :

- plus de 1350 sapeurs-pompiers volontaires ;
- 116 sapeurs-pompiers professionnels ;
- 45 personnels administratifs et techniques.

3. L'ANALYSE DES RISQUES PARTICULIERS

1. Définition du risque majeur

Le risque est défini comme la combinaison d'un aléa et d'enjeux. L'aléa correspond à la manifestation d'un phénomène d'origine naturelle ou causée par l'Homme, dans ce dernier cas on parle de phénomène anthropique. Quant aux enjeux, ils comprennent l'ensemble des personnes, des biens et de l'environnement pouvant être affecté par un phénomène. Le risque correspond ainsi au croisement de l'aléa confronté à une zone à enjeux.

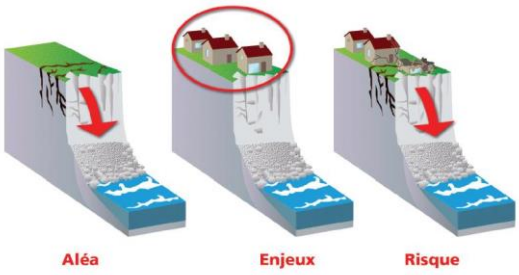


Figure 6 – Schéma de définition du risque

Le risque majeur est la possibilité d'un évènement d'origine naturelle ou anthropique dont les effets peuvent :
-mettre en jeu un grand nombre de personnes ;
-occasionner des dommages importants ;
-dépasser les capacités de réactions de la société.

Le risque majeur est caractérisé par une faible fréquence et une énorme gravité.

2. Le risque majeur en Mayenne

Afin d'étudier les risques majeurs, le SDIS de la Mayenne s'est appuyé sur le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) réalisé en 2017 par la direction départementale des territoires (DDT). Certaines données datent de plus de trois ans. Elles restent malgré tout d'actualité. Les quelques changements ont été pris en compte lors des études et de l'élaboration du présent document.

Le département de la Mayenne est soumis à des risques diffus, c'est-à-dire susceptible d'affecter l'ensemble du territoire, et à des risques localisés dans certaines communes.

➢ La DDT a recensé trois risques diffus comprenant le risque sismique, climatique et le risque transport de matières dangereuses par voies routières. S'ajoute à cela le risque de menaces.
➢ Les risques localisés comprennent les risques inondation, rupture de barrage, mouvement de terrain, feux de forêts et d'espaces naturels, industriel, transport de matières dangereuses par canalisation et voies ferrées. Les risques liés aux activités nautiques, milieux périlleux, éolien et ferroviaire sont également des risques localisés mais non référencés dans le DDRM.

Risque		Taux d'exposition*
Inondation		38,4%
Rupture de barrage et de digue		14,5%
Liés aux activités nautiques		-
Sismique		100%
Mouvement de terrain		20,7%
Feux de forêts et d'espaces naturels		5%
Climatique		100%
Industriel		4,1%
Transport de matières dangereuses	Route	100%
	Ferroviaire	10,3%
	Canalisation	18,6%
Milieu périlleux		-
Eolien		-
Ferroviaire		10,3%
Menaces		100%
Biologique		100%

*nombre de communes exposées / nombre total de communes

La DDT a évalué les risques à partir de critères de vulnérabilité différents selon les risques majeurs. Un risque localisé est classé selon trois niveaux : P1 pour une vulnérabilité forte, P2 pour une vulnérabilité moyenne et P3 pour une vulnérabilité faible. Les communes où le risque n'est pas localisé n'apparaissent pas dans ce classement.

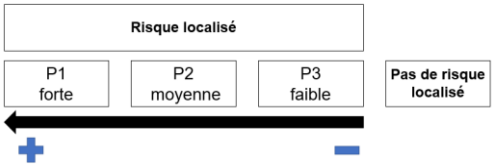


Figure 7 - Classification des risques

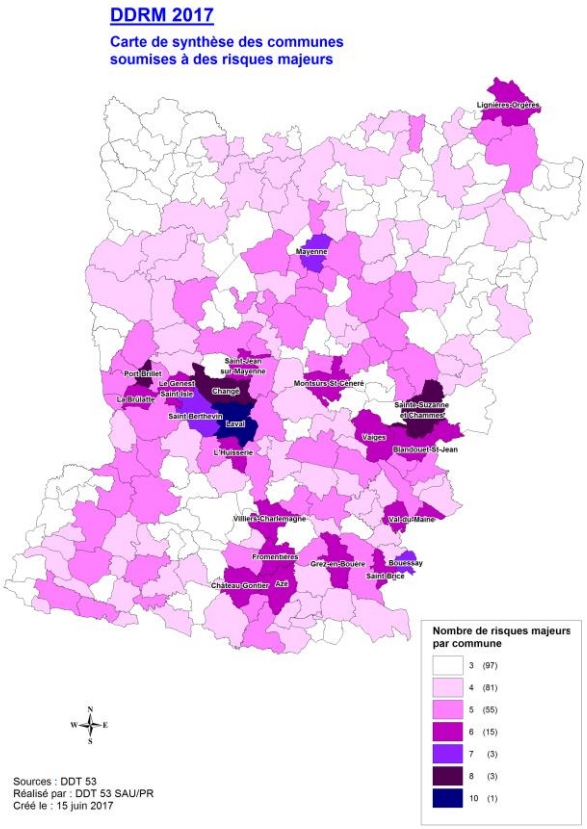


Figure 8 - Carte de synthèse des communes soumises à des risques majeurs

3. Le risque sismique

Définition

Un séisme correspond à la fracturation des roches en profondeur le long d'une faille généralement préexistante. Cette rupture est accompagnée d'ondes sismiques occasionnant la vibration du sol.

Le risque en Mayenne

L'ensemble du territoire est classé au niveau 2. Des secousses peuvent parfois être ressenties par la population. Cela est en majorité lié aux nombreuses failles présentes en région sud armoricaine.

Historique du risque sismique

- Mars 2011 : Séisme de magnitude 3,1 dont l'épicentre était situé à proximité de Bais ;
- Septembre 2017 : Séisme de magnitude 3,9 d'Ille-et-Villaine ressenti par les Sud-Mayennais ;
- Juin 2019 : Séisme de magnitude 4,9 ressenti notamment à Laval.

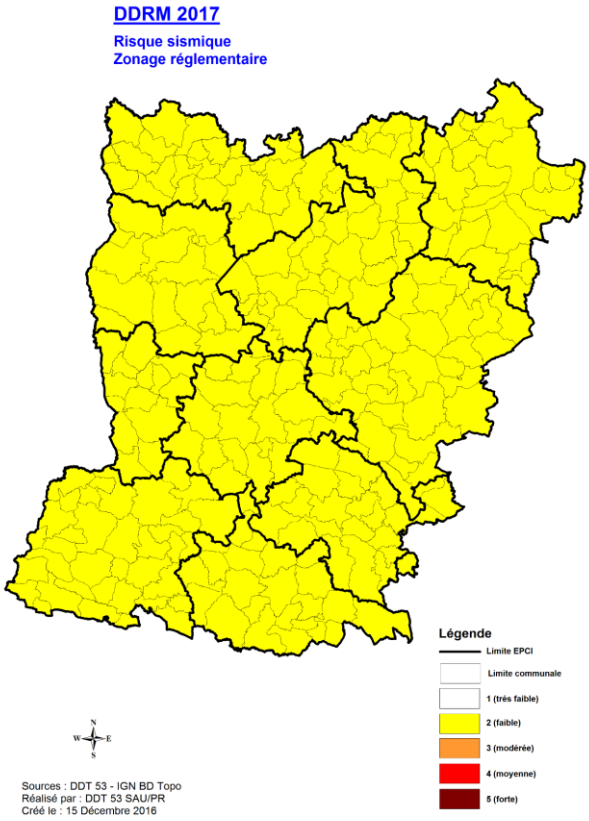


Figure 9 - Risque sismique

4. Le risque mouvement de terrain

Définition

Un mouvement de terrain correspond au déplacement du sol ou du sous-sol d'origine naturelle ou anthropique. Il en existe deux types : les mouvements lents et continus ainsi que les mouvements rapides et discontinus.

Le risque en Mayenne

En Mayenne, les mouvements de terrains sont principalement dus à la fragilité de la falaise terrestre ou aux chutes de pierre et de glissement de talus.

Historique du risque mouvement de terrain

- 2003, Château-Gontier : éboulements de rochers ;
- 2009, Saint-Erblon : affaissement ;
- Printemps 2010, RD 162 entre Changé et St-Jean-sur-Mayenne : risque d'éboulements ;
- Avril 2016, La Baconnière : apparition d'un fontis (effondrement brutal mais localisé se manifestant sous la forme d'un entonnoir ou d'un cratère).

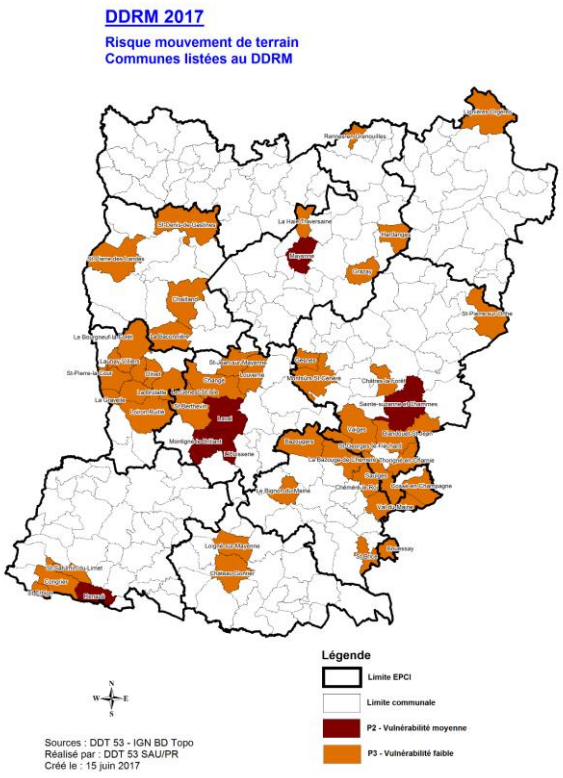


Figure 10 - Communes listées risque mouvement de terrain

5. Le risque industriel

Définition

Il correspond au risque d'événement industriel entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations, les biens et l'environnement.

Le risque en Mayenne

A l'heure actuelle, sept sites Seveso sont présents en Mayenne dont quatre sont classés seuil haut.

Site SEVESO seuil haut	Activité	Commune
APROCHIM	Chimie	Grez-en-Bouère
BRENNTAG	Produits chimiques	Grez-en-Bouère
TITANOBEL	Dépôt d'explosif	Lignières-Orgères
SECHE ECO	Enfouissement de déchets	Changé

Site SEVESO seuil bas	Activité	Commune
UFM	Dépôt d'engrais	Laval
LE GUEVEL	Transport	La Gravelle
SECHE ECO	Valorisation et traitement des déchets	Longuefuye

Historique du risque industriel

- Décembre 2013 : fuite importante d'Ammoniac à Evron ;
- Mai 2014 : Incendie au centre de tri de Séché Environnement à Changé ;
- Août 2019 : fuite d'acide nitrique à Diana Food à Cossé le Vivien ;
- Novembre 2019 : fuite de 1 000 litres de péroxyde organique, commune de La Gravelle ;
- Janvier 2020 : Incendie à Aprochim, Grez-en-Bouère.

6. Le risque transport de matières dangereuses

Définition

Le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD) correspond au risque consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises.

Le risque en Mayenne

Différentes formes de TMD sont présentes sur le territoire Mayennais : par voies routières, par voies ferrées et par canalisation de transport de gaz haute pression.

Historique du risque TMD

- Mai 2009 : accident entre un PL transportant 15 tonnes de produits chimiques et 3 VL ;
- Juin 2009 : fuite de 3 500 litres d'acide chloridrique sur un semi remorque commune de Livré-la-Touche ;
- Janvier 2011 : fuite de gaz sur un véhicule-citerne transportant 19 tonnes de propane ;
- Janvier 2013 : transport de matières dangereuses en vrac, couchés autoroute A 81, réactions en chaîne des produits ;
- Mars 2013 : Un camion-citerne transportant 24 000 litres de gazole et 6 000 litres d'essence se couche dans le fossé de la D 34 ;
- Janvier 2015 : camion de 16 tonnes de fioul domestique couché commune de Sainte-Gemmes-le-Robert ;
- Mai 2017 : Semi-remorque couché sur l'autoroute A81 transportant de l'acide phosphorique et de l'hydroxyde de sodium commune d'Argentré ;
- Mai 2018 : camion citerne de 12 000 litres de carburant avec pollution de cours d'eau commune de Lassay-les-Châteaux ;
- Octobre 2018 : accident d'une semi-remorque de transport de matières corrosives en vrac commune de Landivy.

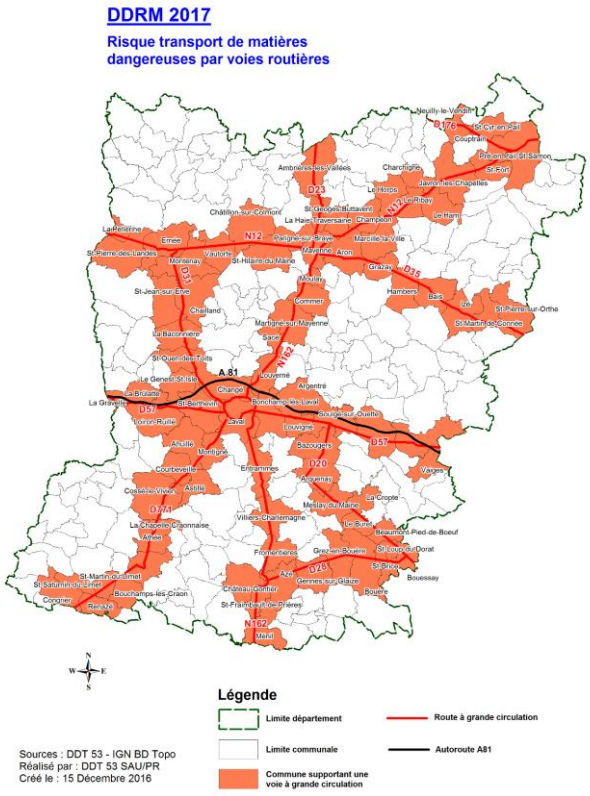


Figure 11 - Risque TMD par voies routières

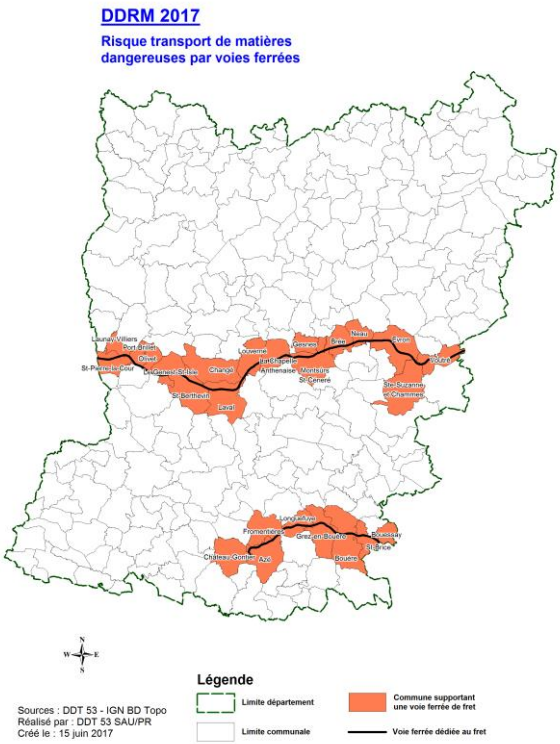


Figure 12 - Risque TMD par voies ferrées

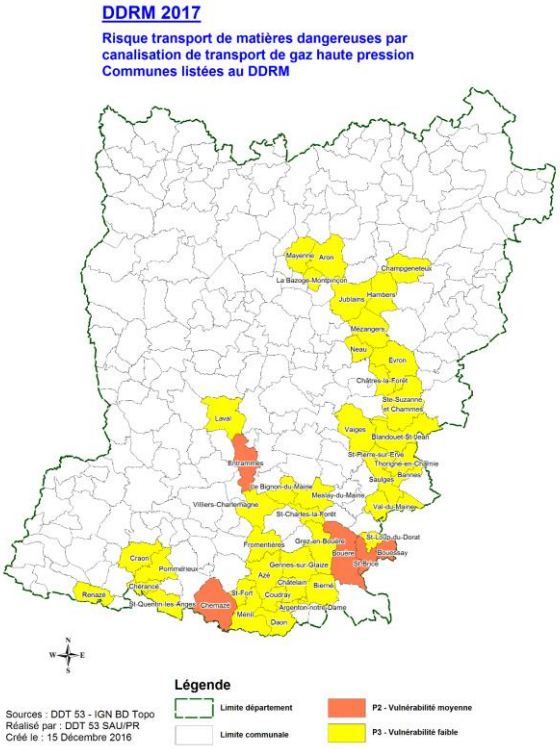


Figure 13 - Communes listées risque TMD par canalisations de gaz haute pression

7. Le risque radiologique

Définition

Le risque radiologique comprend l'ensemble des risques liés aux rayonnements ionisants émis par des substances radioactives naturelles ou artificielles. Ils sont particulièrement dangereux pour l'Homme, Les principaux secteurs concernés sont :

- Le secteur médical (radiothérapie,...) ;
- L'industrie nucléaire ;
- Nombreux secteurs industriels (stérilisation, conservation d'aliments, chimie sous rayonnement, détection de masses métalliques,...) ;
- Certains laboratoires de recherche et d'analyse.

