REPUBLIQUE FRANCAISE

DEPARTEMENT DE HAUTE CORSE

SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

Groupement des Opérations

Bastia le 06 Mars 2006

Tome III

Risque particulier
Les risques naturels

Sommaire

1. PREAMBULE – PHILOSOPHIE DU SDACR - GENERALITES 4
1.1. LE SCHEMA DEPARTEMENTAL D'ANALYSE ET DE COUVERTURE DES RISQUES (SDACR)… 4
1.1.1. La Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (C.A.R.I.P.) 5
1.1.2. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) : 5
1.1.3. Le Dossier Communal Synthétique (D.C.S.) 5
1.1.4. Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) : 5
1.2. LES ORIENTATIONS POSSIBLES 6
1.3. LE RISQUE 7
1.3.1. Définition 7
1.3.1.1. La source ou l'aléa : 7
1.3.1.2. Le Flux de danger ou mode d'agression : 7
1.3.1.3. La nature de la cible ou l'enjeu : 7
1.3.1.4. Les caractéristiques des effets du flux sur la cible : 7
1.3.2. Définition des risques particuliers 8
1.4. QUELQUES DONNEES SUR LE DEPARTEMENT 8
1.4.1. Géographie et morphologie 8
1.4.2. Géographie et relief 8
1.4.3. Le climat 9
1.4.4. Données socio-économiques 10
2. LES INONDATIONS 12
2.1. DEFINITION DE L'ALEA 12
2.2. ANALYSE DU MILIEU 13
2.2.1. Hydrographie 13
2.2.2. Les effets sur les hommes : 15
2.2.3. Les effets sur les biens 15
2.2.4. Les effets sur l'environnement : 15
2.3. INVENTAIRE DES EVENEMENTS RECENTS CONNUS 15
2.3.1. Les événements 15
2.3.2. Bilan du chapitre 18
2.4. COUVERTURE ET PROPOSITIONS 18
2.4.1. Moyens existants 18
2.4.2. Réponse opérationnelle envisageable. 18
2.4.3. Orientations particulières du S.D.I.S 19
3. LES EVENEMENTS METEOROLOGIQUES PAROXYSMIQUES 20
3.1. DEFINITION DE L'ALEA 20
3.2. ANALYSE DU MILIEU 20
3.3. LES EFFETS 20
3.3.1. Les effets directs 20
3.3.2. Les effets indirects 20
3.3.3. Inventaire des événements connus 21
3.3.4. Bilan du chapitre 21
3.4. COUVERTURE ET PROPOSITIONS 21
3.4.1. Moyens existants 21
3.4.2. Réponse opérationnelle envisageable 21
3.4.3. Orientations particulières du S.D.I.S. 22
4. LES MOUVEMENTS DE TERRAIN 23
4.1. DEFINITION DE L'ALEA 23
4.2. ANALYSE DU MILIEU 23
4.2.1. Les mouvements lents et continus 23
4.2.2. Les mouvements rapides et discontinus 24
4.2.3. Inventaire des évènements connus 24
4.2.4. Cartographie des aléas recensés et estimation de l'aléa (DDRM) 25
4.2.5. Bilan du chapitre 27
4.3. COUVERTURE ET PROPOSITIONS : 27
4.3.1. Premier scénario : 27
4.3.2. Second scénario : 28
4.3.3. Troisième scénario : 28
4.3.4. Réponse opérationnelle envisageable 28
4.3.5. Orientations particulières du S.D.I.S. 28
5. LES AVALANCHES 30
5.1. DEFINITION DE L'ALEA 30
5.2. INVENTAIRE DES EVENEMENTS CONNUS 30
5.2.1. Les événements 30
5.2.2. Bilan du chapitre 33
5.3. COUVERTURE ET PROPOSITIONS : 33
5.3.1. Moyens existants 33
5.3.2. Réponse opérationnelle envisageable 34

5.3.3. Orientations particulières du S.D.I.S. 35
6. LES SEISMES 36
6.1. DEFINITION DE L'ALEA 36
6.1.1. Inventaire des événements connus 40
6.1.2. Bilan du chapitre 40
6.2. COUVERTURE ET PROPOSITIONS 41
6.2.1. Orientations particulières du S.D.I.S. 41
7. LE VOLCANISME 42
7.1. DEFINITION DE L'ALEA 42
8. TABLEAUX DE SYNTHESE 43
8.1. SIMULATION N°1 43
8.2. SIMULATION N°2 44
8.3. SIMULATION N°3 45
8.4. SIMULATION N°4 46
8.5. COURBES DES SYNTHESES 47
9. GLOSSAIRE 53
10. ICONOGRAPHIE . 54
10.1. LES RISQUES 54
10.2. LES MOYENS DE SECOURS 54

1. Préambule – Philosophie du SDACR - Généralités

Article L1424-7

(Loi nº 96-369 du 3 mai 1996 Journal Officiel du 4 mai 1996) (Loi nº 96-369 du 3 mai 1996 art. 55 III Journal Officiel du 4 mai 1996)
(Loi nº 2002-276 du 27 février 2002 art. 117 II Journal Officiel du 28 février 2002)
(Loi nº 2004-811 du 13 août 2004 art. 49 Journal Officiel du 17 août 2004)

Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR) dresse l'inventaire des risques de toute nature, pour la sécurité des personnes et des biens, auxquels doivent faire face les Services Départementaux d'Incendie et de Secours (S.D.I.S.)dans le département. Il détermine les objectifs de couverture de ces risques par ceux-ci.

Le SDACR est élaboré, sous l'autorité du Préfet, par le Service Départemental d'Incendie et de Secours. Après avis du Conseil Général, le représentant de l'Etat dans le département arrête le schéma départemental sur avis conforme du Conseil d'Administration du Service Départemental d'Incendie et de Secours.

Le schéma est révisé à l'initiative du Préfet ou à celle du Conseil d'Administration. Il peut être consulté, sur demande, à la Préfecture, dans les Sous-Préfectures et au siège du S.D.I.S.
Le S.D.A.C.R., document opposable, dresse la liste, des risques quotidiens ou événementiels recensés en Haute Corse (dans la limite des connaissances scientifiques et techniques actuelles) et les moyens existants ou projetés pour y remédier.

1.1. Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR)…

Il est élaboré, sous l'autorité du Préfet par le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS). Il définit l'adéquation des moyens de secours à la réalité des risques. Il dresse l'inventaire des risques sur le département auxquels doit faire face le SDIS et détermine les objectifs de couverture de ces risques par ce service. Il est un outil de réflexion dans les domaines du recrutement, de la formation des personnels, des plans d'acquisition de matériels.

Le SDACR, concrétise une démarche volontariste. Il ne saurait constituer une fin. Sa vocation est de provoquer une réflexion approfondie.

Il facilitera la compréhension de phénomènes particulièrement complexes, provoquant ainsi une nouvelle approche dans les domaines explorés. La protection des personnes et des biens doit constituer un soucis permanent. Il est indispensable que chacun des éléments du Corps Social soit prévenu de ses responsabilités et persuadé que les obligations ne peuvent être assumées en pleine efficacité qu'avec la participation de tous.

La protection civile est donc d'abord une affaire de civisme

Le SDACR, institué par la réglementation en vigueur, trouve ainsi son fondement dans le respect de ces postulats constitutionnels, afin d'adapter constamment et de manière homogène la réponse de sécurité face aux risques de sécurité potentiels.

Le SDACR se veut être un document qui aide à la définition d'un niveau de couverture.

En effet, selon le niveau où l'on place la limite entre la sécurité et l'assistance. La relation qui existe entre les différents paramètres : Risques, délais, moyens, définissant ainsi la réponse à un risque, sont les choix qui doivent être mis en avant pour le décideur. Ces choix induisent un niveau de dépenses d'autant plus élevé que l'on déplace ces limites de sécurité vers l'assistance ou que l'on diminue le seuil du risque acceptable ou le seuil de tolérance sociale de la réponse aux risques.

La démarche du SDACR permet de mettre en évidence des disparités dans la distribution des secours à l'intérieur d'un même département. Le niveau de couverture n'étant jamais absolu, le SDACR doit aider les acteurs de la gestion des risques et les citoyens à bien évaluer les risques recensés et connaître les moyens de couverture que l'Etat et les Elus considèrent comme pertinents pour répondre à ces risques.

La difficulté de l'exercice réside dans l'aspect de la couverture de risques à faible probabilité d'occurrence. On peut ainsi s'interroger sur la pertinence de la mise en place de moyens spécifiques à la couverture d'un risque dont la probabilité d'occurrence est faible et peu significative pour le corps social. De plus le SDACR est une définition de la nature de la réponse. L'objectif affiché, dans un premier temps, consiste, d'une part, à inventorier et évaluer les principaux risques et, d'autre part, à proposer des éléments de couverture de ces risques à un **échelon interne aux services d'incendie et secours.** Par la suite, les travaux en cours à la Direction de la Sécurité Civile relatifs à la modernisation des plans de secours viendront compléter l'approche prévisionnelle des risques de sécurité civile, au niveau départemental.

Mais, hélas, le risque nul n'existe pas, la couverture parfaite non plus, aussi…

L'analyse des différents aléas a été réalisée sous la forme d'un travail de recherche d'informations, puis, d'un travail de synthèse. Les sources de renseignements proviennent, pour l'essentiel, de consultations de sites officiels sur l'Internet et de divers documents réglementaires, dans la mesure ou ceux-ci existent et portés à la connaissance du SDIS. Les principaux documents réglementaires sont déclinés dans les rubriques 1.1.1 à 1.1.4.

1.1.1. La Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (C.A.R.I.P.) élabore :

- la liste des communes à risques dans le département ;
- les cartes d'aléas et d'enjeux déterminant les lieux où doit être organisée l'information préventive ;
- le dossier départemental des risques majeurs (D.D.R.M) ;
- les dossiers synthétiques communaux (D.C.S).

1.1.2. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) :

C'est un document d'information réglementaire de sensibilisation, visé par la loi de juillet 1987et illustré par des cartes d'aléas, regroupant les principales informations sur les risques naturels et technologiques du département et fixant les priorités communales. Etabli par les services du Préfet, à destination des acteurs départementaux du risque, son objectif est triple:

- Mobiliser les élus et partenaires sur les enjeux des risques dans leur département et communes.
- Les inciter à développer l'information.
- Etre le document de référence pour la réalisation du Document Communal Synthétique (DCS).

1.1.3. Le Dossier Communal Synthétique (D.C.S.)

C'est un document d'information réglementaire. Il représente les risques naturels et technologiques menaçant le territoire de la commune. Il est réalisé par les services préfectoraux et notifié par arrêté préfectoral au Maire, afin que ce dernier puisse élaborer le DICRIM. L'objet du DCS est :

- l'information et la sensibilisation de la population sur les risques encourus il constitue le document de base du droit à l'information visé par la loi de juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

1.1.4. Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) :

Le DICRIM est un document d'information réglementaire établi par le maire qui réunit les informations nécessaires à la mise en œuvre de l'information préventive de la commune, conjointement au Dossier Communal Synthétique (D.C.S.) Le DICRIM est réalisé à partir du DCS, il s'accompagne de fiches ou de plaquettes d'informations destinées à la population. La véritable vocation du DICRIM est l'information des principaux acteurs des risques dans la commune.

Le citoyen revendique fortement le droit à l'information sur les dangers pouvant naître de son environnement. Il attend que soit assurée sa protection physique et celle de ses biens.
Mieux connaître les risques potentiels, qu'ils soient d'ordre « naturel » ou le fruit du développement de l'activité humaine, constitue un élément de réponse partiel certes mais important, aux interrogations de chacun.

1.2. Les orientations possibles

Une fois le document acté, l'ensemble des services planifient, en synergie, les tâches à accomplir. Les domaines ou rubriques pourraient être déclinées de la manière suivante :

- **Plan d'acquisition des matériels**

    - Décrire, aléas par aléas, les exigences opérationnelles et techniques nécessitant de mettre en œuvre les différents types de matériels. Le résultat de ce processus défini le Plan d'acquisition.

Objectif : Evaluer et déterminer les besoins matériels adaptés aux aléas avérés ou potentiels.

- **Ressources humaines**

    - Identifier les personnels sapeurs pompiers professionnels et volontaires, les personnels administratifs et techniques répondant aux spécialités et qualifications requises.
    - Recrutement si nécessaire.

Objectif : Evaluer et déterminer les besoins en ressources humaines pour exploiter les matériels et les maintenir en état de fonctionnement.

- **Plan de formation et maintien des acquis**

    - Plans de formation et de maintien des acquis, des personnels sapeurs pompiers professionnels et volontaires, des agents administratifs et techniques en vue de l'emploi et la maintenance des matériels. Ceci inclut les formations individuelles et collectives (initiale et adaptée à l'emploi).

Objectif : Adapter et compléter les connaissances des personnels

- **Equipement de logistique et de soutien.**

    - Tout équipement (fixe ou mobile) exigé pour l'exploitation et la maintenance préventive ou corrective des matériels. Ceci comprend les bancs multifonctions, les équipements portables, équipements de maintenance, outils. Les effectifs « d'astreinte » (P.M.A. – V.A.R. – etc…).

Objectif : Maintenir les matériels en état de fonction

- **Documentation opérationnelle et technique**

    - Elaboration de plans, de documents d'informations techniques, manuels, etc…
    - Mise à jour.

Objectif : Elaborer des documents de travail, mise à jour.

- **Infrastructures**

    - Disposer d'installations fixes, semi-fixes ou provisoires nécessaires au maintien opérationnel des matériels.

Objectif : Disposer de plates-formes nécessaires au maintien opérationnel des matériels

- **Hygiène et sécurité**

    - Procédures et méthodes de travail, visant à s'assurer que tous les matériels, équipements, soient utilisés de façon optimale pour une plus grande efficacité.

Objectif : Protéger les agents améliorer la sécurité en opération

1.3. Le risque

1.3.1. Définition

Le *risque* se définie par une *source (Aléa)* et une *cible (enjeu)* qui peut être atteinte par un *flux de danger.*

La source ou l'aléa :

Il s'agit de la cause génératrice du risque. C'est un événement qui conduit, ou qui est susceptible de conduire, à des conséquences dommageables sur les vies et ou sur les biens et ou l'environnement. La source peut se présenter sous trois formes :

- Naturelle, technologique, sociologique

Le Flux de danger ou mode d'agression :

Propriété intrinsèque d'une substance dangereuse ou d'une situation physique de pouvoir provoquer des dommages pour la santé humaine et/ou l'environnement. (source : Directive "Seveso 2").

Le flux de danger se présente sous différentes formes.

- Explosion
- Incendie
- Nuage toxique
- Pollution
- Effondrement
- Inondation
- Collision
- Coulées de matériaux : Boue, lave, neige, terre, rochers
- Nuées ardentes
- Eruptions pyroclastiques
- Submersion
- Dépression atmosphérique
- Humain

La nature de la cible ou l'enjeu :

- Les personnes
- Les biens
- L'environnement

Les caractéristiques des effets du flux sur la cible :

Atteintes aux personnes :

- Nombre de : Morts, blessés, nombre d'évacuation
- Psychologiques
- Socio-économique
- Du confort

Atteintes aux biens :

- Destruction : Valeur économique
- Incapacité : perte de production
- Ralentissement économique

Atteintes à l'environnement :

- Produits toxiques libérés dans le milieu
- Effets indirects sur la population
- Effets indirects sur les équipements
- Effets persistants sue la faune et la flore

1.3.2. Définition des risques particuliers

Les risques particuliers se définissent comme une fonction, de probabilité de la survenue d'un événement dommageable et des effets de cet événement.

Dans le domaine de la sécurité civile les conséquences à prendre en compte sont les atteintes des personnes, des biens, et de l'environnement, qui sont considérés en tant que cibles.
Le risque particulier est considéré comme tel, lorsqu'il est de nature à provoquer un accident grave, majeur ou catastrophique.

Il représente une **faible probabilité d'occurrence** mais avec des **effets importants**.
Auquel il faut ajouter, le caractère collectif de l'événement, la notion de brutalité, de survenue rapide, événement inhabituel, dégâts et destructions collectives touchant :

- La population.
- Les biens.
- L'environnement.

1.4. Quelques données sur le département

1.4.1. Géographie et morphologie

La Corse est une île aux spécificités marquées, que ce soit par exemple sur le plan culturel ou historique. Les caractéristiques physiques n'échappent pas à cette règle. Avec ses 8 722 km2 et une altitude moyenne de 568 mètres, la Corse est la plus petite mais la plus montagneuse des trois grandes îles de la Méditerranée occidentale.

Elle s'étend sur 183 km de long et sur une largeur de 83,5 km. AJACCIO, situé à la même latitude que BARCELONE et ROME, se trouve à une distance de 1 145 km de PARIS et à seulement 185 km de BASTIA. Le plissement central de direction N.N-E, S.S-E qui partage la Corse en deux, forme une importante barrière que l'on franchit par des cols situés bien souvent à plus de 1000 m et enneigés en hiver. Les massifs montagneux dont l'altitude des sommets dépasse 2 000 m y sont au nombre de dix, les plus importants étant le Monte Cinto (2 710 m) et le Monte Rotondo (2 625 m).

1.4.2. Géographie et relief

Au premier contact, la Corse apparaît comme une montagne dans la mer " (Brun, Conrad, Gamisans, 1975), une montagne de taille modérée (183 km de long) mais imposante, puisqu'elle culmine vers 2710 m au Monte Cinto.
Elle présente une remarquable diversité et complexité géologique qui se traduisent par une topographie tourmentée et un relief vigoureux. Si les levées de détail et les interprétations structurales prêtent encore à discussion, les principales formations géologiques sont maintenant bien connues. Classiquement on distingue quatre unités séparées les unes des autres.

La Corse hercynienne* qui occupe les deux tiers de l'île à l'Ouest et au Sud est la plus ancienne (ère primaire). Ce socle cristallin est constitué de roches plutoniques (granites, diorites, gabbros) et d'un complexe volcanique rhyolitique dans les massifs du Cinto et d'Osani.

Ce massif hercynien qui s'allonge du NNO au SSE est dissymétrique, les longues pentes à l'est contrastant avec la retombée brutale sur le bas pays à l'ouest, en liaison probable avec le contrecoup hercynien. L'échine formée par les reliefs supérieurs à 2000 m est quasi continue puisque les 4 grands cols qui permettent de la franchir sont situés à plus de 1000 m (cols de Vizzavona 1161 m, de Vergio 1464 m, de Verde 1283 m, de Bavella 1243 m), et constitue une véritable barrière.
De cette dorsale descendent des crêtes perpendiculaires ou obliques qui isolent les vallées (Taravo, Gravona, Prunelli, Liamone...).
** Se dit de l'orogénèse qui se déroula à l'ère primaire et qui créa plusieurs chaînes de montagnes.*

"**La Corse alpine**" (âge tertiaire) qui occupe le quart Nord-Est de l'île est caractérisée par des roches constituées de "schistes lustrés" (ophiolites, schistes sériciteux, prasinites, cipolins, quartzites, serpentines, gneiss, etc.), Cette arête dissymétrique formée du Cap Corse et de la Castagniccia présente des altitudes moindres, mais son altitude moyenne est très élevée.
(la moitié de la superficie est située au-dessus de 400 m).

Elle est composée d'une échine centrale d'altitude moyenne 1000 m (Monte Stello, 1307 m) et disséquée sur ses versants est et ouest par de petites vallées incises, qui descendent perpendiculairement vers le littoral, encadrées par des crêtes acérées. Cette configuration en "arêtes de poisson" se traduit dans l'orientation des cours d'eau, presque exclusivement E-0.

La **dépression centrale** très diverse est hachée par de nombreux et profonds accidents tectoniques déterminant des structures "en écailles". Avec la vallée du Tavignano, elle forme un large couloir isolant le massif de Tenda cristallin et la "Corse alpine" de la "Corse hercynienne".

Les **terrains sédimentaires tertiaires et quaternaires** sont représentés par les unités ponctuelles des bassins calcaro-gréseux de Saint-Florent et de Bonifacio, et par les accumulations conglomératiques et les dépôts marno-sableux (matasse) d'origine marine et continentale de la plaine orientale. Ces formations assez tendres sont largement entaillées par les cours d'eau.

Les **Côtes**, (14% des côtes françaises), dont l'originalité est due à la forte proportion des côtes rocheuses (71%).
La Corse est donc un pays de montagne, formé de versants, de crêtes et de gorges. Si la géologie explique en partie le relief, la morphologie générale de l'île est aussi façonnée par des processus d'érosion intenses, dont la dynamique est due à la fois aux pentes très fortes et au climat agressif.
Les reliefs et modelés sont liés â l'érosion différentielle par les agents météoriques (eau, vent) qui exploitent les différences de résistance des formations géologiques : les roches les plus vulnérables sont érodées, "mises en creux" (Coque, 1993), tandis que les plus résistantes constituent l'armature des reliefs. L'agressivité de l'érosion sur les reliefs vigoureux produit une grande quantité de débris, déposés sur les versants puis pris en charges par les écoulements.

1.4.3.Le climat

De part sa situation géographique au cœur du golfe génois et l'importance de son relief montagneux, le climat corse intègre naturellement une double influence marine et montagnarde. Les variations très rapides des dénivelés entre le littoral et les sommets des crêtes rocheuses qui dominent l'arrière pays induisent des contrastes marqués qui se traduisent tant au niveau des températures que des précipitations.

Ainsi les conditions du climat Méditerranéen maritime qui règne sur le littoral et l'intérieur des basses vallées, caractérisées par l'extrême douceur des températures, une sécheresse estivale prononcée et des précipitations modérées (600 à 800 mm/an) se dégradent assez rapidement avec l'altitude. Les conditions orographiques favorisent une transition vers un climat montagnard aux influences alpines avec des écarts thermiques plus importants et surtout d'abondantes précipitations (800 à 2000 mm/an) sous forme de pluie et de neige.

L'abondance des précipitations est donc une caractéristique essentielle du climat corse qui s'explique par l'arrivée de masses d'air chargées d'humidité apportées par les vents marins qui viennent se heurter aux reliefs.

- **Le Libeccio** (de secteur sud-ouest, doux en été) et le **Maestrale** (de secteur nord-ouest) sont des vents violents et secs en été. Ils exposent les régions nord et l'ouest de la côte occidentale (Balagne, Filasorma, Cinarca) et génèrent de fortes pluies au contact de l'écran condensateur formé par les sommets de la dorsale centrale (Monte Cinto, Monte Rotondo, Monte d'Oro),

- **La Tramuntana**, vent de secteur Nord à Nord-Est, violent et froid. Quand il sévit en hiver, il apporte alors des pluies soutenues et parfois de la neige,

- **Le Grécale** (vent de secteur Est et Sud-Est, typiquement Tyrrhénien) et surtout le **Siroco** (vent de sud - tiède et humide qui transporte souvent des poussières originaires d'Afrique du Nord), prennent en écharpe la plaine orientale et viennent buter contre les sommets de l'Incudine (Bavella), du San Petrone (Castagniccia) et du Monte Stello (Cap Corse) apportant une forte pluviosité sur tout le flanc nord de la côte orientale.

A contrario, le nord de la Balagne (désert des Agriates) ainsi que la dépression centrale constituent une zone aride particulièrement peu arrosée ainsi que la pointe sud de l'île (région de Bonifacio) située à l'écart des grands reliefs. A l'exception d'une saison sèche durant la période estivale (qui n'exclue pas des orages en montagne), Ies précipitations sont bien réparties tout au long de l'année avec un régime qui présente deux maxima

- l'un très important en automne,
- l'autre plus atténué en février-mars.

Les précipitations sont maximales en novembre, minimales en juillet. Elles sont irrégulières et violentes, surtout sur le versant oriental. En plaine, le nombre de jours moyens de pluie est de 100.
Durant ces périodes, les pluies sont souvent consécutives à des épisodes orageux très violents et de forte intensité qui peuvent s'étaler dans la durée. Ainsi sur le pas de temps de 24 heures, des événements dépassant les 100 mm ne sont pas rares et ces valeurs peuvent êtres largement dépassées lors d'épisodes pluvieux exceptionnels. Météo France a ainsi recensé les épisodes de pluies diluviennes (dépassant 200 mm/24 h) ayant affecté la Corse en 1958 et en 1994.

Sur cette période, on recense plus de 24 événements, dont les plus significatifs par région ont été reportés sur la carte ci-contre. II ressort de cette analyse que c'est incontestablement la côte orientale qui est la plus souvent affectée (17 événements), sur une aire géographique qui peut être relativement étendue comme le confirme l'épisode du 31 octobre-1er novembre 1993 (plus de 300 mm/24 h).

Le Cap, ainsi que le nord-ouest de l'île (Balagne, Filasorma) sont plus ponctuellement affectés. A contrario, tout le grand sud-ouest de l'île semblent relativement à l'écart de ce type d'événements exceptionnels.
Sa latitude dote la Corse d'une forte insolation, pratiquement en toute saison avec des moyennes annuelles d'ensoleillement relevées, de :

- 2728 heures à Ajaccio;
- 2683 heures à Calvi
- 2636 heures à Bastia et,
- 2585 heures à Sari-Solenzara.

Les températures sont maximales en juillet - août et minimales de décembre à mars. Sur le littoral, la moyenne annuelle de 15℃ avec amplitude forte sur la côte occidentale. Cette amplitude augmente légèrement avec l'altitude. Les records mesurés sont de - 15 ,18℃ en montagne et de + 44℃ sur le lit toral occidental.

1.4.4. Données socio-économiques

SUPERFICIE		8 680 km²
POPULATION	1999	260 149 habitants
PIB Total	1998	4 397 M€
PIB/Habitant	1998	16 760 €

Circonscriptions administratives en 1999			
			nombre
	Corse-du-Sud	**Haute-Corse**	**Corse**
Arrondissements	2	3	**5**
Cantons	22	30	**52**
Communes	124	236	**360**

Les plus grandes communes de la région		
au recensement de la population de 1999		
Commune	**Département**	**Population**
Ajaccio	Corse-du-Sud	52 880
Bastia	Haute-Corse	39 016
Porto-Vecchio	Corse-du-Sud	10 326
Corte	Haute-Corse	6 329
Calvi	Haute-Corse	5 177
Biguglia	Haute-Corse	5 018
Borgo	Haute-Corse	5 002
Furiani	Haute-Corse	3 902
Lucciana	Haute-Corse	3 794
Sartène	Corse-du-Sud	3 410
Source : INSEE - Recensement de la population de 1999		

2. LES INONDATIONS

2.1. Définition de l'aléa

Dans un passé récent, les inondations ont frappé violemment l'Europe. Plus loin de nous, la Chine a été gravement affectée par ce phénomène. Qu'elle prenne la forme de crues torrentielles, d'inondations de plaines ou remontées de nappes phréatiques, l'inondation est le risque le plus fréquent en France et dans le monde. Le phénomène n'est pas nouveau, les cours d'eau ont toujours débordés. L'homme, qui s'est installé le long des rivières, source de vie et d'énergie, l'a fait hier avec plus de précaution qu'aujourd'hui où nous avons tendance à surestimer notre capacité à maîtriser les éléments naturels. L'inondation est une **submersion** (rapide ou lente) d'une zone pouvant être habitée ; elle correspond au débordement des eaux lors d'une crue. **Le débit** d'un cours d'eau en un point donné est la quantité d'eau (m^3) passant en ce point par seconde ; il s'exprime en m^3/s.

Une crue correspond à l'augmentation du débit (m^3/s) d'un cours d'eau, dépassant plusieurs fois le débit moyen : elle se traduit par une augmentation de la hauteur d'eau. Nous savons que le risque est la confrontation d'un aléa avec des enjeux.

Lit mineur : Un cours d'eau s'écoule habituellement dans son lit mineur.
Lit majeur : Espace occupé par un cours d'eau lors d'une inondation.

Il peut-être scindé en deux zones :

- **une zone d'écoulement**, au voisinage du lit mineur, où le courant a une forte vitesse ;
  - **une zone de stockage des eaux**, où la vitesse est faible. Ce stockage est fondamental, car il permet le **laminage** de la crue, c'est-à-dire la réduction de la montée des eaux à l'aval.

Les types d'inondation

- **Par débordement direct**
  Le cours d'eau sort de son lit mineur pour occuper son lit majeur *(voir Fig. 2)*.
- **Par débordement indirect**
  Les eaux remontent (siphon) par les nappes alluviales, les réseaux d'assainissement, d'eaux pluviales *(voir Fig. 3)*.
- **Par stagnation d'eaux pluviales**
  Liée à une capacité insuffisante d'infiltration, d'évacuation des sols ou du réseau d'eaux pluviales lors de pluies anormales *(voir Fig. 4)*.
- **Par ruissellement en secteur urbain**
  En secteur urbain, des orages intenses (plusieurs centimètres de pluie par heure) peuvent occasionner un très fort ruissellement (peu d'infiltration à cause des aires goudronnées), qui va saturer les capacités du réseau d'évacuation des eaux pluviales et conduire à des inondations aux points bas (Nîmes en 1988).

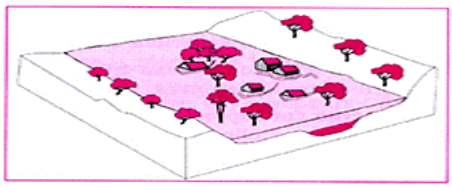


Fig. 2 : Débordement direct

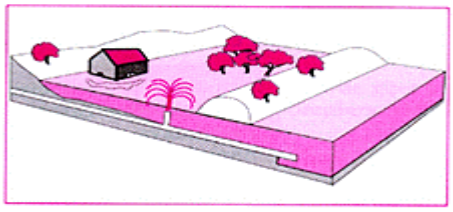


Fig. 3 : Débordement indirect

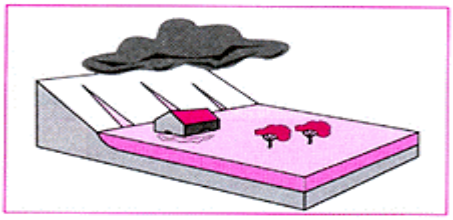


Fig. 4 : Stagnation d'eaux pluviales

- **Par crues torrentielles**
  Ce phénomène se rencontre dans les zones montagneuses, mais aussi sur des rivières alimentées par des pluies de grande intensité (pluies cévenoles ayant provoqué notamment le débordement de l'Ouvèze et l'inondation de Vaison-la-Romaine, Bédarrides...).
- **Par submersion de zones littorales (ou lacustres)**
  Liée à la présence de facteurs anormaux (fortes marées, marées de tempête, raz-de-marée).
- **Par dépressions tropicales et cyclones** avec des précipitations pouvant atteindre jusqu'à 2 m/24 heures et conduisant à des crues soudaines et violentes.
- **Par destruction d'ouvrages (digues, barrages, levées)**

- **Services contactés – Ressources utilisées**

  - **Ministère de l'Ecologie** et du Développement Durable – Site Internet
  - **Ministère environnement** – Programme de prévention contre les inondations liées au ruissellement urbain et aux crues torrentielles – Synthèse départementale 1994
  - **DDRM** – Décembre 1994
  - **DIREN** – Etude historique des catastrophes naturelles en Corse
  - **Observatoire de l'environnement de Corse**
  - **IRMa** Institut des Risques Majeurs
  - **SDIS 2B** - Statistiques des sollicitations 2002 à Avril 2004

Les inondations par destruction d'ouvrages (digues, barrages etc…) seront traitées dans le SDACR « Risques Technologiques Industriels » La Corse est une île aux spécificités marquées, que ce soit par exemple sur le plan culturel ou historique. Les caractéristiques physiques n'échappent pas à cette règle. Avec ses 8 722 km2 et une altitude moyenne de 568 mètres, la Corse est la plus petite mais la plus montagneuse des trois grandes îles de la Méditerranée occidentale. Elle s'étend sur 183 km de long et sur une largeur de 83,5 km

2.2. analyse du milieu

Au premier contact, la Corse apparaît comme une montagne dans la mer " (Brun, Conrad, Gamisans, 1975), une montagne de taille modérée (183 km de long) mais imposante, puisqu'elle culmine vers 2710 m au Monte Cinto.
Elle présente une remarquable diversité et complexité géologique qui se traduisent par une topographie tourmentée et un relief vigoureux.

La Corse est donc un pays de montagne, formé de versants, de crêtes et de gorges.

2.2.1.Hydrographie

La Corse possède de nombreux cours d'eau descendant de la chaîne centrale vers la mer. Le régime des fleuves est très irrégulier avec des variations de 1 à 450 sur le versant oriental. Des pentes fortes accentuent des crues très brusques et dévastatrices. Alors que sur le versant occidental, les cours d'eau sont parallèles et de direction Nord - sud - Ouest, le tracé est plus complexe sur le versant oriental.

Enfin, l'île possède de nombreux lacs d'origine glaciaire, de dimensions modestes et situés dans les hautes montagnes.
Signalons également la présence de quelques étangs, relativement vastes, sur la côte orientale : étangs de Biguglia, de Diana, d'Urbino.