Le risque en Mayenne

La Mayenne ne compte pas d'industries nucléaires mais le risque est présent de manière plus diffus et moins visible avec l'emploi de sources dans le domaine médical ou industriel. Le TMD radioactif représente également une part importante du risque.

8. Le risque biologique

Définition

Le risque biologique correspond au risque de contamination d'êtres vivants, hommes ou espèces animales, par un ou plusieurs agents biologiques pathogènes. Ils comprennent les bactéries, les virus, les parasites et les champignons. Ils peuvent être responsables de maladies infectieuses.

Une épidémie est une propagation rapide de ces agents biologiques pathogènes, et par voie de conséquences, des maladies infectieuses. Une pandémie est une épidémie qui s'étend sur une large zone géographique (un continent, plusieurs, ou l'ensemble de la planète). On parle d'épizootie lorsque l'épidémie touche des groupes d'animaux. Les agents biologiques pathogènes sont capables de se transmettre d'une espèce à l'autre.

Le risque en Mayenne

La Mayenne compte plus de 305 000 habitants. Territoire rural où sont présents de nombreux animaux, sauvages ou en captivité, qui peuvent être vecteurs de maladies infectieuses pour l'Homme.

Certaines études scientifiques stipulent que le réchauffement climatique provoquerait, par le biais de différents facteurs, une exposition croissante de l'espèce humaine face aux agents biologiques pathogènes.
Ce paramètre doit être pris en compte pour adapter la réponse opérationnelle départementale face au risque biologique présumé comme croissant.

Historique du risque biologique

- La fièvre aphteuse de 2001 à la Baroche Gondouin a mobilisé plus de 500 sapeurs-pompiers pour sécuriser un secteur géographique et participer au brûlage de 3 000 animaux (vaches, moutons et porcs) ;

- La Grippe A (H1N1) de 2009 (plus de 18 000 décès dans le monde) dont le virus provenait du porc et s'est propagé à l'espèce humaine ;

- La grippe aviaire de 2017 a été véhiculée d'Asie vers les autres continents par la migration d'oiseau et nécessité le confinement de volatils dans de nombreux sites agricoles Mayennais ;

- Le SARS-CoV (Covid-19), à l'origine d'une pandémie mondiale en 2020, est apparu en Chine en 2019. A l'heure de la rédaction du document, la pandémie affecte toujours le pays qui connait une deuxième vague avec une nouvelle période de confinement. La barre des 38 000 décès a été dépassée en France.

9. Le risque feux de forêts et d'espaces naturels

Définition

Un feu de forêt est un feu concernant une surface boisée minimale d'un hectare d'un seul tenant avec la destruction d'une partie au moins des étages arbustifs ou parties hautes de la végétation.

Les feux d'espaces naturels combustibles comprennent :
- les feux de formations sub-forestières ;
- les feux d'espaces agricoles.

Le risque en Mayenne

La Mayenne a une surface boisée de 7% représentant une surface approximative de 65 000 ha. Ce taux est inférieur à celui de la région des Pays de la Loire qui est à 18,6% et au taux du territoire français (11%).

La forêt mayennaise est privée à 97%. Elle est très éparpillée mais peu morcelée (14% seulement de sa surface sont des bois de moins de 4 ha).

Les principaux massifs boisés, dont la surface est supérieure à 1 500 ha sont les suivants :
- La forêt de Mayenne (3 651 ha) notamment sur la commune de Placé pour 42 % ;
- La forêt de Pail (2 735 ha) particulièrement sur la commune d'Averton pour 55 % et Crennes-sur-Fraubée à 34 % ;
- La forêt de la Grande Charnie (1 700 ha) principalement sur la commune de Torcé-Viviers-en-Charnie pour 33 % ;
- Le massif des bois de La Gravelle, Misedon et Effretaie (1 595 ha), dont la commune de Port-Brillet est couverte pour 48 %.

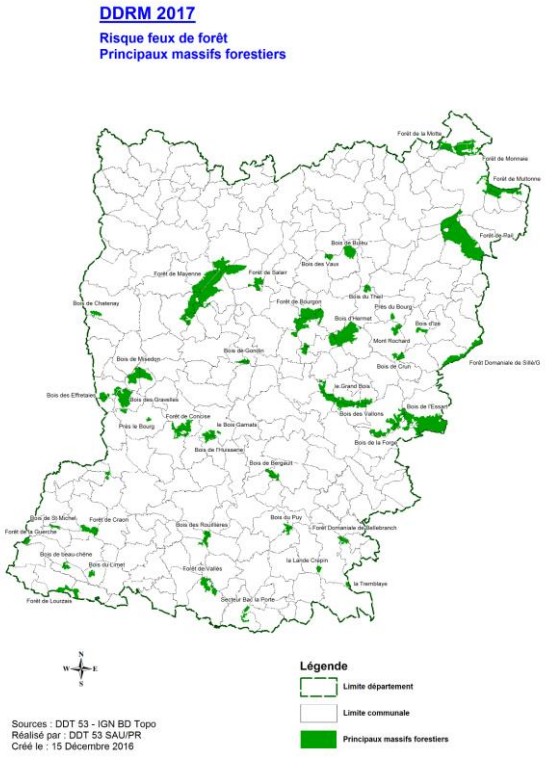


Figure 14 - Principaux massifs forestiers

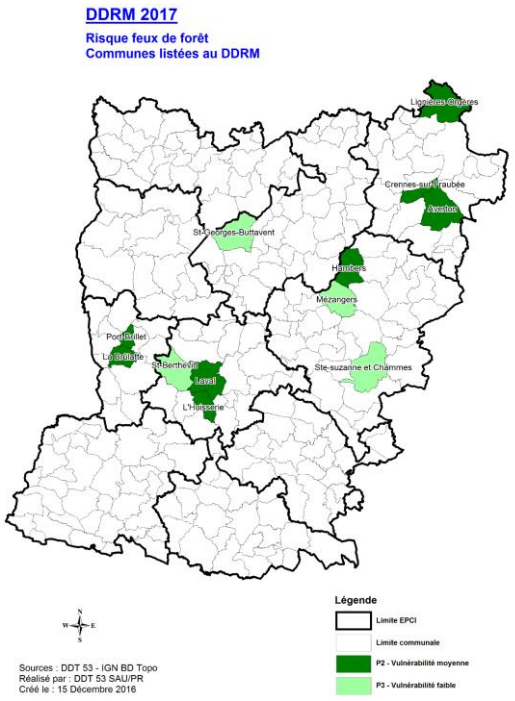
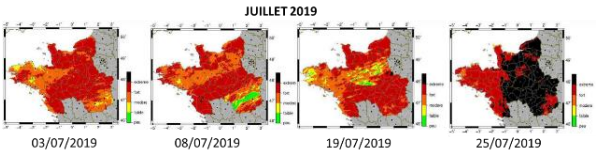


Figure 15 - Communes listées risque feux de forêts

La céréaliculture représente 22% de la surface agricole avec 113 633 hectares dont 70% de récolte de blé. Le territoire départemental est majoritairement occupé par l'agriculture. La surface agricole utilisée représente 78% des surfaces (69% en Pays de la Loire).

Ce risque est accentué par le phénomène de réchauffement climatique. Plusieurs éléments mettent en avant l'augmentation de ce risque de plus en plus vers le Nord de la France au fur et à mesure des années.
Les cartes d'indice feux de forêts sont des indicateurs fiables. Cela arrive désormais que nos territoires soient placés en risque maximum.



Niveau	Appellation	Couleur	Définition
1	Faible	Bleue	Zone peu sensible au feu
2	Léger	Verte	Zone légèrement sensible au feu
3	Modéré	Jaune	Zone modérément sensible au feu
4	Sévère	Orange	Zone sensible au feu
5	Très sévère	Rouge	Zone très sensible au feu
6	Exceptionnel	Noire	Zone extrêmement sensible au feu

Figure 16 - Vigilance risque feux de forêts

Les études de risques menées par la DGSCGC ont amené celle-ci à renforcer la réponse opérationnelle en déployant des zones permettant l'accueil des bombardiers d'eau (écopage, ravitaillement, ...) sur toute la France. Pour la zone ouest, les sites ont été recensés (aéroport d'Angers Marcé, Châteauroux, zones d'écopage sur l'estuaire de la Loire,...).

Historique du risque feux de forêts et d'espaces naturels combustibles

Feux de forêts
- 2000 : Forêt de Pail (25 ha) ;
- 2015 : Forêt de Mayenne (3 ha) ;
- Juillet 2019 : Forêt de Concise (2 ha) ;
- Juillet 2020 : Forêt de Sainte-Suzanne (10 ha).

Feux d'espaces naturels combustibles
25 % des interventions incendie réalisées par le SDIS concerne un feu d'espace naturel.

Se référer au graphique page 19 : « Evolution des feux de forêts et d'espaces naturels 2013-2019 »

10. Le risque inondation

Définition

Une inondation est la submersion d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être la conséquence de l'eau qui sort de son lit ou de l'Homme qui s'installe dans la zone inondable.

Le risque en Mayenne

Dans le département, les inondations sont de deux types. Le premier est l'inondation de plaine. La rivière sort de son lit et vient submerger les terres. L'ensemble du département peut être affecté au vu des nombreux cours d'eau qui coulent sur le territoire. Le second correspond au ruissellement pluvial accentué par les pratiques agricoles ainsi que par l'imperméabilisation des sols liée aux aménagements qui limitent l'infiltration.

7 cours d'eau de plus de 50 km parcourent le département avec de nombreux cours d'eau secondaires sur l'ensemble du territoire.

Historique du risque inondation

Inondations de plaine
- Rivière Mayenne : janvier 1995 ;
- Rivière Oudon et Jouanne : janvier 2004 ;
- Rivière Erve : janvier 2004.

Ruissellements en zone urbaine
- Chailland : mai 2000 ;
- La Brûlatte et Montjean : août 2007 ;
- Laval : juillet 2012, juillet 2013, juin 2018, octobre 2019.

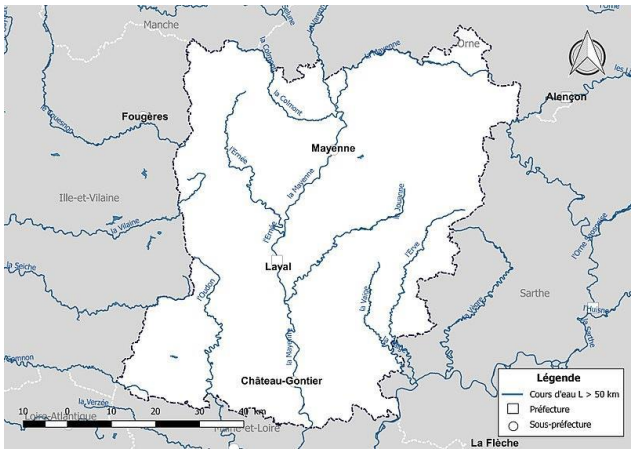


Figure 17 – Principaux cours d'eau en Mayenne

Figure 18 - Détails des cours d'eau en Mayenne

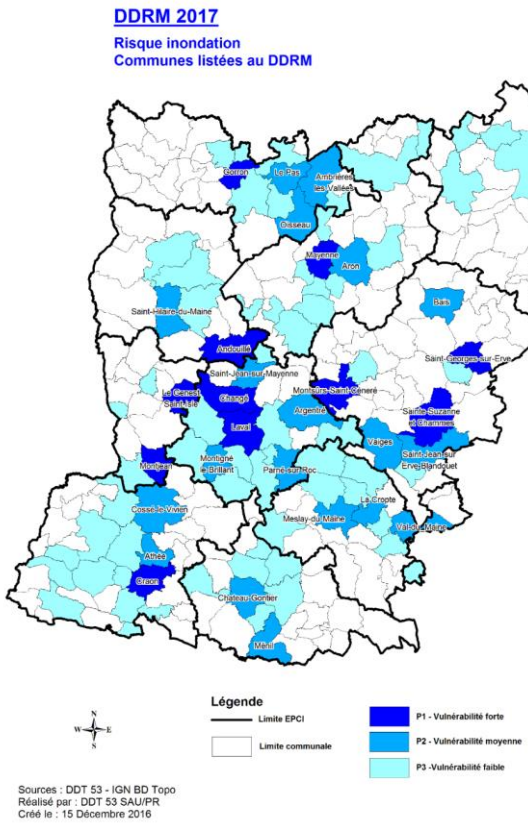


Figure 19 - Communes listées risque inondation

11. Le risque rupture de barrage et de digue

Définition

La rupture d'un barrage ou d'une digue entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau en aval.

Le risque en Mayenne

Dans le département, 13 barrages sont classés selon différents critères :

- Hauteur du barrage ;
- Volume d'eau stocké ;
- Enjeux à l'aval du barrage.

Le classement compte 3 familles de A à C, sachant que les barrages de classe A sont les plus importants.
On recense ainsi un barrage de classe B et douze barrages de classe C en Mayenne. Une digue est également présente, la digue de bel orient, située sur la commune de Saint-Aignan sur-Roë.

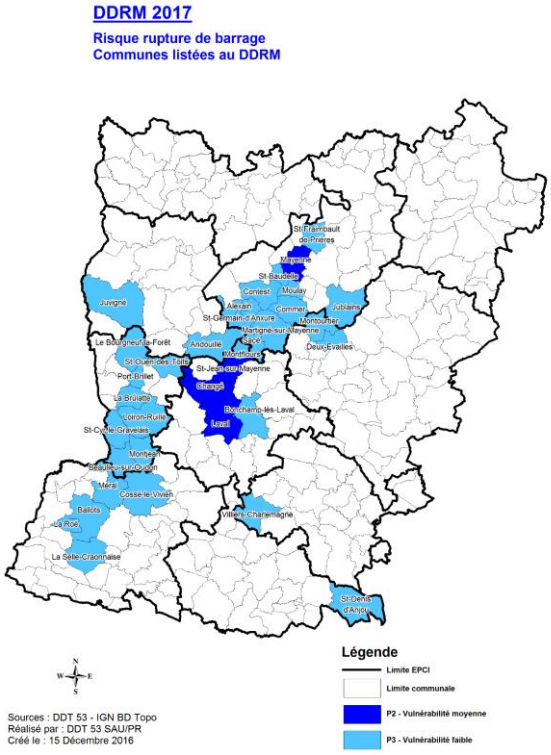


Figure 20 - Communes listées risque rupture de barrage

12. Le risque lié aux activités nautiques

Définition

Ensemble des activités qui se pratiquent dans ou sur l'eau et qui impliquent notamment un risque de noyade, de traumatisme, d'accidents en milieu aquatique ou subaquatique.

Le risque en Mayenne

Plusieurs plans d'eau accueillent des activités nautiques variées. On peut citer la carrière de Grez-en-Bouère qui est fréquentée par les clubs de plongée. La carrière de Louverné accueille désormais des habitats flottants. Il y a également plusieurs bases nautiques à proximité de plans d'eau ou de la rivière la Mayenne où certains évènements ont lieu comme les OFNIJEC. La navigation de bateaux ou pénichettes est une activité régulière, complétée dans les trois agglomérations principales par les croisières collectives sur des navires embarquant jusqu'à 140 passagers. En élargissant un peu, d'autres évènements significatifs se tiennent à proximité immédiate du milieu aquatique (La Mayenne à table, les illuminations de Laval, plusieurs feux d'artifices,...)

13. Le risque climatique

Définition

Il existe différentes formes de phénomènes climatiques : fortes précipitations, chutes de neige abondantes et pluies verglaçantes, orages violents accompagnés ou non de grêle, vents forts et tempêtes*, canicules, grand froid.

*Tempête : évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h.

Le risque en Mayenne

Le risque climatique est un risque diffus qui concerne l'ensemble du territoire.