Les principaux cours d'eau de la Haute Corse

Les cours d'eau du département sont pour la plupart de taille modeste en liaison avec la faible largeur de l'île et la proximité mer/montagne.
Le Golo, prend naissance sur la Paglia Orba à 2500 m d'altitude. Il parcourt 85 km pour finir dans l'étang de Biguglia. C'est la plus grande rivière de l'île

Le Tavignano, **est la 2eme plus grande rivière de Corse** ayant pris naissance à 1750 mètres, dans le lac du Ninu pour, et après avoir parcouru 58 km, se jète tout près d'Aléria sur la côte orientale.

Le Fiumorbo, prend sa source dans le massif du Renosu, sur le plateau des Pozzi à 1800m. Il passe en contre-bas du village de Ghisoni Il se jète dans la mer Tyrrhénienne, à coté de Ghisonaccia, après avoir parcouru 45 km.

La Bravone, après 30 km de course sur le versant Est de la Corse, depuis 1750 mètres d'altitude (Punta Caldane), finit au sud d'Aléria.

Le Travo, part du massif de Monte Incudine, à environ 2100 mètres d'altitude. Il parcourt 27 kilomètres et se termine au Nord de Travo.

La Figarella, part de la Punta di a Muvrella à 2150 m d'altitude. Il traverse le massif sur plus de 25 kilomètres et finit sa course dans le golfe de Calvi.

Le Fiumalto, part du Monte San Pietro à 1750 m, parcourt 24 km et finit sur la côte orientale près de Folleli (sud de Bastia).

Le Fango prend sa source à 2500 m de haut sur le Monte Cintu (plus haut sommet de Corse), près du Capu Tafunatu. Il parcourt 24 km pour se jeter dans le golfe de Galeria (côte occidentale, au sud de Calvi)

L'Ostriconi Il passe par la région de la Balagne, près de Novella. Partant de Monte Ascu, il parcourt 22 km pour finir près de L'Ile-Rousse.

L'Abatescu Il prend sa source sur le Monte Furmicula à 1950 m d'altidude. Long de 22 km, il se jête au sud de Ghisonaccia, non loin de Migliacciaru.

Le Bevinco Prenant sa source près du Monte Reghia Pozzo à 1450m, il passe par le défilé du Lancone et finit son périple dans l'étang de Biguglia au sud de Bastia. Il parcourt 21 km environs.

L'Alisu Partant du Monte Grimasetu à plus de 1500 mètres de haut, la rivière s'écoule dans la région de Santu Petru et de St Florent sur 20 km.

L'altitude élevée atteinte par les massifs montagneux à quelques kilomètres, à peine de la mer, confère à ces cours d'eau une pente longitudinale moyenne forte. Elle ne s'adoucit que dans le cas des rivières parcourant un grand linéaire, ou des petits organismes dont le bassin versant est entièrement inscrit dans les basses plaines orientales. Ce trait caractéristique des îles montagneuses, explique le caractère torrentiel des cours d'eau de la Corse. Les particularités climatiques liées à la position géographique de la Corse et au relief engendrent des précipitations très violentes et de forte intensité qui peuvent s'étaler dans la durée, engendrant des crues torrentielles.

Tous les facteurs physiques concourent pour générer des crues d'une redoutable puissance, que l'on peut caractériser ainsi : se formant très rapidement par concentration accélérée des eaux sur les fortes pentes, elles acquièrent dès les hauteurs une vitesse et une capacité de transport importante, d'où la prise en charge d'un matériel abondante. L'onde de crue progresse vite, à peine ralentie dans les parties intermédiaires par la diminution de la pente. **En aval, elle s'étend dans la plaine littorale, qui constitue souvent la seule zone propice à l'étalement compte tenu de l'étroitesse des vallées, en déposant les alluvions transportées.**

La lecture de la carte présentée ci-dessous met en lumière le fait que l'ensemble du département de la Haute Corse est concerné par cet aléas. Compte tenu de l'augmentation des enjeux, constitués par une urbanisation croissante avec comme corollaires des atteintes potentielles aux personnes aux biens et à l'environnement, le risque est présent sur l'ensemble du département. Le retour d'expérience de Vaison-la-Romaine a permis de mettre en évidence la conséquence de la réduction des zones de perméabilité naturelle des bassins versants et vallées, remplacées par des activités humaines. Les Plans de Prévention des risques (P.P.R.) ainsi que les Plans de prévention du risque inondation(P.P.R.i) sont élaborés afin de

mieux connaître les phénomènes, assurer une surveillance, sensibiliser et informer les populations sur les risques les concernant et sur les moyens de s'en protéger, déterminer les mesures préventives possibles.

2.2.2. Les effets sur les hommes :

Ils sont nombreux et se présentent sous différentes formes (noyade, électrocution, personnes blessées, isolées, déplacées). Outre les effets énoncés ci-avant nous pouvons classer le risque inondation en plusieurs catégories

- Les inondations en zones urbaines : Elles sont susceptibles de concerner un grand nombre de victimes potentielles.
- Les inondations en zones rurales : Elles sont susceptibles de concerner un nombre de victimes potentielles moins important pouvant être momentanément isolées par suppression des voies de communication ou accès devenus impraticables
- Les inondations en montagne : A caractère torrentiel ou suite à rupture d'ouvrage, elles auront une capacité de destruction élevée.
- Inondations de type torrentiel en période estivale concernant une population non sensibilisée aux risques (touristes)

2.2.3. Les effets sur les biens

La cinétique de cet aléa se traduit par des destructions, des détériorations et dommages aux habitations, au bétail, aux cultures, aux ouvrages (ponts, routes et rues, voies ferrées...), de plus elle est à l'origine de paralysies de l'activité en général, des services publics et occasionne aussi des conséquences économiques, du chômage technique ou bien une perte d'exploitation.

2.2.4. Les effets sur l'environnement :

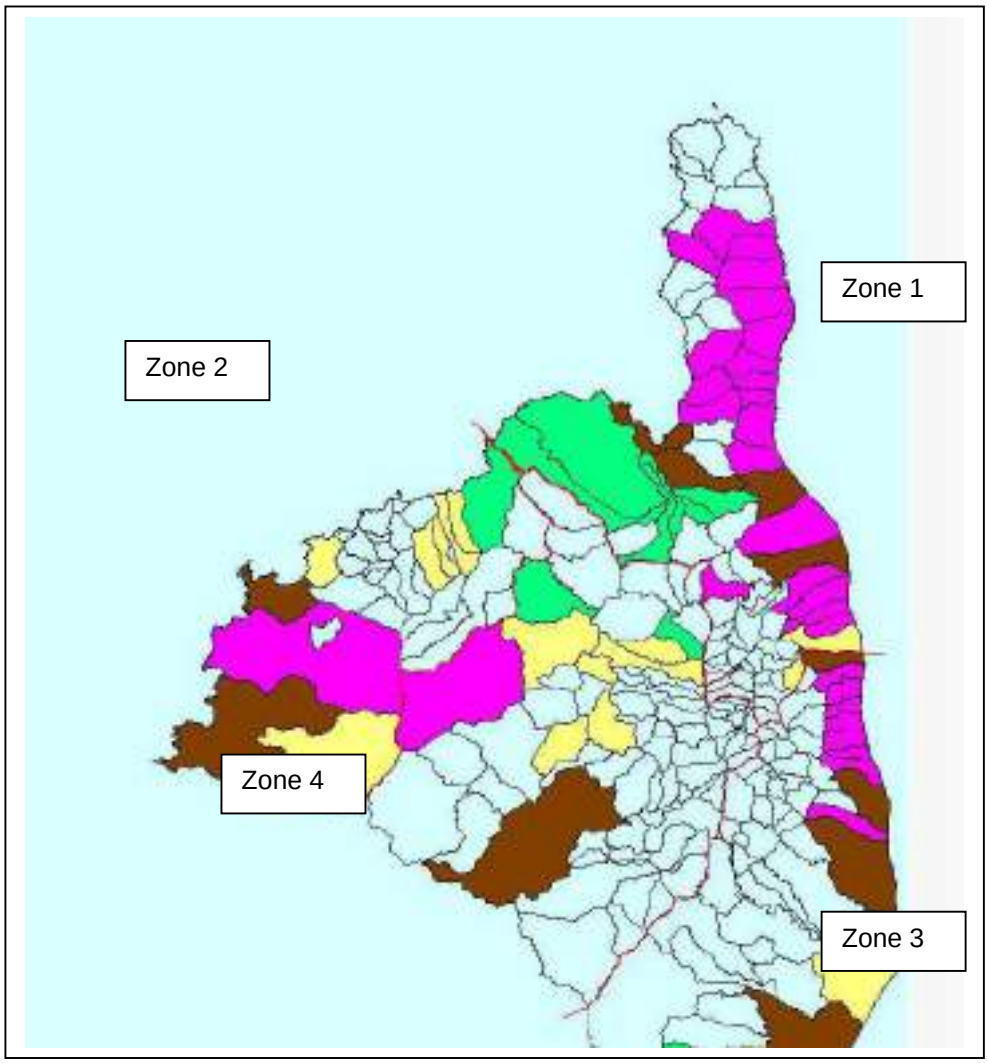
De la même manière on peut observer l'apparition d'un désordre par un endommagement, une destruction de la flore et de la faune, ainsi que des pollutions diverses (poissons morts, déchets toxiques...), pouvant aller jusqu'au déclenchement d'accidents technologiques.

2.3. Inventaire des événements récents connus

2.3.1. Les événements

14 et 15 décembre 1953	La nuit du 14 au 15 décembre 1953, l'observateur de Prunelli di Fium'Orbo en Corse observera 570 mm de pluie, valeur sous estimée car le pluviomètre débordait à chaque relevé !
6, 7 et 8 novembre 1982	Languedoc-Roussillon, PACA et Corse Catastrophe majeure dans le Sud-Est. 300 à 400 mm dans le Gard, plus de 600 mm sur les Pyrénées Orientales, plus de 500 mm sur les Cévennes. Tempête en Méditerranée, la plus forte des 30 dernières années.
Novembre 1993	Des inondations font 6 morts et un disparu en Corse. Les dégâts sont estimés à 2 milliards de F.
Octobre et novembre 1994	Le sud-est de la France et la Corse sont frappés par d'importantes inondations. Bilan: 4 morts et 3 disparus.
21 octobre 1999	Inondations et coulées de boue dans un arrondissement de Bastia, canton de Campoloro-di-Moriani, commune de Santa-Lucia-di- Moriani, arrondissement de Corte, canton d'Orezza-Alesani, commune de Pietricaggio.
Octobre 2000	Les Alpes italiennes, suisses, françaises et la Corse subissent pendant plusieurs jours des pluies diluviennes, accompagnées de coulées de boue et de glissements de terrain. Bilan: 12 morts et des dizaines de blessés.

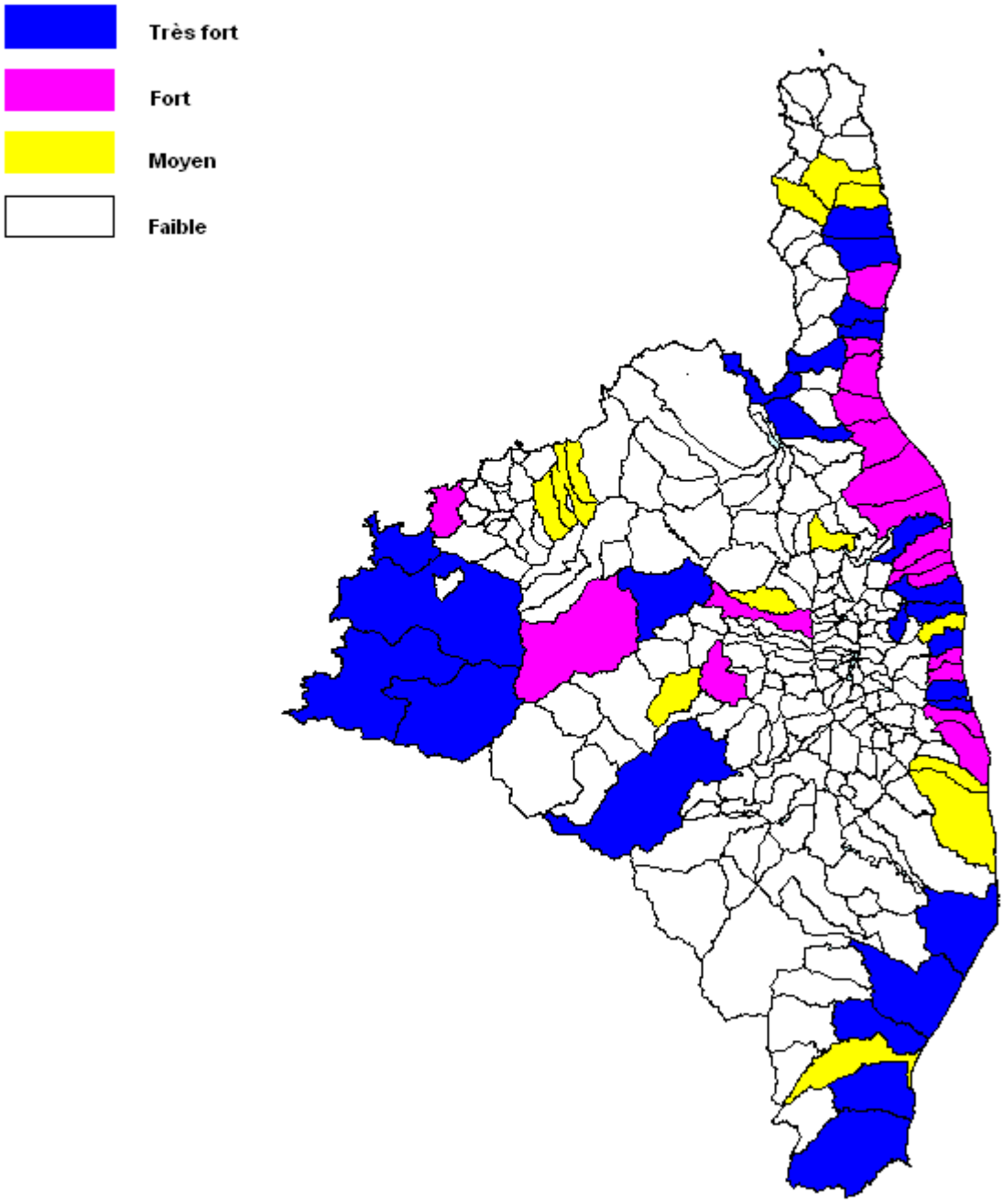
Identification du risque



	Torrentielle	17 communes
	Périurbaine	31 communes
	Torrentielle et Périurbaine	13 communes
	Pas de risque identifié	10 communes
	Non étudiée	166 communes

Source Ministère de l'Environnement
Programme de prévention contre les inondations liées au ruissellement pluvial urbain et aux crues torrentielles

Carte du risque inondation - DDRM Décembre 1994



2.3.2. Bilan du chapitre

En deux siècles, l'étude des archives a permis de recenser plus de 130 crues importantes en Corse. Une trentaine d'entres-elles présentent un caractère de gravité certaine et une quinzaine d'une extrême gravité. (Victimes plus ou moins nombreuses et dégâts importants). Plus près de nous, en 1993, des crues importantes ont touché la plaine orientale. Ces crues ont fortement perturbé l'activité humaine, à travers, la coupure des voies de communication, l'immersion de zones agricoles.

La grande majorité des crues se produit entre septembre et décembre, avec une prépondérance marquée pour la fin octobre et le début novembre. Les zones les plus concernées sont :

- Le versant EST de la Castagniccia et la plaine orientale
- Le Cortenais

La fréquence des évènements est très capricieuse et les annales s'appuient sur la « mémoire des hommes ».

En tout état de cause les évènements antérieurs ont démontré une nécessité de mise en œuvre de moyens humains et matériels rapide afin, de faire face aux problèmes rencontrés. Le concours de moyens spécifiques tels que les hélicoptères de la Sécurité Civile et militaires ont été nécessaires pour mener à bien les investigations, les sauvetages et l'acheminement de personnels dans des zones rendues inaccessibles par les voies de communication courantes.

Le retour d'expérience a montré la nécessité, notamment pour les crues du Fium-Orbo, une mobilisation importante de moyens humains, notamment pour acheminer vivres et eau potable.

2.4. Couverture et propositions

2.4.1. Moyens existants

Le risque est présent sur l'ensemble du département. Aujourd'hui, la réponse opérationnelle se traduit par l'engagement de l'ensemble des CIS du Corps Départemental.

2.4.2. Réponse opérationnelle envisageable.

- **Tableau des moyens – Montée en puissance**

	VI	VSAB	VRM	PMA	CSL – GRIMA	Engins T.T.	UPC	U. Epuisement	U. Eclairage	U. Logistique	Chaîne de Commandement	Total engins engagés	Total Effectifs engagés
Armement des engins	2	4	2	4	3	4	3	4	2	2	2		
	2	2	1		1	1		4			Conseiller Technique	12	39
	2	2	1		1	2		2			Chef de groupe	11	35
	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	Chef de colonne	14	42
	2	2	1		2	2		4			Chef de site	14	59
Total Engins	8	8	4	1	5	6	1	6	1	1	4	51	175

2.4.3.Orientations particulières du S.D.I.S

Face à cet aléa, le SDIS a toujours apporté une réponse opérationnelle, traduite par l'engagement de moyens humains et matériels de type « traditionnel » . Pour améliorer notre capacité de réponse, Il est nécessaire de prévoir des investissements complémentaires dans les domaines du déplacement en zones immergées, à travers des embarcations à fond plat et dans des moyens d'épuisement tels que : Motopompes, Vide caves. De la même manière, il serait intéressant d'accroître nos moyens dans des dispositifs d'éclairage et des moyens de communication destinés à l'information de la population : Public-Adress.

De plus, Il serait utile de prévoir une formation adaptée à ce type de mission, afin de réduire le risque « accident corporel » et « casse matériel ». D'envisager la constitution d'une équipe spécialisée composée d'agents formés aux techniques de canyoning. Ces équipes, combinées aux techniques IMP,
(Interventions en Milieux Périlleux) permettrons la mise en sécurité des personnes dans les zones les plus atteintes.

Enfin, une réflexion pourrait être menée sur une « montée en puissance », à travers des renforts venant également du SDIS 2A, les UIISC. Des exercices interdépartementaux et interservices de commandement et gestion de la crise permettront de mutualiser nos efforts face à cet aléa.

En résumé : Les objectifs principaux à atteindre sont, d'une part, la mise en sécurité et ou le sauvetage des personnes et, d'autre part, l'engagement de moyens dont les actions faciliteront un retour à la vie normale.

N.B. Le tableau ci-dessous propose des pistes de travail par thème et dans le temps (3 étapes)

Indispensable	Moyens de transport nautique à fond plat Moyens radio Matériel d'éclairage
Nécessaire	Matériel d'épuisement dédié Formation adaptée Matériel de diffusion de messages
Souhaitable	Elaborer des scénarii d'organisation interdépartementale Etablir des plans d'intervention

3. LES EVENEMENTS METEOROLOGIQUES PAROXYSMIQUES

3.1. Définition de l'aléa

Cyclones, tempêtes, tornades, averses de grêle, nous rappellent que les risques liés au temps et au climat sont les plus répandus et les plus récurrents sur la planète. Les scientifiques et les historiens nous disent que les évènements climatiques exceptionnels ne sont probablement pas plus nombreux qu'autrefois et qu'ils ont toujours marqué les sociétés humaines. Les hommes ont toujours été les victimes des irrégularités climatiques et des accidents météorologiques. Les évènements récents montrent à quel point notre société est vulnérable face à ces aléas.

3.2. Analyse du milieu

Le vent : Il souffle fort, très fort, en s'enroulant autour de l'œil, avec des rafales pouvant aller jusqu'à 350 km/h. Après le passage de l'œil, les rafales recommencent brusquement en venant de la direction opposée.

La pluie : Souvent diluvienne, elle occasionne de grands dommages par les crues et inondations ; de plus une partie est constituée par de l'eau de mer emportée dans le mouvement, donc corrosive. Elle peut être également à l'origine de **coulées de boue et de glissements de terrain**.

La marée de tempête : C'es une élévation brutale temporaire du niveau de la mer, lors du passage d'un cyclone. Elle peut atteindre dans certains cas 10 à 12 mètres et être très meurtrière ; c'est dire l'importance encore de la prévision météorologique, pour permettre aux décideurs de planifier l'évacuation des populations des régions côtières menacées.

3.3. Les effets

3.3.1. Les effets directs

Ils sont dus à la pression exercée par le vent et aux projectiles mis en mouvement

- véhicules et bâtiments endommagés
- toitures arrachées
- - arbres déracinés
- - lignes électriques endommagées
- - ponts, échafaudages...effondrés
- - cultures endommagées ou détruites

3.3.2. Les effets indirects

- inondation déclenchée par les pluies accompagnant très souvent la tempête
- vagues en mer et sur les côtes
- incendies de forêt (en période sèche) attisés par les vents
- Le coût économique : en général très important

- **Services contactés – Ressources utilisées**

  - **Ministère de l'Ecologie** et du Développement Durable – Site Internet
  - **Ministère environnement** – Programme de prévention contre les inondations liées au ruissellement urbain et aux crues torrentielles – Synthèse départementale 1994
  - **DIREN** – Etude historique des catastrophes naturelles en Corse
  - **Observatoire de l'environnement de Corse**
  - **IRMa** Institut des Risques Majeurs
  - SDIS 2B - Statistiques des sollicitations 2002 à Avril 2004

3.3.3. Inventaire des événements connus

Les outils statistiques du CODIS 2B ne permettent pas d'extraire les sollicitations et missions traitées sous le vocable « Evènements météorologiques paroxysmiques ». Toutefois, et objectivement, nous pouvons dire que le département est souvent touché par ce genre de phénomène. En retour d'expérience, la réponse opérationnelle se traduit, de manière schématique, par la mise en œuvre de mesures préventives. Par exemple, l'alerte au près des campings. Puis, par l'engagement de moyens sur le terrain.

3.3.4. Bilan du chapitre

De part sa configuration la Corse, île montagneuse, est soumise à des régimes de vents aussi divers que variés, en terme de direction et d'intensité. Le département est sujet à des phénomènes météorologiques de types paroxysmiques. Ceci s'explique par des contrastes forts, observés au niveau des températures, humidité et masses nuageuses provenant d'entrées maritimes.

Cette analyse de ce risque est à rapprocher du risque naturel « Inondation » .

Ce risque n'est pas localisable et peut concerner l'ensemble de l'ile.. Il soumet le département à une pression forte, avec les effets directs et indirects évoqués dans le chapitre « Définition de l'aléa ». En période estivale, il est un des facteurs aggravant de l'aléa feux de forêts.

3.4. Couverture et Propositions

3.4.1. Moyens existants

Le risque est présent sur l'ensemble du département. Aussi, l'ensemble des CIS sont concernés par cet aléas.

3.4.2. Réponse opérationnelle envisageable

- **Tableau des moyens – Montée en puissance**

	VI	VSAB	VRM	PMA	Unités GRIMP	Engins T.T.	Engin M.Force	UPC	U. Eclairage	U. Epuisement	U. Logistique	Chaîne de Commandement	Total engins engagés	Total Effectifs engagés
Armement des engins	2	4	2	4	5	4	3	3	2	2	2	2		
	2	2	1		1	1				1		Conseiller Technique	9	27
	2	2	1		1	2				2		Chef de groupe	11	33
	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Chef de colonne	14	41
	2	2	1		2	2				2		Chef de site	12	38
Total Engins	8	8	4	1	5	6	1	1	1	6	1	4	46	139

3.4.3.Orientations particulières du S.D.I.S.

La problématique posée par cet aléa est identique, en terme de réponse opérationnelle, à celle posée par l'aléa inondation. Aussi, les conclusions proposées dans le chapitre inondations, peuvent être retenues. Enfin, le retour d'expérience dans ce domaine, fait apparaître la nécessité de déplacer, parfois, des obstacles arrachés ou déplacés (Arbres, véhicules, éléments de construction divers). Le SDIS pourrait engager une réflexion, visant à se doter d'un engin de manœuvre de force ou bien de définir, par convention, l'emploi de moyens privés. Enfin, une réflexion pourrait être menée sur une « montée en puissance », à travers des renforts venant également du SDIS 2A, les UIISC. Des exercices interdépartementaux et interservices de commandement et gestion de la crise permettront de mutualiser nos efforts face à cet aléa.

N.B. Le tableau ci-dessous propose des pistes de travail par thème et dans le temps (3 étapes)

Indispensable	Disposer, en tous lieux d'une liaison radio Matériel d'épuisement, de type pompe d'épuisement Matériel d'éclairage portable Engin de manœuvres de force
Nécessaire	Matériel de diffusion de messages
Souhaitable	Elaborer des scénarii d'organisation interdépartementale Etablir des plans d'intervention

4. LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

4.1. Définition de l'aléa

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique (occasionnée par l'homme). Dans le monde, ils provoquent la mort de 800 à 1000 personnes par an. Le géologue définit les mouvements de terrain comme une manifestation d'instabilité de la partie superficielle de la croûte terrestre. Parmi les risques majeurs connus, ceux liés au sous sol s'avère particulièrement traîtres car , par définition ils restent cachés jusqu'au jour où ils posent problème. Ils se présentent sous différentes formes :

4.2. Analyse du milieu

4.2.1.Les mouvements lents et continus

Dans ce cas, la déformation est progressive et on distingue :

- **Les affaissements**

Evolution de cavités souterraines dont l'effondrement est amorti par le comportement souple des terrains superficiels. Ces cavités peuvent être :

- des vides naturels par dissolution de roches solubles, calcaires, gypse... (Draguignan)
- - des ouvrages souterrains exécutés sans précaution,
- - des carrières souterraines (calcaire, craie, mines de sel, de charbon...)

- **Les tassements**

Diminution de volume de certains sols (vases, tourbes, argiles...), sous l'effet des charges appliquées et de l'abaissement du niveau des nappes aquifères par surexploitation. Ces phénomènes peuvent être de grande extension et affecter des agglomérations entières (Mexico, construite sur des alluvions, s'est tassée de 7 mètres depuis le début du siècle par exploitation excessive de la nappe ; Osaka, Bangkok, Venise...), ou bien, être plus limités (tour de Pise)

- **Les phénomènes de gonflement-retrait**

Ils sont liés aux changements d'humidité des sols très argileux, qui sont capables de fixer l'eau disponible, mais aussi de la perdre en se rétractant en cas de sécheresse ; ce phénomène, accentué par la présence d'arbres à proximité, peut provoquer des dégâts importants sur les constructions. Plusieurs dizaines de milliers de constructions ont ainsi été endommagées au cours de la sécheresse qui a affecté la France de 1989 à 1992.

- **Les glissements de terrain**

Déplacements par gravité d'un versant instable ; de vitesse lente (de quelques mm à quelques décimètres par an), ils peuvent cependant s'accélérer en phase paroxysmale (jusqu'à quelques mètres par jour) pour aller même jusqu'à la rupture. Ils peuvent intéresser les couches superficielles ou être très profonds (plusieurs dizaines de mètres) : dans ce dernier cas les volumes de terrain en jeu peuvent être considérables

4.2.2.Les mouvements rapides et discontinus

- **Les effondrements**

Déplacements verticaux instantanés de la surface du sol par rupture brutale de cavités souterraines préexistantes, naturelles ou artificielles (mines ou carrières), avec ouverture d'excavations grossièrement cylindriques (fontis) ; l'Inspection Générale des Carrières surveille les carrières de Paris et de la Petite Couronne qui représentent 2349 hectares "minés", parfois sur plusieurs niveaux (gypse, craie et surtout calcaire grossier)

- **Les écroulements et chutes de blocs**

Ils résultent de l'évolution de falaises allant, selon les volumes de matériaux mis en jeu, de la simple chute de pierres (inférieur à 0,1 m^3), à l'écroulement catastrophique (supérieur à 10 millions de m^3) avec, dans ce dernier cas, une extension importante des matériaux éboulés et une vitesse de propagation supérieure à 100 km/h.

- **Les coulées boueuses et torrentielles**

Phénomènes caractérisés par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide : coulées boueuses sur des pentes, par dégénérescence de certains glissements avec afflux d'eau ; coulées torrentielles dans le lit de torrents au moment des crues.

- **L'érosion littorale**

Les zones littorales sont soumises à un recul quasi généralisé : glissements ou effondrements dans le cas de côtes à falaises (Nord-Pas-de-Calais, Normandie, Côte basque), érosion dans le cas de côtes basses sableuses : Chaque année 800 km reculent de 1m et 1000 km reculent de 0,5 m. Le plus souvent lente et progressive (inférieure à 0,5 m/an), cette érosion peut être spectaculaire, brutale et très dommageable

- **Les phénomènes induits**

Les mouvements de terrain de grande ampleur sont souvent à l'origine de phénomènes induits plus graves encore : inondations, vague déferlante, ondes de submersion (chute d'une masse de terrain dans la retenue d'un barrage par exemple)

- **Services contactés – Ressources utilisées**

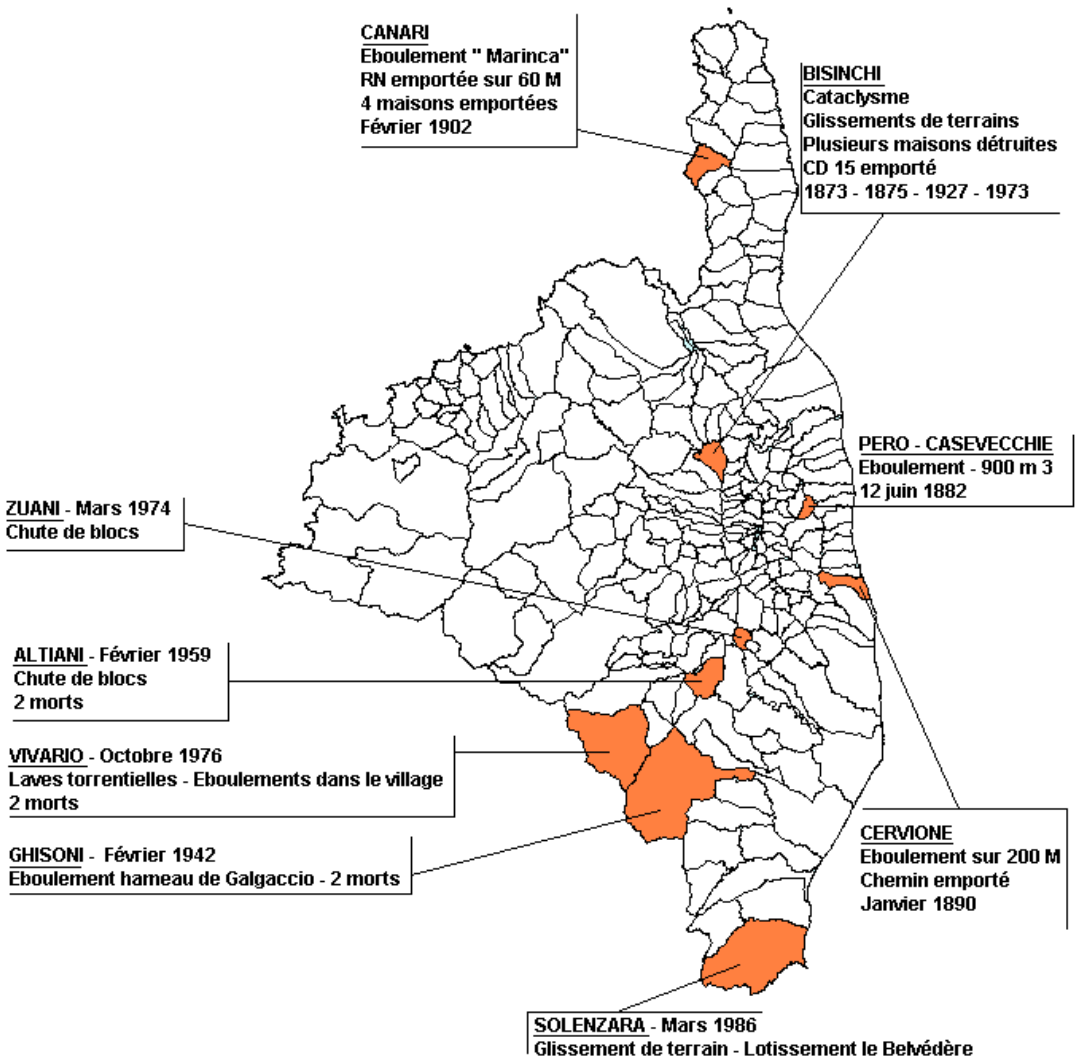
  - **Ministère de l'Ecologie** et du Développement Durable – Site Internet
  - **DIREN** – Etude historique des catastrophes naturelles en Corse – mai 1994
  - **Liliane BESSON** – Les risques Naturels en montagne – Traitement / Prévention / Surveillance – Bibliothèque Université de Corse

4.2.3.Inventaire des évènements connus

Le département a connu un certain nombre de mouvements de terrain, notamment sous la forme d'éboulements. Même si les informations recueillies ne permettent pas de connaître précisément les causes. On peut raisonnablement penser que les cumuls de précipitations sont à l'origine d'une saturation en eau des sols. Le retour d'expérience laisse apparaître que cet aléa menace parfois les zones habitées. Cependant le phénomène est assez isolé.

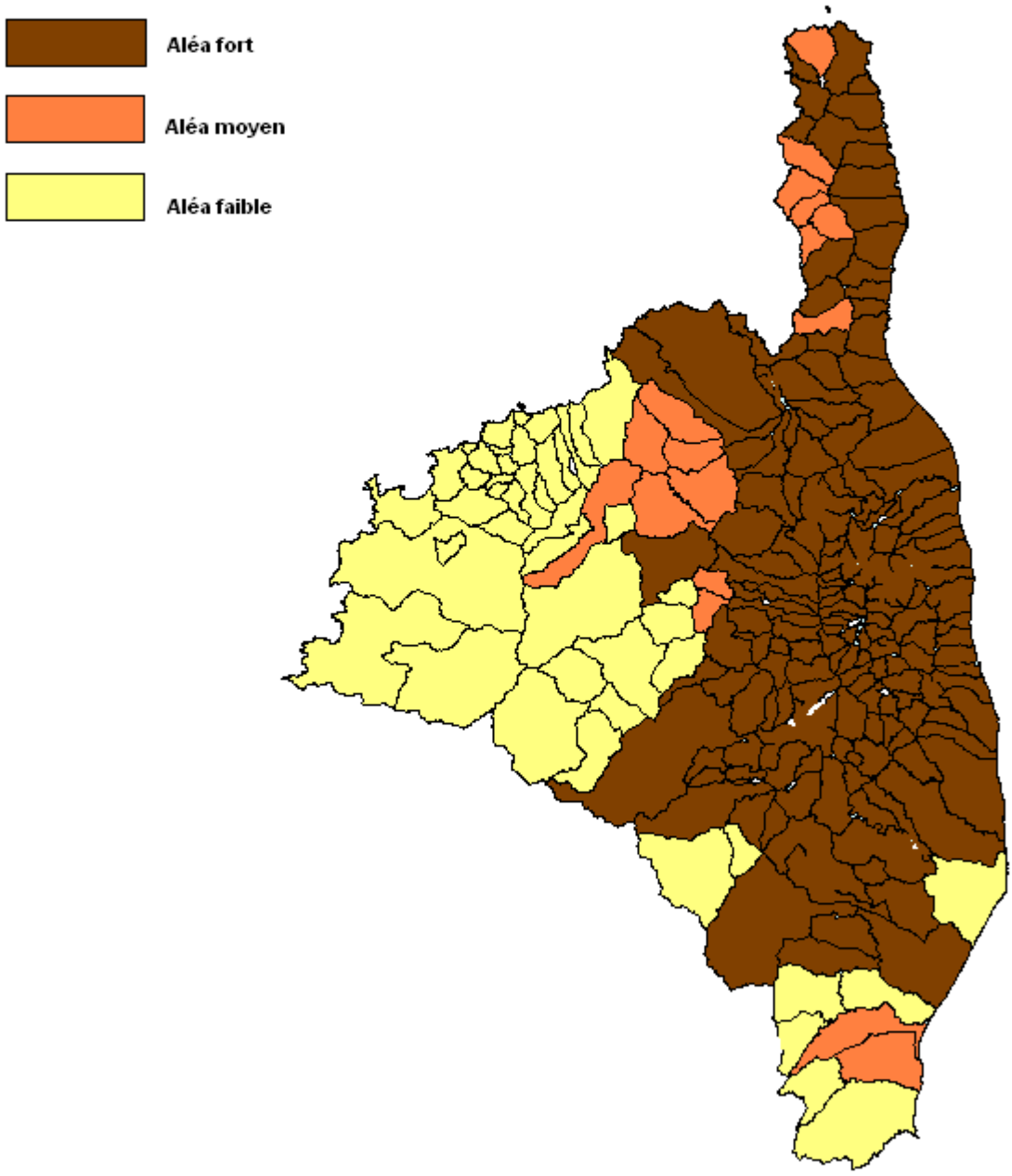
4.2.4.Cartographie des aléas recensés et estimation de l'aléa (DDRM)

SDACR - Risques Particuliers - Mouvements de terrains



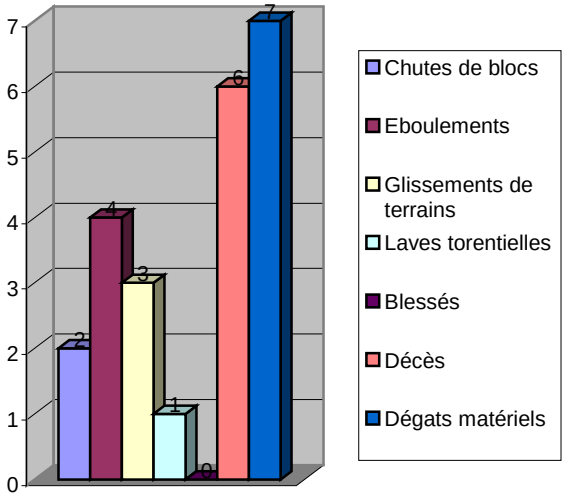
PS : Sur la carte présentée ci-dessus, il faut lire SOLARO au lieu de SOLENZARA.

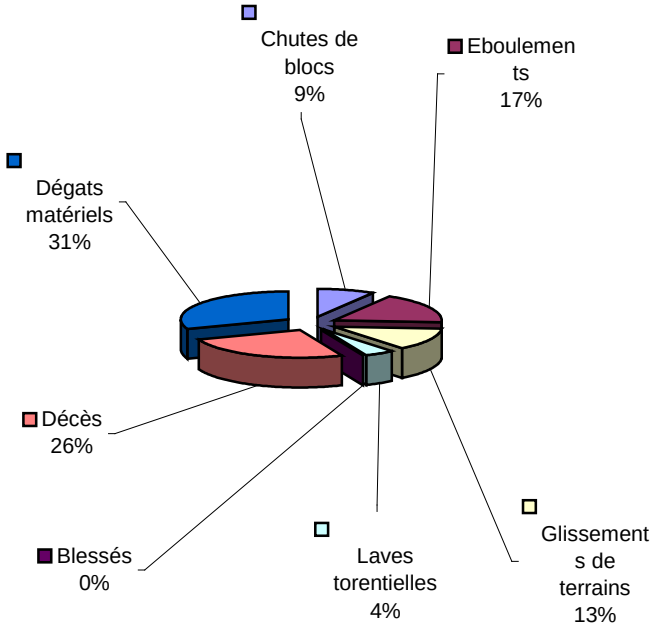
Aléa mouvements de terrain



	Evènements recensés :				Evènements ayant généré des :		
	Chutes de blocs	Eboulements	Glissements de terrain	Laves torrentielles	Blessés	Décès	Dégâts matériels
1873	1						
1875	1						
1882		1					1
1890		1					1
1902		1					1
1927			1				1
1942		1				2	
1959						2	
1973			1				1
1974							1
1976				1		2	
1986			1				1
Total	**2**	**4**	**3**	**1**	**0**	**6**	**7**

Nature des aléas (1873 à 1986)





4.2.5. Bilan du chapitre

Le département est recensé comme étant une zone d'affaissement et d'effondrement. L'aléa « mouvement de terrain » existe. Les 10 événements dénombrés depuis 1873, mettent en lumière une activité, occasionnant des dégâts systématiques et parfois des victimes.

4.3. Couverture et propositions :

Compte tenu du fait que la Corse connaît des épisodes de pluies parfois sévères, que les cumuls observés sont parfois élevés, on peut raisonnablement envisager trois **scénarii :**

4.3.1. Premier scénario :

Evènement qui implique beaucoup de personnes, en milieu rural

Un éboulement consécutif à un épisode de pluie important. Evénement intervenant dans un village de l'intérieur, subitement isolé par la destruction des voies de communication.

4.3.2.Second scénario :

Un événement qui implique une seule victime, mais qui nécessite des moyens particuliers.

Accident similaire à celui qui s'est produit sur la commune de Patrimonio. Pour mémoire, durant les travaux d'élargissement du CD 81, un conducteur d'engin (pelle mécanique) a été ensevelie suite à l'effondrement d'une zone rocheuse, en cours de terrassement.

4.3.3.Troisième scénario :

Un événement impliquant, potentiellement plusieurs personnes en milieu urbain.

Un immeuble R+3, situé dans un centre ville, partiellement effondré suite à un affaiblissement des structures porteuses. Personnes ensevelies. Ce scénario peut être envisagé avec des flux de danger multiples (Incendie - explosion – effondrement)

4.3.4.Réponse opérationnelle envisageable

Tableau des moyens – Montée en puissance

	VI	VSAB	VRM	PMA	USD	Engins T.T.	UPC	U. Eclairage	U. Logistique	Chaîne de Commandement	Total engins engagés	Total Effectifs engagés
Armement des engins	2	4	2	4	12	4	3	2	2	2		
	2	2	1		1	1				Conseiller Technique	8	29
	2	2	1			1				Chef de groupe	7	20
	2	2	1	1		1	1	1	1	Chef de colonne	11	31
	2	2	1		1	1				Chef de site	8	32
Total Engins	8	8	4	1	2	4	1	1	1	4	34	112

4.3.5.Orientations particulières du S.D.I.S.

Aujourd'hui la réponse opérationnelle faite dans ce domaine, se traduit par l'engagement de moyens humains et matériels traditionnels (VSAB, CCF, etc.…). C'est à dire, à l'appui de moyens de niveau « risque courant », complétés par l'engagement de personnels formés en IMP (Intervention en Milieu Périlleux) et secouristes en montagnes.

Ce type d'aléa nécessite d'autres moyens plus spécifiques. La spécialité « SDE » (Sauvetage et DEblaiement) permet d'y répondre de manière plus efficace, notamment pour une progression en décombres. Le SDIS compte, parmi ses effectifs des agents formés à cette discipline. Cependant il est à noter que la plus part de ces secouristes ne sont pas recyclés.

Pour étendre notre capacité de réponse, face à l'aléa « mouvements de terrain », il est nécessaire de mener une réflexion sur la création d'une équipe SDE, le dimensionnement des effectifs, définir un plan de formation et recyclage, ainsi qu' un plan de dotation de matériel.

De réfléchir également sur la création d'unités telles que l'équipe Cynophile, unité d'éclairage et logistique. Celles-ci étant nécessaires pour traiter d'autres aléas. Enfin, une réflexion pourrait être menée sur une « montée en puissance », à travers des renforts venant également du SDIS 2A, les UIISC. Des exercices interdépartementaux et interservices de commandement et gestion de la crise permettront de mutualiser nos efforts face à cet aléa.

Enfin, compte tenu de l'occurrence faible de cet aléa, la constitution d'une équipe régionale pourrait être envisagée ainsi que le concours des UIISC.

N.B. Le tableau ci-dessous propose des pistes de travail par thème et dans le temps (3 étapes)

Indispensable	• **Les effectifs :** - Recenser les personnels à recycler - Définir et dimensionner cette unité. Soit, une unité départementale. Soit des groupes répartis dans les CIS. • **La formation :** - Elaborer un plan de formation et recyclage • **Les matériels** - Transport – Déplacement – Manutention- Interventions – matériels de localisation - Création d'une « Berce » SD Départementale ou modules répartis dans les CIS. • **Formation - entraînement** - Dotation d'un lot « entraînement »
Nécessaire	• **La formation :** - Médecins formés aux techniques « SD • **Transport – Déplacement – Manutention** *- Réfléchir sur la dotation de moyens type « QUAD »*
Souhaitable	Réfléchir sur la création d'une équipe Cynophile

5. LES AVALANCHES

5.1. Définition de l'aléa

Avalanche de neige récente

La neige mise en mouvement est peu évoluée, sèche ou humide, pulvérulente ou de faible cohésion. Sa masse volumique est le plus souvent inférieure à 200 kg/m^3 . Les avalanches spontanées se produisent pendant ou peu après les chutes de neige alors que le risque de déclenchement par le skieur peut persister plusieurs jours. Ces avalanches se caractérisent soit par un départ ponctuel, soit par une cassure linéaire, l'avalanche s'élargit vers l'aval (trace en forme de cône ou de poire). Les cassures linéaires concernent une neige dont la cohésion est faible mais suffisante pour se comporter initialement comme une **plaque friable**.

Que le départ de l'avalanche soit ponctuel ou linéaire, son écoulement et son ampleur dépendent de plusieurs facteurs : quantité de neige mobilisable, qualité (sèche, humide), température et densité de la neige, topographie (nature du sol, déclivité, longueur de la pente). Les plus grosses d'entre elles, qui déferlent à très grande vitesse (jusqu'à 200 à 300 km/h) peuvent provoquer d'énormes dégâts.

L'avalanche de plaque dure

Moins difficile à déceler que les plaques friables, les plaques dures sont également très dangereuses pour les skieurs. La rupture initiale intéresse une neige de bonne cohésion, d'une masse volumique de 200 à 400 kg/m^3 . Leur équilibre précaire peut être rompu sous l'effet d'une faible surcharge.
Une variété de plaques, dites **plaques à vent**, se forme sous l'action du vent ou après une chute de neige. Brisés par le vent, les cristaux sont réduits en fines particules qui, en se déposant au sol, prennent rapidement une bonne cohésion.

L'avalanche de neige humide (ou de fonte)

Ce type d'avalanche est directement lié à la présence d'eau liquide (fonte superficielle, pluie, etc.). La neige " mouillée " a une masse volumique élevée (350 à 500 kg/m^3 en moyenne). Ces avalanches se produisent au cours de réchauffements importants, accompagnés ou non de pluie. Les plus typiques des avalanches de neige humide sont les avalanches de printemps qui se produisent dans les pentes bien ensoleillées.
En Corse le suivi de la nivologie est assuré par deux stations « Météo France »

Massif de PAGLIA ORBA – Vallon de TULLA
Massif du ROTONDO – Lieu dit MANICCIA

- **Services contactés – Ressources utilisées**
- Météo France – Centre Départemental de la Corse du Sud – Fiches de recensement d'avalanches 2001-2002-2003
- DIREN – Etude historique des catastrophes naturelles en Corse – Mai 1994
- Liliane BESSON – Les risques Naturels en montagne – Traitement / Prévention / Surveillance – Bibliothèque Université de Corse

5.2. Inventaire des événements connus

5.2.1. Les événements

Le département est classé en haute montagne. Il dispose d'une partie accessible au tourisme aussi bien pendant la période hivernale (Ski alpin, ski de randonnée et de fond, raquettes) que pendant la période estivale (randonnée, escalade, canoë, canyoning, etc.…)

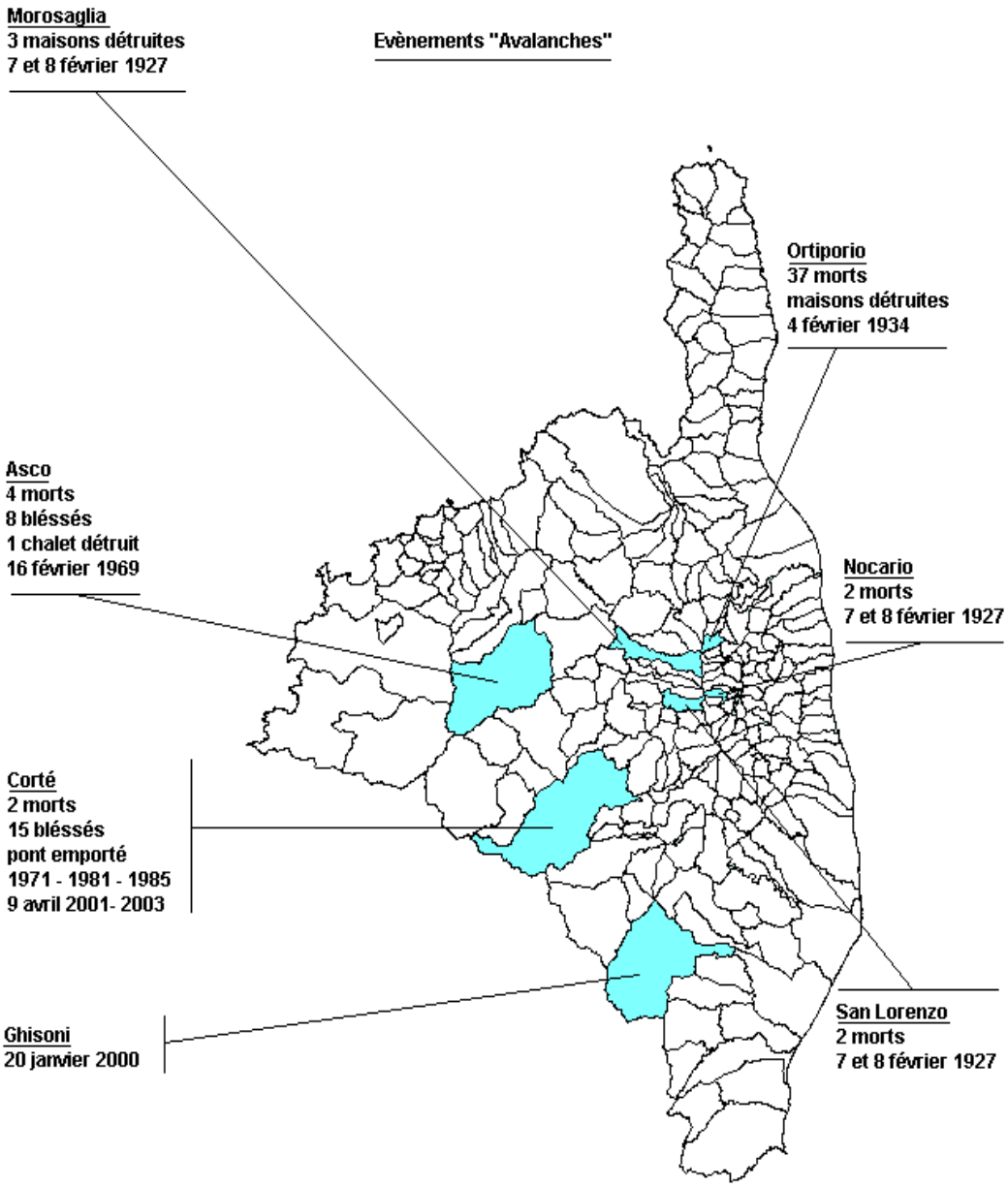
Les statistiques et le retour d 'expérience mettent en lumière un risque d'avalanche peu important avec des enjeux faibles. Cependant, les années 1927. 1934, 1969, 1971, 1981, 1985 et 2003 ont connu ce type d'événement occasionnant des pertes humaines s'élevant au nombre de 43 morts, 18 blessés ainsi que plusieurs chalets et maisons détruits.

On retiendra particulièrement l'avalanche du 4 février 1934, 37 morts et plusieurs maisons détruites sur la commune d'Ortiporio.

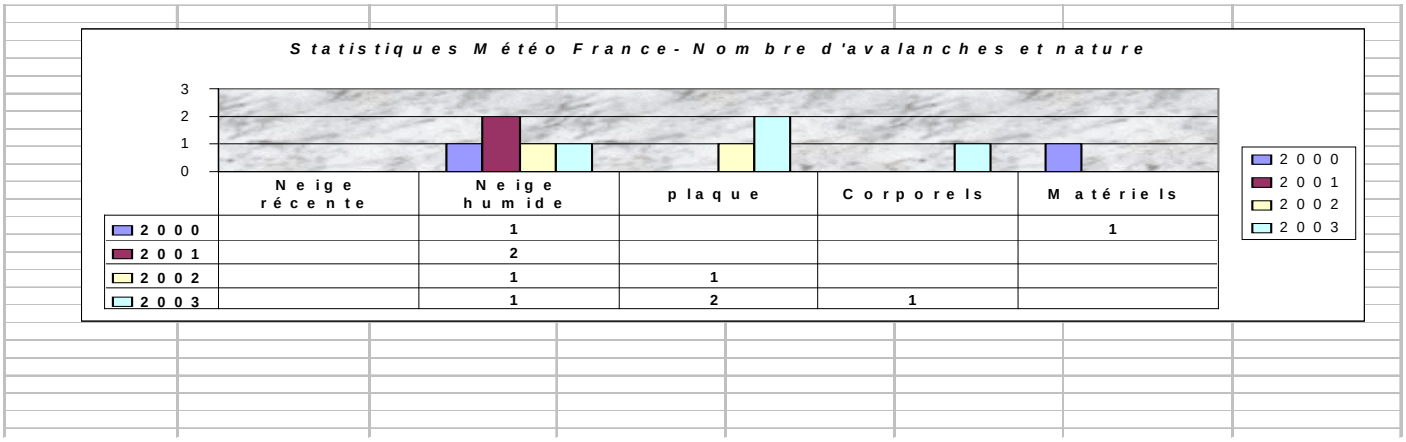
Indice de risque

Indice du Risque	Stabilité du manteau neigeux	Probabilité de déclenchement
1 Faible	Le manteau neigeux est bien stabilisé dans la plupart des pentes.	Les déclenchements d'avalanches ne sont en général possibles que par forte surcharge (sur de très rares pentes raides). Seules des coulées ou de petites avalanches peuvent se produire spontanément.
2 Limité	Dans quelques pentes suffisamment raides, le manteau neigeux n'est que modérément stabilisé. Ailleurs, il est bien stabilisé.	Déclenchements d'avalanches possibles surtout par forte sur-charge et dans quelques pentes généralement décrites dans le bulletin. Des départs spontanés d'avalanches de grande ampleur ne sont pas à attendre.
3 Marqué	Dans de nombreuses pentes suffisamment raides, le manteau neigeux n'est que modérément à faiblement stabilisé.	Déclenchements d'avalanches possibles parfois même par faible surcharge et dans de nombreuses pentes, surtout dans celles généralement décrites dans le bulletin. Dans certaines situations, quelques départs spontanés d'avalanches de taille moyenne, et parfois assez grosse, sont possibles.
4 Fort	Le manteau neigeux est faiblement stabilisé dans la plupart des pentes suffisamment raides.	Déclenchements d'avalanches probables même par faible surcharge dans de nombreuses pentes suffisamment raides. Dans certaines situations, de nombreux départs spontanés d'avalanches de taille moyenne et parfois grosse, sont à attendre.
5 Très fort	L'instabilité du manteau neigeux est généralisée.	De nombreuses et grosses avalanches se produisant spontanément sont à attendre y compris en terrain peu raide.

- Cartographie des aléa recensés (1927 à 2003)



- **Inventaire des évènements connus pour la période 2000 à 2003**



5.2.2. Bilan du chapitre

L'aléa « avalanche » existe. Les risques sont présents rapidement après les chutes de neige. Par la suite le manteau neigeux se fige et se stabilise, pour ensuite redevenir instable lors de la fonte des neiges,
Le nombre de victimes potentielles varie de un à quelques dizaines,
Au vu des dates d'accidents recensés, on peut toutefois considérer que l'accident impliquant de nombreuses victimes relève d'une occurrence quasi centennal,
Il ne peut être possible de prévoir une organisation susceptible d'intervenir dans des délais très courts en tout point des zones susceptibles de connaître le phénomène,
Les enjeux augmentent par la fréquentation des sites soumis à l'aléa notamment dans le massif du Renoso, de part la facilité d'accès des sommets. En Corse on dénombre à 15 événements depuis 1927 à 2003. Il est à noter que les faits recensés lors de ces 4 dernières années, intéressent des zones difficilement accessibles, non urbanisées.

5.3. Couverture et Propositions :

Compte tenu du faible retour d'expérience, on peu raisonnablement concevoir deux scénarii envisageables.

- Une coulée de neige rendant inaccessible une station de ski, avec une trentaine de personnes impliquées. Pour mémoire, le 30 janvier 2000, avalanche s'est arrêtée sur la route de la station de Ghisoni. Fort heureusement la station était fermée.
- Une personne ensevelie suite au déclenchement d'une avalanche dans une zone de haute montagne avec des conditions météorologiques défavorable.

Dans les deux cas les contraintes sont multiples. Parmi les plus importantes concernent :

- La Localisation des victimes
- Le comptage des victimes et l'évaluation des dégâts
- Le repérage des indices nécessaires à l'orientation des recherches.

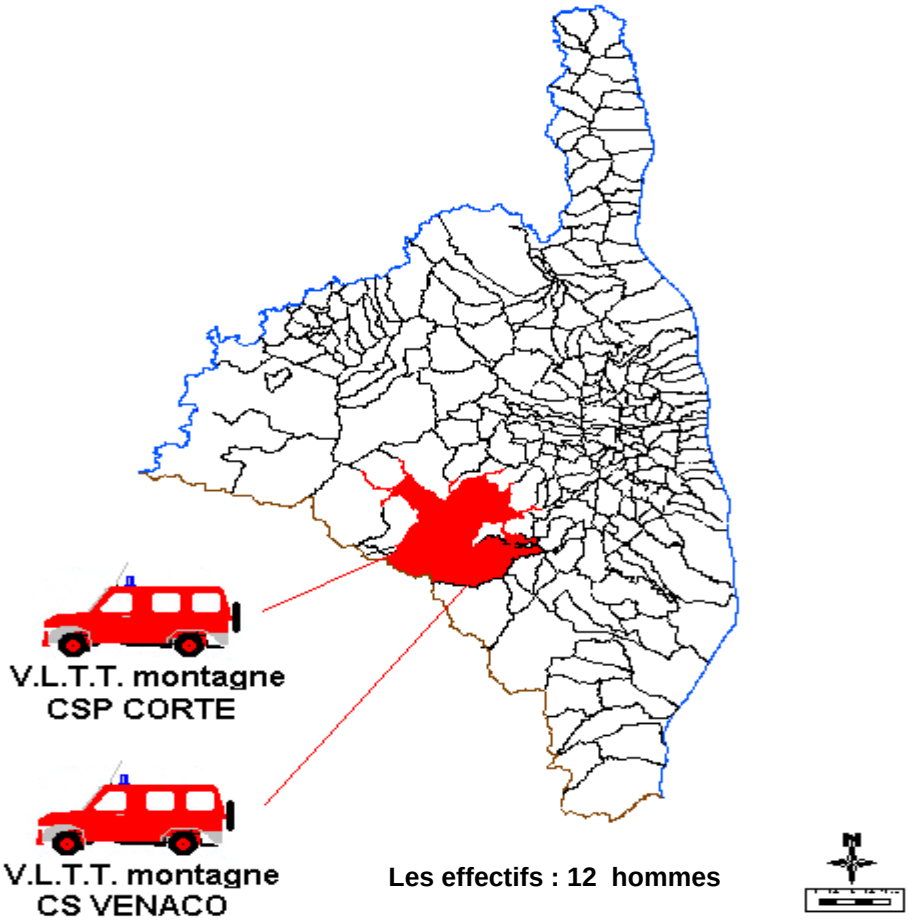
Les chances de survie.

Un skieur pris dans le déferlement d'une avalanche subit de nombreux chocs contre les blocs de neige, des rochers, le sol. Lorsqu'il n'est pas tué dans sa chute et qu'il est enseveli sous la neige, il doit lutter contre l'asphyxie et résister au refroidissement du corps. Ses chances de survie dépendent de la durée et de la profondeur de l'ensevelissement.

5.3.1. Moyens existants

A ce jour, les seuls moyens adaptés sont constitués d'une équipe de secours en montagne dont les moyens sont répartis pour l'essentiel dans les centres de secours de la zone de Corte. Les effectifs s'élèvent à 12 personnes.

- **Cartographie des moyens spécialisés**



5.3.2.Réponse opérationnelle envisageable

Le tableau ci-dessous correspond aux moyens que le S.D.I.S. estime nécessaire, pour traiter la situation envisageable la plus défavorable parmi les deux évoquées.

- **Tableau des moyens – Montée en puissance - proposition**

	VI	VSAB	VRM	PMA	G.S.M.P.	Cyno	Engins T.T. C.C.F.	UPC	U. Eclairage	U. Logistique	Chaîne de Commandement	Total engins engagés	Total Effectifs engagés
Armement des engins	2	4	2	4	6	2	4	3	2	2	2		
	2	2	1		1		1				Conseiller Technique	7	26
	2	2	1				1				Chef de groupe	6	20
	2	2	1	1		1	1	1	1	1	Chef de colonne	11	33
	2	2	1		1		1				Chef de site	7	26
Total Engins	8	8	4	1	2	1	4	1	1	1	4	35	105

5.3.3.Orientations particulières du S.D.I.S.

Aujourd'hui le secours en montagne, dans le sens large du terme, est assuré par des équipes spécialisées et fait l'objet d'un ordre d'opération montagne, arrêté par Mr le Préfet. Cette unité est basée dans les C.I.S. de Corte et Venaco.

Pour étendre notre capacité de réponse, face à l'aléa « avalanche », on pourrait envisager un regroupement des secouristes qui sont actuellement affectés dans différents CIS (Bastia- Ile Rousse – Ponte-Leccia). Puis, dans un deuxième temps, mener une réflexion sur le dimensionnement des effectifs, préalable permettant de définir un plan de formation, un plan de dotation de matériels adaptés dans le domaine du déplacement des moyens sur neige, de la localisation et recherche de victimes.. Enfin, de réfléchir également sur la création d'unités telles que l'équipe Cynophile, unité d'éclairage et logistique. Celles-ci étant, par ailleurs, nécessaires pour traiter d'autres aléas.

Enfin, une réflexion pourrait être menée sur une « montée en puissance », à travers des renforts venant également du SDIS 2A, les UIISC. Des exercices interdépartementaux et interservices de commandement et gestion de la crise permettront de mutualiser nos efforts face à cet aléa.

N.B. Le tableau ci-dessous propose une hiérarchisation des pistes de travail par thème, sous la forme de trois étapes ou objectifs.

Indispensable	• **Les effectifs :** - Définir et dimensionner les effectifs - Regrouper les personnels • **La formation :** - Elaborer un plan de formation • **Les matériels** **- Transport – Déplacement – Manutention** - Dotation de véhicules adaptés - Panière d'héliportage « Petit matériel » - Traîneaux (Barquettes) **- Formation - entraînement** - Dotation d'un lot « entraînement » **- Radio - Communication** - Permettre le maintien des liaisons radio en tout lieu **- Interventions** - Matériel de localisation, d'éclairage
Nécessaire	• **Les effectifs** - Médecins formés aux techniques montagnes • **La formation :** - Quatre secouristes au module « Hiver » - Formation de deux artificiers • **Transport – Déplacement – Manutention** - Réfléchir sur la dotation de moyens type « Moto neige »
Souhaitable	• Réfléchir sur la création d'une équipe Cynophile

6. LES SEISMES

6.1. Définition de l'aléa

Un séisme est un tremblement soudain plus ou moins brutal d'une partie de l'écorce terrestre. Il est le résultat de la libération d'énergie considérable accumulée par les déplacements et les frictions des différentes plaques lithosphériques (dont le volcanisme est une autre conséquence). Le "*foyer*" aussi appelé "*hypocentre*" de cette activité peut varier de la surface jusqu'à une profondeur de 700 km environ.

On distingue trois classes de séismes selon la profondeur de leur foyer :

- les séismes superficiels : moins de 60 km de profondeur
- les séismes intermédiaires : entre 60 et 300 km de profondeur
- les séismes profonds : supérieur à 300 km de profondeur

Echelle MSK et échelle de Richter

L'importance d'un séisme est caractérisée par son intensité (exprimée dans l'échelle MSK) et par sa magnitude (exprimée dans l'échelle de Richter) :
L'**échelle MSK** (du nom de ces auteurs : Medvedev, Sponheuer, et Karnik) a été proposée en 1964 et comporte 12 degrés. Elle classe les séismes en fonction de leurs effets à un endroit donné : analyse des réactions humaines et des objets, dégâts aux bâtiments... Elle permet aussi d'établir des cartes isoséistes sur lesquelles sont repérées les zones ayant subi le même degré de destruction. De ces courbes, il est ensuite possible, selon leur forme et leur écartement, de localiser le foyer du séisme et de connaître sa profondeur. Cette échelle est donc largement subjective et ne tient pas compte des types d'ouvrages architecturaux (immeubles parasismiques). Le descriptif succinct des degrés de l'échelle MSK est le suivant (source : BRGM) :

Indice de risque

Intensité	effets ressentis
I	secousse non ressentie mais enregistrée par les instruments
II	secousse partiellement ressentie, notamment par des personnes aux repos et aux étages
III	secousse faiblement ressentie, balancement des objets suspendus
IV	secousse largement ressentie dans et hors les habitations, tremblement des objets
V	secousse forte, réveil des dormeurs, chute d'objets, parfois légères fissures dans les plâtres
VI	légers dommages, parfois fissures dans les murs, frayeurs de nombreuses personnes
VII	dégâts, larges lézardes dans les murs de nombreuses habitations, chutes de cheminées
VIII	dégâts massifs, les habitations les plus vulnérables sont détruites, presque toutes subissent des dégâts importants
IX	destructions de nombreuses constructions, quelquefois de bonne qualité, chute de monuments et de colonnes
X	destruction générale des constructions, mêmes les moins vulnérables (non parasismique)
XI	catastrophe, toutes les constructions sont détruites (ponts, barrages, canalisations enterrées...)
XII	changements de paysage, énormes crevasses dans le sol, vallées barrées, rivières déplacées...