La veille météorologique

Météo-France assure la veille météorologique et diffuse deux fois par jour une carte de vigilance météorologique. Elle donne le niveau de risque, pour les prochaines 24 heures et par département, selon un code de 4 couleurs :

- Vert : pas de vigilance particulière
- Jaune : phénomènes habituels mais occasionnellement dangereux prévus
- Orange : phénomènes météorologiques dangereux prévus
- Rouge : phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle prévus

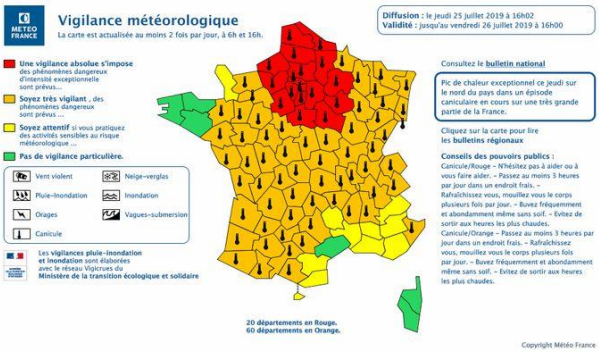


Figure 21 - Vigilance météorologique

Historique du risque climatique

- juillet 2012 : Orage violent, impactant 1/3 du département dont les trois agglomérations principales. 800 appels traités pour 374 interventions ;
- juillet 2013 : Orage violent, 328 interventions réalisées ;
- Octobre 2019 : Orage violent, dégâts notamment à Laval, Craon et Mayenne ;
- Février 2020 : Tempête Dennis.

14. Le risque milieu périlleux

Définition

Les milieux périlleux peuvent être naturels ou artificiels. Ils se caractérisent par un accès difficile (hauteur, profondeur) et/ou une évacuation délicate de la victime.
Le GDO « intervention en milieux périlleux » distingue quatre zones :

- Le milieu souterrain ;
- Le milieu canyon ;
- Le milieu montagne ;
- Les autres milieux périlleux.

Le risque en Mayenne

Le département est ainsi confronté à différents risques :
- milieu souterrain (cavités artificielles et naturelles) ;
- milieu périlleux naturel (arbres, excavations, galeries,…) ;
- milieu périlleux artificiel (bâtiments et structures, ouvrages d'art,…).

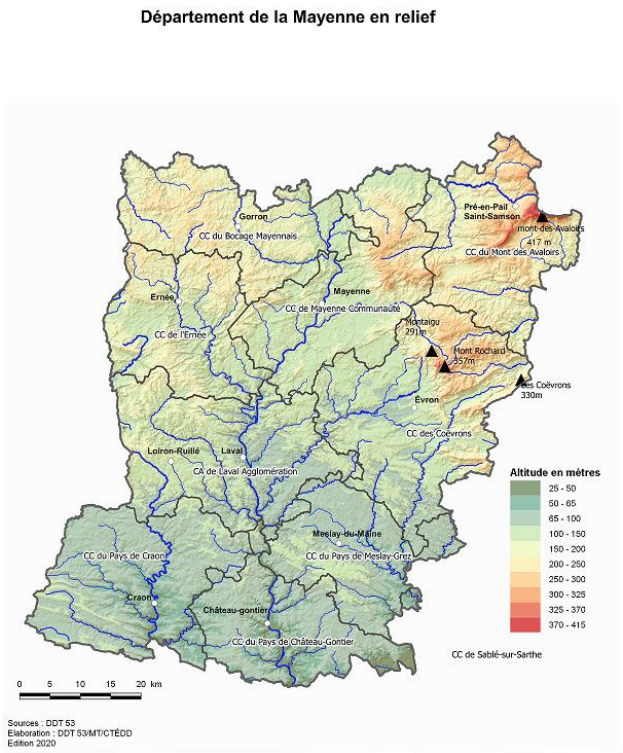


Figure 22 - Relief de la Mayenne

15. Le risque éolien

Définition

Risques possibles
- Effondrement de structure ;
- Pollution suite à une fuite d'huile ;
- Projection/chute de pale ou d'éléments de l'éolienne ;
- Incendie menaçant directement une éolienne ;
- Feu d'une installation ;
- Présence de victime(s) en hauteur.

Le risque en Mayenne

Au 1er octobre 2019, 16 parcs éoliens avec au total 66 éoliennes étaient déployés sur le département. D'autre part, 8 parcs éoliens étaient en projet de construction.

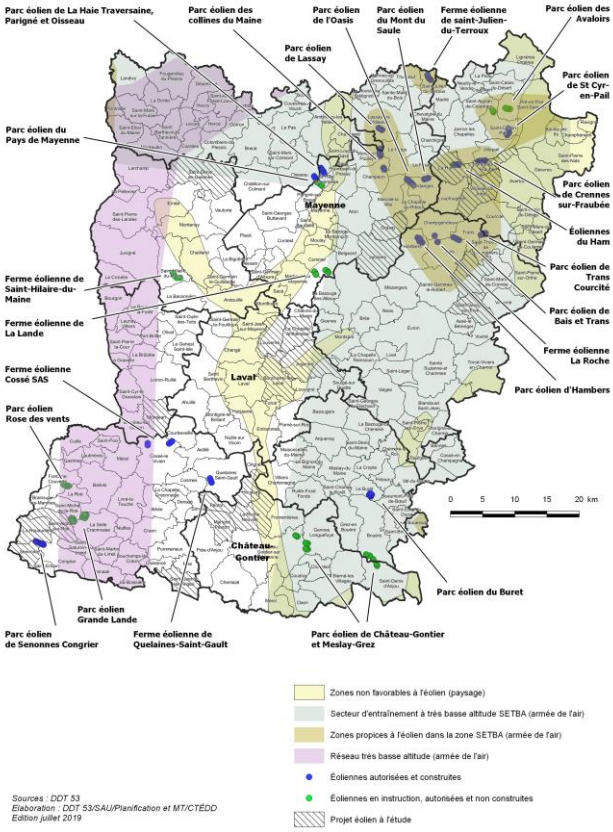


Figure 23 - Parcs éoliens en Mayenne

16. Le risque ferroviaire

Définition

Le risque ferroviaire peut être la cause d'un(e) :
- déraillement (sortie de rails) ;
- collision frontale entre deux trains ;
- collision par l'arrière lorsqu'un train percute un autre train qui se trouve devant lui ;
- collision latérale entre deux trains se produisant à une intersection ou à une jonction de voies ;
- collision avec un obstacle (éboulement sur la voie, véhicule routier,...).

Le risque en Mayenne

Le département est traversé par deux voies principales :
- la ligne à grande vitesse Bretagne – Pays de la Loire reliant Brest à Paris-Montparnasse (bleu ciel, figure 24) ;
- la ligne mixte électrifiée à double voie reliant Laval à Rennes et au Mans (violet).

Et une voie secondaire :
- La ligne fret non électrifiée à voie unique reliant Château-Gontier à la périphérie de Sablé-sur-Sarthe (vert).

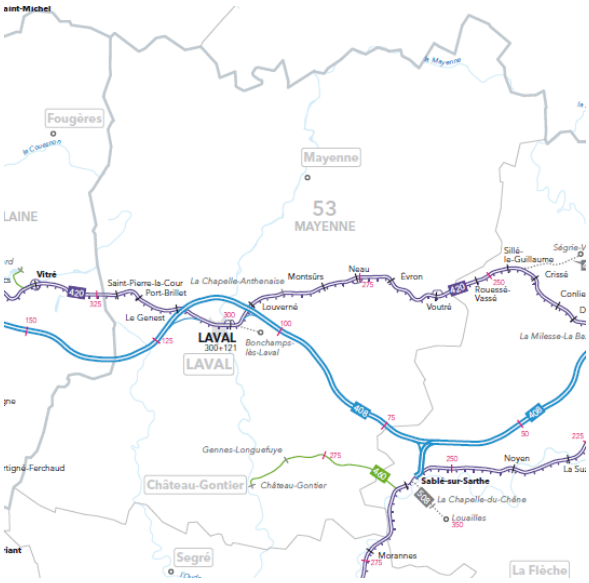


Figure 24 - Voies ferrées en Mayenne

La LGV Bretagne-Pays de Loire comporte 3 tranchées couvertes dans le département :
- Tranchée couverte de Loiron, environ 50 mètres ;
- Tranchée couverte de Louverné (échangeur Laval-Est), environ 95 mètres ;
- Tranchée couverte de Louvigné (croisement avec la D57), environ 150 mètres.

17. Les menaces

17.1 Les mouvements sociaux

Définition

Evènements sociaux rassemblant un nombre important de personnes.

Le risque en Mayenne

Les mouvements sociaux font partie intégrante de l'Histoire de France. Certains d'entre eux ont marqué plus profondément notre pays et permettent d'établir une liste non exhaustive de risques prédominants dont le SDIS 53 doit tenir compte dans sa réponse opérationnelle. Les risques potentiels durant des rassemblements comprennent :

- Victimes potentielles suite à des affrontements avec les forces de l'ordre ;
- Débris de verre (coupure, projectiles) ;
- Risque d'attaque terroriste lié à la foule ;
- Mouvements de panique (piétinement, asphyxie) ;
- Dégradation de biens publics ;
- Incendies volontaires ;
- …

17.2 Le risque attentat

Définition

L'attentat est une atteinte aux intérêts fondamentaux de la nation, acte de violence de nature à mettre en péril les institutions de la République ou l'intégrité du territoire national.

Le risque en Mayenne

D'après une étude du centre français d'analyse du terrorisme, 25 « incidents terroristes » ont visé l'Union Européenne en 2019. La France compte 32 % de ces incidents (1 attentat, 3 tentatives, 4 projets d'attentats) soit le pays le plus visé d'Europe.

Depuis les années 2010, les attentats se sont multipliés. La majorité des actes terroristes touchent les métropoles régionales : attentats en région parisienne en novembre 2015, attaque au couteau à la gare de Marseille en 2017 ou bien encore celle du marché de Noël de Strasbourg en 2018. Cependant, la menace est présente sur l'ensemble du territoire. On peut citer de manière non exhaustive l'attentat de l'église de Saint-Etienne-du-Rouvray (Seine-Maritime, 2016), les attaques de Carcassonne et Trèbes (Aude, 2018) ou l'attaque à Romans-sur-Isère (Drôme, 2020).

Les modes d'actions terroristes sont multiples et peuvent être combinés entre eux, d'où la nécessité d'intégrer la composante NRBCe dans la réponse à apporter.

4. LA REPONSE OPERATIONNELLE ET LES ORIENTATIONS

1. L'évolution de l'activité opérationnelle

Le graphique ci-dessous permet d'apprécier l'évolution du nombre de sorties d'engins spécialisés du SDIS 53 dans le département. La courbe de tendance démontre que cette évolution est croissante.

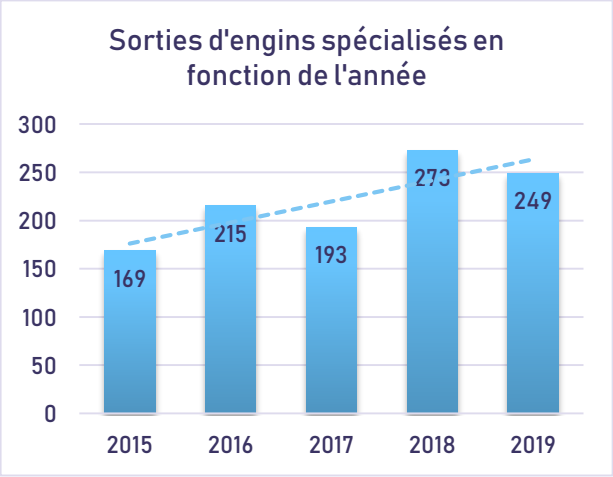


Figure 25 - Sorties d'engins spécialisés en fonction de l'année

L'analyse détaillée des sorties d'engins spécialisés permet d'établir les constats suivants :

- La cause majeure de la hausse globale des sorties d'engins spécialisés est le feu d'espace naturel / feu de forêt.

- L'activité du véhicule plongeurs (VPL) est relativement stable. Même constat pour les véhicules risques chimiques (VCH).

- Bien que le véhicule sauvetage déblaiement (VSD) et la cellule risques chimiques (CECH) réalisent peu de sorties, elles augmentent chaque année.

- Le véhicule risques technologiques (VRT) et la cellule émulseur (CEEM) ne représentent qu'une minorité des départs et la variation de leurs sorties est non-significative.

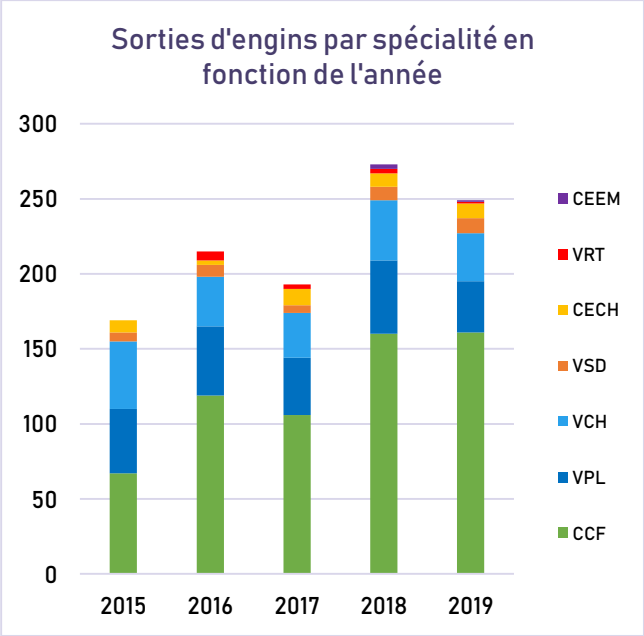


Figure 26 – Détail sorties d'engins spécialisés en fonction de l'année

2. Les objectifs de couverture

La première partie présente des cartes de couverture générique. Elles permettent de disposer de points de repères.

La deuxième partie regroupe l'ensemble des objectifs de couverture. Ceux-ci sont ensuite détaillés pour chaque spécialité. Les cartes isochrones spécifiques sont également présentées.

Les cartes isochrones incluent le temps de mobilisation et de départ sur la base de 2 minutes en garde postée et de 8 minutes pour les centres en astreinte.