L'échelle de Richter (la magnitude)

L'échelle la plus employée aujourd'hui pour définir l'ampleur d'un séisme est celle de Richter du nom du géophysicien américain qui a introduit la notion de magnitude en 1935. La magnitude correspond au logarithme de l'amplitude des vibrations enregistrées par un sismographe étalonné en fonction de la distance épi centrale. Lorsque la magnitude augmente de une unité, l'énergie sismique et multipliée par 30.

- **Services contactés – Ressources utilisées**
  - Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (Sisfrance)
  - IRma Institut des Risques Majeurs
  - DIREN – Etude Historique des catastrophes naturelles en Corse. Mai 1994.

Le décret du 14 mai 1991 détermine 5 zones de sismicité croissante :

- **Une zone 0** de "sismicité négligeable mais non nulle" où il n'y a pas de prescription parasismique particulière : aucune secousse d'intensité supérieure à VII n'y a été observée historiquement,
- **Quatre zones Ia, Ib, II et III** où l'application de règles de construction parasismique est justifiée.

Ces quatre zones sont définies de la manière suivante :

Une zone I de "sismicité faible" où : aucune secousse d'intensité supérieure ou égale à VIII n'a été observée historiquement, la période de retour d'une secousse d'intensité supérieure à VIII dépasse 250 ans, la période de retour d'une secousse d'intensité supérieure à VII dépasse 75 ans.

Cette zone est elle-même subdivisée en deux :

Une zone IA de "sismicité très faible mais non négligeable" où aucune secousse d'intensité supérieure à VIII n'a été observée historiquement, les déformations tectoniques récentes sont de faible ampleur;
Une zone IB de "sismicité faible" où la période de retour d'une secousse d'une intensité VIII est supérieure à 250 ans et/ou la période de retour d'un séisme d'une intensité VII dépasse 75 ans ;
Une zone II de "sismicité moyenne" où : soit une secousse d'intensité supérieure à VIII a été observée historiquement, soit les périodes de retour d'une secousse d'intensité supérieure ou égale à VIII et d'une secousse d'intensité supérieure ou égale à VII sont respectivement inférieures à 250 et 75 ans ;
Une zone III de "forte sismicité", limitée aux départements de la Guadeloupe et de la Martinique, où la sismicité relève d'un contexte différent : celui d'une frontière de plaques tectoniques.

Le zonage sismique établit une hiérarchie entre les diverses zones géographiques et quantifie le niveau sismique à prendre en compte dans chacune de ces zones. En France métropolitaine, 37 départements sont classés, en tout ou partie, en zone de sismicité Ia, Ib, ou II.

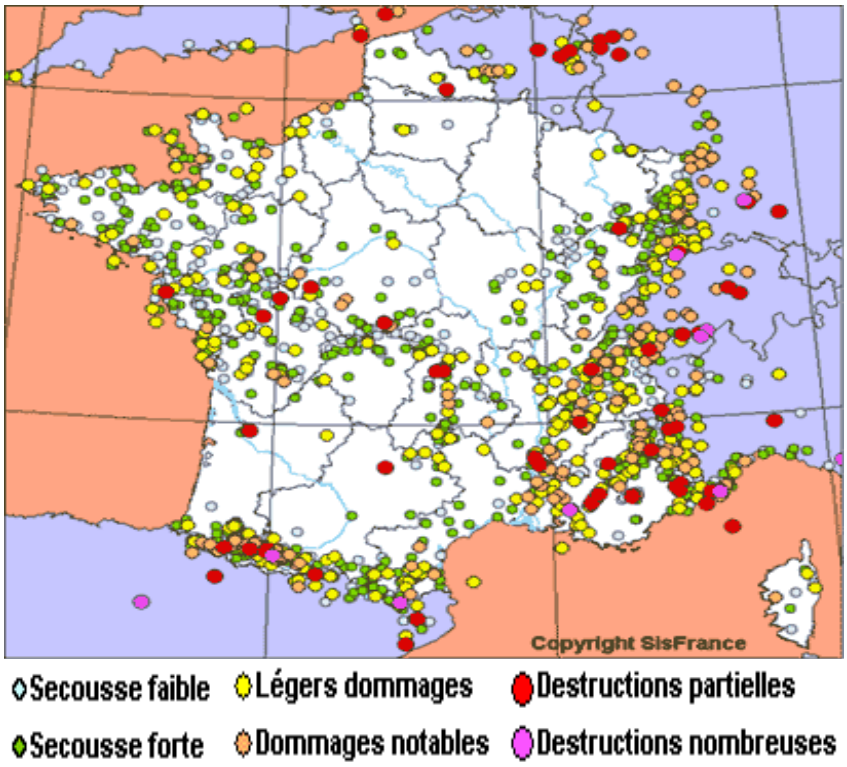
Huit d'entre eux sont concernés dans leur intégralité :

- Alpes de Hautes Provence
- - Alpes Maritimes
- - Pyrénées Orientales
- - Haut-Rhin
- - Savoie
- - Haute-Savoie
- - Vaucluse
- - Territoire de Belfort

Le département de la Haute Corse est classé en zone 0

"sismicité négligeable mais non nulle"

Cartographies – Analyse de la zone



- zone 0 = sismicité négligeable

- zone 1a = sismicité très faible

- zone 1b = sismicité faible

- zone II = sismicité moyenne

- zone III = sismicité forte

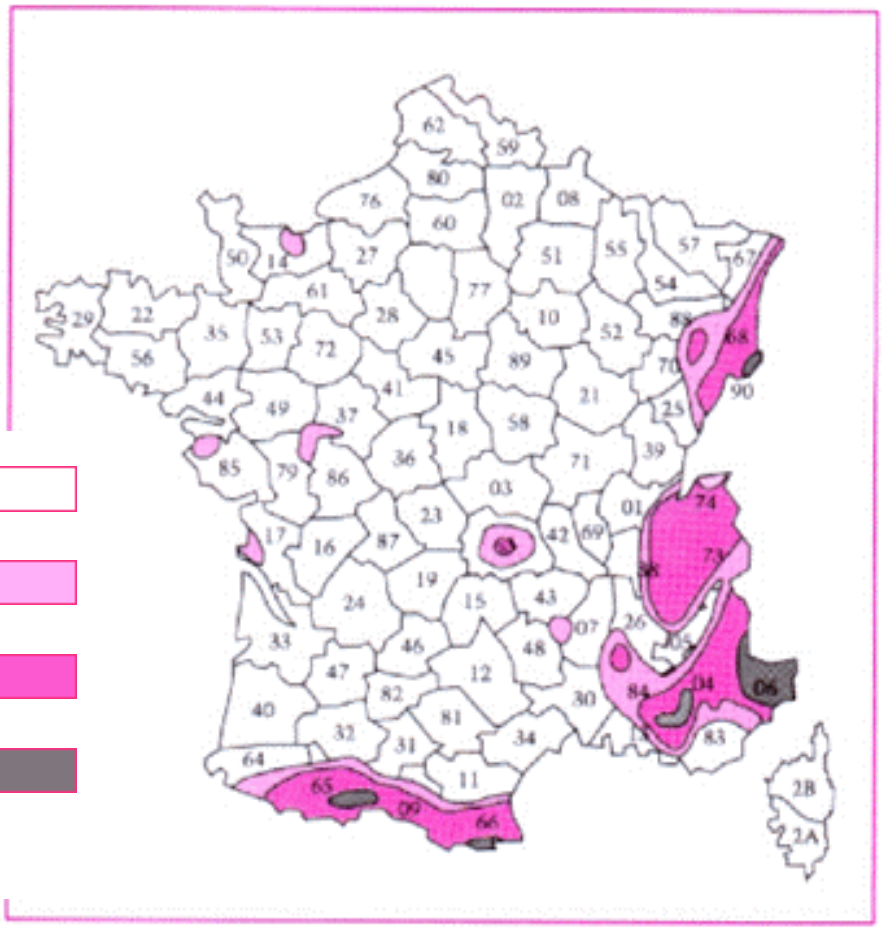
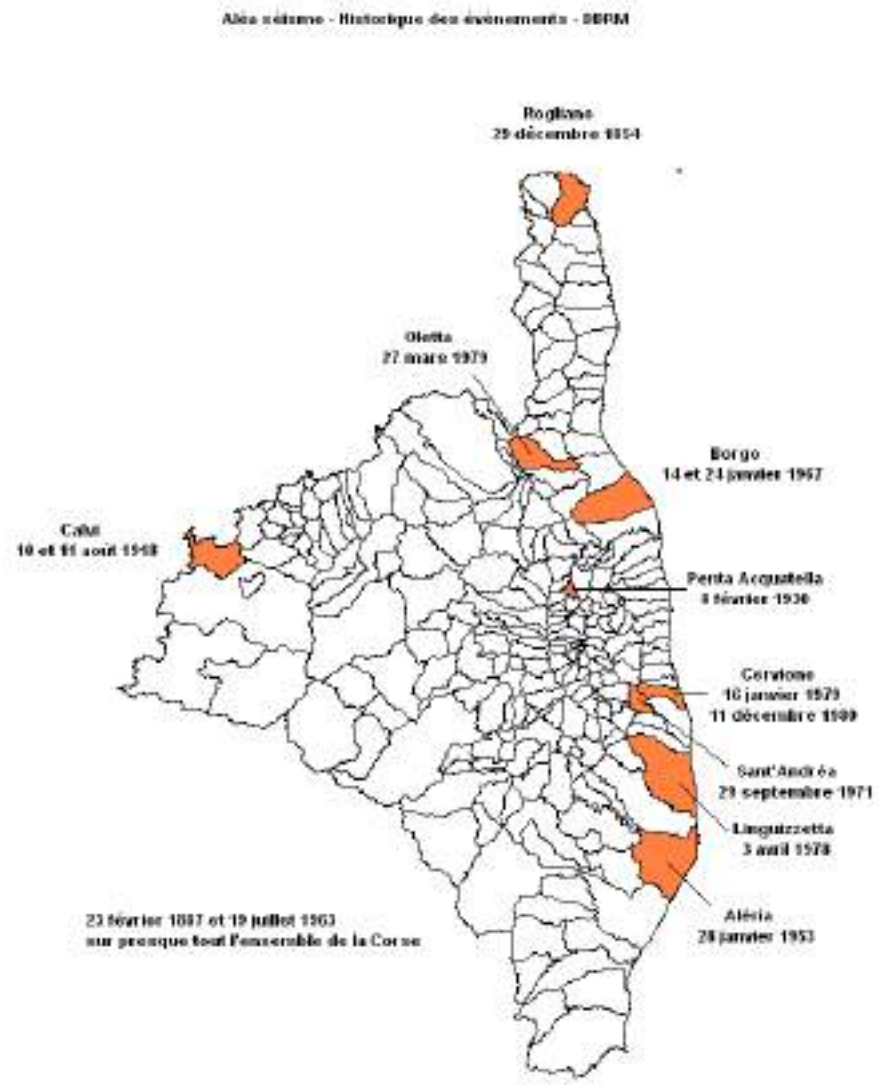


Fig. 1 : Zonage sismique de la France

6.1.1. Inventaire des événements connus

Notre département a connu une douzaine d'évènements entre 1775 et 1992. Les dégâts observés sont insignifiants (Mobiliers ébranlés) et aucune victime n'est à déplorer.



6.1.2. Bilan du chapitre

Le département de la Haute Corse est classé en zone zéro . Toutefois, il est a noter que le bassin du Sud-Est, à travers les départements des Alpes de Haute Provence ainsi que le Vaucluse, soit une zone d'activité sismique. En Corse, les demandes de secours dans ce domaine sont inexistantes. Cependant, cet aléas nécessiterait, en cas de survenue, de moyens identiques à ceux employés dans les missions de mouvements de terrains ou évènements météorologiques paroxysmiques.

Les implications sur la population, les biens et l'environnement seraient non négligeables.

6.2. Couverture et Propositions

- **Tableau des moyens – Montée en puissance**

	VI	VSAB	VRM	PMA	USD	Unités GRIMP	Cyno	Engins T.T.	FPT	Engin M.Force	UPC	U. Eclairage	U. Epuisement	U. Logistique	Chaîne de Commandement	Total engins ebgagés	Total Effectifs engagés
Armement des engins	2	4	2	4	12	5	2	4	8	3	3	2	2	2	2		
	2	2	1			1		1	1						Conseiller Technique	9	35
	2	2	1		1	1		2	1				1		Chef de groupe	12	51
	2	2	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1	Chef de colonne	15	49
	2	2	1		1	2		2	1				2		Chef de site	14	58
Total Engins	8	8	4	1	2	5	1	6	4	1	1	1	3	1	4	50	193

6.2.1. Orientations particulières du S.D.I.S.

Le SDIS n'a jamais été confronté à cet aléa. En cas d'occurrence, sa réponse opérationnelle se traduira par l'engagement de moyens humains et matériels de type « traditionnel » . Pour mieux faire face à ce genre d'opération, Il est nécessaire de prévoir des investissements complémentaires qui s'apparentent aux besoins liés aux missions « Mouvement de terrain ». C'est à dire l'emploi de techniques « SDE » . (Sauvetage et DEblaiement)

En complément, Il serait intéressant de prévoir : La constitution d'une équipe spécialisée composée d'agents formés aux techniques IMP. Réfléchir aussi à une « montée en puissance », à travers des renforts venant également du SDIS 2A, les UIISC. Des exercices interdépartementaux et interservices de commandement et gestion de la crise permettront de mutualiser nos efforts face à cet aléa.

L'expérience a montré, que pour ce type d'aléa, une mobilisation importante est nécessaire. Il serait intéressant de réfléchir sur une montée en puissance basée sur des renforts venant du SDIS 2A, pour ainsi faire face aux multiples problèmes rencontrés tout en assurant une bonne couverture du risque courant, de manière simultanée.

N.B. Le tableau ci-dessous propose des pistes de travail par thème et dans le temps (3 étapes)

Indispensable	Engin manœuvres de force Adapter un plan de formation spécifique
Nécessaire	Réfléchir sur la création d'une unité départementale ou interdépartementale « SDE »
Souhaitable	Equipe Cynophile

7. LE VOLCANISME

7.1. Définition de l'aléa

Les activités volcaniques sont des manifestations externes de l'activité interne du globe.

Un volcan est une ouverture mettant en relation la surface du globe avec les profondeurs, permettant à des matériaux terrestres de venir s'épancher en surface (sous forme de laves, gaz...).

Ce phénomène est intermittent, **les phases d'émission** alternant avec des **phases de sommeil** qui peuvent être très longues (jusqu'à plusieurs centaines d'années) : le volcan est dit **vivant** .

Un volcan est considéré comme **éteint** si le temps écoulé depuis sa dernière éruption est très supérieur à la moyenne des périodes de sommeil passées : cela ne veut pas dire qu'il ne puisse se réveiller un jour.

Le département n'est pas concerné par ce risque naturel particulier.

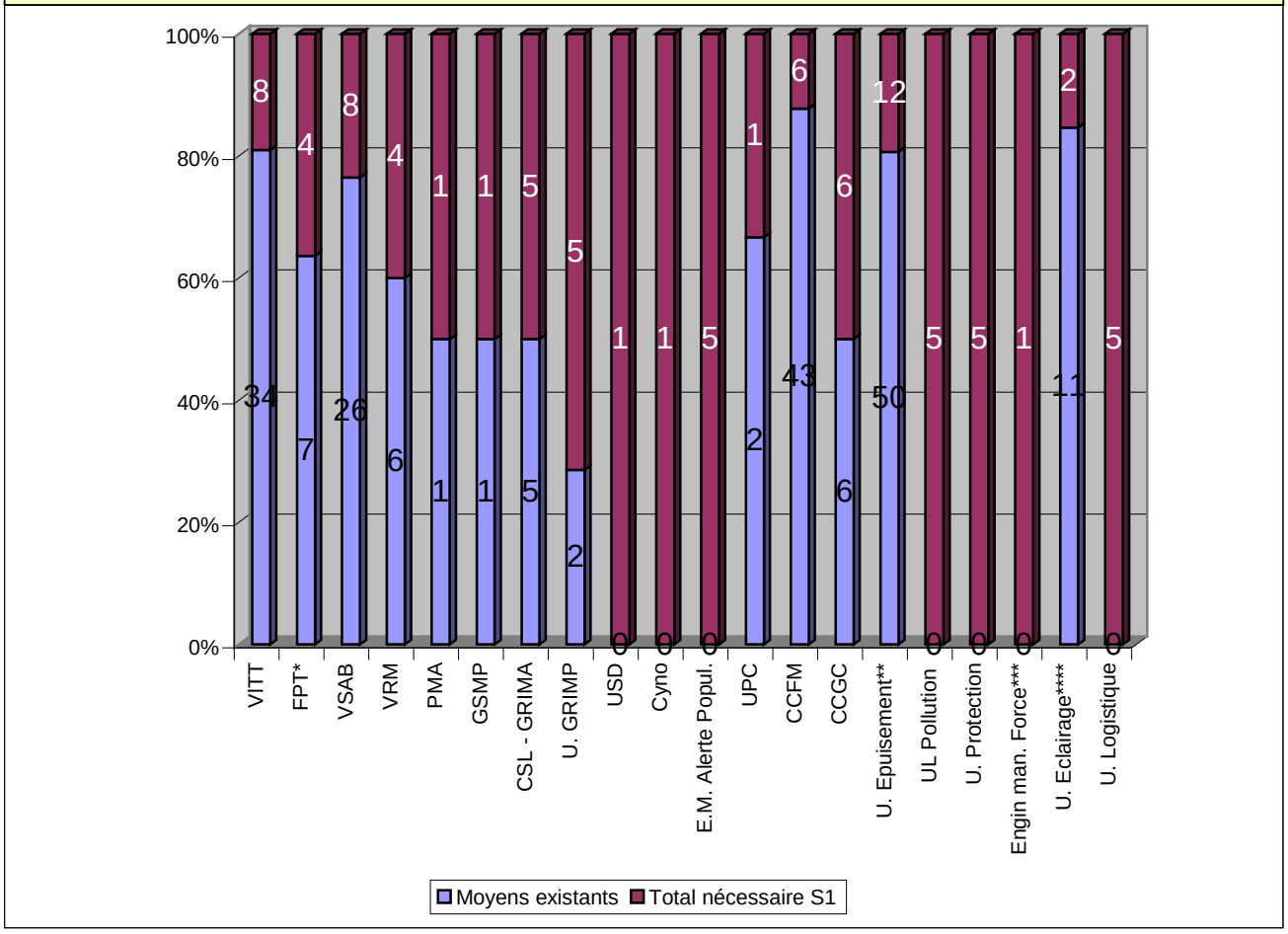
8. TABLEAUX DE SYNTHESE

8.1. Simulation N°1

Simulation Haute - S1

Sommes des moyens dédiés à la couverture du risque courant **et** les moyens dédiés à un seul aléa "risques naturels" (le plus sévère). **Commentaire:** A travers cette solution, le SDIS pourra, à la fois, traiter le risque courant et agir sur un évènement "risque naturel" de manière simultanée.

* Moyens traités également dans le SDACR "Risques particuliers - Industriels"
** Si concidère les CCF en unités d'épuisement
*** Convention avec entreprises privées
**** Si on considère un VSR comme unité d'éclairage



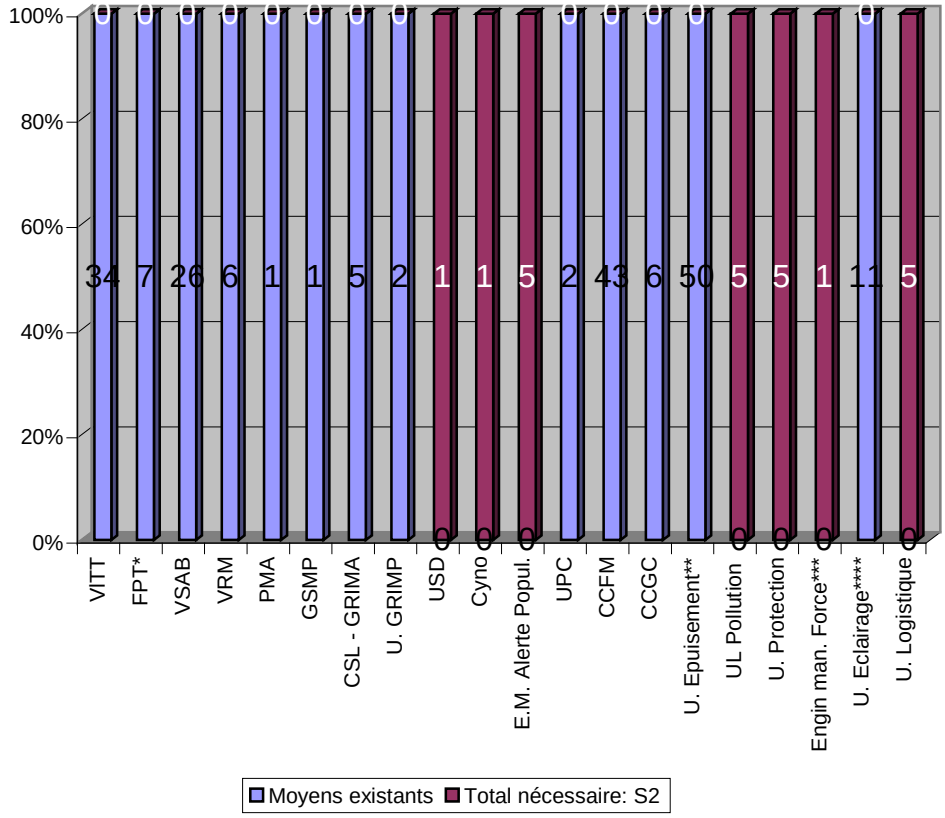
8.2. Simulation N°2

Simulation Basse - S2

Un seul aléa "risques naturels" (le plus sévère) traité avec les moyens prévus au "risque courant".
Commentaire: A travers cette solution le SDIS couvre, **avec** la plus part des moyens qu'il possède, un aléa "risque naturel".
Cependant, les unités spécifiques mentionnées en fin de tableau sont nécessaires (Pollution - Protection - Logistique).

Cette hypothèse constitue le mode plus dégradé des solutions envisageables.

* Moyens traités également dans le SDACR "Risques particuliers - Industriels"
** Convention avec entreprises privées
*** Si l'on considère les CCF comme unité d'épuisement
****Si on considère un VSR comme unité éclairage



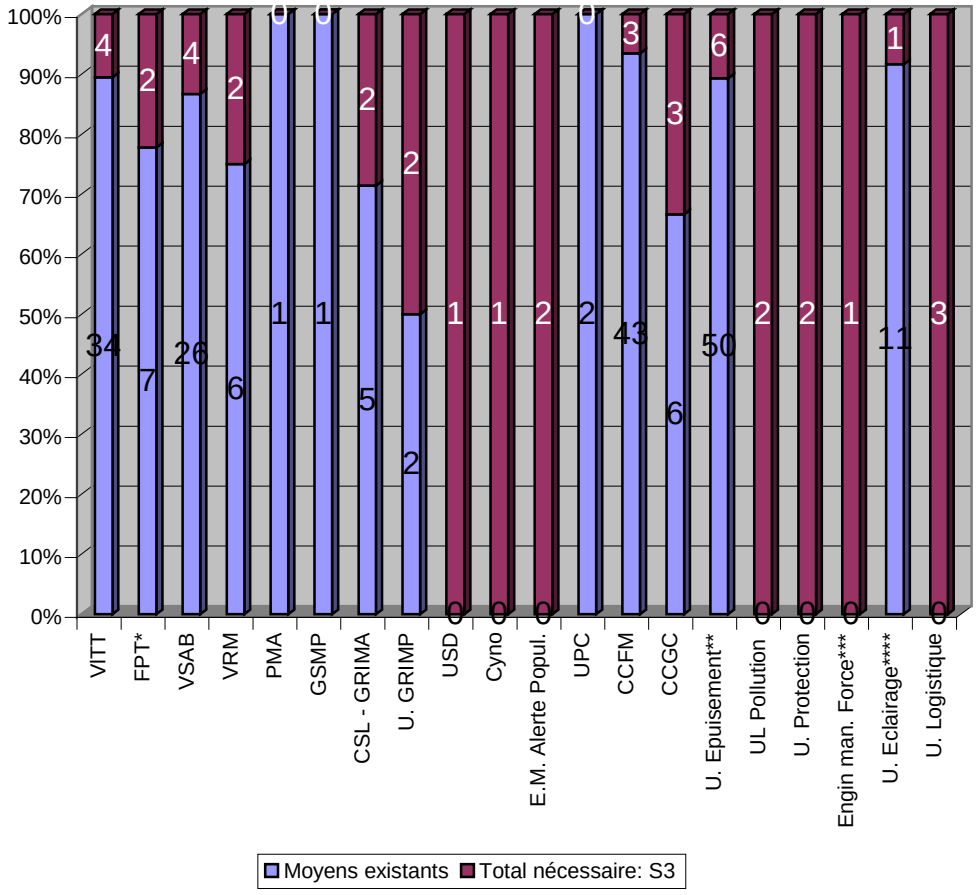
8.3. Simulation N°3

Simulation intermédiaire basse - S3

Les valeurs mentionnées représentent la somme des moyens nécessaires à la couverture " risques naturels" (un seul aléa, le plus sévère) **couvert à 50%** par les moyens du risque courant.

Commentaire: Généralement, les missions liées aux aléas "Risques Naturels" sont des opérations de longues durées.

Cette hypothèse permet, à la fois, de traiter un aléa "risque naturel" tout en gardant une capacité "restreinte" de réponse face au risque courant.

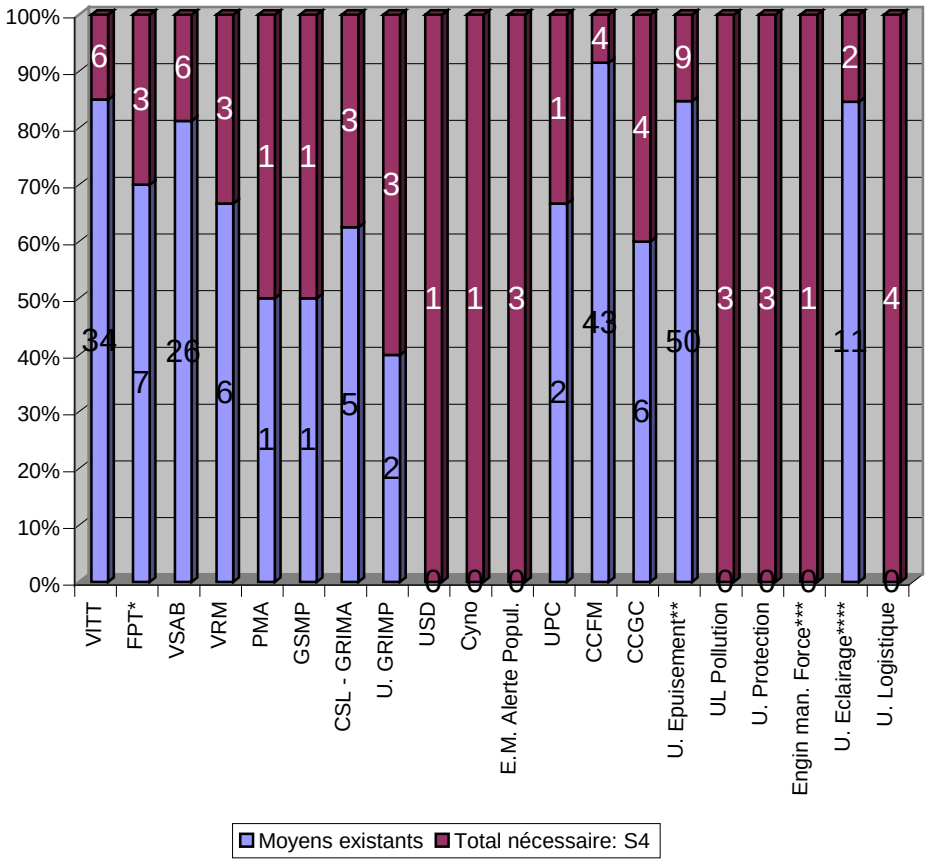


8.4. Simulation N°4

Simulation intermédiaire haute - S4

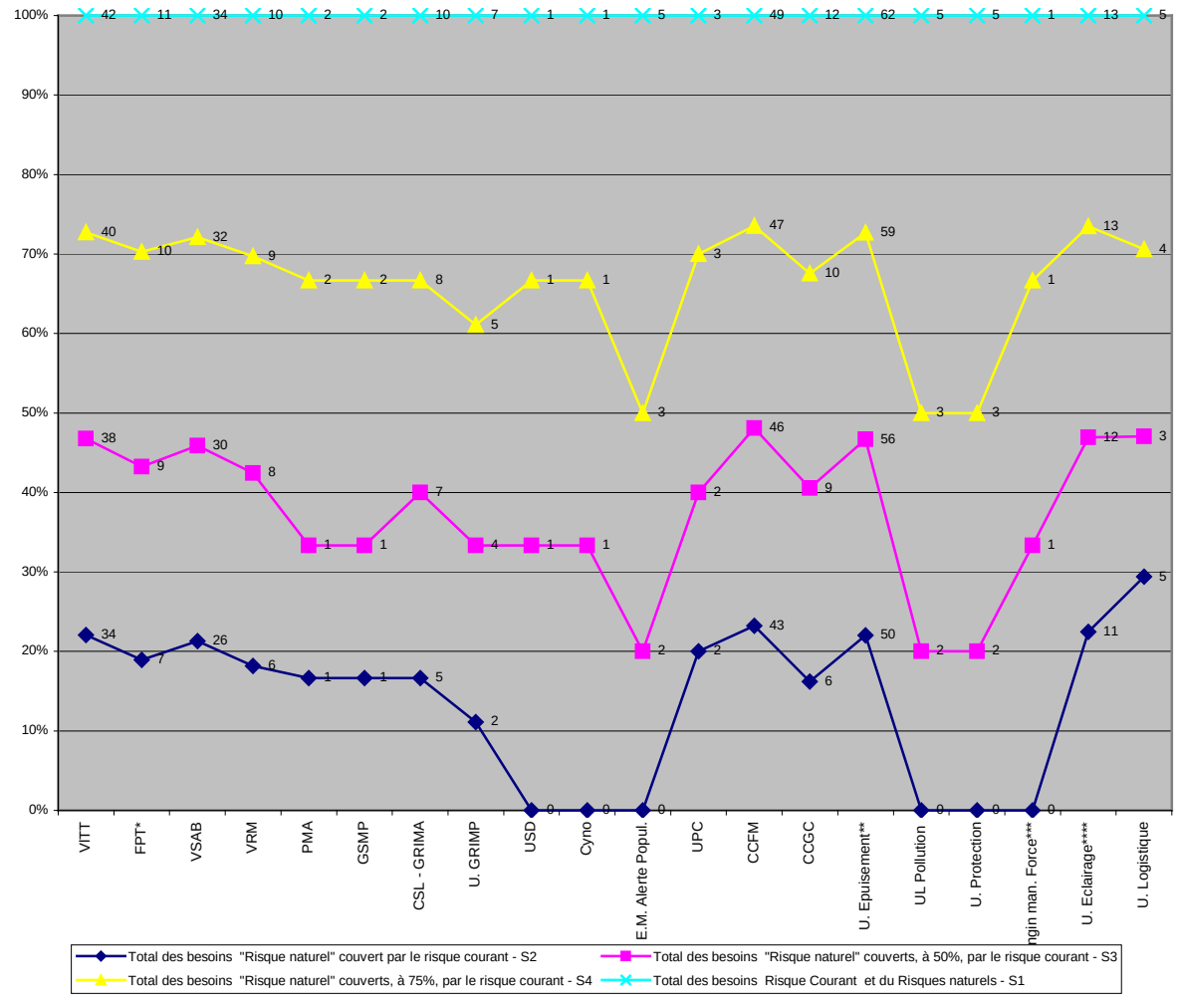
Les valeurs mentionnées représentent la somme des moyens nécessaires à la couverture " risques naturels" (un seul aléa, le plus sévère) **couvert à 75%** par les moyens du risque courant.

Commentaire: Cette hypothèse permet, à la fois, de traiter un aléa "risque naturel" tout en dégageant une capacité de réponse plus élargie, face au risque courant.