Les cartes isochrones génériques

Couverture à partir du CSP Laval

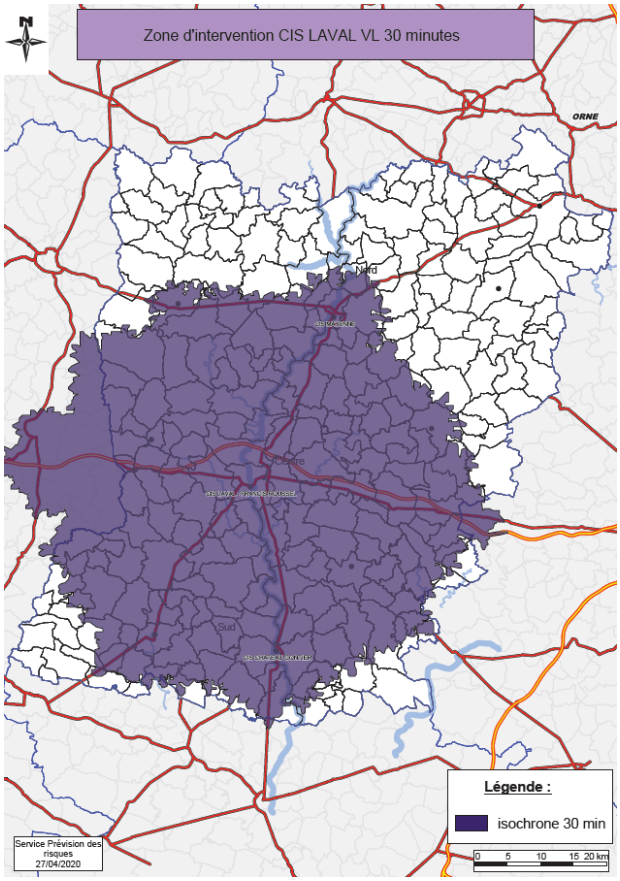


Figure 27 - Zone d'intervention CIS Laval VL 30 minutes

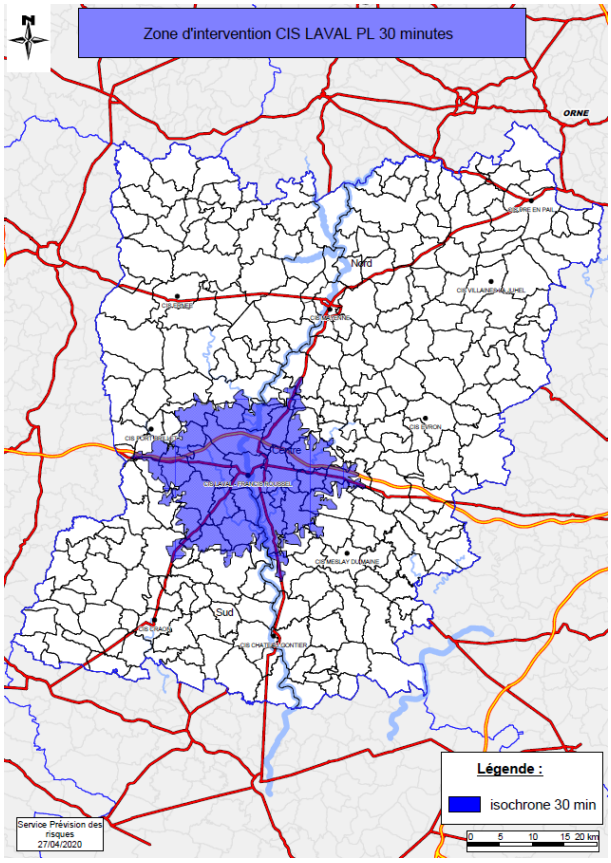


Figure 29 - Zone d'intervention CIS Laval PL 30 minutes

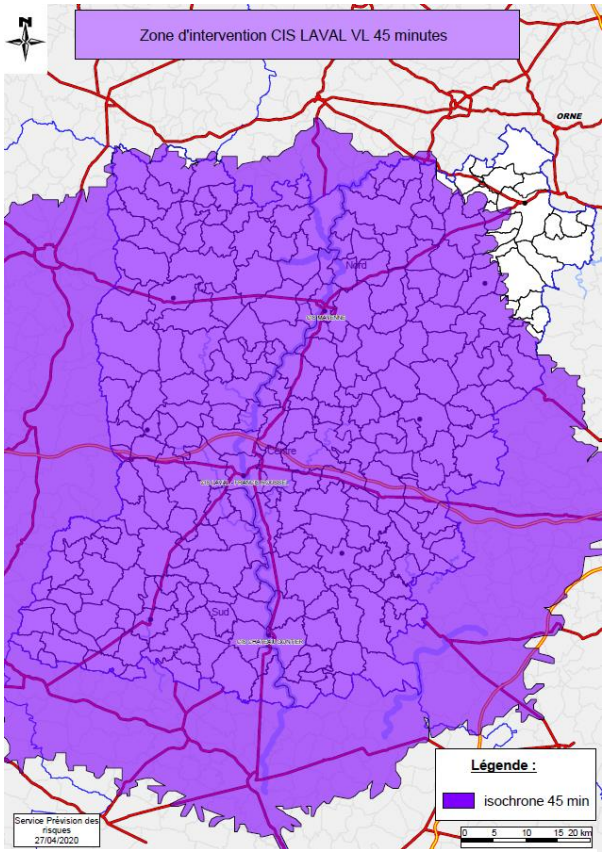


Figure 28 - Zone d'intervention CIS Laval VL 45 minutes

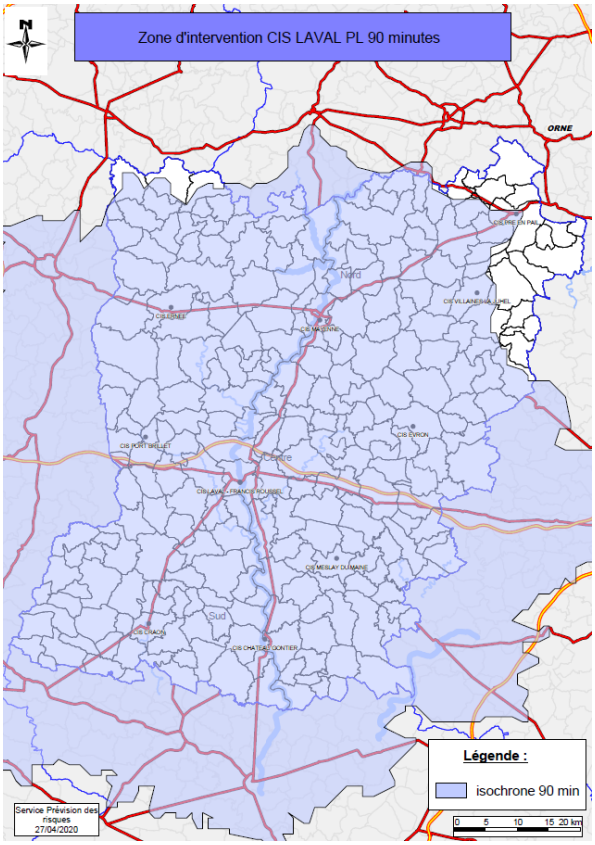


Figure 30 - Zone d'intervention CIS Laval PL 90 minutes

Couverture à 3 CSP

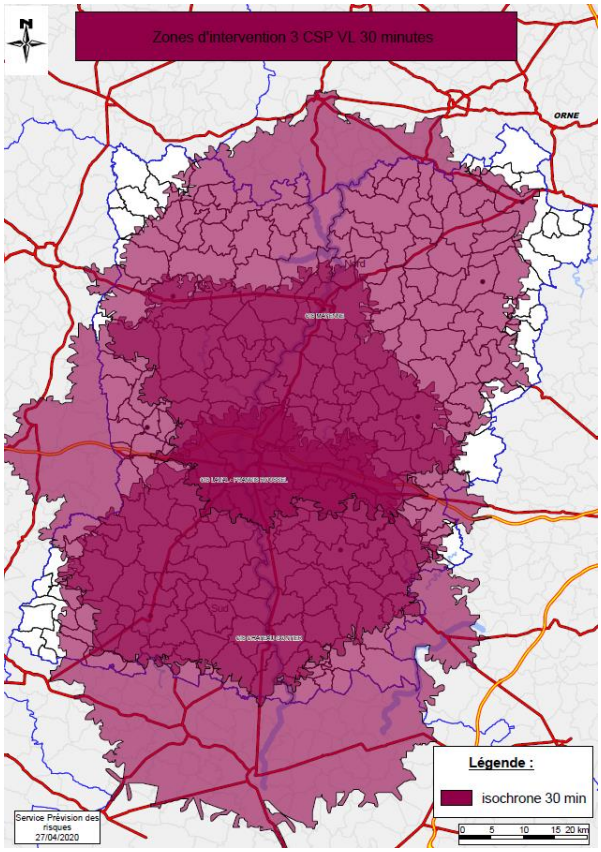


Figure 31 - Zone d'intervention 3 CSP VL 30 minutes

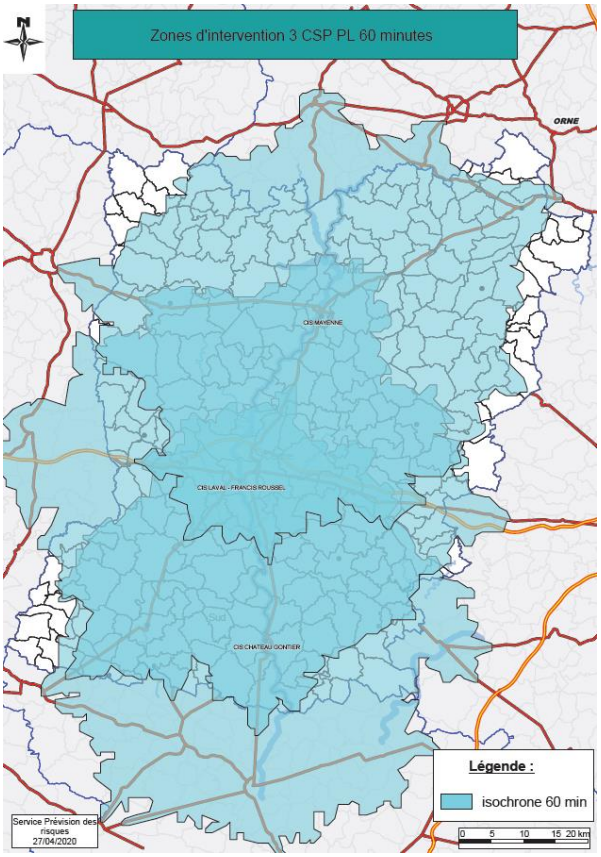


Figure 33 - Zone d'intervention 3 CSP PL 60 minutes

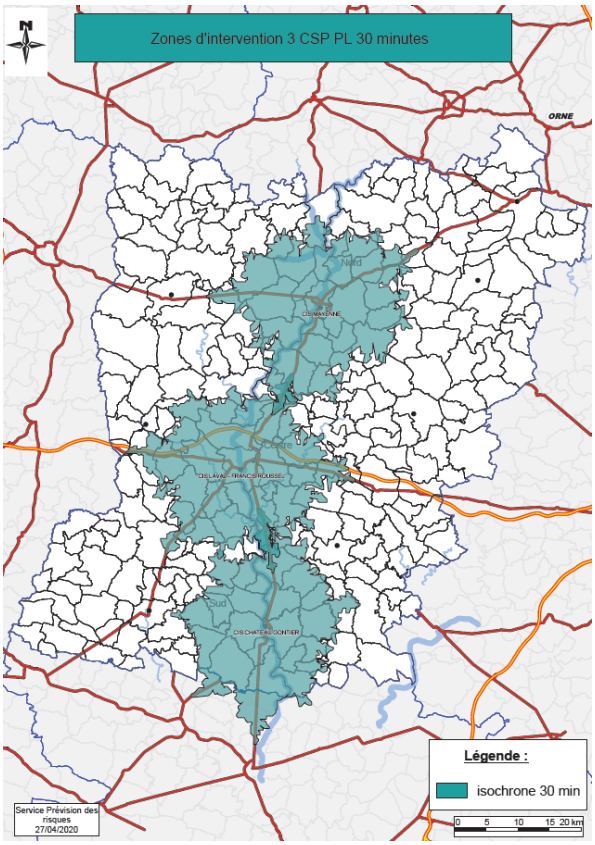


Figure 32 - Zone d'intervention 3 CSP PL 30 minutes

Couverture à 10 CIS

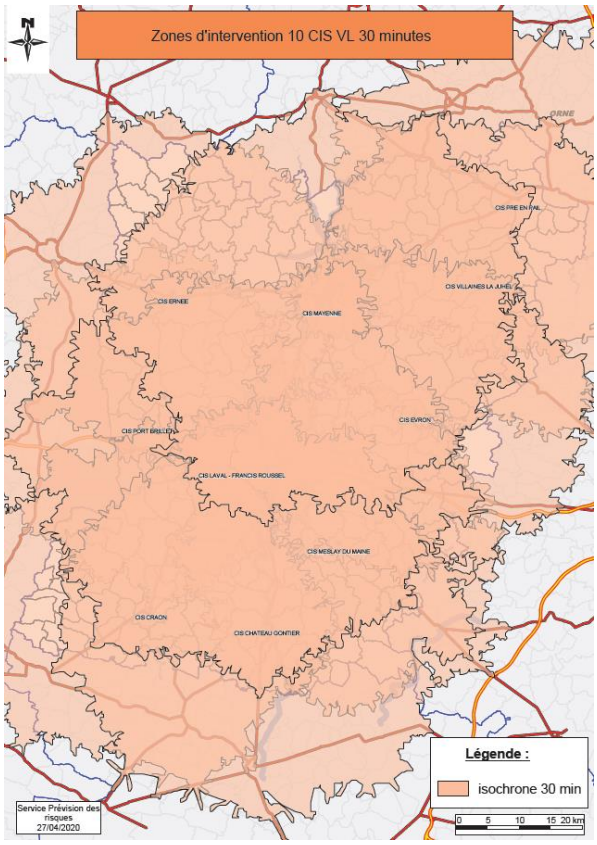


Figure 34 - Zone d'intervention 10 CIS VL 30 minutes

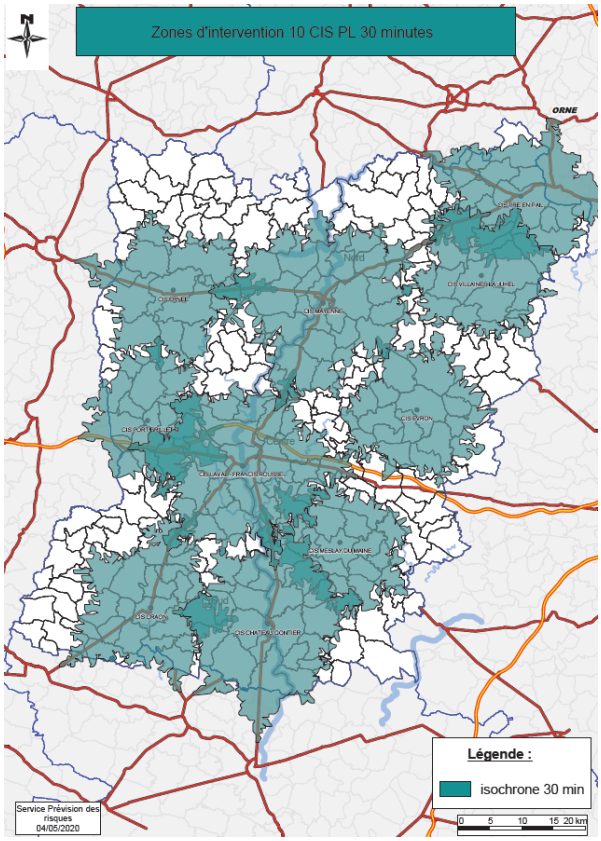


Figure 35 - Zone d'intervention 10 CIS PL 30 minutes

Synthèse des objectifs de couverture

SDE

- Une reconnaissance SDE à moins de 30 minutes ;
- Une unité SDE à moins d'1 heure sur 95 % du territoire ;
- Une section SDE à moins de 2 heures ;
- Une unité manœuvre de force à moins d'1 heure sur 95 % du territoire.

NRBCe

- Une reconnaissance NRBCe à moins de 30 minutes ;
- Une unité d'intervention NRBCe à moins d'1 heure 30 ;
- Une réserve de temporisation de mouillant / moussant à moins de 30 minutes sur 95 % du territoire ;
- Une réserve d'extinction émulseur à moins d'1h30 sur 95 % du territoire ;
- Un moyen d'extinction poudre à moins de 30 minutes sur 95 % du territoire.

FDF / FEN

- Une UIFF (1 VLTT + 2 CCF) à moins de 30 minutes des massifs de plus de 1 500 hectares ;
- Un GIFF (1 VLTT + 4 CCF) à moins de 45 minutes des massifs de plus de 1 500 hectares ;
- 2 engins tout chemin à moins de 30 minutes en tout point du territoire.

SAL / SAV

- Secours de surface SAV en moins de 30 minutes le long de la Mayenne et des principaux plans d'eau ;
- Couvrir la rivière la Mayenne avec une embarcation en moins de 20 minutes ;
- Couvrir les zones inondables à vulnérabilité moyenne et forte en moins de 20 min par une première embarcation ;
- Couvrir les zones inondables avec des moyens légers nautiques de mise en sécurité (bateaux à fond plat) en moins d'une heure ;
- Disposer de moyens de pompage supplémentaires permettant de renforcer l'action des CIS notamment en cas d'activation d'un poste de commandement avancé.

3. Informations sur la construction des parties relatives aux domaines de spécialité

Cette partie présente la trame utilisée pour chacune des spécialités que vous trouverez à la suite de ce document.

Le document de travail sur le SDACR risques particuliers intègre une liste non exhaustive des spécialités présentes chez les sapeurs-pompiers :
- Secours nautiques ;
- Sauvetage déblaiement ;
- Cynotechnique ;
- Feux de forêts ;
- Risques chimiques ;
- Risques biologiques ;
- Risques radiologiques ;
- Groupes de reconnaissance et d'intervention en milieu périlleux ;
- Groupe exploration de longue durée.

Parmi cette liste, 4 spécialités sont présentes en Mayenne :
- Secours nautiques ;
- Sauvetage déblaiement ;
- Feux de forêts ;
- Risques chimiques.

Dans tous les cas, la réponse opérationnelle des SDIS limitrophes pouvant intervenir en Mayenne a été prise en compte et est représentée sur une carte.

Les parties liées aux spécialités présentes en Mayenne en 2020 sont organisées de la manière suivante :
- La composition de la réponse départementale actuelle au premier semestre 2020 sur le plan des moyens humains et matériels ;
- Une carte de la réponse opérationnelle des départements limitrophes ;
- Les éléments de contexte permettant de faire un bref rappel sur différents points sur la spécialité : risques, doctrine, localisation de la spécialité…
- La synthèse des orientations pour chaque spécialité avec la présentation de points clés, l'organisation envisagée, les objectifs de couverture ainsi que le plan d'actions envisagé.

4. La spécialité sauvetage déblaiement

La réponse départementale

Moyens humains

Jusqu'en 2018, la spécialité était armée par 105 sapeurs-pompiers. Depuis cette date, l'arrêt de plusieurs d'entre eux a amené une diminution des effectifs.

En date du 20 janvier 2020, l'effectif se stabilise à 80 spécialistes inscrits sur liste d'aptitude SDE. Parmi eux :

- 54 sauveteurs déblayeurs (SDE 1) ;
- 25 chefs d'unités (SDE 2) ;
- 1 chef de section (SDE 3).

CIS	SDE 1	SDE 2	SDE 3
Mayenne	4	5	
Laval	13	6	
Château-Gontier	7	4	
Direction départementale	2		1
Autres CIS	28	10	
Total	54	25	1

Moyens matériels

Les véhicules légers utilisés dans le cadre du risque courant sont employés pour les reconnaissances SDE. Le véhicule « sauvetage déblaiement » situé à Laval couvre le secteur du département.

La réponse des départements limitrophes

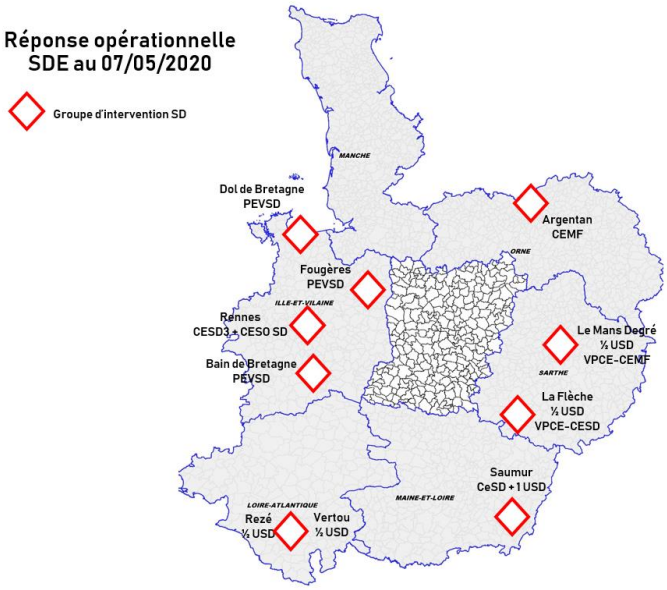


Figure 36 - Réponse opérationnelle limitrophe SDE

Dans le cadre de cette étude, la réponse cynotechnique est couplée avec celle du SDE car ce sont deux spécialités complémentaires. La réponse opérationnelle cynotechnique est assurée par les départements limitrophes. Cette couverture extra-départementale sera renforcée en 2021 avec la création d'une équipe au SDIS 49.

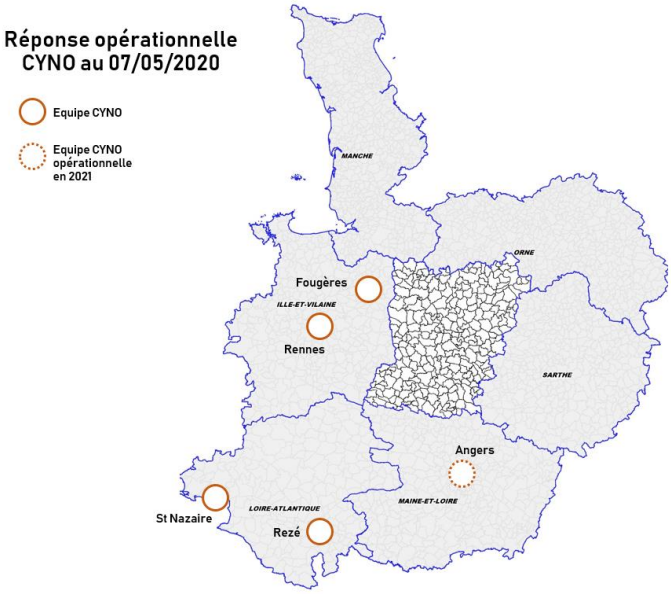


Figure 37 - Réponse opérationnelle limitrophe CYNO

Les éléments de contexte

La spécialité SDE est aujourd'hui bien développée sur le territoire avec la présence d'une première réponse de proximité. Ce maillage répond à un risque présent de manière très diffus et qui concerne la totalité du département.

Les moyens lourds présents dans le VSD viennent en complément sur diverses interventions dont la plupart concerne des chutes dans des excavations ou des étaiements d'habitations suite à un incendie ou à un dégât des eaux.

Le nombre d'actions relevant purement du champ de compétences des SDE est peu fréquent.
Ce facteur rend difficile le maintien des compétences. Cependant, la motivation des personnels est importante pour cette spécialité, qui est sous-exploitée vu les compétences et le maillage dont elle dispose.

Orientation SDE

Présentation

L'orientation consiste à renforcer les capacités matérielles et d'expertise de la spécialité afin de faciliter son emploi lors des interventions pour risques courants.

Deux grands axes se dégagent. Le premier concerne l'expertise bâtimentaire et le second concerne le secours routier.

L'expertise bâtimentaire consiste à pouvoir donner un conseil technique au COS sur la stabilité ou la vulnérabilité d'un bâtiment présentant un possible désordre structurel. C'est le cas lors d'une intervention SDE mais cela peut également l'être suite aux dégâts causés par un incendie, une explosion, une infiltration d'eau ou un évènement climatique. Le renforcement de la sécurité des intervenants rentre ici pleinement en compte.

L'autre intérêt concerne le secours routier. Lors d'accident avec notamment l'implication de poids lourds, de transports en commun, d'engins de chantiers ou ferroviaires, des difficultés d'accès, de stabilisation et de désincarcération de ces véhicules sont rencontrés par les secours classiques. Les spécialistes SDE détiennent déjà des compétences et savoir faire en la matière. Le véhicule SD est déjà équipé en partie pour répondre à ces problématiques. Ce dernier moyen viendrait en complément des moyens secours routiers courants. Cela pourrait représenter 30 à 40 interventions par an.

Organisation

Il conviendrait de recentrer sur un nombre de centres plus restreint les spécialistes (certains centres n'en ont plus qu'un ou deux).

De manière à privilégier le maintien des compétences en local, il faut que le centre détenteur de la spécialité possède au minimum 3 spécialistes dont 1 SDE 2. Cela conduit au non renouvellement des spécialistes sur l'unité de Port-Brillet.

La projection de l'effectif cible dans les centres correspond au tableau ci-dessous :

Unités	SDE 1	SDE 2	Maximum SDE
Mayenne	10 11	4 5	15
Agglomération Lavalloise	11 14	4 6	20
Château-Gontier	10 11	4 5	15
Pontmain	2 3	1 2	5
Renazé	2 3	1 2	5
Villiers-Charlemagne	2 3	1 2	5
Villaines-la-Juhel	2 3	1 2	5
Sainte-Suzanne / Vaiges	2 3	1 2	5
Total	51	24 (dont 1 SDE3)	75

Objectifs de couverture

- Une reconnaissance SDE à moins de 30 minutes ;
- Une unité SDE à moins d'1 heure sur 95 % du territoire ;
- Une section SDE à moins de 2 heures ;
- Une unité manœuvre de force à moins de 1 heure sur 95 % du territoire.

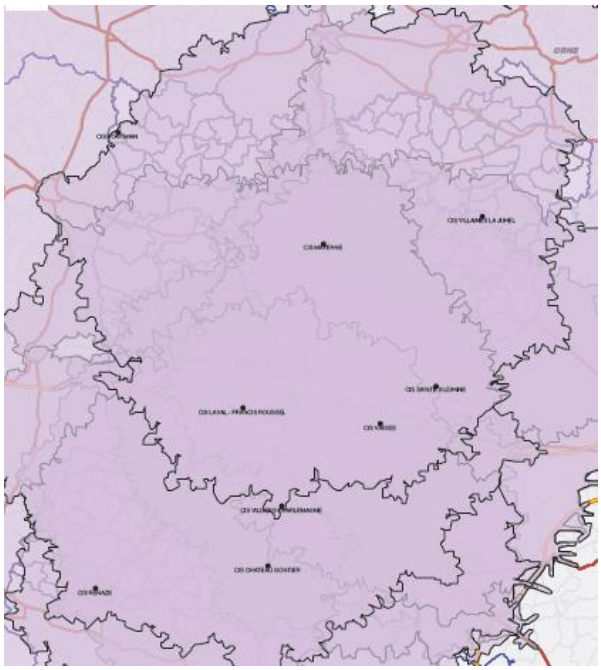


Figure 38 – Couverture reconnaissance SDE

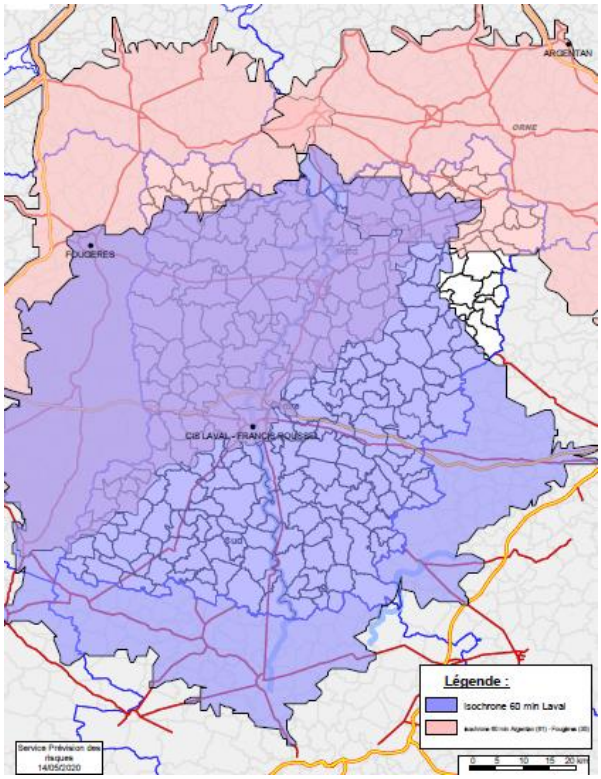


Figure 39 - Couverture unité SDE

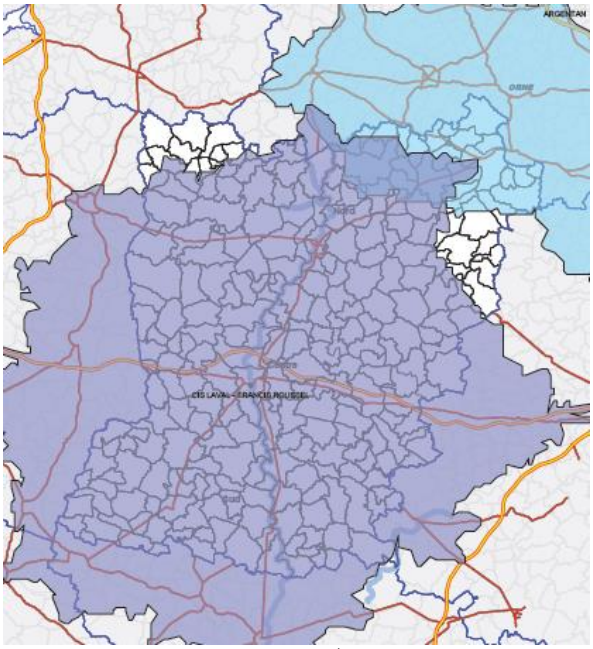


Figure 40 – Couverture unité manœuvre de force

Plan d'actions

Les actions identifiées sont directement issues de l'orientation proposée. Elles sont établies au moment de la rédaction du SDACR et peuvent s'adapter en fonction de la réévaluation de la situation. L'objectif est de répondre au mieux au besoin et non pas de suivre un plan figé.

1.1	Ne pas renouveller la spécialité sur Port-Brillet
1.2	Respecter l'effectif cible sur 95 % des effectifs
1.3	Assurer la conformité avec la nouvelle organisation territoriale
1.4	Mettre à jour le règlement de spécialité en lien avec la mise à jour du règlement opérationnel
1.5	Acheter les matériels destinés à la manœuvre de force
1.6	Former les SDE 3 à l'expertise bâtimentaire
1.7	Former les SDE 3 et une partie des SDE 2 et des SDE 1 à la manœuvre de force

5. La spécialité NRBCe

La réponse départementale

Moyens humains

Au 29 janvier 2020, 126 spécialistes RCH composent l'effectif des sapeurs-pompiers du SDIS 53 répartis dans les 3 CSP et la direction départementale. Parmi eux :

- 13 équipiers et chefs d'équipe reconnaissance (RCH 1) ;
- 100 équipiers et chefs d'équipe intervention (RCH 2) ;
- 12 chefs CMIC (RCH 3) ;
- 1 conseiller technique départemental (RCH 4).

CIS	RCH 1	RCH 2	RCH 3	RCH 4
Mayenne	3	11	1	
Laval	2	55	2	
Château-Gontier	6	12	1	
Direction départementale	2	22	8	1
Total	13	100	12	1

Aucun de ces personnels ne dispose de la compétence à jour de recyclage face au risque radiologique.

Moyens matériels

3 véhicules « risque chimique » (VCH) sont présents au sein du département : 1 au CSP Laval, 1 au CSP Château-Gontier et 1 au CSP Mayenne. A titre indicatif, le nombre de départs correspondant à la spécialité est de 53 en 2019.

Le VCH du CSP Laval réalise également les interventions « risque technologique », il a donc une double fonction : VCH et VRT.

En complément des 3 VCH, une cellule « intervention risque chimique » (CECH) est présente au CSP Laval. Elle a réalisé 10 départs en 2019.

Le SDIS ne dispose d'aucun moyen de mesure et d'analyse du risque radiologique.

Le SDIS de la Mayenne dispose également de :

- 5 Camions-Citernes Lance Canon (CCLC) dans les CIS de Pré-en-Pail, Ambrières-les-Vallées, Changé, Vaiges et Quelaines-Saint-Gault.
- 5 remorques émulseurs (REM) : Argentré, Bouere, Les 3 Collines, Pré-en-Pail, Quelaine-Saint-Gault.
- 7 remorques poudre (RP) : Craon, Bouère, Ernée, Evron, Mayenne, Pré-en-Pail, Saint-Berthevin.

La réponse des départements limitrophes

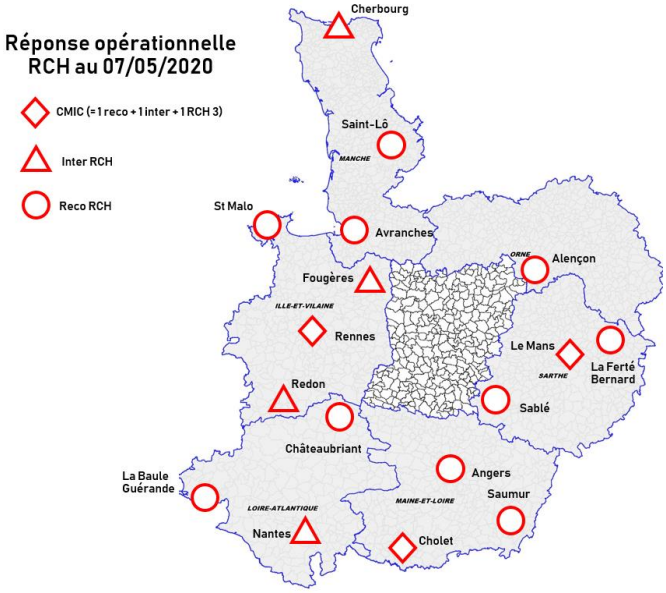


Figure 41 - Réponse opérationnelle limitrophe RCH

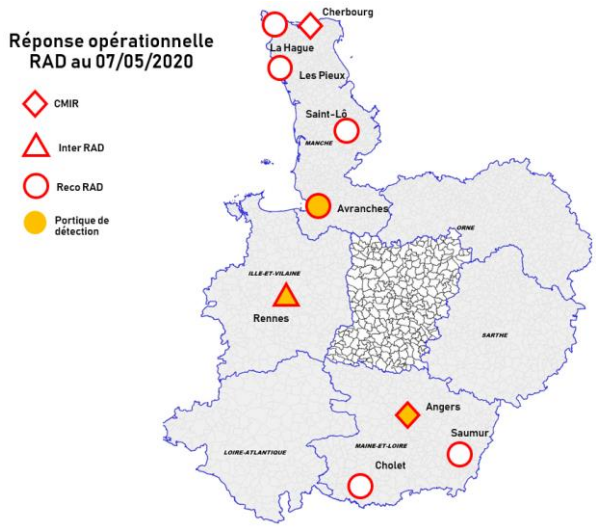


Figure 42 - Réponse opérationnelle limitrophe RAD

Les éléments de contexte

Le maillage à 3 véhicules de reconnaissance avait historiquement une utilité dans le risque courant. On peut notamment citer les détecteurs multi gaz et détecteurs de monoxyde de carbone utilisés lors des fuites de gaz et intoxications, qui n'étaient présents que dans quelques véhicules dont les véhicules de reconnaissance. L'évolution de la dotation des engins risques courants en moyens de détection de monoxyde de carbone ambiant et inhalé (RAD 57) ainsi que la présence de deux tenues de protection type 3 dans tous les engins-pompes limite dorénavant la plus-value du maillage par des véhicules de reconnaissance dans le département.

La formation RCH 2 de l'ensemble des chefs de groupe professionnels et des chefs de salle du CTA-CODIS permet une analyse rapide des risques et des besoins en moyens spécialisés sur une intervention présentant un caractère NRBCe.