8.5. Courbes des synthèses

Synthèse des quatre simulations par ordre décroissant
*** Moyens traités également dans le SDACR "Risques particuliers - Industriels"**
**** Si on concidère les engins pompes comme unités d'épuisement**
***** Convention avec entreprises privées**
****** Si on considère un VSR comme unité d' éclairage**

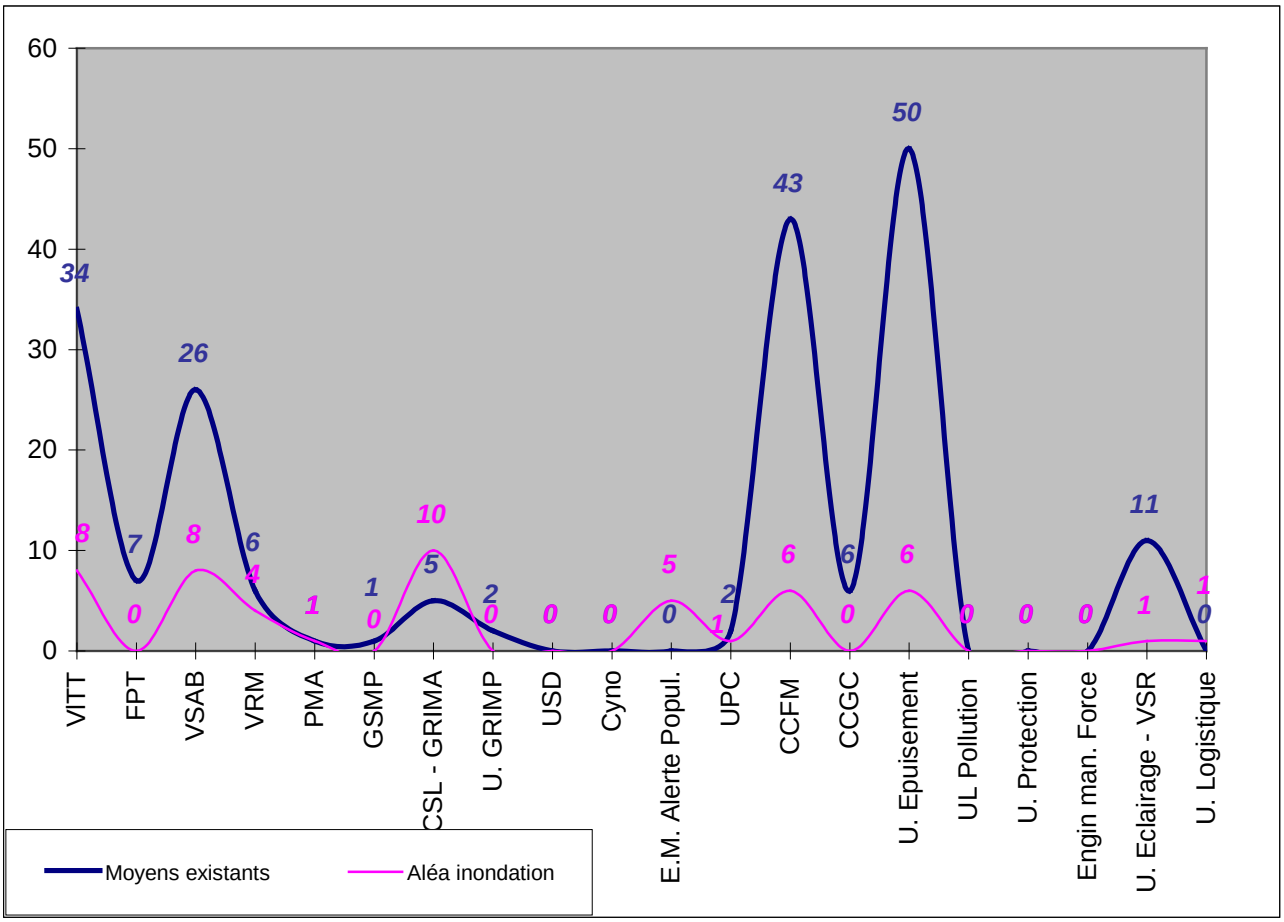


Courbes comparatives

Afin d'interpréter les valeurs mentionnées dans les différents tableaux proposés ci-dessous, il est nécessaire d'admettre et valider les postulats suivants :

- Les CCFM sont considérés comme des engins « Tout terrains » permettant l'acheminement des
- personnels.
- Les CCFM sont considérés comme engins intervenant dans les opérations « d'épuisement ».
- Les VSR sont considérés comme des « Unités d'éclairage ».
- Les VTU sont considérés comme engins d'appui « Logistique », sous réserve d'un agencement.

Comparaison entre les moyens existants et les besoins de couverture de l'aléa inondation :



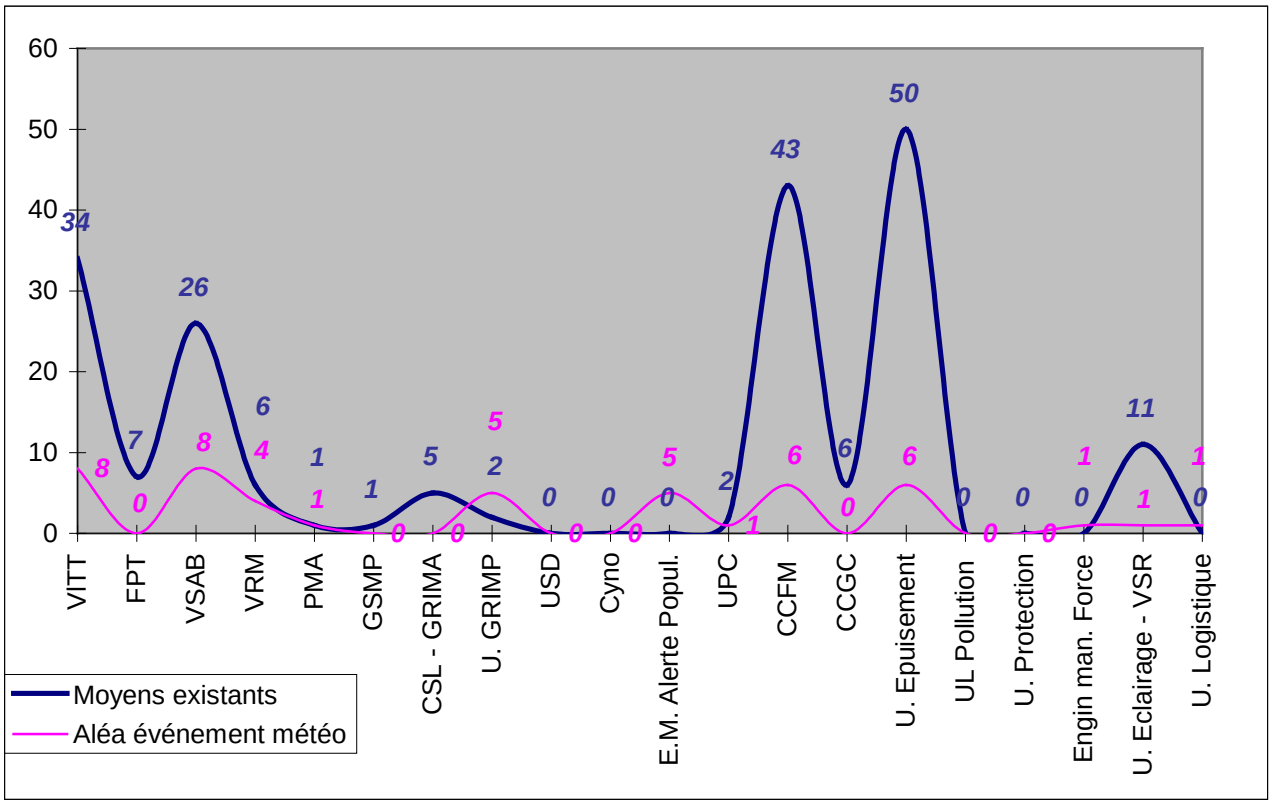
Commentaires : Aujourd'hui, à travers les équipements destinés à la lutte contre les feux de forêts, le SDIS est en mesure de donner une réponse opérationnelle, à travers les engins de type CCFM.
Ces moyens permettent le transport de personnel, l'accès à des zones moyennement immergées, mais aussi la réalisation des missions d'épuisement.

De la même manière, les moyens du GRIMA (Groupe d'Intervention en Milieu Aquatique) permettent l'engagement de personnels, visant à accéder aux zones les plus touchées et ainsi porter assistance aux populations impliquées.

En résumé : Les efforts à consentir concernent la dotation :

- De barques à « fond plat »,
- D'appareils de diffusion de messages (Public-adress),
- D'un agencement des VTU par du matériel visant à apporter un soutien logistique (restauration et boissons chaudes) aux équipes d'intervention.

Comparaison entre les moyens existants et les besoins de couverture de l'aléa évènements météorologiques paroxysmiques :



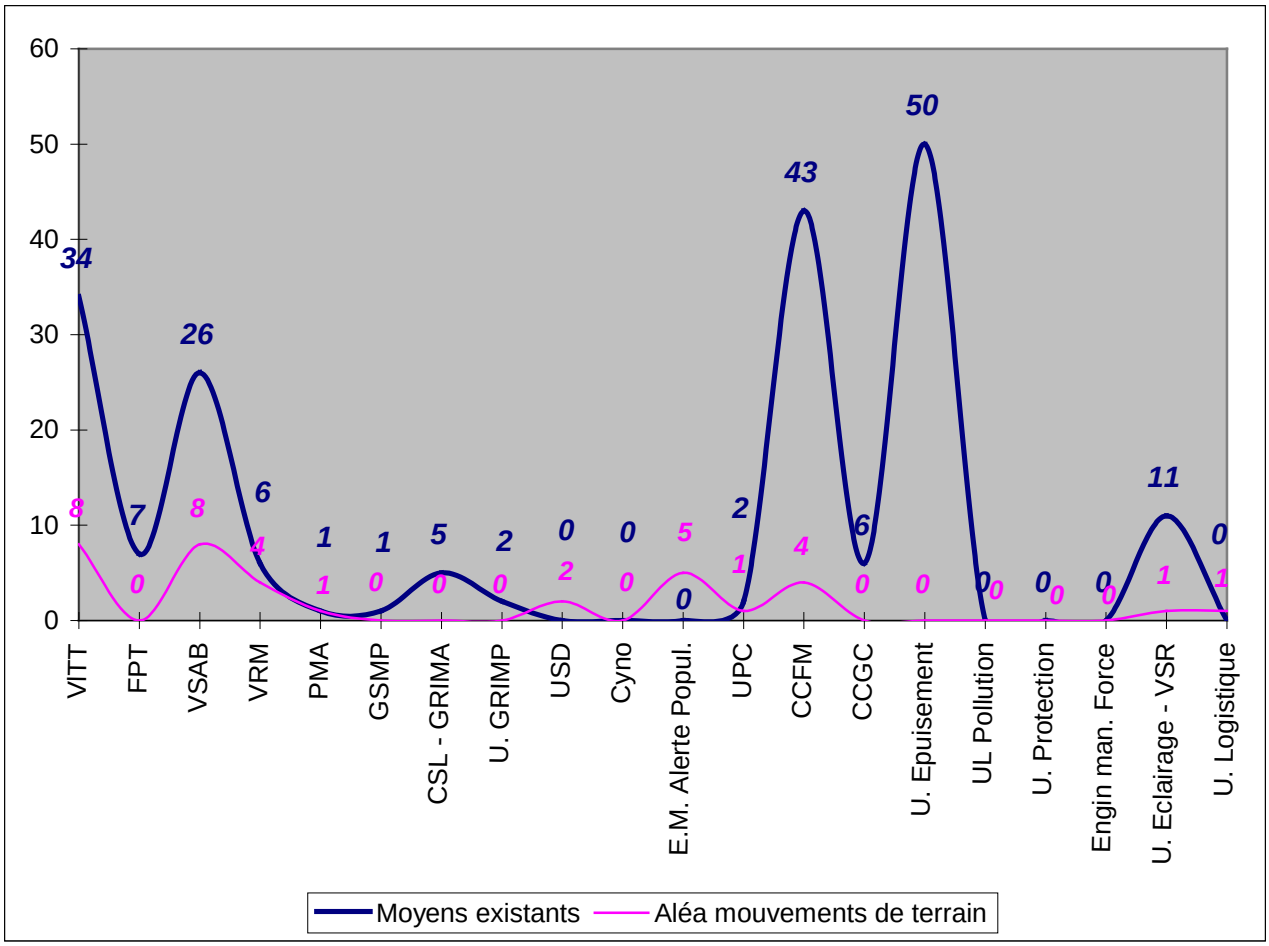
Commentaires : Aujourd'hui, à travers les équipements destinés à la lutte contre les feux de forêts, le SDIS est en mesure de donner une réponse opérationnelle, à travers les engins de type CCFM.
Ces moyens permettent le transport de personnel.

De la même manière, les moyens du GRIMP (Groupe d'Intervention en Milieux Périlleux) permettent l'engagement de personnels, visant à accéder aux zones les plus touchées et ainsi porter assistance aux populations impliquées.

En résumé : Les efforts à consentir concernent :

- Le renforcement des unités GRIMP, avec pour objectif de disposer d'un groupe par secteur CSP.
- La dotation d'appareils de diffusion de messages (Public-adress),
- L'agencement des VTU par du matériel visant à apporter un soutien logistique (restauration et boissons chaudes) aux équipes d'intervention.
- La capacité d'engager un engin de manœuvre de force. La réponse pourrait se traduire à travers des engins issus d'entreprises privées, sous réserve d'obtenir la garantie de délais de réponse relativement rapide (T+1 heure).

Comparaison entre les moyens existants et les besoins de couverture de l'aléa mouvements de terrain.



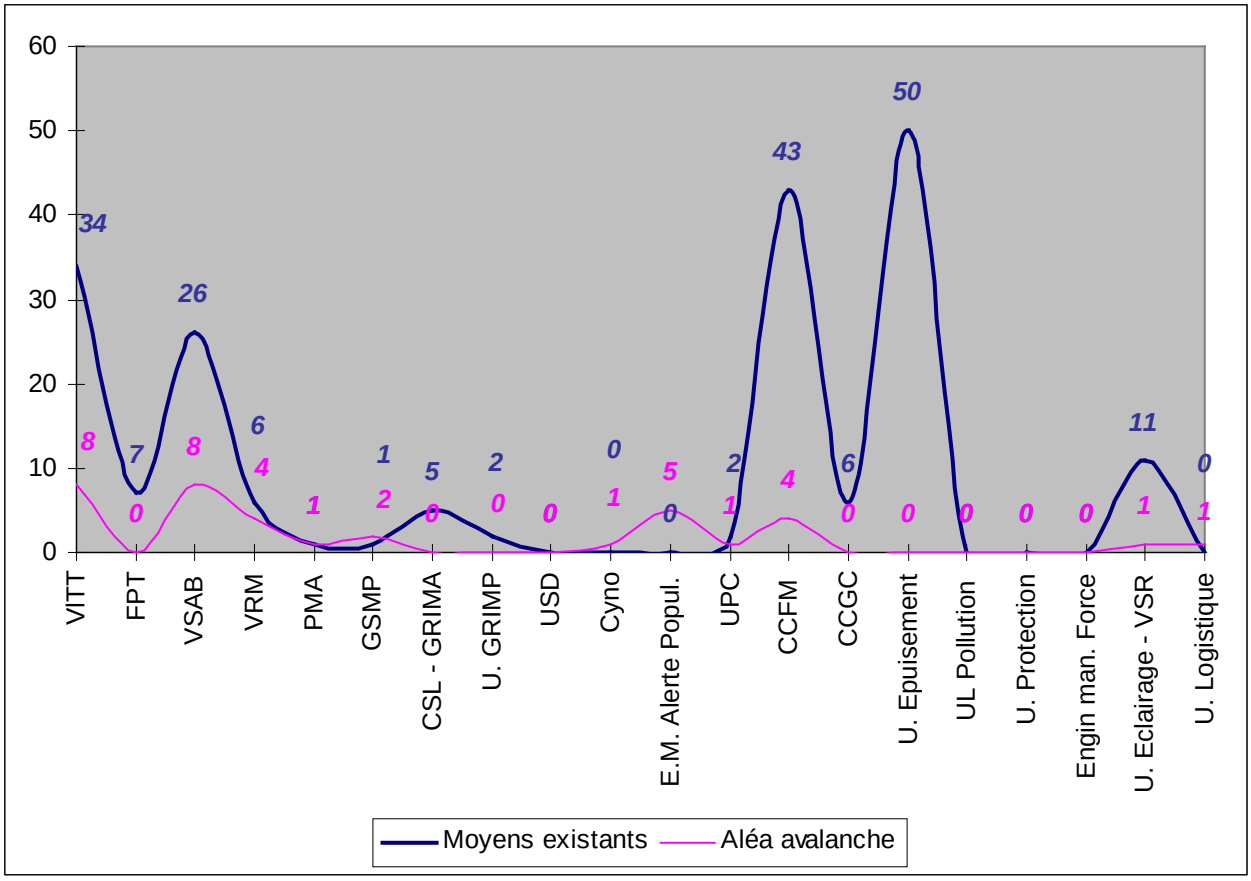
Commentaires : Aujourd'hui, à travers les équipements destinés à la lutte contre les feux de forêts, le SDIS est en mesure de donner une réponse opérationnelle, à travers les engins de type CCFM.
Ces moyens permettent le transport de personnel.

De la même manière, les moyens du GRIMP (Groupe d'Intervention en Milieux Périlleux) permettent l'engagement de personnels, visant à accéder aux zones les plus touchées et ainsi porter assistance aux populations impliquées. Cependant la création d'une unité Sauvetage Déblaiement (SDE) améliorerait le niveau de couverture.

En résumé : Les efforts à consentir concernent :

- Le renforcement des unités GRIMP, avec pour objectif de disposer d'un groupe par secteur CSP.
- La dotation d'appareils de diffusion de messages (Public-adress),
- La création d'une unité SDE
- L'agencement des VTU par du matériel visant à apporter un soutien logistique (restauration et boissons chaudes) aux équipes d'intervention.
- La capacité d'engager un engin de manœuvre de force. La réponse pourrait se traduire à travers des engins issus d'entreprises privées, sous réserve d'obtenir la garantie de délais de réponse relativement rapide (T+1 heure).

Comparaison entre les moyens existants et les besoins de couverture de l'aléa avalanche.



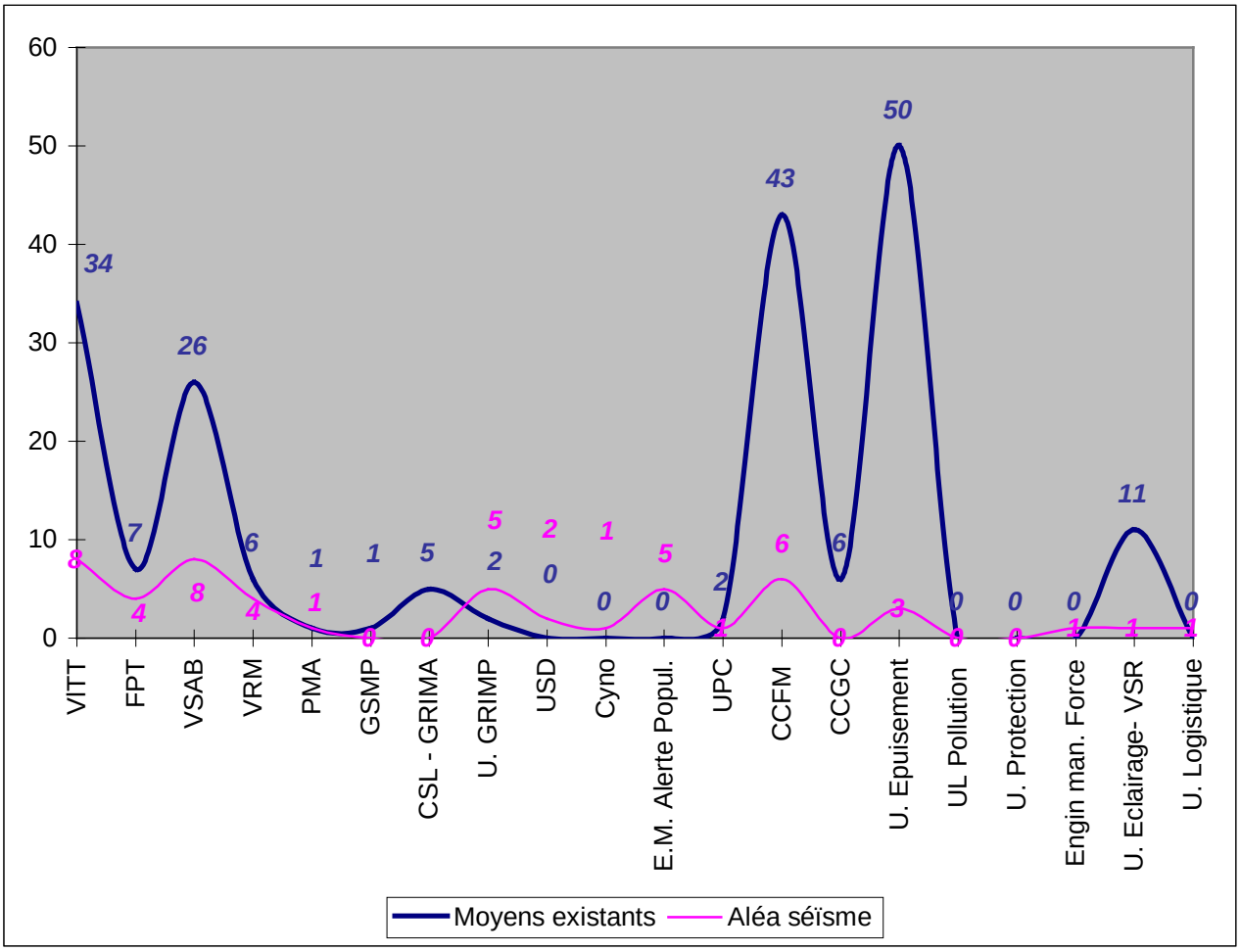
Commentaires : Aujourd'hui, à travers les équipements destinés à la lutte contre les feux de forêts, le SDIS est en mesure de donner une réponse opérationnelle, à travers les engins de type CCFM.
Ces moyens permettent le transport de personnel.

De la même manière, les moyens du GSMP (Groupe Secours Montagne Pompier) permettent l'engagement de personnels, visant à accéder aux zones les plus touchées et ainsi porter assistance aux populations impliquées. La création d'une unité cynophile viendrait compléter la couverture de ce risque.

En résumé : La couverture des risques naturels nécessiterait des adaptations, notamment :

- Le renforcement des unités GSMP, avec pour objectif de disposer de deux groupes.
- La dotation d'appareils de diffusion de messages (Public-adress),
- La création d'une unité Cynophile
- La dotation de moyens motorisés de déplacement sur neige
- La dotation d'appareil de localisation des personnes ensevelies.
- L'agencement des VTU par du matériel visant à apporter un soutien logistique (restauration et boissons chaudes) aux équipes d'intervention.

Comparaison entre les moyens existants et les besoins de couverture de l'aléa séisme.



Commentaires : Les besoins liés à la couverture cet aléa sont identiques à ceux nécessaires au traitement de l'aléa mouvements de terrain.

Orientation générale : Le SDIS 2B, à travers la couverture de l'aléa feux de forêts, possède une capacité de réponse aux aléas risques naturels auxquels le département est soumis.
Les efforts de couverture portent sur :

- Le renforcement des équipes spécialisées existantes (GRIMP, GSMP, GRIMA),
- L'agencement des véhicules logistiques,
- La création d'unité spécialisées (SDE, CYNO),
- La possibilité de disposer d'un engin de manœuvres de force.

Pour le troisième point, il serait intéressant de réfléchir sur la création d'unités interdépartementales.
Pour le quatrième point, la mise en place de conventions avec des entreprises privées pourraient, dans un premier temps, répondre aux besoins.

9. GLOSSAIRE

A	**ARI**	**Appareil Respiratoire Isolant**
C	**CARIP**	**Cellule d'Analyse des Risques et Information Préventive**
	CATEX	**CAble Transport Explosifs**
	CCF	**Camion Citerne Feux Forêts**
	CCGC	**Camion Citerne Grande Capacité**
	CIS	**Centre d'Intervention et Secours**
	CPI	**Centre de Première Intervention**
	CS	**Centre de Secours**
	CSL	**Canot de Sauvetage Léger**
	CSP	**Centre de Secours Principal**
	Cyno	**Unité Cynophile**
D	**DCS**	**Document Synthétique Communal**
	DDRM	**Dossier Départemental des Risques Majeurs**
	DICRIM	**Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs**
	DIREN	**DIrection Régionale de l'ENvironnement**
E	**EPA**	**Echelle Pivotante Automatique**
	EPSA	**Echelle Pivotante Semi-Automatique**
F	**FPT**	**Fourgon Pompe Tonne**
	FPTL	**Fourgon Pompe Tonne Léger**
G	**GMSP**	**Groupe Montagne Sapeur Pompier- 1 CT ou chef unité et 4 équipiers)**
	GRIMP	**GRoupe d'Intervention en Milieu Périlleux- Groupe composé de 5 hommes (1 CT ou chef unité et 4 équipiers)**
I	**IMP**	**Intervention en Milieu Périlleux**
	IRMa	**Institut des Risques Majeurs**
L	**LCR**	**Lance Canon Remorquable**
M	**MPR**	**Moto Pompe Remorquable**
P	**PCM**	**Poste de Commandement Mobile**
	PMA	**Poste Médical Avancé**
S	**SD**	**Sauvetage Déblaiement**
	SDACR	**Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques**
	SDIS	**Service Départemental Incendie et Secours**
	SP	**Sapeur Pompier**
U	**UEcl**	**Unité d'Eclairage – Armement non défini**
	UEpui	**Unité d'Epuisement - Armement non défini**
	UL	**Unité Logistique - Armement non défini**
	UPC	**Unité Poste de Commandement**
	UGP	**Unité Grande Puissance**
	USD	**Unité de Sauvetage Déblaiement – Groupe composé de 11 hommes (1 chef unité et 5 binômes)**
V	**VAR**	**Véhicule d'Assistance Respiratoire**
	VL	**Véhicule Léger**
	VLTT	**Véhicule Léger Tout Terrain**
	VRM	**Véhicule Radio Médicalisé**
	VSAB	**Véhicule de Secours aux Asphyxiés et aux Blessés**
	VSR	**Véhicule de Secours Routiers**
	VTP	**Véhicule Transport de Personnels**
	VTU	**Véhicule Transport Utilitaire**

10. Iconographie .

10.1. Les risques

10.2. Les moyens de secours

REPUBLIQUE FRANCAISE

Bastia le 06 Mars 2006

DEPARTEMENT DE LA
HAUTE CORSE

SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

Groupement des Opérations

TOME III
Chapitre III
Risque particulier Industriel

Sommaire
TOME III – Chapitre III
Le risque Technologique

1. I- Préambule – Philosophie du S.D.A.C.R. - Généralités....4
1.1. Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR)....5
1.1.1. La Cellule d'Analyse des Risques et Information Préventive (C.A.R.I.P.) élabore :....5
1.1.2. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) :....5
1.1.3. Le Document Synthétique Communal (D.C.S.) :....5
1.1.4. Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) :....6
1.2. Les orientations possibles....7
1.3. Introduction....8
1.4. Rappel de la réglementation :....8
1.5. Le risque : Définition....8
1.5.1. La source :....8
1.5.2. Le Flux de danger ou mode d'agression :....8
1.5.3. La nature de la cible :....8
1.5.4. Les caractéristiques des effets du flux sur la cible :....9
1.5.4.1. Atteintes des personnes :....9
1.5.4.2. Atteintes des biens :....9
1.5.4.3. Atteintes de l'environnement :....9
1.6. Présentation du milieu....9
1.6.1. Géographie et morphologie....9
1.6.2. Géographie et relief....9
1.6.3. Le climat....10
1.6.4. Données socio-économiques....11
1.6.4.1. La Haute-Corse est découpée en trois arrondissements :....12
1.6.4.2. L'activité industrielle du département.....12
2. RISQUE TECHNOLOGIQUE INDUSTRIEL....13
2.1. INVENTAIRE ET ANALYSE....13
2.1.1. Dépôts d'hydrocarbures....13
2.1.1.1. Dépôt « Butagaz » commune de Lucciana comprenant :....13
2.1.1.1.1. Analyse du site....13
2.1.1.1.2. Scénario dimensionnant :....14
2.1.1.1.3. Probabilité d'occurrence du scénario :....15
2.1.1.2. Dépôt « Gaz de France » commune de Bastia comprenant :....15
2.1.1.2.1. Analyse du site....15
2.1.1.2.2. Scénario dimensionnant :....16
2.1.1.2.3. Probabilité d'occurrence du scénario :....16
2.1.1.3. Dépôt Pétrolier de la Corse commune de Lucciana comprenant :....16
2.1.1.3.1. Analyse du site....16
2.1.1.3.2. Scénario dimensionnant :....17
2.1.1.3.3. Probabilité d'occurrence du scénario :....17
2.1.2. Dépôts explosifs et munitions....19
2.1.2.1. Dépôt d'explosifs commune de Morosaglia comprenant :....19
2.1.2.1.1. Scénario dimensionnant :....19
2.1.2.1.2. Probabilité d'occurrence du scénario :....19
2.1.3. L'industrie chimique....21
2.1.4. Industries diverses (hors chimie)....21
2.1.4.1. Teintureries industrielles....21
2.1.4.1.1. Scénario dimensionnant :....21
2.1.4.1.2. Probabilité d'occurrence du scénario :....21
2.1.4.2. Dépôts de peintures, vernis, produits assimilés.....21
2.1.4.2.1. Scénario dimensionnant :....22
2.1.4.2.2. Probabilité d'occurrence du scénario :....22
2.1.4.3. Stockage de gaz et produits divers (O^2 - Cl - etc…)....22
2.1.4.3.1. Scénario dimensionnant :....22
2.1.4.3.2. Probabilité d'occurrence du scénario :....22
2.1.4.4. Les déchets....22
2.1.4.4.1. Scénarii dimensionnant :....22
2.1.4.4.2. Probabilité d'occurrence du scénario :....23
2.1.4.5. Autres activités connues (Liste non exhaustive)....24

2.1.4.5.1. Scénarii dimensionnant : 24
2.1.4.5.2. Probabilité d'occurrence du scénario : 24
2.1.5. Bilan du chapitre 24
2.2. Couverture et propositions 25
2.2.1. Risques industriels – Indice de gravité 25
2.2.2. Nature des besoins : 25
2.2.3. Tableau des moyens – Montée en puissance 26
2.3. Les orientations particulières du S.D.I.S. 27
2.4. Tableaux de synthèse 28
2.4.1. Simulation haute – S1 28
2.4.2. Simulation basse – S2 29
2.4.3. Simulation intermédiaire basse – S3 30
2.4.4. Simulation intermédiaire haute – S4 31
2.4.5. Courbes des synthèses – S1 , S2 , S3, , S4 , ...32
3. Glossaire 34
4. Iconographie 36
4.1. Les risques technologiques 36
4.2. Les moyens de secours 36

I- Préambule – Philosophie du S.D.A.C.R. - Généralités

Les accidents industriels majeurs, intervenus ces dernières années dans le monde, ont mis en lumière leurs caractères potentiellement catastrophiques. Plus près de nous, la catastrophe d'AZF illustre, malheureusement que les efforts en matière de prévention et prévision peuvent être mis à mal. Aussi, les exigences réglementaires actuelles, s'appuyant sur le retour d'expérience, mettent l'accent sur des dispositions visant, d'une part, à maîtriser l'urbanisme autour des installations dangereuses, d'autre part, améliorer la sécurité des installations industrielles, enfin, organiser les secours et informer les populations.

Les risques technologiques industriels sont, comme les risques naturels (TOME III - Chapitre I &II), susceptibles de provoquer des accidents graves, majeurs ou catastrophiques.

Ces concepts intègrent notamment, à des degrés divers, les notions suivantes :

- Le caractère collectif de l'événement
- La notion de brutalité, de survenue rapide
- La notion d'événement inhabituel
- La notion de dégâts et de destructions collectives sur :
    - La population
    - Les biens
    - L'environnement

Contrairement aux risques courants, qui constituent « **Le bruit de fond** » de l'activité opérationnelle départementale, les risques particuliers présentent une difficulté dans l'étude de part le fait qu'ils concernent des événements potentiels. En tout état de cause, compte tenu de l'ampleur de la tâche à accomplir, les différents sujets traités dans ce chapitre devront faire l'objet d'approfondissements et études spécifiques complémentaires.

Cependant il est important de noter que **l'approche française des risques technologiques est dite déterministe**. C'est à dire que pour chaque risque, l'ensemble des scénarii d'accidents sont étudiés sans prise en compte de la probabilité d'occurrence du phénomène. Cette politique s'oppose à l'approche probabiliste des risques qui consiste à n'étudier que les scénarios qui ont une certaine probabilité (considérée comme non négligeable).

Les conséquences d'un accident industriel :

- **Les effets mécaniques :**

ils correspondent aux effets liés à une surpression. L'explosion provoque une onde de choc (déflagration ou détonation) qui est à l'origine de cette surpression. L'explosion quant à elle, peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou d'un nuage de poussières combustibles. Pour ces conséquences, les spécialistes calculent la surpression engendrée par l'explosion (par des équations mathématiques) afin de déterminer les effets associés (effets sur l'homme : tympans, poumons…).

- **les effets thermiques :**

ils sont liés à une combustion d'un produit inflammable (ou à une explosion). Pour déterminer les conséquences sur l'homme (brûlures du 1er, 2nd ou 3ème degré), il sera essentiel de définir des flux (quantité de chaleur par unité de surface).