La couverture opérationnelle assurée par les véhicules de reconnaissance des CSP Mayenne et Château-Gontier n'est que de 15 % en période nocturne et en jours non ouvrés. Ceci est lié notamment à la grande difficulté de formation et de maintien en compétences des SPV. En période diurne, ces deux véhicules sont armés par les SPP de garde avec perte de la pérennité de la réponse dès l'engagement sur intervention d'un engin risque courant.

Un véhicule est actuellement indisponible pour raison mécanique et le second doit également être remplacé.

Orientation NRBCe

Présentation

Il s'agit de réduire le nombre de spécialistes et de matériels en les recentrant sur l'agglomération lavalloise avec un véhicule de reconnaissance et un véhicule d'intervention pour permettre une montée en compétence des spécialistes et des matériels en réduisant leur nombre.

Points clés

Cette orientation permet de recentrer la spécialité sur Laval en assurant ainsi une réponse plus qualitative et pérenne tout au long de l'année. Le champ de compétences est élargi au risque technologique et notamment dans les domaines de la lutte contre les pollutions et du risque radiologique.

L'allongement des délais d'arrivée des premiers spécialistes sur la périphérie du département est contrebalancé par la complémentarité avec les SDIS voisins et par une réponse plus qualitative.

En complément des actions des premiers intervenants (moyens de détection, de protection,...), la chaîne de commandement participe à la préparation de l'intervention des spécialistes que ce soit le chef de groupe dans la prise de renseignement, les accès, le zonage à priori... ou bien le chef de colonne d'astreinte dans l'anticipation de la recherche documentaire et des pistes de réflexion associées.

Objectif de couverture

- Une reconnaissance NRBCe à moins de 30 minutes ;
- Une unité d'intervention NRBCe à moins d'1 heure 30.

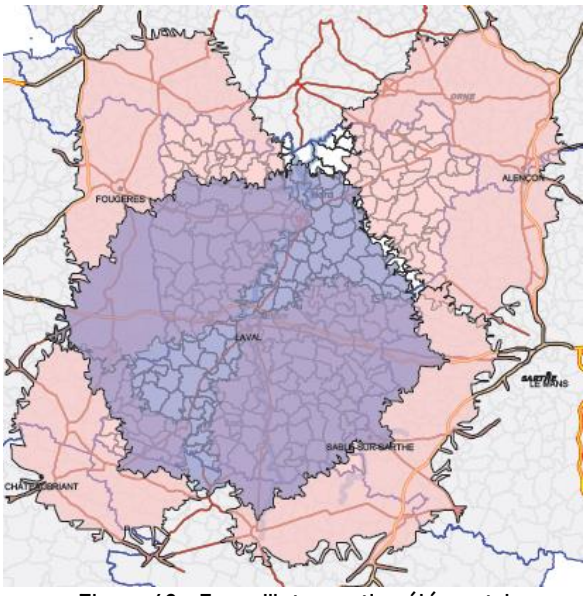


Figure 43 – Zone d'intervention élément de reconnaissance en 30 min

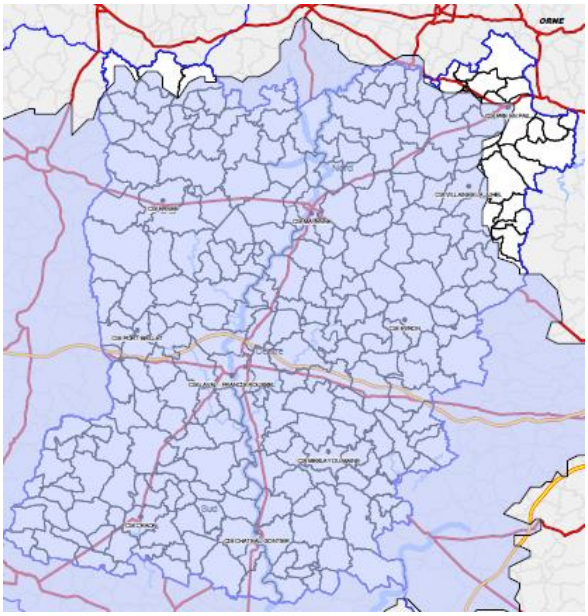


Figure 44 - Couverture de l'élément d'intervention en 1h30

Plan d'actions

Les actions identifiées sont directement issues de l'orientation proposée. Elles sont établies au moment de la rédaction du SDACR et peuvent s'adapter en fonction de la réévaluation de la situation. L'objectif est de répondre au mieux au besoin et non pas de suivre un plan figé.

2.1	Organiser la spécialité de manière à la centrer sur l'agglomération Lavalloise
2.2	Former 100 % des effectifs au RAD 1
2.3	Former un RCH 4, poursuivre la formation RCH 3 des chefs de colonne et RCH 2 des chefs de groupe
2.4	Equiper tous les engins pompes d'un explosimètre, d'un détecteur de monoxyde de carbone et maintenir la dotation de 2 tenues de type 3

Orientation pour les moyens d'extinction particuliers

Présentation

L'achat récent de Camions Citernes Lance Canon (CCLC) permet d'envisager une modification de la répartition des remorques mousse et poudre.

Répartitions des moyens d'extinction particuliers :
- 5 CCLC avec un produit mouillant et moussant dans les CIS de Pré-en-Pail (affectation provisoire au CIS Bais), Ambrières-les-Vallées, Changé, Vaiges et Quelaines-Saint-Gault ;
- 5 remorques émulseurs (REM) : Bouère, Les 3 Collines, Montsurs, Renazé, Pré-en-Pail ;
- 1 cellule émulseur au CSP Laval ;
- 7 remorques poudre (RP) : Craon, Meslay-du-Maine, Ernée, Evron, Mayenne, Javron-les-Chapelles, Saint-Berthevin.

Objectifs de couverture

- Une réserve de temporisation de mouillant / moussant à moins de 30 minutes sur 95 % du territoire ;
- Une réserve d'extinction émulseur à moins d'1h30 sur 95 % du territoire ;
- Un moyen d'extinction poudre à moins de 30 minutes sur 95 % du territoire.

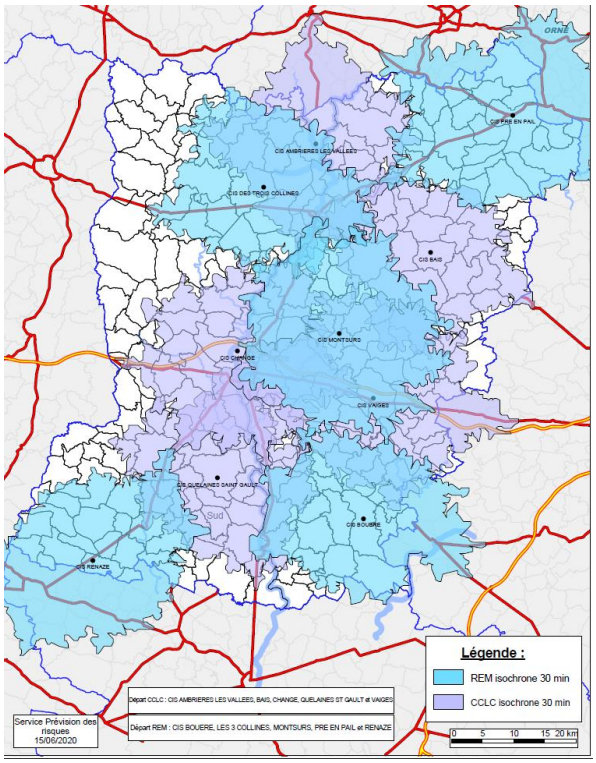


Figure 45 - Zone d'intervention CCLC et remorque mousse à terme

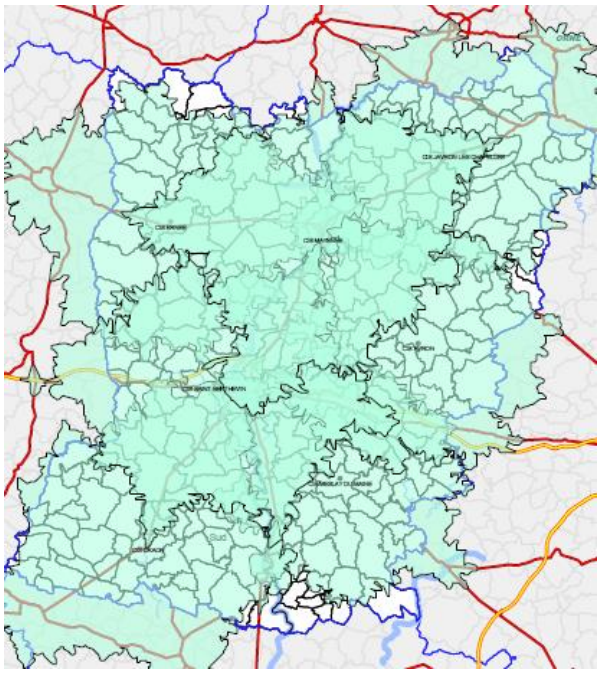


Figure 46 - Zone d'intervention remorque poudre

Plan d'actions

Les actions identifiées sont directement issues de l'orientation proposée. Elles sont établies au moment de la rédaction du SDACR et peuvent s'adapter en fonction de la réévaluation de la situation. L'objectif est de répondre au mieux au besoin et non pas de suivre un plan figé.

2.5	Doter les CCLC de mouillant / moussant
2.6	Assurer le glissement des remorques émulseur
2.7	Assurer le glissement des remorques poudre

6. La spécialité feux de forêts

La réponse départementale

Moyens humains

La Mayenne est identifiée comme un territoire à vulnérabilité faible dans le DDRM concernant le risque feu de forêt hormis 8 communes sur 5 zones géographiques. Ceci justifie jusqu'à présent le choix du SDIS de ne pas développer la spécialité « feux de forêt » pour les intervenants.

Bien que la spécialité « feux de forêt » ne soit pas développée, une centaine de personnels du SDIS est titulaire de la formation initiale mais n'est pas recyclée.

La formation de la spécialité feux de forêts comprend 5 niveaux et les effectifs titulaires d'une des formations (non recyclée) au SDIS de la Mayenne sont les suivants :

	Off	S/Off	HDR	Total
FDF 5 (chef de site)	0	0	0	0
FDF 4 (chef de colonne)	1	0	0	1
FDF 3 (chef de groupe)	6	0	0	6
FDF 2 (chef d'agrès)	12	5	0	17
FDF 1 (équipier)	13	47	20	80

Bien que l'on dénombre un effectif d'équipier FDF 1 de 80 personnes, il faut déduire de ce chiffre les 13 officiers. La majorité des équipiers FDF 1 restante n'est pour l'instant pas affectée dans les centres d'incendie et de secours dotés d'un CCF. Par ailleurs, sur les 19 chefs de groupe, seuls 2 sont titulaires du FDF 3 et 8 du FDF 2.

La conduite de l'engin adapté CCF est soumise à l'obtention de la compétence « conducteur tout-terrain » sous l'appellation « COD 2 », le SDIS a répondu aux obligations réglementaires et forme les conducteurs des centres équipés de ce moyen.

Moyens matériels

En Mayenne, l'organisation opérationnelle répond de manière partielle aux éléments de doctrine ci-dessus évoqués. La déclinaison des moyens engagés par nature de code sinistre est la suivante :

Nature code sinistre	Moyens matériels
Feu de forêt	- 1 CCF (4) ou CCR (4) - 1 FPT (6) ou CCR (6) - 1 CCF (4) ou CCR (4) - 1 CCGC (3) - 1 VLC (1)
Feu de récolte ou sous-bois	- 1 CCF (4) ou CCR (4) ou FPT (4) - 1 CCF (4) ou CCR (4) - 1 CCGC (3) - 1 VLC
Feu de végétaux	- 1 CCF (4) ou CCR (4) ou FPT (4)

(--) équipage de l'engin

Le SDIS 53 dispose de 8 camions-citernes feux de forêts (CCF). Parmi eux, 5 sont équipés et déclenchés pour des feux d'habitation et des feux urbains. Ils ne répondent pas aux exigences attendues pour l'engagement en situation réelle de feu de forêt ou de sous-bois.

Ils sont disposés dans les CIS suivants (listés du Nord au Sud) :

- Lignières-Orgères (urbain) ;
- Saint-Pierre-des-Nids (urbain) ;
- Saint-Denis-de-Gastines (urbain) ;
- Chailland (urbain) ;
- Port-Brillet ;
- Evron ;
- Laval ;

- Quelaines-Saint-Gault (urbain).

Leur répartition est représentée sur le fond de carte des communes classées à risques.

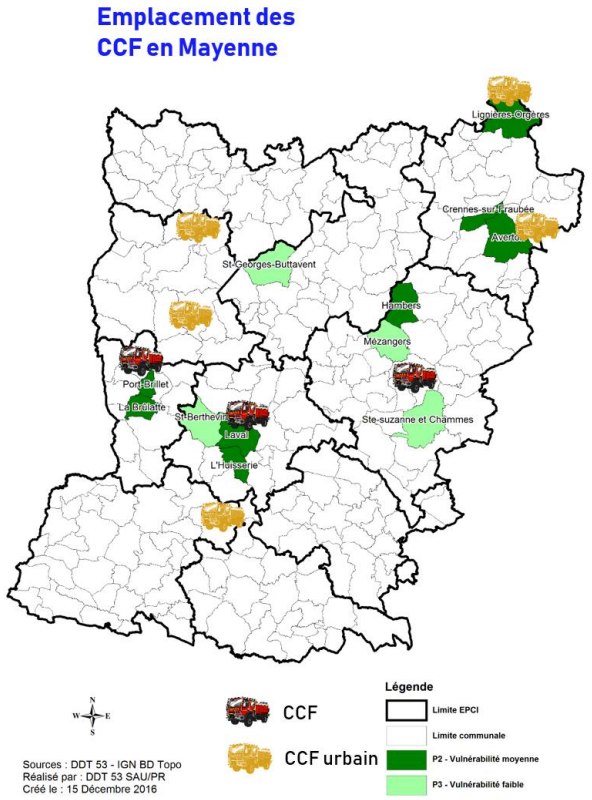
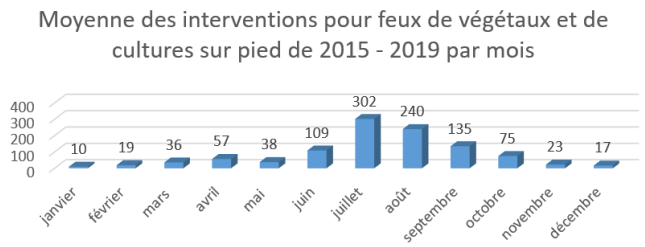
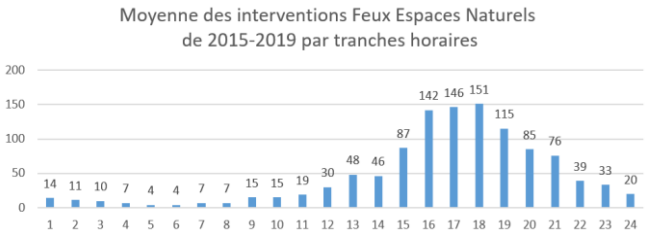


Figure 47 - Emplacement des CCF en Mayenne

Sollicitation





On peut remarquer que la sollicitation se fait surtout en période diurne sur les mois d'été. La pérennité de la réponse opérationnelle dépend de la capacité humaine à armer les engins, une partie des centres assure moins de 50% du temps l'engagement d'un CCF sur cette période.

Les éléments de contexte

La doctrine

La doctrine relative aux feux de forêts est inscrite dans un guide national de référence intitulé « Techniques opérationnelles – Manœuvres feux de forêts » et datant d'avril 2008. Elle définit les niveaux de formations que doit tenir chaque intervenant sur ce type d'opération et caractérise la nature des engins matériels et de lutte contre les feux de forêts.

Actuellement, la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) actualise cette documentation par l'élaboration de deux ouvrages :

- Le guide de doctrine opérationnelle – lutte contre les feux de forêts et d'espaces naturels ;
- Le guide de techniques opérationnelles – lutte contre les feux de forêts et d'espaces naturels.

A ce titre, l'organisation opérationnelle s'articule autour de 4 composants que sont :

➢ L'engin-pompe urbain (FPT) et les camions citernes ruraux (CCR) pour les missions de lutte contre les feux d'espaces naturels avec des limites d'utilisation et dont l'équipage doit répondre aux exigences de formation du domaine de l'incendie ;

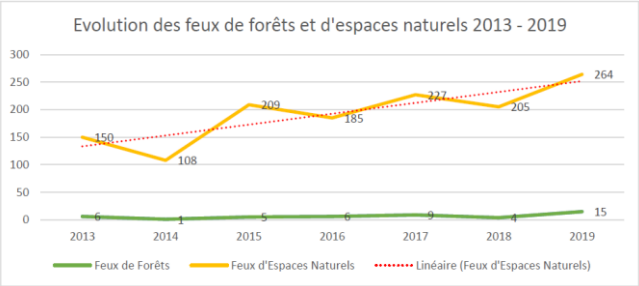
➢ Le camion-citerne feux de forêts (CCF) spécialement conçu pour se déplacer en terrain non aménagé, utilisé isolément ou intégré à une unité et dont l'équipage comprend :

- 1 chef d'agrès (FDF 2) ;
- 1 conducteur (COD 2) ;
- 1 binôme : 1 chef et 1 équipier (FDF1).

➢ L'unité d'intervention feux de forêts (UIFF) est la plus petite unité constituée de 1 VLTT et 2 CCF, permettant une attaque du feu de végétation en mobilité à partir de la cabine de l'engin ou de la lance du dévidoir tournant ;

➢ Le groupe d'intervention feux de forêts (GIFF) comprend 1 VLTT avec 1 chef de groupe (FDF 3) et 4 CCF.

Sollicitation opérationnelle



25% des interventions incendie sont des feux d'espace naturels. En 2019, tous les centres de secours ont réalisé au moins une intervention de ce type.

Dans le contexte de changement climatique, les massifs forestiers du département de la Mayenne seront plus vulnérables et demanderont la mise en œuvre de moyens adaptés à la lutte contre les incendies de forêts par l'engagement de véhicules en capacité de mettre en œuvre des techniques opérationnelles définies par le guide national.

Les GDO et GTO en cours d'élaboration englobent les feux d'espaces naturels et les feux de forêts. Les techniques mises en œuvre pour combattre ces deux types de sinistres ne font pas l'objet d'une différenciation marquée.

Cela peut se traduire par :
- l'articulation de la réponse opérationnelle par une complémentarité des engins urbains / ruraux et d'unités d'intervention feux de forêts ;
- la capacité de constituer des groupes d'intervention feux de forêts (GIFF) ;
- des mesures de défense des forêts contre l'incendie (DFCI) ;
- la sensibilisation de la population par des mesures de prévention.

Orientation FDF et FEN

Présentation

L'orientation consiste à développer dans le département une spécialité feu de forêt pour les CIS dotés de CCF.
En s'appuyant sur cette équipe, une sensibilisation feu d'espace naturel serait dispensée à l'ensemble du personnel. Ce module peut être déployé au travers d'une FMPA et intégré dans le cursus des nouvelles formations initiales et d'adaptation à l'emploi.

	Unité d'intervention Feux de forêts	Groupe d'intervention feux de forêts
Forêt de Mayenne	CCF St Denis de Gastines CCF Mayenne VLTT Mayenne	CCF Laval CCF Port-Brillet VLHR chef de groupe
Forêt de Pail	CCF Lignières Orgères CCF Villaines-La-Juhel VLTT Villaines-La-Juhel	CCF Evron CCF Saint Pierre des Nids VLHR chef de groupe
Forêt de la Grande Charnie	CCF Evron CCF Mayenne VLTT Evron	CCF Laval CCF Villaines-La-Juhel VLHR chef de groupe
Massif des bois de la Gravelle, Misedon et Effretaie	CCF Port-Brillet CCF Laval VLTT Laval	CCF Quelaines CCF Château-Gontier VLHR chef de groupe

Dans la logique de constituer une unité avec une VLTT à moins de 30 km, un complément doit être envisagé sur les CIS Evron et sur le nord-est (Villaines-la-Juhel si CCF). La présence de la VLTT est conditionnée à la spécialisation du centre pour tendre à l'engagement du véhicule avec un conducteur COD 2 emmenant un chef de groupe de proximité, si possible FDF 2.

Points clés de l'orientation

En partant du constat que 25 % de nos interventions incendies sont liées à des feux d'espaces naturels, qu'aucune formation n'est pour l'instant dispensée sur cette thématique lors des formations de tronc commun, il semble nécessaire de réaliser le déploiement large de cette sensibilisation (centres avec engins hors chemins, CCF, CCLC, chaîne de commandement,...) afin d'acculturer les sapeurs-pompiers aux FDF/FEN.
Cela permettrait l'harmonisation du vocabulaire, des techniques et tactiques, l'acquisition d'expérience sans pour autant être une contrainte forte en termes de volume de formation.
Cette meilleure connaissance du risque et des capacités d'analyse de situation sont également gages de plus de sécurité pour les intervenants.
Le risque feu d'espace naturel est

statistiquement plus présent que le feu de forêt. De plus, cela constitue un socle commun au développement d'une spécialité FDF sur un nombre de centres plus restreint. Ce socle garantit également une action complémentaire et facilitée entre CCF et CCR sur intervention.

Le module de sensibilisation peut être déployé dans un délai raisonnable et être intégré dès la formation initiale des sapeurs-pompiers, ainsi qu'à celle d'avancement de grade sans augmentation du volume horaire. Pour les chefs d'agrès actuels, il est nécessaire de créer une sensibilisation d'un volume horaire de 4 heures. En plus de la formation, les prochains véhicules acquis pourraient être dotés d'équipements complémentaires, canons de toit, refroidissement cabine et pneumatique…

Objectif de couverture

- Une UIFF (1 VLTT + 2 CCF) à moins de 30 minutes des massifs de plus de 1 500 hectares ;
- Un GIFF (1 VLTT + 4 CCF) à moins de 45 minutes des massifs de plus de 1 500 hectares ;
- 2 engins tout chemin à moins de 30 minutes en tout point du territoire.

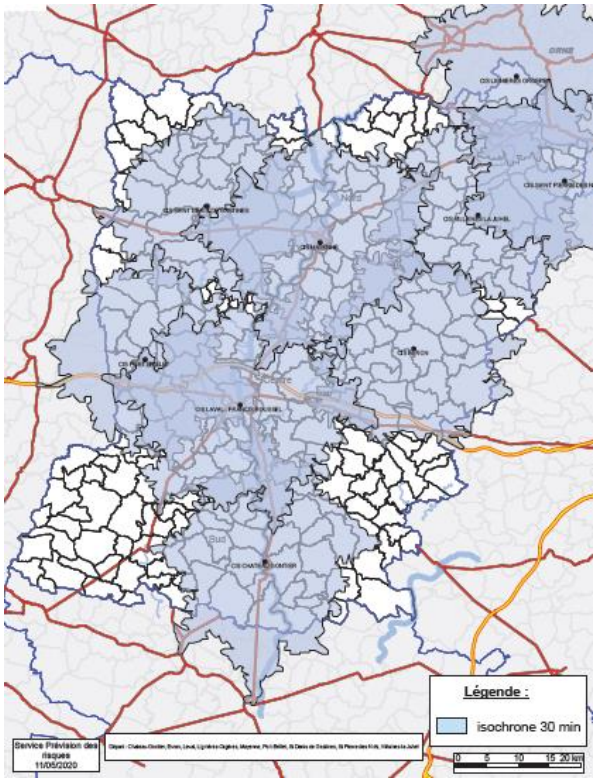


Figure 48 - Zone d'intervention UIFF en 30 minutes

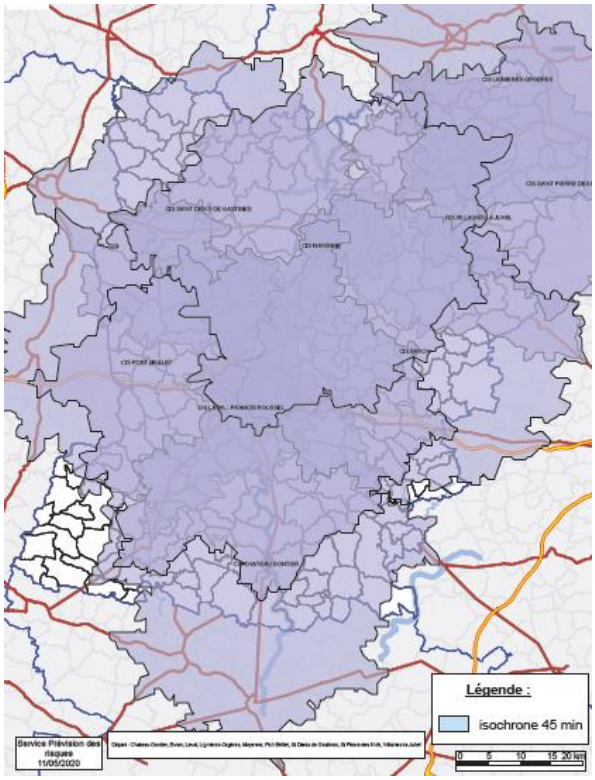


Figure 49 - Zone d'intervention GIFF en 45 minutes

Plan d'actions

Les actions identifiées sont directement issues de l'orientation proposée. Elles sont établies au moment de la rédaction du SDACR et peuvent s'adapter en fonction de la réévaluation de la situation. L'objectif est de répondre au mieux au besoin et non pas de suivre un plan figé.

3.1	Développer la spécialité FDF / FEN. Créer l'équipe pédagogique
3.2	Former 100 % des effectifs au FEN
3.3	Former 100 % de la chaîne de commandement au FDF
3.4	Former 30 % des effectifs SPV des CIS avec CCF au FDF
3.5	Former 50 % des effectifs SPP des CIS avec CCF au FDF
3.6	Disposer de 10 CCF sur le département. Achat de nouveaux CCF normalisés.
3.7	Disposer d'un minimum de 5 VLTT sur le département
3.8	Remplacer les VLC type Kangoo par des VLC avec des capacités tout chemin
3.9	Poursuivre, voire renforcer la politique de déploiement des CCR prévue dans le risque courant

7. La spécialité secours nautiques

La réponse départementale

Moyens humains

Au 20 janvier 2020, le SDIS 53 dispose d'un effectif de 14 scaphandriers autonomes légers (SAL). Tous sont reconnus sauveteurs aquatiques (SAV 1). Parmi eux :

- 12 SAL 1 (équipier) ;
- 1 SAL 2 (chef d'unité) ;
- 1 SAL 3 (conseiller technique).

Leur répartition est décrite dans le tableau suivant :

CIS	SAL 1	SAL 2	SAL 3
Mayenne			
Laval	8	1	1
Château-Gontier	2		
Direction départementale	2		
Total*	12	1	1

*3 officiers parmi les 12 SAL 1

Moyens matériels

Le véhicule « plongeurs » (VPL) situé au CSP Laval couvre l'ensemble du département. L'activité du VPL Laval est relativement stable (de l'ordre de 30 à 50 départs par an). La réponse aux sollicitations départementales se fait avec un délai moyen de route de moins de 20 minutes (17:05 en 2019).

Les sauveteurs ont également l'appui des 18 embarcations réparties dans les centres d'incendie et de secours du département (Ambrières, Argentré, Andouillé, Changé, Château-Gontier-sur-Mayenne, Cossé, Craon, Daon, Ernée, Evron, Laval, Mayenne, Ménil, Meslay du Maine, Montsûrs, Port-Brillet, Villiers-Charlemagne).

Emplacement des embarcations en Mayenne

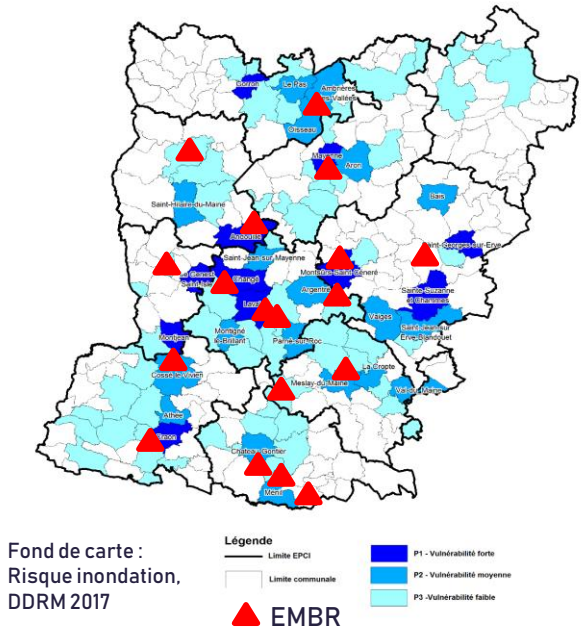


Figure 50 - Emplacement des embarcations en Mayenne

La réponse des départements limitrophes

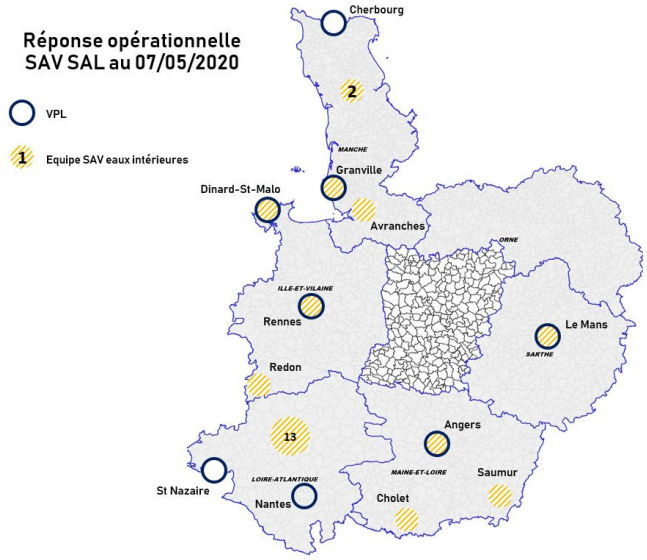


Figure 51 - Réponse opérationnelle limitrophe SAV SAL

Les éléments de contexte

Le risque nautique peut être couvert par différents moyens. Une embarcation avec des sapeurs-pompiers, une équipe de sauveteurs aquatiques en eaux intérieures (SAV), une équipe d'intervention subaquatique (SAL). Le premier moyen est présent dans plusieurs centres du département. Une réponse différenciée peut être apportée entre les cours d'eau et les plans d'eau.

La réponse SAV n'est actuellement pas développée au sein du SDIS. Elle correspond à une équipe de nageurs équipés permettant le sauvetage de personnes en surface. La réponse SAL est présente dans le département et est constituée d'une équipe de plongeurs réalisant des reconnaissances et interventions en milieu subaquatique et hyperbare. La notion de prompt secours SAL prend en compte un délai d'une heure dans une eau froide (inférieure à 6°).

L'analyse des risques montre qu'il est bien présent (inondation liée au débordement de cours d'eau, aux orages et autres évènements climatiques, au risque de rupture de barrage) et le département est régulièrement touché par des inondations. Le risque subaquatique reste présent sur le département de par la proximité des points d'eau en bordure de route et le regroupement de personnes en bordure de rivière notamment en période hivernale. Dans ces deux cas, la victime peut se retrouver immergée très rapidement avec une chance de survie soit par la présence de poches d'air soit par un ralentissement du métabolisme lié à la baisse de la température.

La réponse opérationnelle est à l'heure actuelle très centrée autour du pôle de Laval.
Par ailleurs, l'équipe SAL départementale est en dessous de l'effectif prévu par le règlement de la spécialité, notamment en unité opérationnelle au CSP Laval. Le plan annuel de mobilité, les mutations externes, l'absence de candidature pour la formation ou la non réussite à ces formations ainsi que l'inaptitude médicale en sont les causes principales. Malgré ces difficultés tous les départs en intervention ont pu être honorés mais la situation actuelle (arrêt de travail) rend l'atteinte des objectifs de couverture journaliers difficile.Pour pérenniser une réponse SAL en binôme 24 h sur 24, il est nécessaire de disposer de 18 SAL à l'effectif.

Orientation SAV

Descriptif de l'orientation

L'orientation consiste à supprimer la spécialité SAL tout en développant la spécialité SAV dans les 3 CSP et éventuellement dans d'autres centres.

Points clés

L'orientation permet de renforcer la réponse opérationnelle et de réduire les délais d'arrivée sur les lieux des premiers spécialistes en secours nautiques. Cela permet également d'accroître les capacités de mobilisation en cas d'évènements avec des cinétiques plus longues comme les inondations par exemple.

En revanche, l'absence d'une équipe SAL départementale allonge les délais d'intervention (supérieur à 1h) pour les cas d'immersion. La mission de prompt secours subaquatique (ex : victime piégée dans un véhicule léger ou victime venant de couler,..) ne peut plus être assurée en autonomie par le SDIS 53. La sécurité des interventions en site aquatique (SAV y compris) s'en trouve dégradée.

Cela engendre également une perte de formateurs et de cadres de la spécialité.

Le volume de FMPA de la spécialité SAV semble compatible avec le statut de SPV, néanmoins elle est réservée aux agents ayant un certain niveau de condition physique (test en natation).

Objectif de couverture

Secours de surface SAV en moins de 30 minutes le long de la Mayenne et des principaux plans d'eau.