- **les effets toxiques :**

Ils correspondent à l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène…) suite à une fuite sur une installation. Les effets résultant de cette inhalation peuvent être, par exemple, un œdème du poumon ou une atteinte du système nerveux. Selon la nature d'un accident, il est possible d'observer une combinaison de ces effets (en particulier les effets thermiques et mécaniques sont souvent associés).

Article L1424-7
(Loi nº 96-369 du 3 mai 1996 Journal Officiel du 4 mai 1996) (Loi nº 96-369 du 3 mai 1996 art. 55 III Journal Officiel du 4 mai 1996)
(Loi nº 2002-276 du 27 février 2002 art. 117 II Journal Officiel du 28 février 2002)
(Loi nº 2004-811 du 13 août 2004 art. 49 Journal Officiel du 17 août 2004)

Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR) dresse l'inventaire des risques de toute nature, pour la sécurité des personnes et des biens, auxquels doivent faire face les Services Départementaux d'Incendie et de Secours (S.D.I.S.)dans le département. Il détermine les objectifs de couverture de ces risques par ceux-ci.

Le SDACR est élaboré, sous l'autorité du Préfet, par le Service Départemental d'Incendie et de Secours. Après avis du Conseil Général, le représentant de l'Etat dans le département arrête le schéma départemental sur avis conforme du Conseil d'Administration du Service Départemental d'Incendie et de Secours.

Le schéma est révisé à l'initiative du Préfet ou à celle du Conseil d'Administration. Il peut être consulté, sur demande, à la Préfecture, dans les Sous-Préfectures et au siège du S.D.I.S.
Le S.D.A.C.R., document opposable, dresse la liste, des risques quotidiens ou événementiels recensés en Haute Corse (dans la limite des connaissances scientifiques et techniques actuelles) et les moyens existants ou projetés pour y remédier.

1.1. Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR)

Il est élaboré, sous l'autorité du Préfet par le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS). Il définit l'adéquation des moyens de secours à la réalité des risques. Il s'appuie sur les informations recueillies dans les documents évoqués ci-dessous, il dresse l'inventaire des risques sur le département auxquels doit faire face le SDIS et détermine les objectifs de couverture de ces risques par ce service. Il est un outil de réflexion dans les domaines du recrutement, formation des personnels, plans d'acquisition de matériels.
La réalisation du S.D.A.C.R. s'appuie sur un ensemble de documents qui regroupent les informations sur les risques encourus.

La Cellule d'Analyse des Risques et Information Préventive (C.A.R.I.P.) élabore :

- la liste des communes à risques dans le département ;
- les cartes d'aléas et d'enjeux déterminant les lieux où doit être organisée l'information préventive
- le dossier départemental des risques majeurs (D.D.R.M) ;
- le dossier communal synthétique (D.C.S).

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) :

C'est un document d'information réglementaire visé par la loi de juillet 1987. C'est un document de sensibilisation, illustré par des cartes d'aléas, regroupant les principales informations sur les risques naturels et technologiques du département et fixant les priorités communales. Etabli par les services du Préfet, à destination des acteurs départementaux du risque, son objectif est triple:

- Mobiliser les élus et partenaires sur les enjeux des risques dans leur département et leurs communes
- Les inciter à développer l'information.
  Etre le document de référence pour la réalisation du document communal synthétique (DCS)

Le Document Synthétique Communal (D.C.S.) :

C'est un document d'information réglementaire. Il représente les risques naturels et technologiques menaçant le territoire de la commune. Il est réalisé par les services préfectoraux et notifié par arrêté préfectoral au Maire, afin que ce dernier puisse élaborer le DICRIM. L'objet du DCS est :

- l'information et la sensibilisation de la population sur les risques encourus il constitue le document de base du droit à l'information visé par la loi de juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.) :

Le DICRIM est un document d'information réglementaire établi par le maire qui réunit les informations nécessaires à la mise en œuvre de l'information préventive de la commune, conjointement au Dossier Communal Synthétique (D.C.S.) Le DICRIM est réalisé à partir du DCS, il s'accompagne de fiches ou de plaquettes d'informations destinées à la population. La véritable vocation du DICRIM est l'information des principaux acteurs des risques dans la commune

Le citoyen revendique fortement le droit à l'information sur les dangers pouvant naître de son environnement. Il attend que soit assurée sa protection physique et celle de ses biens. Mieux connaître les risques potentiels, qu'ils soient d'ordre « naturel » ou le fruit du développement de l'activité humaine, constitue un élément de réponse partiel certes mais important, aux interrogations de chacun.

Le SDACR, **S**chéma **D**épartemental d'**A**nalyse et de **C**ouverture des **R**isques concrétise cette démarche volontariste. Il ne saurait constituer une fin. Sa vocation est de provoquer une réflexion approfondie.

Il facilitera la compréhension de ces phénomènes particulièrement complexes, provoquant ainsi une nouvelle approche dans les domaines explorés. La protection des personnes et des biens doit constituer un soucis permanent. Il est indispensable que chacun des éléments du Corps Social soit prévenu de ses responsabilités et persuadé que les obligations ne peuvent être assumées en pleine efficacité qu'avec la participation de tous.

La protection civile est donc d'abord une affaire de civisme

Le SDACR, institué par l'article 9 du décret 88-623 du 6 mai 1988, puis introduit par l'article 7 de la loi 96-369 du 3 mai 1996, trouve ainsi son fondement dans le respect de ces postulats constitutionnels, afin d'adapter constamment et de manière homogène la réponse de sécurité face aux risques de sécurité potentiels. Il doit être un outil inter-services et non pas uniquement destiné à l'organisation des seuls SDIS, même si les SDIS doivent en rester les maîtres d'œuvre. Il est la pierre angulaire nécessaire à la construction d'une politique cohérente de Sécurité Civile, étayée par une approche globale et argumentée.

Le SDACR se veut être un document qui aide à la définition d'un niveau de couverture.

Le niveau où l'on place la limite entre la sécurité et l'assistance, la relation existant entre les différents paramètres : Risques, délais, moyens, définissant ainsi la réponse à un risque, sont les choix qui doivent être mis en avant pour le décideur. Ces choix induisent un niveau de dépenses d'autant plus élevé que l'on déplace ces limites de sécurité vers l'assistance ou que l'on diminue le seuil du risque acceptable ou le seuil de tolérance sociale de la réponse aux risques.

La démarche du SDACR permet de mettre en évidence des disparités dans la distribution des secours à l'intérieur d'un même département. Le niveau de couverture n'étant jamais absolu, le SDACR doit aider les acteurs de la gestion des risques et les citoyens à bien évaluer les risques recensés et connaître les moyens de couverture que l'Etat et les Elus considèrent comme pertinents pour répondre à ces risques.

La difficulté de l'exercice réside dans l'aspect de la couverture de risques à faible probabilité d'occurrence. On peut ainsi s'interroger sur la pertinence de la mise en place de moyens spécifiques à la couverture d'un risque dont la probabilité d'occurrence est faible et peu significative pour le corps social. De plus le SDACR est une définition de la nature de la réponse. L'objectif affiché par le SDACR, dans un premier temps, consiste, d'une part, à inventorier et évaluer les principaux risques et, d'autre part, à proposer des éléments de couverture de ces risques à un **échelon interne aux services d'incendie et secours.** Par la suite, les travaux en cours à la direction de la sécurité civile relatifs à la modernisation des plans de secours viendront compléter l'approche prévisionnelle des risques de sécurité civile, au niveau départemental.

Mais, hélas, le risque nul n'existe pas, la couverture parfaite non plus.

1.2. Les orientations possibles

Une fois le document acté, l'ensemble des services planifient, en synergie, les tâches à accomplir. Les domaines ou rubriques pourraient être déclinées de la manière suivante :

Le SDACR se veut être un document qui aide à la définition d'une organisation interne.

- **Plan d'acquisition des matériels**

Décrire, aléas par aléas, les exigences opérationnelles et techniques nécessitant de mettre en œuvre les différents types de matériels. Le résultat de ce processus défini le Plan d'acquisition.

***Objectif :* Evaluer et déterminer les besoins matériels adaptés aux aléas avérés ou potentiels.**

- **Ressources humaines**

Identifier les personnels sapeurs pompiers professionnels et volontaires, les personnels administratifs et techniques répondant aux spécialités et qualifications requises.
Recrutement si nécessaire

***Objectif :* Evaluer et déterminer les besoins en ressources humaines pour exploiter les matériels et les maintenir en état de fonctionnement.**

- **Plan de formation et maintien des acquis**

Plans de formation et de maintien des acquis, des personnels sapeurs pompiers professionnels et volontaires, des agents administratifs et techniques en vue de l'emploi et la maintenance des matériels.
Ceci inclue les formations individuelles et collectives (initiale et adaptée à l'emploi).

***Objectif :* Adapter et compléter les connaissances des personnels**

- **Equipement de logistique et de soutien.**

Tout équipement (fixe ou mobile) exigé pour l'exploitation et la maintenance préventive ou corrective des matériels.
Ceci comprend les bancs multifonctions, les équipements portables, équipements de maintenance, outils.
Les effectifs « d'astreinte » (P.M.A. – V.A.R. – etc…)

***Objectif :* Maintenir les matériel en état de fonction**

- **Documentation opérationnelle et technique**

Elaboration de plans, de documents d'informations techniques, manuels, etc…
Mise à jour

***Objectif :* Elaborer des documents de travail, mise à jour.**

- **Infrastructures**

Disposer d'installations fixes, semi-fixes ou provisoires nécessaires au maintien opérationnel des matériels.

***Objectif :* Disposer de plates-formes nécessaires au maintien opérationnel des matériels**

- **Hygiène et sécurité**

Procédures et méthodes de travail, visant à s'assurer que tous les matériels, équipements, soient utilisés de façon optimale pour une plus grande efficacité.

***Objectif :* Protéger les agents améliorer la sécurité en opération**

1.3. Introduction

Les risques particuliers se définissent comme une fonction, de probabilité de la survenue d'un événement dommageable et des effets de cet événement. Dans le domaine de la sécurité civile les conséquences à prendre en compte sont les atteintes des personnes, des biens, et de l'environnement, qui sont considérés en tant que cibles.

Le risque particulier est considéré comme tel, lorsqu'il est de nature à provoquer un accident grave, majeur ou catastrophique.
Il représente une **faible probabilité d'occurrence** mais avec des **effets importants**.
Auquel il faut ajouter, le caractère collectif de l'événement, la notion de brutalité, de survenue rapide, événement inhabituel, dégâts et destructions collectives touchant :

- La population
- Les biens
- L'environnement

1.4. Rappel de la réglementation :

La maîtrise de l'urbanisation autour des installations dangereuses constitue une composante essentielle de la prévention du risque industriel. Sa nécessité a été réaffirmée à la suite de nombreux accidents survenus au cours des années quatre-vingt.
Aussi, un ensemble de textes tels que directive (SEVESO II - Directive n° 96/82 du Conseil du 9 décembre 1996 JOCE n° L 10 du 14 janvier 1997)), décisions, recommandations, lois, etc. ont vu le jour pour ainsi, prévenir des accidents majeurs qui pourraient être causés par certaines activités industrielles, limiter leurs conséquences pour l'homme et l'environnement; protéger la santé humaine.

1.5. Le risque : Définition

Le risque se définie par une source (Aléa) et une cible (enjeu) qui peut être atteinte par un flux de danger.

La source :

- Naturelle, technologique, sociologique

Le Flux de danger ou mode d'agression :

- Explosion
- Incendie
- Nuage toxique
- Pollution
- Effondrement
- Inondation
- Collision
- Coulées de matériaux : Boue, lave, neige, terre, rochers
- Nuées ardentes
- Eruptions pyroclastiques
- Submersion
- Dépression atmosphérique
- Humain

La nature de la cible :

- Les personnes
- Les biens
- L'environnement

Les caractéristiques des effets du flux sur la cible :

Atteintes des personnes :

- Nombre de : Morts, blessés, nombre d'évacuation
- Psychologiques
- Socio-économique
- Du confort

Atteintes des biens :

- Destruction : Valeur économique
- Incapacité : perte de production
- Ralentissement économique

Atteintes de l'environnement :

- Produits toxiques libérés dans le milieu
- Effets indirects sur la population
- Effets indirects sur les équipements
- Effets persistants sue la faune et la flore

1.6. Présentation du milieu

Géographie et morphologie

La Corse est une île aux spécificités marquées, que ce soit par exemple sur le plan culturel ou historique. Les caractéristiques physiques n'échappent pas à cette règle. Avec ses 8 722 km2 et une altitude moyenne de 568 mètres, la Corse est la plus petite mais la plus montagneuse des trois grandes îles de la Méditerranée occidentale.

Elle s'étend sur 183 km de long et sur une largeur de 83,5 km. AJACCIO, situé à la même latitude que BARCELONE et ROME, se trouve à une distance de 1 145 km de PARIS et à seulement 185 km de BASTIA. Le plissement central de direction N.N-E, S.S-E qui partage la Corse en deux, forme une importante barrière que l'on franchit par des cols situés bien souvent à plus de 1000 m et enneigés en hiver. Les massifs montagneux dont l'altitude des sommets dépasse 2 000 m y sont au nombre de dix, les plus importants étant le Monte Cinto (2 710 m) et le Monte Rotondo (2 625 m).

Géographie et relief

Au premier contact, la Corse apparaît comme une montagne dans la mer " (Brun, Conrad, Gamisans, 1975), une montagne de taille modérée (183 km de long) mais imposante, puisqu'elle culmine vers 2710 m au Monte Cinto.
Elle présente une remarquable diversité et complexité géologique qui se traduisent par une topographie tourmentée et un relief vigoureux. Si les levées de détail et les interprétations structurales prêtent encore à discussion, les principales formations géologiques sont maintenant bien connues. Classiquement on distingue quatre unités séparées les unes des autres par d'importants accidents tectoniques :

"**La Corse hercynienne**"* qui occupe les deux tiers de l'île à l'Ouest et au Sud est la plus ancienne (ère primaire). Ce socle cristallin est constitué de roches plutoniques (granites, diorites, gabbros) et d'un complexe volcanique rhyolitique dans les massifs du Cinto et d'Osani.

Ce massif hercynien qui s'allonge du NNO au SSE est dissymétrique, les longues pentes à l'est contrastant avec la retombée brutale sur le bas pays à l'ouest, en liaison probable avec le contrecoup hercynien. L'échine formée par les reliefs supérieurs à 2000 m est quasi continue puisque les 4 grands cols qui permettent de la franchir sont situés à plus de 1000 m (cols de Vizzavona 1161 m, de Vergio 1464 m, de Verde 1283 m, de Bavella 1243 m), et constitue une véritable barrière.
De cette dorsale descendent des crêtes perpendiculaires ou obliques qui isolent les vallées (Taravo, Gravona, Prunelli, Liamone...).

"**La Corse alpine**" (âge tertiaire) qui occupe le quart Nord-Est de l'île est caractérisée par des roches constituées de "schistes lustrés" (ophiolites, schistes sériciteux, prasinites, cipolins, quartzites, serpentines, gneiss, etc), Cette

arête dissymétrique formée du Cap Corse et de la Castagniccia présente des altitudes moindres, mais son altitude moyenne est très élevée (la moitié de la superficie est situé au-dessus de 400 m).

Elle est composée d'une échine centrale d'altitude moyenne 1000 m (Monte Stello, 1307 m) et disséqué sur ses versants est et ouest par de petites vallées incises, qui descendent perpendiculairement vers le littoral, encadrées par des crêtes acérées. Cette configuration en "arêtes de poisson" se traduit dans l'orientation des cours d'eau, presque exclusivement E-0.

La **dépression centrale** très diverse est hachée par de nombreux et profonds accidents tectoniques déterminant des structures "en écailles". Avec la vallée du Tavignano, elle forme un large couloir isolant le massif de Tenda cristallin et la "Corse alpine" de la "Corse hercynienne".

Les **terrains sédimentaires tertiaires et quaternaires** sont représentés par les unités ponctuelles des bassins calcaro-gréseux de Saint-Florent et de Bonifacio, et par les accumulations conglomératiques et les dépôts marno-sableux (matasse) d'origine marine et continentale de la plaine orientale. Ces formations assez tendres sont largement entaillées par les cours d'eau.

Les **Côtes**. L'originalité des côtes insulaires (14% des côtes françaises) est due à la forte proportion des côtes rocheuses (71%).
La Corse est donc un pays de montagne, formé de versants, de crêtes et de gorges. Si la géologie explique en partie le relief, la morphologie générale de l'île est aussi façonnée par des processus d'érosion intenses, dont la dynamique est due à la fois aux pentes très fortes et au climat agressif.

Les reliefs et modelés sont liés â l'érosion différentielle par les agents météoriques (eau, vent) qui exploitent les différences de résistance des formations géologiques : les roches les plus vulnérables sont érodées, "mises en creux" (Coque, 1993), tandis que les plus résistantes constituent l'armature des reliefs. L'agressivité de l'érosion sur les reliefs vigoureux produit une grande quantité de débris, déposés sur les versants puis pris en charges par les écoulements.

Le climat

De part sa situation géographique au cœur du golfe génois et l'importance de son relief montagneux, le climat corse intègre naturellement une double influence marine et montagnarde. Les variations très rapides des dénivelés entre le littoral et les sommets des crêtes rocheuses qui dominent l'arrière pays induisent des contrastes marqués qui se traduisent tant au niveau des températures que des précipitations.

Ainsi les conditions du climat Méditerranéen maritime qui règne sur le littoral et l'intérieur des basses vallées, caractérisées par l'extrême douceur des températures, une sécheresse estivale prononcée et des précipitations modérées (600 à 800 mm/an) se dégradent assez rapidement avec l'altitude. Les conditions orographiques favorisent une transition vers un climat montagnard aux influences alpines avec des écarts thermiques plus importants et surtout d'abondantes précipitations (800 à 2000 mm/an) sous forme de pluie et de neige.

L'abondance des précipitations est donc une caractéristique essentielle du climat corse qui s'explique par l'arrivée de masses d'air chargées d'humidité apportées par les vents marins qui viennent se heurter aux reliefs.

Le Libeccio (de secteur sud-ouest, doux en été) et le **Maestrale** (de secteur nord-ouest) sont des vents violents et secs en été. Ils exposent les régions nord et l'ouest de la côte occidentale (Balagne, Filasorma, Cinarca) et génèrent de fortes pluies au contact de l'écran condensateur formé par les sommets de la dorsale centrale (Monte Cinto, Monte Rotondo, Monte d'Oro),

La Tramuntana, vent de secteur Nord à Nord-Est, violent et froid. Quand il sévit en hiver, il apporte alors des pluies soutenues et parfois de la neige,

Le Grécale (vent de secteur Est et Sud-Est, typiquement Tyrrhénien) et surtout le **Siroco** (vent de sud - tiède et humide qui transporte souvent des poussières originaires d'Afrique du Nord), prennent en écharpe la plaine orientale et viennent buter contre les sommets de l'Incudine (Bavella), du San Petrone (Castagniccia) et du Monte Stello (Cap Corse) apportant une forte pluviosité sur tout le flanc nord de la côte orientale.

A contrario, le nord de la Balagne (désert des Agriates) ainsi que la dépression centrale constituent une zone aride particulièrement peu arrosée ainsi que la pointe sud de l'île (région de Bonifacio) située à l'écart des grands reliefs.
A l'exception d'une saison sèche durant la période estivale (qui n'exclue pas des orages en montagne), les précipitations sont bien réparties tout au long de l'année avec un régime qui présente deux maxima :

- l'un très important en automne,
- l'autre plus atténué en février-mars.

Les précipitations sont maximales en novembre, minimales en juillet. Elles sont irrégulières et violentes, surtout sur le versant oriental. En plaine, le nombre de jours moyens de pluie est de 100.
Durant ces périodes, les pluies sont souvent consécutives à des épisodes orageux très violents et de forte intensité qui peuvent s'étaler dans la durée. Ainsi sur le pas de temps de 24 heures, des événements dépassant les 100 mm ne sont pas rares et ces valeurs peuvent êtres largement dépassées lors d'épisodes pluvieux exceptionnels. Météo France a ainsi recensé les épisodes de pluies diluviennes (dépassant 200 mm/24 h) ayant affecté la Corse en 1958 et en 1994.

Sur cette période, on recense plus de 24 événements, dont les plus significatifs par région ont été reportés sur la carte ci-contre. II ressort de cette analyse que c'est incontestablement la côte orientale qui est la plus souvent affectée (17 événements), sur une aire géographique qui peut être relativement étendue comme le confirme l'épisode du 31 octobre-1er novembre 1993 (plus de 300 mm/24 h). Le Cap, ainsi que le nord-ouest de l'île (Balagne, Filasorma) sont plus ponctuellement affectés. A contrario, tout le grand sud-ouest de l'île semblent relativement à l'écart de ce type d'événements exceptionnels.
Sa latitude dote la Corse d'une forte insolation, pratiquement en toute saison avec des moyennes annuelles d'ensoleillement relevées, de :

- 2728 heures à Ajaccio;
- 2683 heures à Calvi
- 2636 heures à Bastia et,
- 2585 heures à Sari-Solenzara.

Les températures sont maximales en juillet - août et minimales de décembre à mars. Sur le littoral, la moyenne annuelle de 15℃ avec amplitude forte sur la côte o ccidentale. Cette amplitude augmente légèrement avec l'altitude. Les records mesurés sont de - 15 ,18℃ en montagne et de + 44℃ sur le littoral occidental .

Données socio-économiques

SUPERFICIE		8 680 km²
POPULATION	1999	267 249 habitants
PIB Total	1998	4 397 M€
PIB/Habitant	1998	16 760 €
Densité (Hab/Km²)		29
Routes nationales (Km)		574
Routes départementales (Km)		4 460
Voies communales (Km)		2 400
Voies ferrées (Km)		231
Ports de commerce		6
Aéroports		4
Trafic passagers		3 740 885
Tonnage ports		1 804 958

La Haute-Corse est découpée en trois arrondissements :

- ***Arrondissement de Bastia :***
  - 16 cantons
  - 94 communes
  - Superficie : 1 401 km^2
  - Population : 92 623 habitants

- ***Arrondissement de Calvi :***
  - 4 cantons
  - 33 communes
  - Superficie : 861 km^2
  - Population : 17 873 habitants

- ***Arrondissement de Corte :***
  - 10 cantons
  - 109 communes
  - Superficie : 2 423 km^2
  - Population : 31 088 habitants

L'activité industrielle du département.

On dénombre en Haute Corse environ soixante dix installations classées, dont quatre SEVESO seuil haut. Depuis 1997, l'industrie insulaire connaît à nouveau un développement. L'activité industrielle en Corse concerne essentiellement deux secteurs, les industries agroalimentaires, les carrières et les matériaux de construction. A ces deux secteurs, viennent s'ajouter des entreprises, souvent de taille relativement importante, mais isolées dans leur domaine d'activité. Il s'agit notamment de la Manufacture corse de tabacs, la Chaudronnerie de Furiani… Les services de la DRIRE procèdent à une mise à jour du répertoire des ICPE soumises à autorisation et déclaration, ainsi que celui relatif aux stations de distribution de carburants.

2. RISQUE TECHNOLOGIQUE INDUSTRIEL

2.1. INVENTAIRE ET ANALYSE

Dépôts d'hydrocarbures

- **Services contactés – Ressources utilisées**

  - **DRIRE**

  Fiches de synthèses N°2B1 – 2B4 – 2B3 et 2B2
  Rapports de l'inspecteur des ICPE

  - **Gaz de France** – Direction de la production et du transport

  Etude de danger du 07 – 05 – 1996 et Révision 2 de décembre 2002
  POI station sud Bastia

  - **ELF Tour de la Défense** – Etude de Danger DPLC 12 – 02 – 1993

  - **Corse EXPANSIF** – POI - Version 1 juin 2004

  - **SDIS 2B** – Groupement Opération – Statistiques - cartographies

Dépôt « Butagaz » commune de Lucciana comprenant :

Analyse du site

- **2400 m3 de gaz inflammables liquéfiés**

  1 sphère « Butane Liquéfié» 1000 m3
  2 sphères « Propane Liquéfié» 300 et 800 m3
  2 cigares « Propane Liquéfié» 150 m3
  1 bac « Méthanol » 2.8 m3
  1 Dépôt de (43.50 tonnes) en réservoirs mobiles, en bouteilles et conteneur de gaz liquéfié

- **Autres points sensibles**

  3 réservoirs gas-oil pour centrale incendie 0.9 m3 au total
  1 cuve gas-oil pour groupe incendie 1.5 m3
  1 citerne fuel pour chariots élévateurs 2 m3
  2 citernes gaz pour chauffage bâtiments 500 et 1000 kg
  1 source radioactive du groupe II – Cesium 137 – 48.8.Ci N°210 – 203 – 92.

L'avitaillement s'effectue par dépotage depuis des navires spéciaux. Les plates-formes de transfert sont constituées de bouées d'amarrage, situées au delà de la bande des 300 m, une canalisation sous-marine de 700m et une canalisation souterraine de 1800 m.
Ces dépôts sont destinés au conditionnement d'un poste de chargement route pour camion citerne de 6 à 9 tonnes et un poste de mise en bouteilles de 3 kg à 35 kg. Cet aspect sera traité dans le risque TMD (Transport de Matière Dangereuses).

- **L'établissement :**

  Est classé en SEVESO II seuil haut
  Possède une étude de danger en date du 3 février 2001 – Pas de copie SDIS
  Possède un POI avec copie SDIS 2B
  Ne possède pas de PPI

- **Risques dominants**

  L'explosion
  L'incendie
  pollution de l'air
  pollution de l'eau

- **Quantification de la gravité – les enjeux :**

L'étude de danger met en lumière **une activité humaine**, dans une zone peu habitée, mais limitrophe d'activités touristiques situées, dans la zone Z1, à moins de 200 mètres des installations. De même, la proximité de la station intermédiaire EDF et du DPLC peut permettre l'intégration, dans le raisonnement, du facteur « **effet DOMINO** ». De plus l'établissement est connu des services incendie pour ne posséder qu'une seule voie d'accès et d'avoir des façades inaccessibles aux moyens de lutte.

Le rond point de Casamozza se situe à environ 6 km dans l'O-S-O des installations.

La ligne de chemin de fer ainsi que la **centrale électrique de Lucciana** se situent, elles aussi, à 6 km dans l'O-S-O des installations.

L'aéroport de PORETTA se situe à 3 km à l' O-N-O des installations. Le nombre de départs et arrivées pour l'année 2000, s'élève à 42 723. Le survol de la station n'est pas interdit.

La base aérienne de VENTISERI se situe à 66 km environ au SUD des installations. Les mouvements comptabilisés dans cet espace s'élèvent à 14 000 pour l'année 2000.

Scénario dimensionnant :

L'étude de danger a retenu plusieurs scénarii, correspondant à des rejets gazeux. Afin d'obtenir une enveloppe maximale, **le scénario N°3 a été retenu** : « Fuite à une garniture de pompe ». Débit de fuite 1.12kg/s . Calcul avec une pression maximum, au refoulement de la pompe, de 24 bars avec une T° de 30°C. Direction de la fuit e verticale. Relâchement diphasique (Liquide et gazeux).

NB : On peut être surpris de voir que le scénario BLEVE* n'a pas été retenu, alors que nous sommes en présence d'un stockage aérien. Pourtant, ce phénomène considéré parmi les scénarii d'accidents les plus pénalisants et de très faible probabilité, s'est déjà produit 135 fois en 30 ans.

En application de la Loi du 22 juillet 1987 relative à la prévention des risques majeurs , les zones de maîtrise de l'urbanisation sont :

Distance Z1 : 350 m

Distance Z2 : 650 m

Z1 : Zone dans laquelle un accident aurait des conséquences mortelles pour au moins **1%** des personnes présentes
Z2 : Zone d'apparition d' effets irréversibles pour la santé ou blessures sérieuses.

* « Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion », **c'est à dire «explosion de vapeur en expansion par ébullition d'un liquide».**

Probabilité d'occurrence du scénario :

Les soupapes, ne se sont jamais déclenchées durant la vie de la station. Cependant, les déclenchements de soupapes ne sont pas rares sur les sites industriels. C'est donc un événement possible. De plus l'établissement est en cours d'aménagement, situation qui fait cohabiter une exploitation et des travaux.

Dépôt « Gaz de France » commune de Bastia comprenant :

Analyse du site

4000 m3 de gaz inflammables liquéfiés
1 réservoir semi enterré 1500 m3
2 réservoirs semi enterrés (2 X 1250 m3)

L'avitaillement s'effectue par dépotage depuis le navire « semi réfrigéré » le PHILIPPINE. Navire de 96 m, possédant 2 réservoirs cylindriques horizontaux, pour une capacité totale de 3011 m3. La plate-forme de transfert est constituée par un poste d'amarrage, situé à 750 m du rivage. Une canalisation sous-marine (sea- line) de 670 m, posée sur le fond marin et une canalisation souterraine de 220 m, enterrée sous 1 m, puis aérienne débouchant dans l'angle Sud-Est de la station.
Le GPL (Gaz de Pétrole Liquéfié) est émis sur le réseau sous la forme gazeuse. Trois vaporiseurs assurent la transformation liquide / gaz, une fois détendu le gaz est envoyé sur le réseau à une pression de 1.3 bars.

- **L'établissement :**

  Est classé en SEVESO II seuil haut
  Possède une étude de danger en date du 2 décembre 2002 avec copie au SDIS 2B
  Possède un POI du mois de septembre 1997 avec projet de mise à jour version B du 31 juillet 2003
  Ne possède pas de PPI
  A été inspecté par la DRIRE le 8 juillet 2003 (PV Ref : OC/OC 2004 – 361)

- **Risques dominants**

  L'explosion
  L'incendie
  Pollution de l'air (nuage toxique)

En application de la Loi du 22 juillet 1987 relative à la prévention des risques majeurs , les zones de maîtrise de l'urbanisation sont :
Distance Z1 : 120 m
Distance Z2 : 140 m

- **Quantification de la gravité – les enjeux :**

L'étude de danger GAZ de FRANCE, relative aux installations de la station sud de Bastia, met en lumière une activité humaine qui se décline sous la forme de constructions destinées au commerce, à des activités professionnelles diverses ainsi qu' à l'habitation. En 1988, les valeurs relevées étaient les suivantes :

Résidents permanents : 530 personnes.
Personnes en passage / jour :1 560 personnes.

NB : L'inspection de la DRIRE, en date du 8 juillet 2004, laisse apparaître le non respect des dispositions demandées lors de la précédente visite, l'absence d'exercice POI, l'absence d'une deuxième voie d'accès au dépôt.

De plus, nous avons dans les environs de l'établissement :

Une voie ferrée reliant Ajaccio et Calvi se situe à une distance de 160 m de la clôture de la station. En semaine il passe 29 trains entre la gare de Bastia et Furiani.

La RN 193 Bastia Ajaccio se situe à 220 m de ces mêmes limites de station. La moyenne de passage de véhicules par 24 heures s'élève à 49 373 avec un maximum de 61 525 véhicules en juillet 2000

L'aéroport de PORETTA se situe à 12 km au nord des installations. Le nombre de départs et arrivées pour l'année 2000, s'élève à 42 723. Le survol de la station n'est pas interdit.

La base aérienne de VENTISERI se situe à 80 km au SUD des installations. Les mouvements comptabilisés dans cet espace s'élèvent à 14 000 pour l'année 2000.

Scénario dimensionnant :

La libération accidentelle de ce produit se fait soit sous la forme d'un **jet gazeux** (rupture du réservoir dans la phase GAZ) soit l'apparition d'un **BLEVE** (Mise à l'air libre brutale du produit contenu dans le réservoir, suite à une rupture de l'enveloppe).

L'étude de danger a retenu plusieurs scénarii, correspondant à des rejets gazeux. Afin d'obtenir une enveloppe maximale, le scénario N°3 a été retenu: Rejet de « bupro » (mélange Butane-Propane) aux soupapes d'un réservoir ». Le scénario « BLEVE » est considéré comme très peu probable du fait que les réservoirs sont situés sous talus.

Probabilité d'occurrence du scénario :

Les soupapes, ne se sont jamais déclenchées durant la vie de la station. Cependant, les déclenchements de soupapes ne sont pas rares sur les sites industriels. C'est donc un événement possible.

Dépôt Pétrolier de la Corse commune de Lucciana comprenant :

Analyse du site

- **Stock age principal (19 000 m3)**

  Produits de première catégorie (B)

  3 réservoirs de 110 m3 unitaire (N°1 ;2 ;3)
  1 réservoir de 630 m3 (N°4)
  5 réservoirs de 1220 m3 unitaire (N°5 ;6 ;7 ;8 ; 10)
  1 réservoir de 6520 m3 (N°11)

- **Produits de deuxième catégorie (C2)**

  1 réservoir de 2530 m3 (N°9)
  1 réservoir de 2900 m3 (N°12)

- **Stockage annexe (85.50 m3)**
  Produits de première catégorie (B)

  2 cylindres de 50 m3 unitaire (N°13 ;14)
  1 stockage additif 30 m3 (N°15)
  1 réservoir 4 m3 (N°16)
  1 réservoir 1.5 m3 (N° 17)

L'avitaillement s'effectue par dépotage depuis des navires spéciaux. Les plates-formes de transfert sont constituées de bouées d'amarrage, situées au delà de la bande des 300 m, une canalisation sous-marine et une canalisation souterraine.