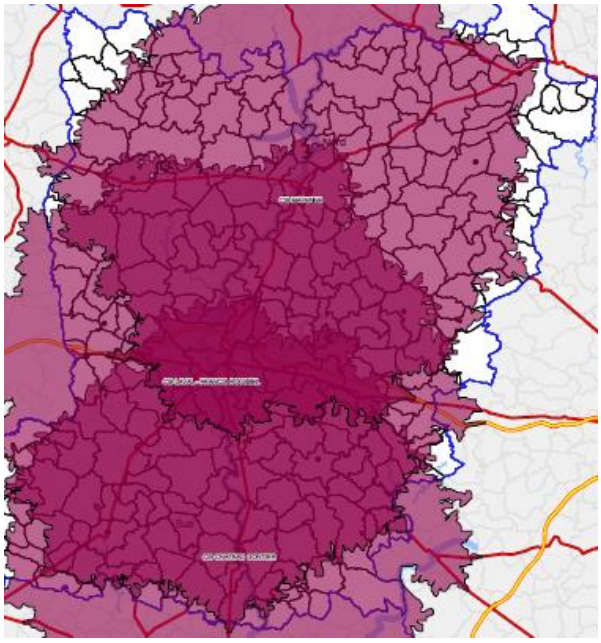


Figure 52 - Zone d'intervention SAV en 30 minutes

Carte isochrone 1 heure en VPL à partir de Rennes, Le Mans, Granville, Nantes et Angers

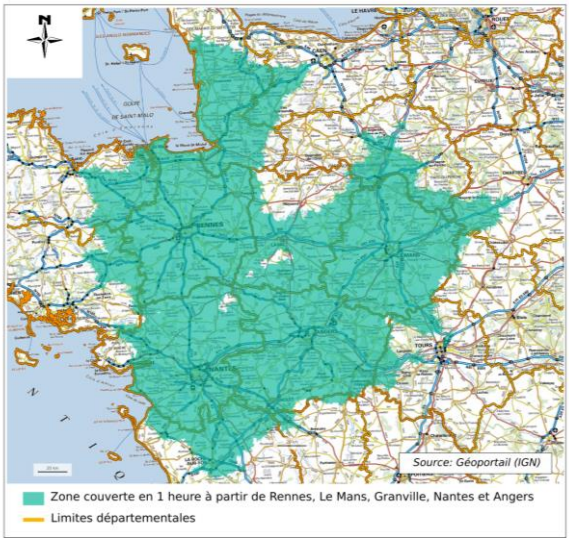


Figure 53 - Zone d'intervention VPL limitrophes en 1 heure

Figure 54 - Zone d'intervention VPL limitrophes en 2 heures

Plan d'actions

Les actions identifiées sont directement issues de l'orientation proposée. Elles sont établies au moment de la rédaction du SDACR et peuvent s'adapter en fonction de la réévaluation de la situation. L'objectif est de répondre au mieux au besoin et non pas de suivre un plan figé.

4.1	Arrêter la spécialité SAL au 31/12/2021
4.2	Mettre en place l'équipe pédagogique SAV
4.3	Former l'équipe pédagogique
4.4	Former les personnels SAV en débutant par le CSP Mayenne
4.5	Former 50 % des personnels SAV au SEV
4.6	Disposer de moyens de sauvetage ou de flottabilité dans les engins de 1ers secours le long de la Mayenne
4.7	Equiper les personnels SAV

Orientation pour les embarcations

Présentation

Pour ce qui concerne les embarcations, la distinction entre celles susceptibles d'aller sur la rivière la Mayenne et celles destinées à aller sur les autres plans d'eau doit être faite. Pour la Mayenne, il convient de disposer de moteur de 30 chevaux minimum avec des personnels formés au COD 4. Ces embarcations peuvent être des canots sauvetages légers (CSL) type zodiac ou bien des barques lourdes métalliques (BLM). Les CSL étant ciblés vers les 3 CSP notamment dans l'idée du développement de SAV. 4 BLM (Ambrières, Andouillé, Changé et Daon) viendraient compléter la couverture le long de la Mayenne.

Le nombre important d'écluses justifie ce nombre d'embarcations. En effet, cette caractéristique peut rallonger de manière significative les délais d'intervention.
Pour les autres plans d'eau, des embarcations légères avec facilité de mise à l'eau et dotées d'un moteur ne nécessitant pas un permis semblent adaptées.
En complément, le SDIS pourrait se doter de moyens légers nautiques de mise en sécurité lors d'évènements météorologiques de type inondation ou orage.

Objectifs de couverture

Couvrir la rivière la Mayenne avec une embarcation en moins de 20 minutes.

Couvrir les zones inondables à vulnérabilité moyenne et forte en moins de 20 min par une première embarcation.

Couvrir les zones inondables avec des moyens légers nautiques de mise en sécurité (bateaux à fond plat) en moins d'une heure.

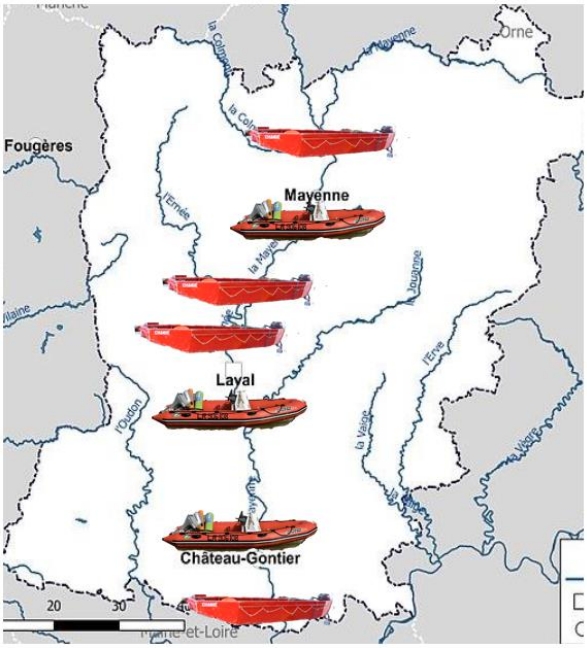


Figure 55 - Couverture de la Mayenne par les embarcations.

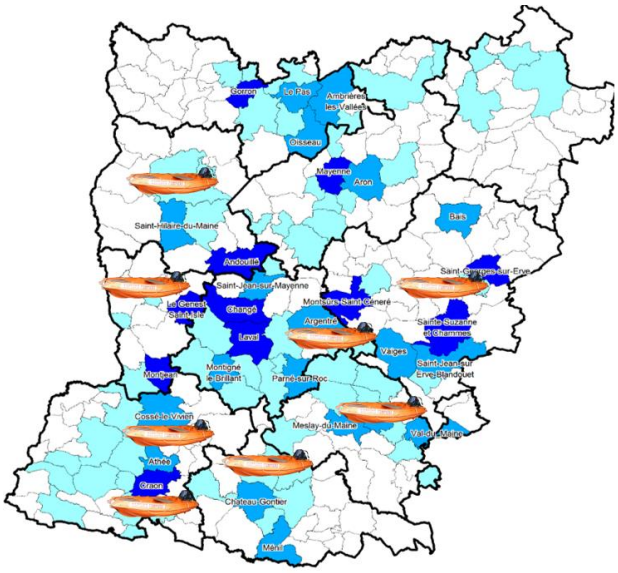


Figure 56 - Couverture des autres plans d'eau

Plan d'actions

Les actions identifiées sont directement issues de l'orientation proposée. Elles sont établies au moment de la rédaction du SDACR et peuvent s'adapter en fonction de la réévaluation de la situation. L'objectif est de répondre au mieux au besoin et non pas de suivre un plan figé.

4.8	Equiper les 3 CSP avec des CSL avec motorisation adaptée
4.9	Equiper les 4 CIS avec des BLM avec motorisation adaptée
4.10	Equiper les autres embarcations de moteurs d'une puissance inférieure à la limite d'obligation de permis
4.11	Réduire le nombre d'embarcations légères en respectant les préconisations du SDACR RP
4.12	Doter le département d'une berce avec des embarcations à fond plat

Orientation pour les moyens de pompage

Présentation

Les CIS disposent tous de moyens de pompage liés au risque courant. Lors d'évènements climatiques, le mode de gestion amène à renforcer les secteurs touchés en véhicules ainsi qu'en personnels. Le facteur limitant peut alors devenir le nombre de moyens de pompage à disposition lorsqu'une action peut être efficace ou bien pour protéger des points sensibles.

Objectifs de couverture

Disposer de moyens de pompage supplémentaires permettant de renforcer l'action des CIS notamment en cas d'activation d'un poste de commandement avancé.

Plan d'actions

Les actions identifiées sont directement issues de l'orientation proposée. Elles sont établies au moment de la rédaction du SDACR et peuvent s'adapter en fonction de la réévaluation de la situation. L'objectif est de répondre au mieux au besoin et non pas de suivre un plan figé.

4.13	Doter le département d'une berce avec matériel de pompage (mutualisation de la berce avec 4.12)

8. La spécialité groupe de reconnaissance et d'intervention en milieu périlleux

Les éléments de contexte

L'analyse des risques et retours d'expérience du département démontrent que les moyens courant de sauvetage : LSPCC, MEA avec LSPCC de 60 mètres de corde renforcés par les moyens de l'équipe SDE peuvent prendre en compte la quasi-totalité des interventions.

Sur les dix dernières années, le département de la Mayenne n'a sollicité qu'une seule fois une équipe GRIMP d'un département voisin.

Le développement des parcs éoliens sur le département ne justifie pas une augmentation significative de l'occurrence qui nécessiterait une réponse interne au département.

La couverture du risque pour le département de La Mayenne est réalisée avec l'appui des départements limitrophes.

La réponse des départements limitrophes

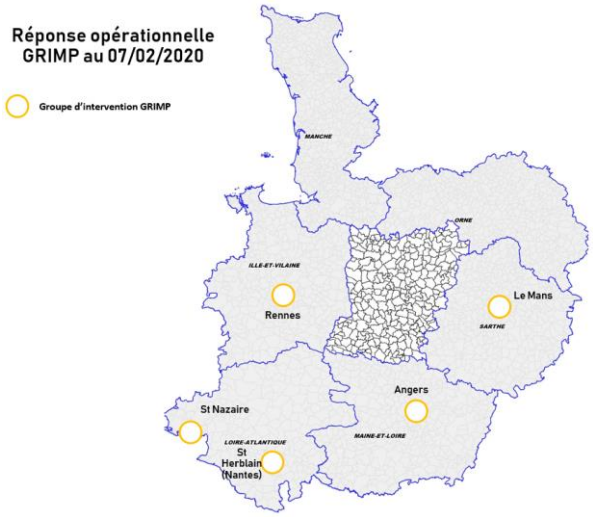


Figure 57 - Réponse opérationnelle limitrophe GRIMP

9. La spécialité exploration de longue durée

Les éléments de contexte

L'analyse des risques montre qu'il n'y a pas de structures ou d'activités à risques, même si la construction de la ligne LGV a fait apparaître des tranchées couvertes.

La couverture du risque pour le département de La Mayenne est réalisée avec l'appui des départements limitrophes.

La réponse des départements limitrophes

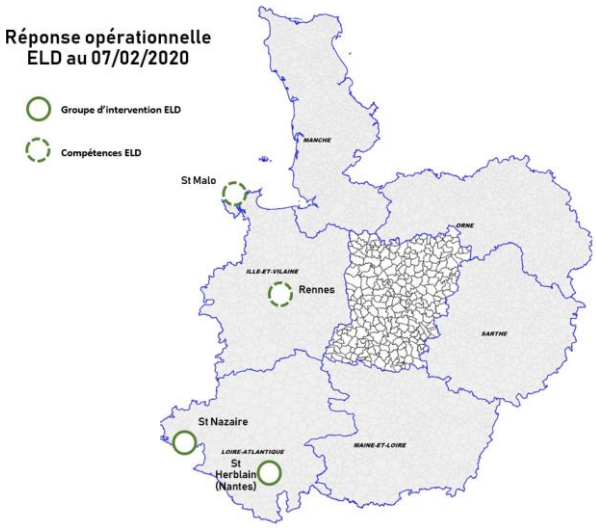


Figure 58 - Réponse opérationnelle limitrophe ELD

5. RESSOURCES

1. Glossaire

BLM – Barque Lourde Métallique

CASDIS – Conseil d'Administration du Service Départemental d'Incendie et de Secours

CCF – Camion-Citerne Feux de Forêts

CCGC – Camion-Citerne Grande Capacité

CCLC – Camion-Citerne Lance Canon

CCR – Camion-Citerne Rural

CECH – Cellule Risques Chimiques

CEEM – Cellule Emulseur

CIS – Centre d'Incendie et de Secours

CMIC – Cellule Mobile d'Intervention risques Chimiques

COS : Commandant des Opérations de Secours

CSL – Canot de Sauvetage Léger

CSP – Centre de Secours Principal

CU : Chef d'Unité

CYNO – Groupe Cynotechnique

DDRM – Dossier Départemental des Risques Majeurs

DDT – Direction Départementale des Territoires

DFCI – Défense de la Forêt Contre les Incendies

DGSCGC – Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises

ELD – Exploration de longue durée

EMBR – Embarcation

EPCI – Etablissement Public de Coopération Intercommunale

FDF – Feux De Forêts

FEN – Feux d'Espaces Naturels combustibles

FMPA – Formation de Maintien et de Perfectionnement des Acquis

FPT – Fourgon Pompe Tonne

GDO – Guide de Doctrine Opérationnelle

GIFF – Groupe d'Intervention Feux de Forêts

GRIMP – Groupe de Reconnaissance et d'Intervention en Milieu Périlleux

GTO – Guide de Techniques Opérationnelles

NRBCe – Nucléaire Radiologique Biologique Chimique explosif

PAM – Plan Annuel de Mobilités

PL – Poids Lourd

POJ – Potentiel Opérationnel Journalier

RAD – Risques Radiologiques

RCH – Risques Chimiques

REAC – Référentiel Emploi Activité Compétence

SAL – Scaphandrier Autonome Léger

SAV – Sauveteur Aquatique

SDACR – Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques

SDE – Sauvetage Déblaiement

SDIS – Service Départemental d'Incendie et de Secours

SP – Sapeur-Pompier

SPP – Sapeur-Pompier Professionnel

SPV – Sapeur-Pompier Volontaire

TMD – Transport de Matières Dangereuses

UIFF – Unité d'Intervention Feux de Forêts

UO – Unité Opérationnelle

VCH – Véhicule Risques Chimiques

VL – Véhicule Léger

VLC – Véhicule Léger Chef de groupe

VLHR – Véhicule Léger Hors Route

VLTT – Véhiculer Léger Tout Terrain

VPL – Véhicule Plongeurs

VRT – Véhicule Risques Technologiques

VSD – Véhicule Sauvetage Déblaiement

2. Références

Communes listées de la Mayenne
https://www.insee.fr/fr/metadonnees/cog/departement/DEP53-mayenne

DDRM 53
http://www.mayenne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-industriels/Prevention-des-risques/Le-Dossier-Departemental-des-Risques-Majeurs-DDRM-de-la-Mayenne

Géorisques
https://www.georisques.gouv.fr/

Les risques majeurs
https://www.gouvernement.fr/risques/les-risques-majeurs-dans-votre-departement

Météofrance
http://www.meteofrance.com/accueil

Vigicrues
https://www.vigicrues.gouv.fr/

Séismes
http://www.planseisme.fr/

Historique des séismes
https://sisfrance.irsn.fr/53.php

Risque radiologique
http://www.officiel-prevention.com/protections-collectives-organisation-ergonomie/rayonnements/detail_dossier_CHSCT.php?rub=38&ssrub=126&dossid=164

http://www.inrs.fr/risques/rayonnements-ionisants/ce-qu-il-faut-retenir.html

Les risques éoliens
http://pnrs.ensosp.fr/Plateformes/Operationnel/Documents-techniques/GUIDES-DE-DOCTRINE

Les risques en milieu périlleux
http://pnrs.ensosp.fr/Plateformes/Operationnel/Documents-techniques/GUIDES-DE-DOCTRINE

Les risques ferroviaires
https://securite-ferroviaire.fr/la-securite-ferroviaire/comprendre-la-securite-ferroviaire

Carte réseau ferré de France
https://www.sncf-reseau.com/en/carte/carte-reseau-ferre-en-france

Les risques lors de rassemblements
https://www.drogues.gouv.fr/sites/drogues.gouv.fr/files/atoms/files/collec-mildeca_guide-rassemblements-prevention-vf-20160219.pdf

Rapport du centre d'analyse du terrorisme
http://cat-int.org/index.php/2020/02/03/terrorisme-dans-lunion-europeenne-bilan-2019/

Evolution de la menace terroriste - article « Le Monde »
https://www.lemonde.fr/societe/article/2018/03/30/de-2013-a-2018-la-france-au-rythme-des-attentats_5278453_3224.html

Tendance des pandémies
https://www.actu-environnement.com/ae/news/dereglement-climat-coronavirus-augmentation-propagation-virus-pandemie-35212.php4

3. Figures

Se référer au document « annexes SDACR risques particuliers ».