- **L'établissement :**

  Est classé en SEVESO II seuil bas
  Possède une étude de danger en date d'avril 1997. En attente de la mise à jour demandée pour le 3 février 2001
  Possède un POI
  ne possède pas de PPI

Le DPLC gère par convention le dépôt intermédiaire de la Centrale thermique de LUCCIANA.

- **Risques dominants**

  L'explosion
  L'incendie
  Pollution de l'air (nuage toxique)
  Pollution de l'eau

- **Quantification de la gravité – les enjeux :**

  L'étude de danger met en lumière **une activité humaine** :
  Camping desservit par la D 107.
  Habitations à moins de 180m de la cuvette de rétention.
  Lotissement le « California » au delà de 500m.
  L'église de la CANONICA à 2.4 km, lieu de culte utilisé occasionnellement.

NB : Le dernier rapport de la DRIRE, en date du 23 juillet 2004, regroupe un ensembles d'observations. Les principales portent sur le manque de vision de l'étude de danger, les non conformités du plan de zonage électrique, les dimensions des cuvettes de rétention, l'inadaptation du POI, les modifications nécessaires à apporter au réseau incendie, l'amélioration de l'accessibilité de la façade EST. De plus, l'effet « DOMINO » serait à étudier, afin d'en évaluer les impacts éventuels.

De plus, nous avons dans les environs de l'établissement :

Le Dépôt intermédiaire de combustible de la **Centrale thermique de LUCCIANA**, situé à proximité, comprenant : **8000 l de FO 2 (Fuel léger) – 1630 l de FOD (fuel lourd)**.

Le dépôt enterré du Service des Essences des Armées (SEA).

Un ensemble de tuyauteries souterraines Oléoducs et Gazoducs destiné au transport de fioul domestique, gazole, carburéacteur jet A1, sans plomb 95, supercarburant, pour les sites propres au DPLC mais aussi, de la station intermédiaire EDFet du dépôt URG (Utilisation Rationnelle du Gaz)

Le rond point de Casamozza se situe à environ 6 km dans l'O-S-O des installations.

La ligne de chemin de fer ainsi que la **centrale électrique de Lucciana** se situent, elles aussi, à 6 km dans l'O-S-O des installations.

L'aéroport de PORETTA se situe à 3 km à l' O-N-O des installations. Le nombre de départs et arrivées pour l'année 2000, s'élève à 42 723. Le survol de la station n'est pas interdit.

La base aérienne de VENTISERI se situe à 66 km environ au SUD des installations. Les mouvements comptabilisés dans cet espace s'élèvent à 14 000 pour l'année 2000.

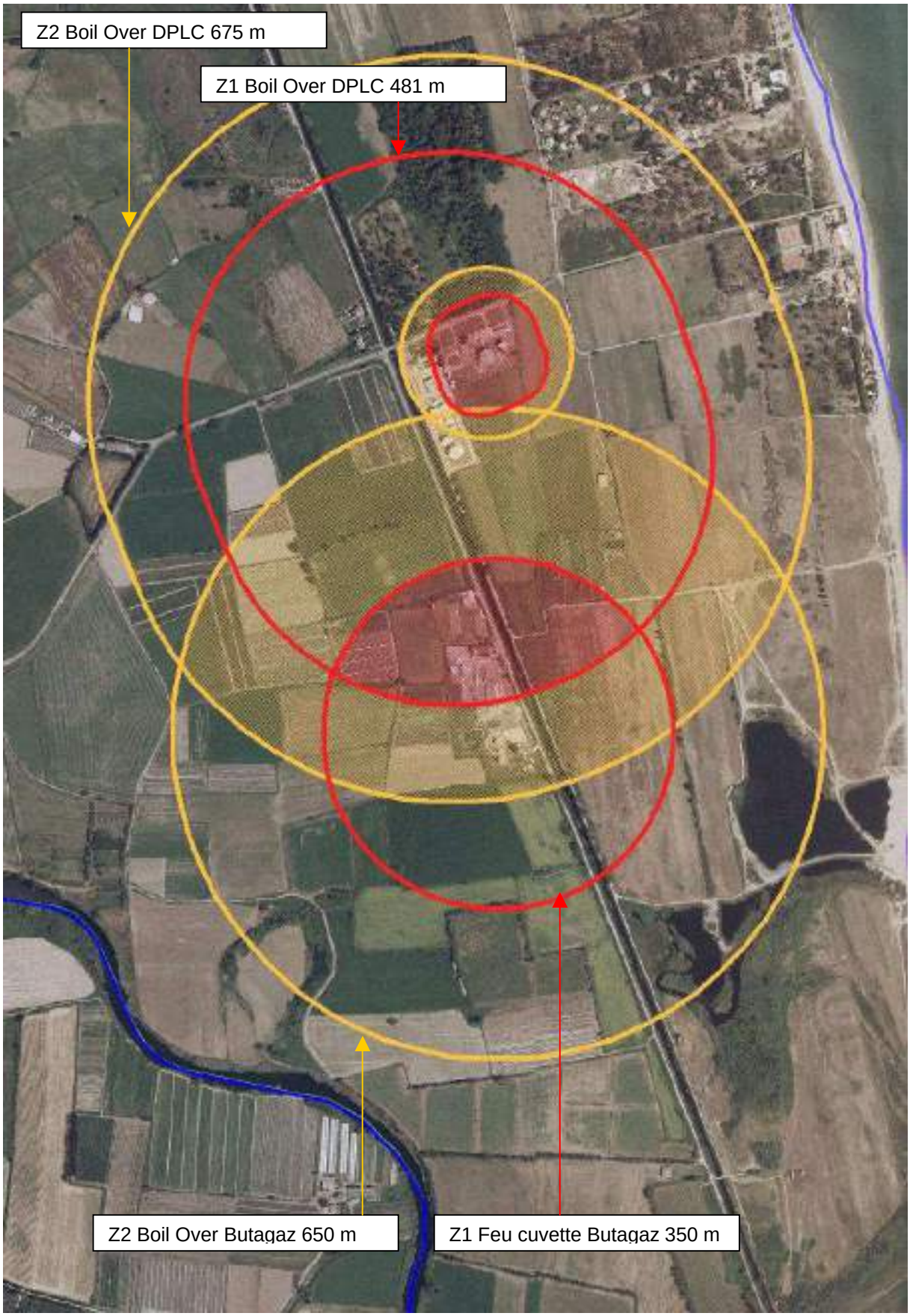
Scénario dimensionnant :

BOIL OVER* par rapport au bac N°11.

Probabilité d'occurrence du scénario :

L'activité du dépôt, de part sa nature, peut générer des incidents ou accidents dont l'importance est variable suivant les installations concernées.

** Boil Over : Débordement par ébullition*


Z2 Boil Over DPLC 675 m
Z1 Boil Over DPLC 481 m
Z2 Boil Over Butagaz 650 m
Z1 Feu cuvette Butagaz 350 m

Dépôts explosifs et munitions

Dépôt d'explosifs commune de Morosaglia comprenant :

Un dépôt de 20 Tonnes d'explosifs – Nitrate fioul
Un dépôt de 50 Kg de détonateurs
Une unité de fabrication d'explosifs – 4 Tonnes

- **L'établissement :**

  Est classé en SEVESO II seuil bas
  Ne possède pas d'étude de danger
  Possède un POI
  Ne possède pas de PPI

- **Risques dominants**

  L'explosion
  L'incendie

En application de la Loi du 22 juillet 1987 relative à la prévention des risques majeurs , les zones de maîtrise de l'urbanisation sont :

Z1: 136.00 m
Z2 : 217.00 m

- **Quantification de la gravité – les enjeux :**

Il existe, aux environs de la structure, une activité humaine qui se décline sous la forme de constructions destinées à l'habitation individuelle, ainsi que des établissements de services publiques tels que : Une caserne de Sapeurs Pompiers, un cantonnement de Gendarmerie, une gare ferroviaire.

Scénario dimensionnant :

En absence d'une étude de danger et modèle de calcul utilisé, le scénario retenu s'articule sur les valeurs mentionnées dans la fiche 7-1 « Evaluation des risques – Zones de danger du dépôt d'explosifs »

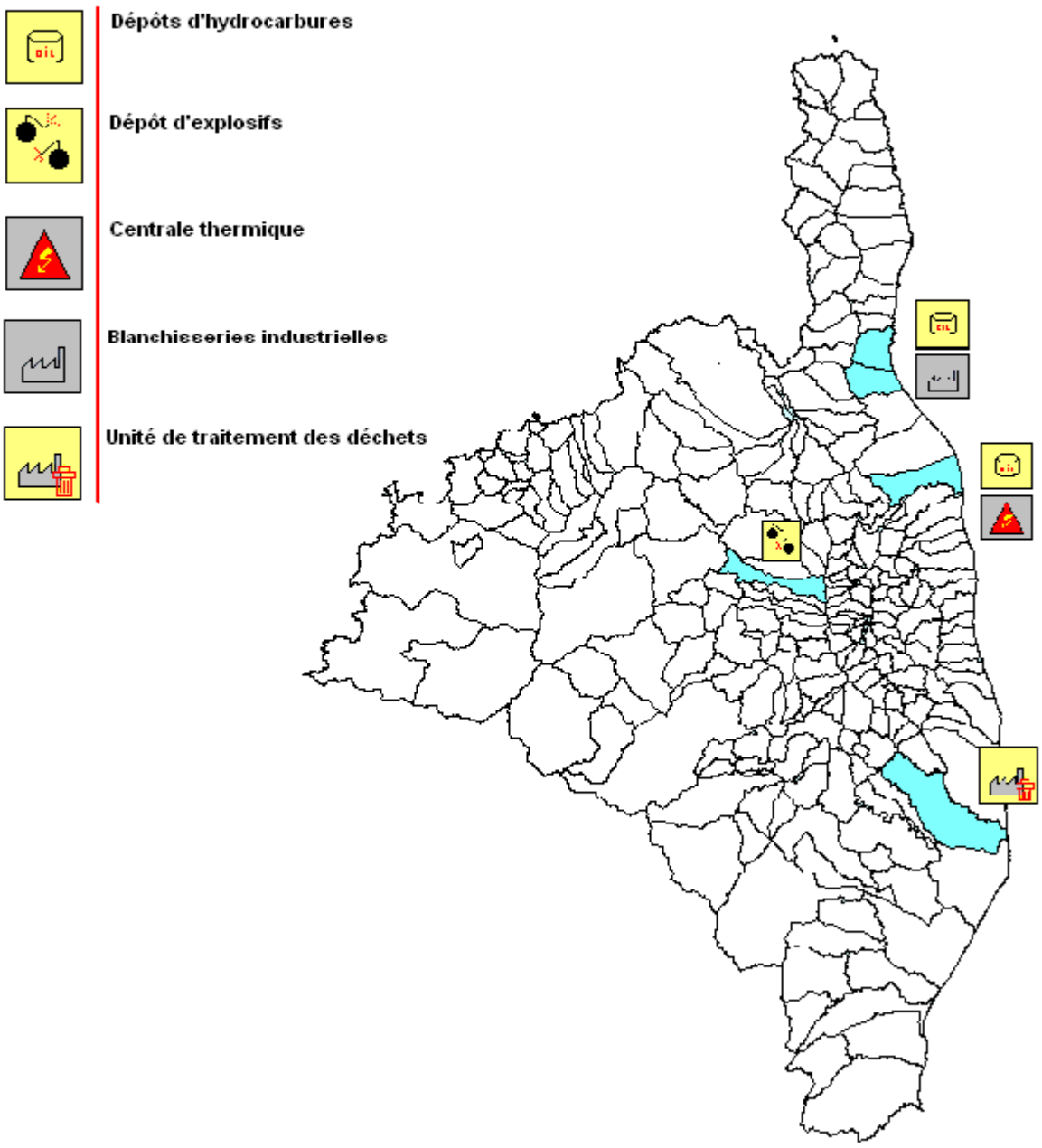
Incendie susceptible de mettre en cause des explosifs. Afin d'obtenir une enveloppe maximale, le scénario mettant en cause une quantité de 20 000 kg d'explosif.

NB : Le SDIS, en l'absence d'une étude de danger, ne connaît pas les formules de calcul ou de modélisation, qui démontrent les valeurs Z1 et Z2 présentées dans le P.O.I.. Compte tenu des valeurs prisent pour dimensionner le danger (872 kg en équivalent TNT), les distances retenues sembles minimisées (Z1 : 48 m ; Z2 : 77 m).
Les distances Z1 et Z2 relevées dans la fiche 7-1 semblent plus réalistes.

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, les stocks d'explosifs et de détonateurs n'ont jamais été soumis au risque incendie. Depuis 1992 à ce jour, les statistiques du SDIS 2B ne relèvent pas d'événements. Cependant, un incendie menaçant un dépôt d'explosifs n'est pas rare sur ce type de site industriel. C'est donc un événement possible.

Cartographie – Analyse de la zone



L'industrie chimique

(Pas d'activité de cette nature dans le département)

Industries diverses (hors chimie)

Teintureries industrielles

Il n'existe pas de recensement et de classement officiel pour ce genre d'établissements. Cependant, nos services connaissent l'existence d'un certains nombre de ces derniers. La plus part sont situés en région bastiaise. Après contact avec un chef d'établissement, nous avons pu avoir quelques informations notamment sur les procédures employées ainsi que les produits de nettoyage utilisés.

- **Les procédures :**

Elles ne sont pas complexes. Il s'agit d'un circuit, composé de différents postes.
Prise en compte du linge sale acheminé par des véhicules de livraison et collecte.

Lavage humide
Séchage
Pliage et conditionnement
Tous ces postes sont automatisés mais nécessitent une présence humaine.

- **Les différentes sources utilisées :**

L'électricité :
Le GAZ :
Le Fioul

- **Les différents produits utilisés :**

Hypochlorite de soude (Javel)
Métabisulfide (neutralisation de la javel)
Lessive
Sel (adoucisseur d'eau)

- **Risques dominants**

L'explosion
L'incendie
Pollution de l'air (nuage toxique)
Pollution de l'eau

Scénario dimensionnant :

La libération accidentelle de GAZ se fait soit sous la forme d'un **jet gazeux** (rupture du réservoir dans la phase GAZ) soit l'apparition d'un **BLEVE** (Mise à l'air libre brutale du produit contenu dans le réservoir, suite à une rupture de l'enveloppe).

Probabilité d'occurrence du scénario :

Les déclenchements de soupapes ne sont pas rares sur les sites industriels. C'est donc un événement possible.

Dépôts de peintures, vernis, produits assimilés.

Dans cette rubrique il est fait mention des magasins de vente de peinture et produits « connexes ». Ils se présentent sous la forme de points de vente spécialisés ou grandes surfaces « Matériels de bricolage ». Nos services connaissent l'existence d'un certains nombre d'entre eux.

- **Risques dominants**

L'explosion
L'incendie
Pollution de l'air (nuage toxique)
Pollution de l'eau
Pollution des sols

Scénario dimensionnant :

Un Incendie concernant une zone de stockage des produits.

Probabilité d'occurrence du scénario :

L'activité concernée, de part sa nature, peut générer des incidents ou accidents dont l'importance est variable suivant les installations concernées. C'est donc un événement possible.

Stockage de gaz et produits divers (O^2 - Cl - etc…)

Furiani GAZ, Réservoir O^2 hôpitaux et cliniques, Postes de chloration, Carrosseries automobiles…

- **Risques dominants**

Ces activités n'ont pas fait l'objet d 'une étude particulière. De plus, il est à noter qu'il n'existe pas de document répertoriant à la fois, les lieux d'implantation, les volumes de production ou de stockage. Toutefois, on peut raisonnablement considérer que les Risques dominants sont :

L'explosion
L'incendie
Pollution de l'air (nuage toxique)
Pollution de l'eau
Pollution des sols

Scénario dimensionnant :

Incendie concernent le stockage le plus volumineux (Société AGA ou bien la réserve oxygène du centre hospitalier de Bastia).
Toutefois, nous pouvons considérer que les moyens nécessaires seront au moins égaux aux moyens nécessaires au traitement d'un événement intéressant le centre BUTAGAZ.

Probabilité d'occurrence du scénario :

L'activité concernée, de part sa nature, peut générer des incidents ou accidents. C'est donc un événement possible.

Les déchets

Aujourd'hui, il n'existe officiellement qu'un site de décharge des ordures ménagères. Il s'agit du site de TALLONE. A celui ci, il faut ajouter différentes stations de transit, situées sur les communes de Catteri, Penta di Casinca, San Lorenzo. Les déchets entreposés sont de différentes natures (Piles, huiles, solvants, vernis, produits de filtration par chimie organique).

Les quantités de déchets peuvent s'élever , pour le site de Penta di Casinca, à concurrence de 80 Tonnes. De plus, nous avons connaissance de plusieurs lieux de décharges et d'incinération, non réglementaires. Enfin, il est à noter qu'un **plan interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 décembre 2002 sous le n°0 2-0919.**

- **Risques dominants**
  L'explosion
  L'incendie
  Pollution de l'air (nuage toxique)
  Pollution de l'eau
  Pollution des sols

Scénarii dimensionnant :

Durant un incendie, émission dans l'atmosphère de fumées épaisses, des buées, des suies, des poussières ou de gaz odorants, toxiques ou corrosifs susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publiques, ainsi qu'une propagation au tissu végétal environnant.
Déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects, d'effluents

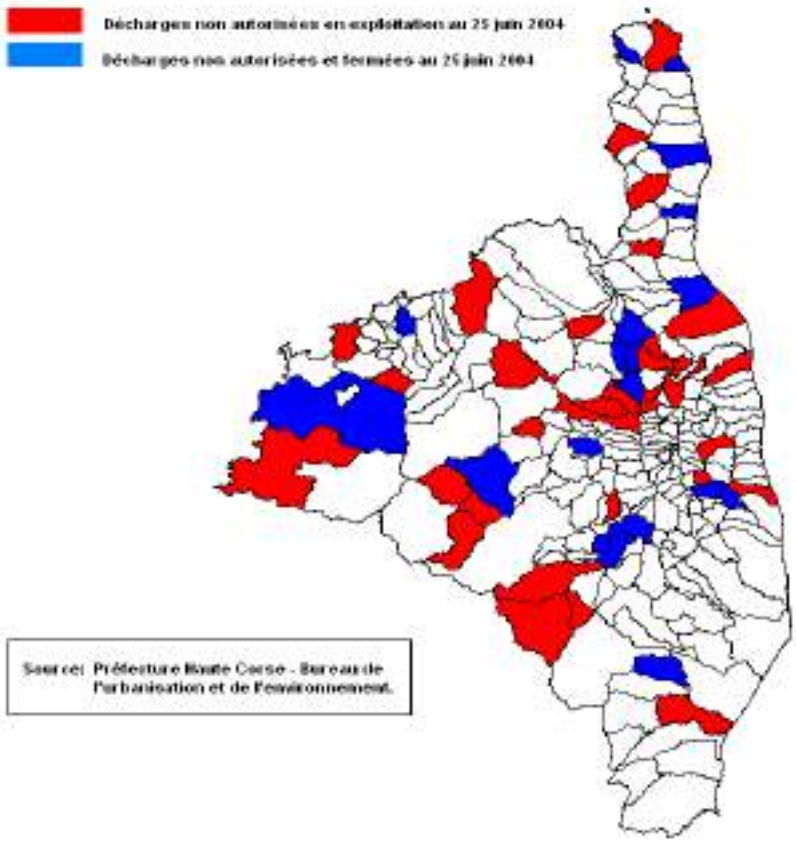
susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et réseaux d'assainissement et au bon fonctionnement des installations d'épuration, de dégager en égout, directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables.

Probabilité d'occurrence du scénario :

L'activité concernée, de part sa nature, peut générer des incidents ou accidents.
Des feux de maquis, occasionnés par le débordement des sites non réglementaires, ont fait l'objet d'engagement de moyens de lutte. S'agissant des pollutions, l'activité concernée, de part sa nature, peut générer des incidents ou accidents de cette nature. C'est donc un événement possible. Les statistiques pour la période 1973 à 2004 (31 ans):

314 départs de feux
10 414 hectares parcourus
Soit en moyenne :
10 départs de feux par an
33 hectares parcourus
soit en moyenne
3.3 hectares par feu

Cartographie – Analyse de la zone



Autres activités connues (Liste non exhaustive)

- Stations services
- Points de vente de bouteilles de gaz
- Caves viticoles (acide, détergent).
- Chaudronnerie industrielle. (Soudure)
- Fabrication de piles et accumulateurs : Borgo et Ponte Leccia.
- Fabrication d'engrais société « CIVAM BIO CORSE » .
- Les activités utilisant des sources radioactives.
- Produits de désinfection, désinsectisation, dératisation.
- Unités désinfection piscines, réseaux d'eau (chlore)
- Réparations automobiles, bateaux (résine)
- Armureries (poudre)
- Entrepôts phytosanitaires et engrais
- Agriculture et pisciculture (Plaine orientale)
- Silos de stockage de céréales, matières organiques
- Grands entrepôts
- Production électrique (Centrales thermiques, barrages)
- Transport d'énergie électrique

Ces activités n'ont pas fait l'objet d 'une étude particulière. De plus, il est à noter qu'il n'existe pas de document répertoriant, à la fois, les lieux d'implantation, les volumes de production ou de stockage.

- **Les Risques dominants sont :**
  L'explosion
  L'incendie
  Pollution de l'air (nuage toxique)
  Pollution de l'eau
  Pollution des sols

Scénarii dimensionnant :

Durant un incendie, risque d'explosion avec émission dans l'atmosphère de fumées épaisses, des buées, des suies, des poussières ou de gaz odorants, toxiques ou corrosifs susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publiques. Les effets « domino » toujours envisageables.

Déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects, d'effluents susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et réseaux d'assainissement et au bon fonctionnement des installations d'épuration, de dégager en égout, directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables.

Probabilité d'occurrence du scénario :

Les activités concernées peuvent générer des incidents ou accidents. Les statistiques d'intervention laissent apparaître une faible sollicitation dans ce domaine. Toutefois se sont des événements possibles.

Bilan du chapitre

L'activité industrielle existe à travers, notamment, quelques sites classés SEVESO II. Dans le domaine des dépôts d'hydrocarbures, notre département est concerné par le DPLC, dont les réserves sont , pour l'essentiel, destinées à l'approvisionnement de camions citernes rayonnant sur l'ensemble du territoire. Le centre emplisseur BUTAGAZ assure les mêmes objectifs pour le GAZ. Dans le domaine opérationnel, le retour d'expérience fait apparaître, cependant, une sollicitation très faible. Nous pouvons raisonnablement classer ce domaine dans une rubrique intitulée : « Aléa fort à occurrence très faible ». Néanmoins, le risque industriel est un risque majeur, la catastrophe de la société AZF, à mis en lumière la nécessité de poursuivre les efforts en matière de prévention, mais aussi, d'augmenter la capacité de réponse en cas d'événement. Cette capacité de réponse à pour objectif de limiter les effets d'un aléa, qui part définition est brutal dans sa survenue et qui possède une capacité de destruction élevé. Les enjeux sont multiples, une population environnante, un tissus économique dépendant de cette activité, un environnement sensible qui doit être préservé.

2.2. Couverture et propositions

Risques industriels – Indice de gravité

Formule : § DSC - Tome 12 du Schéma Départemental d'analyse et de couverture des risques (méthode de calcul).

Classement entreprise X Densité entreprise X Flux de danger X Densité de population

= Indice de gravité

Valeurs retenues :

- Classement entreprise : Seveso = **Coefficient 4**
- Densité entreprise : Densité inférieur à la moitié de la densité nationale = **Coefficient 0.5**
- Flux de danger : Flux explosif = **Coefficient 1**
- Densité de la population : Densité de la population (employés compris) dans un rayon de 500 m par rapport à la densité de la population française ou dans le rayon défini dans l'étude de danger ou de sûreté de l'entreprise = **Coefficient 0.5**

Indice de gravité :	**4 X 0.5 X 1 X 0.5 = 1**
Niveau de couverture :	**Si coefficient ≥ 0.7 et ≤ à 4 : Couverture de niveau 2**
Délais de couverture :	**60 minutes**

Nature des besoins :

(Source DDSC – Sous Direction des services de Secours et des Sapeurs Pompiers .)

« La couverture de niveau 2 doit permettre de mobiliser les moyens prévus ci-dessous, dans le délai d'une heure, délais éventuellement aggravé en fonction des déficits de couverture interne ou des concentration de risques industriels dans le secteur. Ces moyens viennent s'ajouter à ceux de niveau 1. »

- **Besoins pour le secours à personnes**

10 VSAB
5 VRM ou SMUR
1 PMA
5 ensembles mobiles d'alerte aux population et un hélicoptère doté d'une sonorisation adaptée à l'alerte
1 VSR
2 échelles de hauteur adaptée (24 ou 30 mètres)

- **Besoins pour le risque Incendie**

Une capacité de projection d'eau de **500 m3/h** (équivalent de 8 FPT)
3 unités grandes puissance comprenant chacune, au minimum, **2000 m de tuyaux de 110 mm** et une pompe de **120 m3/h à 15 bars** de pression nominale.
Une capacité de projection **mousse bas foisonnement** de 6l / m² / mn pendant 30 mn pour une surface de 1000 m² soit un débit maximum de **360 m3/h pendant 30 minutes** et une réserve **d'émulseur de 6 000 litres**, ou être capable d'éteindre un feu de la plus grande cuvette du secteur.
Une capacité de projection **poudre de 250 kg dans les 30 minutes, puis 250 kg dans l'heure**, l'industriel devant se doter en propre des moyens complémentaires nécessaires.
Un engin de **protection respiratoire** et de protection du personnel comprenant :
Une réserve de **10 ARIco** avec 20 bouteilles de réserve 300 bars ou 40 bouteilles pour bi 200 ou 300 bars

Un groupe compresseur de 24 m3/h avec **deux bouteilles tampons de 50 litres** de capacité à 350 bars pour les bouteilles de 200 bars et 450 bars pour les bouteilles de 300 bars ou la possibilité de renouveler l'air pour dix porteurs simultanés.
Deux tenues antithermiques.

Un **ensemble de ventilation** de sécurité d'une capacité de **70 000 m3/h.**

- **Besoins pour le risque pollution**

Une CIMC capable d'effectuer :

Une **évaluation** rapide du danger
Un **suivi** permanent des flux gazeux ou liquides en toxicité et explosivité
Un **balisage** des zones polluées
La **protection des personnels** spécialisés
Des **prélèvements** identifiés et fiables
La tenue d'un **journal de bord**
La **transmission** des données

Au PC, cette cellule disposera d'une station météorologiques mobile permettant :
La mesure de température
La mesure de la vitesse et direction du vent à 10 m de hauteur
La mesure de l'hygrométrie
La mesure de pression

Un engin de protection moyen et de **lutte antipollution** comprenant :

Une **pompe de sécurité** et antiacide de 30 m3/h
Des moyens de **récupération des hydrocarbures**
2 **vêtements antiacides et anti-gaz**
40 m de **tuyaux résistants aux hydrocarbures**
40 m de **tuyaux résistants aux acides**
Un **bac souple de récupération** acides et hydrocarbures de 5 000 litres
100 m de **barrage** moyens
Pelles, pioches, pinoches de sécurité
1 000 **sacs poubelles** de 200 litres
5 poubelles rigides de 200 litres
Un ou plusieurs **groupes électrogènes** permettant le fonctionnement des matériels et 1000 W d'éclairage

Tableau des moyens – Montée en puissance

	VLTT	FPT	UGP	VSAB	VRM	VSR	PMA	E.M. Alerte	EPA	UPC	UL Pollution	UARI	U. Protection	AGAZ (Explo)	CMIIC	U. Eclairage	U. Ventilation	USD	Poudre (500 kg)	Chaîne de commandement	Total engins engagés	Total Effectifs
Armement des engins	**2**	**8**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**4**	**4**	**2**	**2**	**4**	**3**	**2**		
	3	2	1	2	1				1											Chef de groupe	11	40
	2	1	1	3	1	1		1												Chef de garde	11	36
		2		2			1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	Chef de colonne	18	64
		3	1	3				2										1		Chef de site	11	49
Total Engins	**5**	**8**	**3**	**10**	**2**	**1**	**1**	**5**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**51**	**189**

2.3. Les orientations particulières du S.D.I.S.

Les risques d'accidents majeurs liés à l'activité industrielle, nécessitent des actions de prévention et de prévision, afin de limiter les conséquences pour l'homme et pour l'environnement. Les exploitants sont tenus de rédiger un document, dans lequel la politique de prévention des accidents majeurs est définie. Cela repose sur une identification des dangers d'accidents majeurs, une politique de mise en œuvre de prévision et l'établissement de plans d'urgence internes.

Aujourd'hui, les principales installations industriels classées « SEVESO » possèdent un POI. Cependant, l'absence de PPI, prive les services publics d'une capacité d'anticipation et de réaction, indispensable face à ce type d'évènement.

Les moyens, dont dispose le SDIS 2B, pour couvrir le risque industriel, sont insuffisants. Pour cela, Il doit être envisagé l'acquisition des moyens complémentaires (lutte contre l'incendie, la pollution, la protection etc..). Une réflexion pourrait être menée afin d'établir, en partenariat avec les industriels, des montages financiers communs permettant, par exemple, l'acquisition des unités grande puissance ou tout autre moyen spécifique (C.M.I.C.).

Pour mémoire, une opération similaire avait été réalisée en 1995 par la mise à disposition d'un véhicule utilitaire du parc automobile de la société Gaz de France et l'armement, en tuyaux et divers petits matériels, réalisé par le District de Bastia. Grâce à cette participation, le CSP Bastia disposait d'un DA armé par 1500 m de tuyaux de 110 mn, une lance sur trépieds 100 / 25 mm.

La mise en œuvre de plans d'ETAblissements RÉpertoriés (ETA-RE) contribuera à l'amélioration de notre capacité de réaction.

Indispensable	Réfléchir sur une montée en puissance des capacités d'extinction Constituer une réserve de liquide émulseur bas foisonnement (6 m3) Elaboration de documents à vocation opérationnelle tels que : **PPI** **ETA-RE** Disposer des POI - PPI
Nécessaire	Atteindre, dès que possible, la capacité de projection d'eau évaluée à 500 m3/h Disposer d'un volume de ventilation de 70 000 m3/h Réfléchir sur la création d'une unité « CMIC »
Souhaitable	Réfléchir sur la création d'une berce de « protection et antipollution »

2.4. Tableaux de synthèse

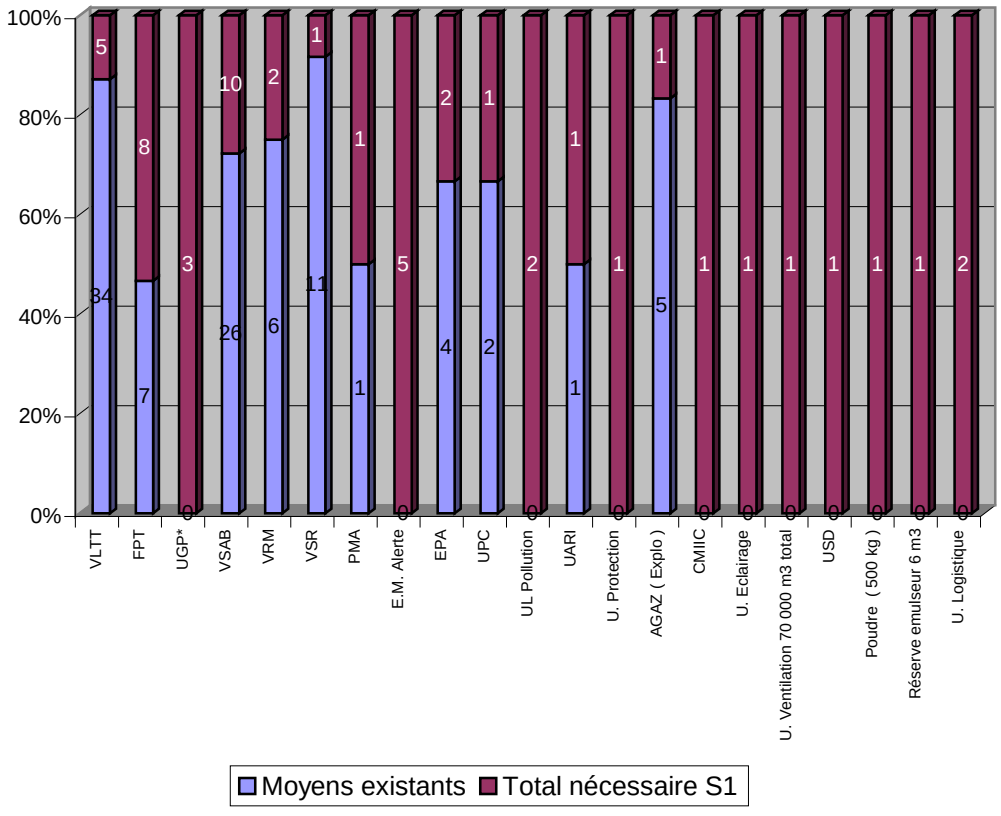
Simulation haute – S1

Les valeurs mentionnées sur la dernière ligne représentent la somme des moyens dédiés à la couverture du risque courant et les moyens dédiés aux "risques industriels" . Simulation Haute	VLTT	FPT	UGP	VSAB	VRM	VSR	PMA	E.M. Alerte	EPA	UPC	UL Pollution	UARI	U. Protection	AGAZ (Explo)	CMIIC	U. Eclairage	U. Ventilation 70 000 m3	USD	Poudre (500 kg)	Réserve emulseur 6 m3	U. Logistique
Moyens existants	34	7	0	26	6	11	1	0	4	2	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Total nécessaire S1	5	8	3	10	2	1	1	5	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Total des besoins Risque Courant et du Risques industriels - S1	39	15	3	36	8	12	2	5	6	3	2	2	1	6	1	1	1	1	1	1	2

Simulation Haute - S1

Somme des moyens dédiés à la couverture du risque courant **et** les moyens dédiés aux risques industriels.

Commentaire: A travers cette solution, le SDIS pourra, à la fois, traiter le risque courant et agir sur un évènement "industriel" de manière simultanée.



Simulation basse – S2

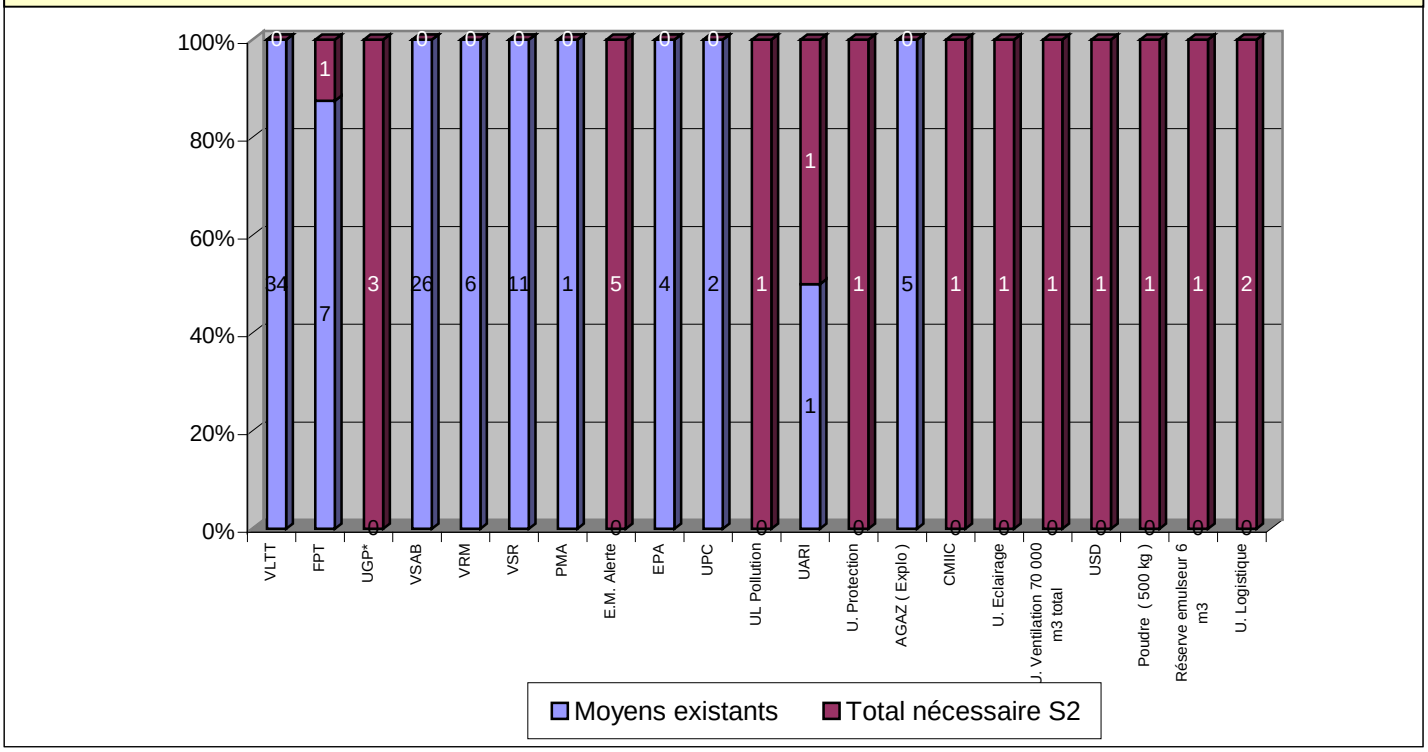
Les valeurs mentionnées sur la première ligne représentent les moyens actuels appelés à traiter la couverture " risques industriels" Couverture assurée par les moyens du risque courant. Simulation Basse	VLTT	FPT	UGP	VSAB	VRM	VSR	PMA	E.M. Alerte	EPA	UPC	UL Pollution	UARI	U. Protection	AGAZ (Explo)	CMIIC	U. Eclairage	U. Ventilation 70 000 m3	USD	Poudre (500 kg)	Réserve emulseur 6 m3	U. Logistique
Moyens existants	34	7	0	26	6	11	1	0	4	2	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Total nécessaire S2	0	1	3	0	0	0	0	5	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2
Total des besoins "Risques industriels" couverts par le risque courant - S2	34	8	3	26	6	11	1	5	4	2	1	2	1	5	1	1	1	1	1	1	2

Simulation Basse - S2

Aléa "Risque industriel" traité **avec** les moyens prévus au "risque courant".

Commentaire:

Cette hypothèse constitue le mode plus dégradé des solutions envisageables.



Simulation intermédiaire basse – S3

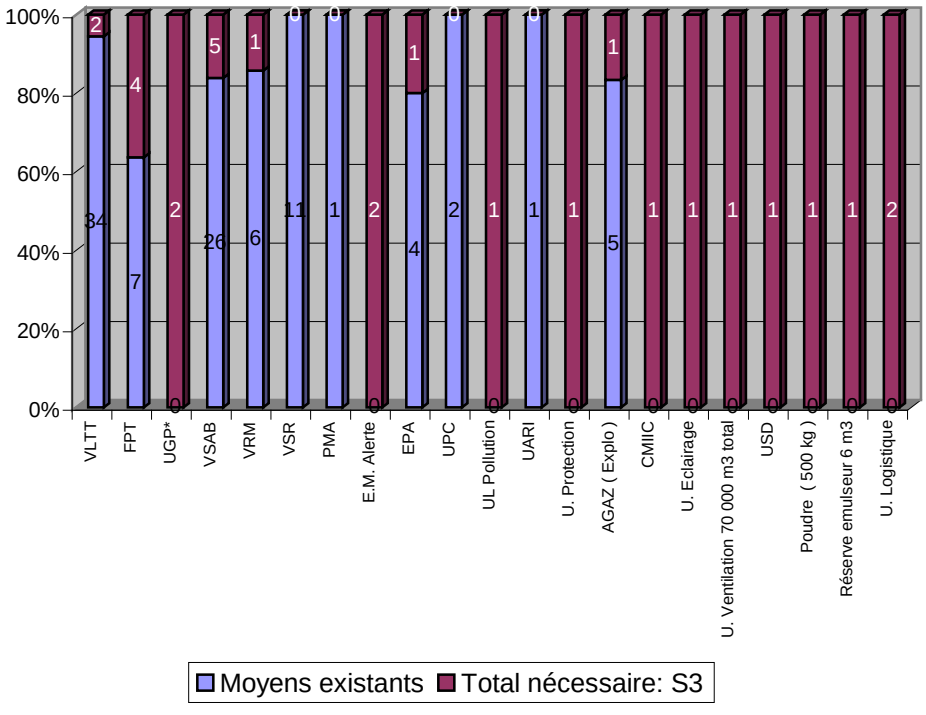
Les valeurs mentionnées sur la dernière ligne représentent la somme des moyens nécessaires à la couverture " risques industriels" couverts à 50% par les moyens du risque courant. Simulation Intermédiaire Basse	VLTT	FPT	UGP	VSAB	VRM	VSR	PMA	E.M. Alerte	EPA	UPC	UL Pollution	UARI	U. Protection	AGAZ (Explo)	CMIIC	U. Eclairage	U. Ventilation 70 000 m3	USD	Poudre (500 kg)	Réserve emulseur 6 m3	U. Logistique
Moyens existants	34	7	0	26	6	11	1	0	4	2	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Total nécessaire: S3	2	4	2	5	1	0	0	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Total des besoins "Risques industriels" couverts, à 50%, par le risque courant - S3	36	11	2	31	7	11	1	2	5	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1

Simulation intermédiaire basse - S3

Les valeurs mentionnées représentent la somme des moyens nécessaires à la couverture " risque industriel" **couverts à 50%** par les moyens du risque courant.

Commentaire: Généralement, les missions liées aux aléas "Risques Industriels" sont des opérations de longues durées et qui nécessitent un engagement massif de moyens.

Cette hypothèse permet, à la fois, de traiter un aléa "risque industriel" tout en gardant une capacité "restreinte" de réponse face au risque courant.



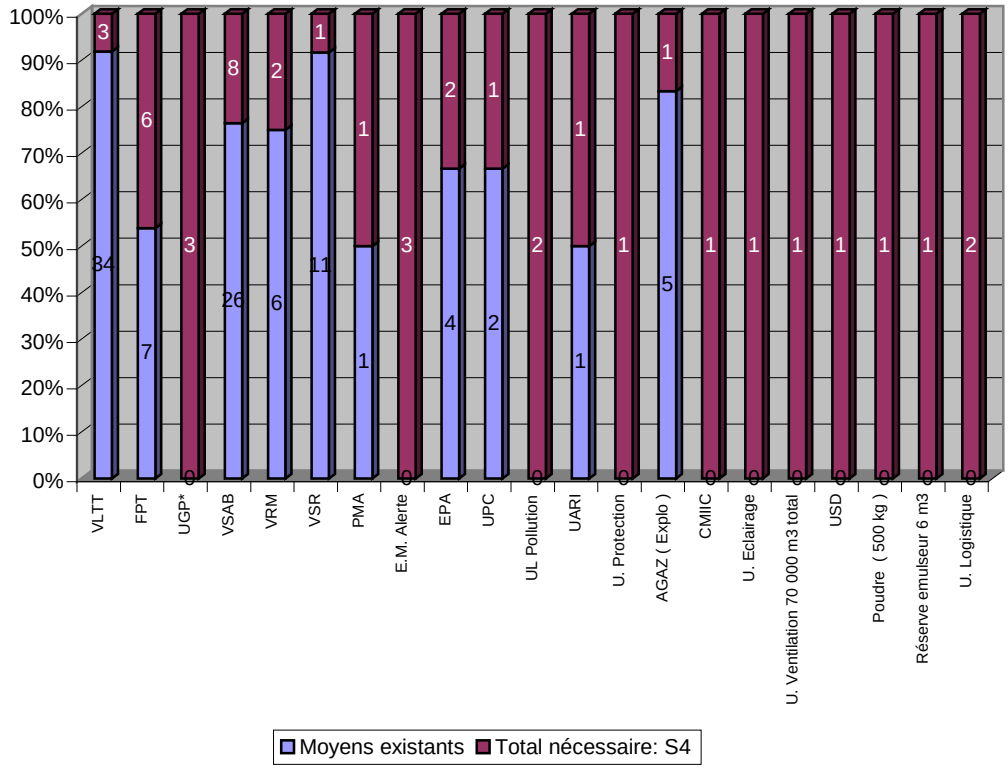
Simulation intermédiaire haute – S4

Les valeurs mentionnées sur la dernière ligne représentent la somme des moyens nécessaires à la couverture " risques industriels" couverts à 75% par les moyens du risque courant. Simulation Intermédiaire Haute	VLTT	FPT	UGP	VSAB	VRM	VSR	PMA	E.M. Alerte	EPA	UPC	UL Pollution	UARI	U. Protection	AGAZ (Explo)	CMIIC	U. Eclairage	U. Ventilation 70 000 m3	USD	Poudre (500 kg)	Réserve emulseur 6 m3	U. Logistique
Moyens existants	34	7	0	26	6	11	1	0	4	2	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Total nécessaire: S4	3	6	3	8	2	1	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Total des besoins "Risques industriels" couverts, à 75%, par le risque courant - S4	37	13	3	34	8	12	2	3	6	3	2	2	1	6	1	1	1	1	1	1	2

Simulation intermédiaire haute - S4

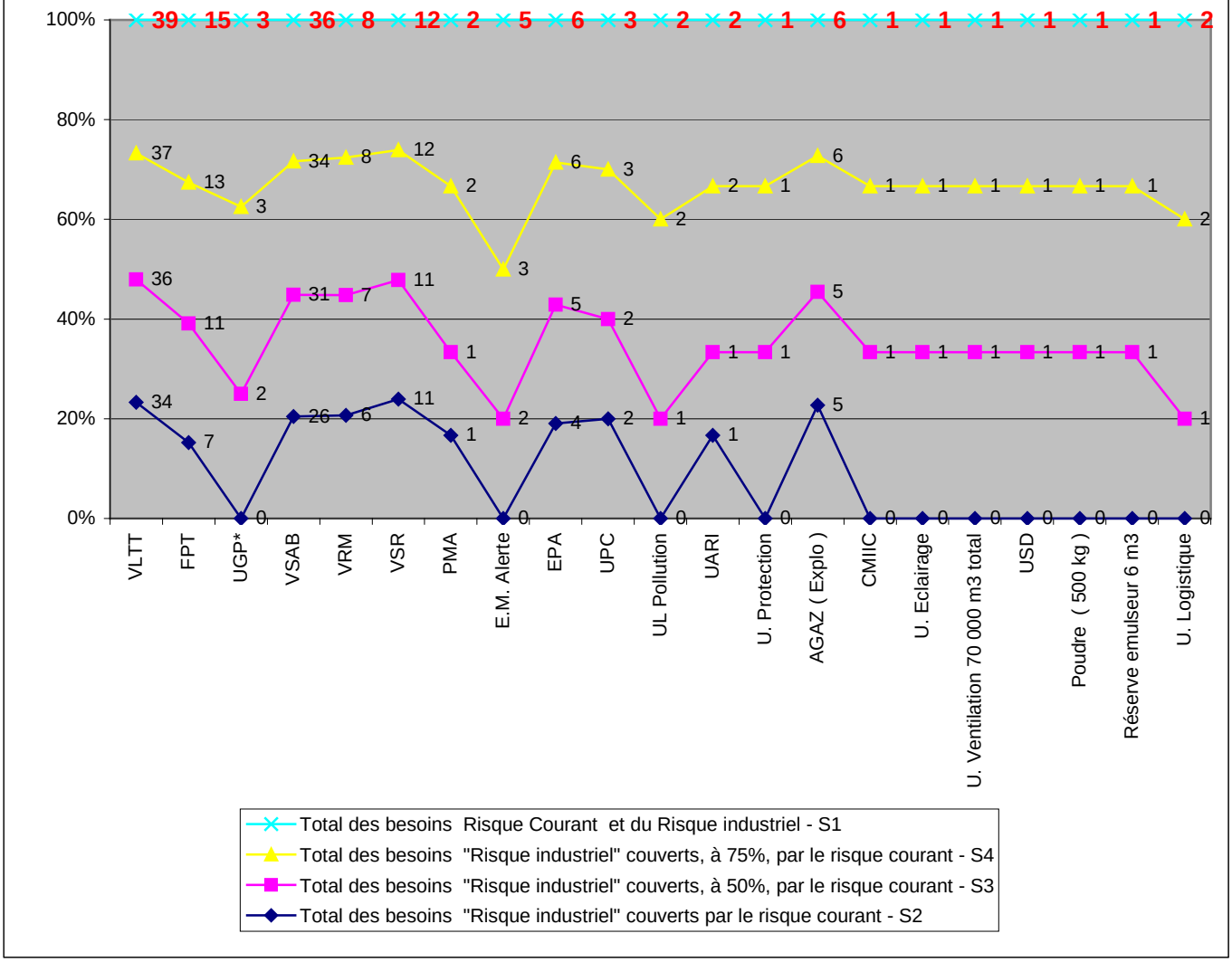
Les valeurs mentionnées représentent la somme des moyens nécessaires à la couverture " risque industriel" **couverts à 75%** par les moyens du risque courant.

Commentaire: Cette hypothèse permet, à la fois, de traiter un aléa "risque industriel" tout en dégageant une capacité de réponse plus élargie, face au risque courant.

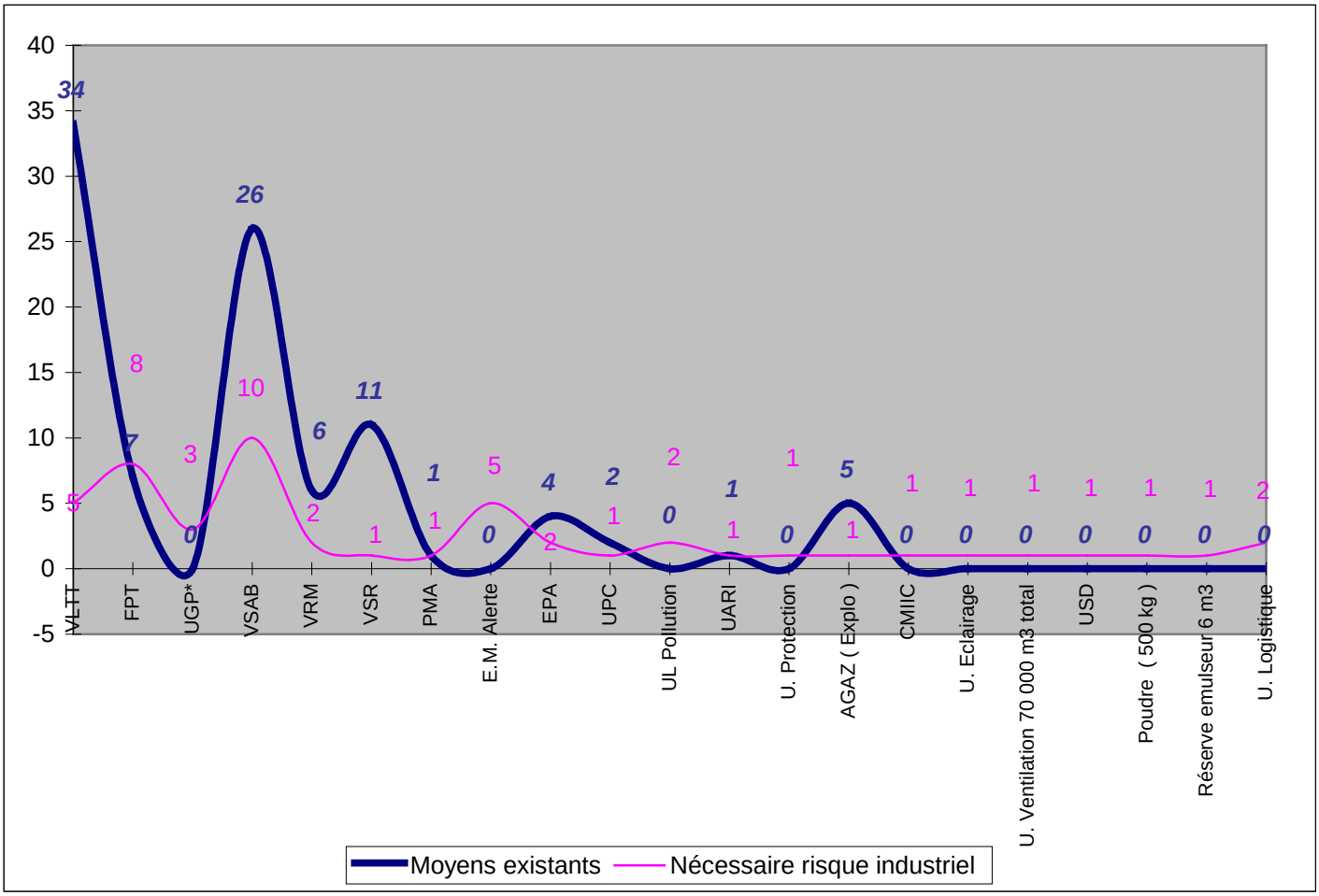


Courbes des synthèses – S1 , S2 , S3, , S4 ,

Synthèse des quatre simulations par ordre décroissant



Courbe de comparaison entre les moyens existants et les moyens nécessaires pour la couverture du risque industriel



Commentaires : La courbe bleue présentée ci-dessus laisse apparaître les moyens dont dispose actuellement le SDIS de Haute Corse. La courbe rose met en lumière les besoins de couverture pour le risque industriel.

Compte tenu de faible sollicitation dans ce domaine, nous pourrions réfléchir sur une montée en puissance en trois phases :

- Doter les CIS concernés d'unité de grande puissance et augmenter le volume de réserve émulseur
- S'équiper en moyens CMIC, et moyens anti-pollution
- Augmenter la capacité hydraulique

Les moyens CMIC et anti-pollution pourraient être constitués sur la base d'unités régionale ou partenariat avec les UIISC.

3. Glossaire

A	**AGAZ**	**Appareil explosimètre**
	ARIco	**Appareil Respiratoire Isolant à circuit ouvert**
B	**BLEVE**	**boiling liquid expanding vapour explosion,** (explosion de vapeur en expansion par ébullition d'un liquide)
	BOIL OVER	**Débordement par ébullition**
	BUPRO	**Mélange Butane- Propane**
C	**CARIP**	**Cellule d'Analyse des Risques et Information Préventive**
	CCF	**Camion Citerne Feux Forêts**
	CCGC	**Camion Citerne Grande Capacité**
	CIS	**Centre d'Intervention et Secours**
	CMIC	**Cellule Mobile d'Intervention Chimique**
	CPI	**Centre de Première Intervention**
	CS	**Centre de Secours**
	CSP	**Centre de Secours Principal**
	Cyno	**Unité Cynophile**
D	**DA**	**Dévidoir Automobile**
	DCS	**Document Synthétique Communal**
	DDRM	**Dossier Départemental des Risques Majeurs**
	DICRIM	**Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs**
	DIREN	**DIrection Régionale de l'ENvironnement**
	DPLC	**Dépôt Pétrolier de La Corse**
	DRIRE	**Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement**
E	**EPA**	**Echelle Pivotante Automatique**
	EPSA	**Echelle Pivotante Semi-Automatique**
	ETA-RE	**ETAblissements REpertoriés (PLANS D')**
F	**FPT**	**Fourgon Pompe Tonne**
	FPTL	**Fourgon Pompe Tonne Léger**
G	**GPL**	**Gaz de Pétrole Liquéfié**
L	**LCR**	**Lance Canon Remorquable**
M	**MPR**	**Moto Pompe Remorquable**
P	**PCM**	**Poste de Commandement Mobile**
	PMA	**Poste Médical Avancé**
	POI	**Plan d'Opération Interne**
	PPI	**Plan Particulier d'Intervention**
S	**SD**	**Sauvetage Déblaiement**
	SDACR	**Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques**
	SDIS	**Service Départemental Incendie et Secours**
	SEA	**Service des Essences des Armées**
	SMUR	**Service Mobile d'Urgence et de Réanimation**
	SP	**Sapeur Pompier**
T	**TMD**	**Transport de matières Dangereuses**
U	**UEcl**	**Unité d'Eclairage**
	UEpui	**Unité d'Epuisement**
	UL	**Unité Logistique**
	UPC	**Unité Poste de Commandement**

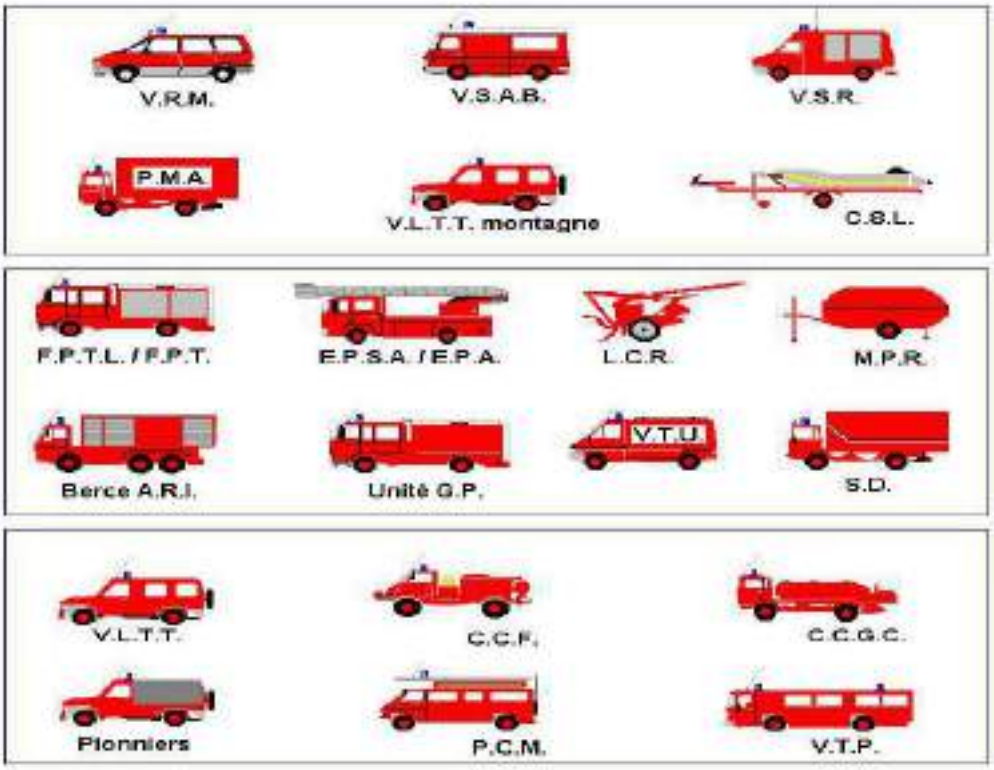
	UGP	**Unité Grande Puissance**
	URG	**Utilisation Rationnelle du Gaz**
	USD	**Unité de Sauvetage Déblaiement**

V	**VAR**	**Véhicule d'Assistance Respiratoire**
	VL	**Véhicule Léger**
	VLTT	**Véhicule Léger Tout Terrain**
	VRM	**Véhicule Radio Médicalisé**
	VSAB	**Véhicule de Secours aux Asphyxiés et aux Blessés**
	VSR	**Véhicule de Secours Routiers**
	VTP	**Véhicule Transport de Personnels**
	VTU	**Véhicule Transport Utilitaire**

4. Iconographie

4.1. Les risques technologiques

4.2. Les moyens de secours



REPUBLIQUE FRANCAISE

DEPARTEMENT DE HAUTE CORSE

SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

Groupement des Opérations

Bastia le 06 Mars 2006

TOME V

Risque particulier
Transports de matières dangereuses

T.M.D.

Sommaire
TOME III
Le Transport de Matières Dangereuses – T.M.D.

1. Introduction. 3
2. Données socio-économiques du département....3
3. Services contactés – Ressources utilisées : 4
4. Inventaire et Analyse....4
   4.1. Le TMD Maritime. 5
      Risques dominants : 6
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 6
      Scénario dimensionnant : 6
      Probabilité d'occurrence du scénario : 7
   4.2. Le T.M.D. Route....7
      Risques dominants : 8
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 8
      Scénario dimensionnant : 8
      Probabilité d'occurrence du scénario : 8
   4.3. Le T.M.D. Canalisation 8
      Risques dominants : 9
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 9
      Scénario dimensionnant : 9
      Probabilité d'occurrence du scénario : 10
5. Cartographie 10
   5.1. Bilan de l'analyse. 10
6. Couverture et Propositions.....11
   6.1. Les orientations possibles du SDIS 12

1. Introduction.

Les documents de la Direction de la Sécurité Civile, qui aident à la réalisation du SDACR décline l'aléa « Transport de Matières Dangereuses (T.M.D.)» sous différentes rubriques : Route, Maritime, Ferroviaire, Fluvial, Canalisation.

Définition :

Une matière dangereuse est une substance qui par ses caractéristiques physico-chimiques, toxicologiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de produire, peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement. Les matières dangereuses peuvent être acheminées par divers types de transports : La route, les voies maritimes, le rail et enfin les canalisations.

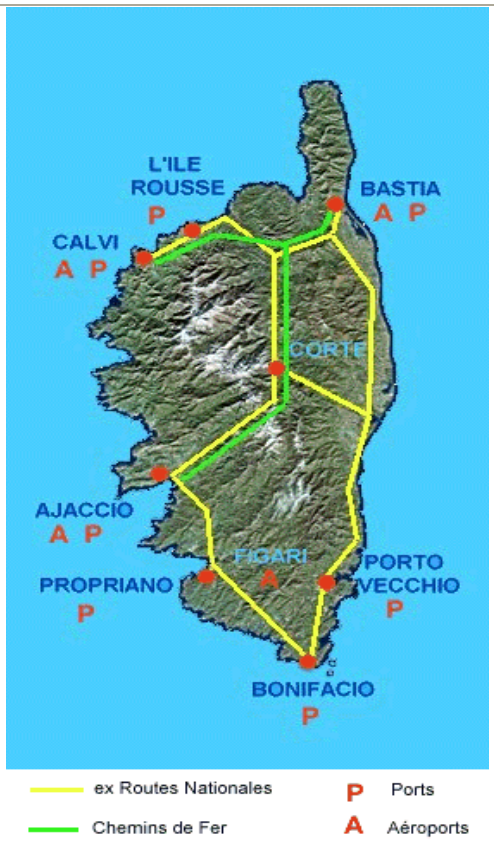
Les accidents potentiels et leurs conséquences :

Les accidents sont relativement peu nombreux, mais lorsqu'ils surviennent, ils font peser des risques très importants sur les personnes et l'environnement. Les conséquences d'un accident de transport de matières dangereuses peuvent être :

- une explosion
- un incendie
- un nuage toxique
- la pollution de l'atmosphère, du sol et de l'eau.

2. Données socio-économiques du département

SUPERFICIE		8 680 km²
POPULATION	1999	267 249 habitants
PIB Total	1998	4 397 M€
PIB/Habitant	1998	16 760 €
Densité (Hab/Km²)		29
Routes nationales (Km)		574
Routes départementales (Km)		4 460
Voies communales (Km)		2 400
Voies ferrées (Km)		231
Ports de commerce		6
Aéroports		4
Trafic passagers		3 740 885
Tonnage ports		1 804 958



La Haute-Corse est découpée en trois arrondissements :

Arrondissement de Bastia :

- 16 cantons
- 94 communes
- Superficie : 1 401 km^2
- Population : 92 623 habitants

Arrondissement de Calvi :

- 4 cantons
- 33 communes
- Superficie : 861 km^2
- Population : 17 873 habitants

Arrondissement de Corte :

- 10 cantons
- 109 communes
- Superficie : 2 423 km^2
- Population : 31 088 habitants

3. Services contactés – Ressources utilisées :

- DDRM Décembre 1994
- D.R.I.R.E. – Demande de renseignements non retournée à ce jour
- D.D.E. - Demande de renseignements non retournée à ce jour
- C.C.I. Bastia Corté Balagne - Demande de renseignements non retournée à ce jour
- Chemins de fer de le Corse – **Projet de Plan d'Intervention et de Sécurité(P.I.S.). Demande de renseignements retournée le 28/12/2004**
- Sites « Internet » relatifs aux transports de matières Dangereuses et Transports collectifs.
- SDIS 2B « Statistiques et retour d'expérience »

4. Inventaire et Analyse

Dans le domaine du transport des matières dangereuses, notre département est essentiellement approvisionné par les voies maritimes. Ces produits sont ensuite redéployés, sur l'ensemble du territoire par le réseau routier. Les dépôts d'hydrocarbures et gaz de pétrole liquéfié sont alimentés par les voies maritimes, depuis des postes de dépotage situés au large des installations, à travers des canalisations immergées et souterraines. Les matières dangereuses ne sont pas transportées par voies aériennes. Il en est de même pour les voies ferroviaires.

Notre département est donc concerné par :

- le TMD Maritime
- Le TMD Route
- Le TMD Canalisation

Les risques liés aux transports des matières dangereuses sont caractérisés par le fait qu'ils ne sont pas localisés géographiquement. Dans notre département, ils peuvent se présenter sous différentes formes, au cours d' évènements survenant lors d'un transport maritime ou routier. Les matières les plus importantes sont le gaz et les hydrocarbures. Le tableau présenté ci dessous affiche les volumes de marchandises transportées depuis 1992. On observe une augmentation constante des volumes transportés, liée à un accroissement des besoins énergétiques de notre département.

4.1. Le TMD Maritime.

Le transport maritime constitue la principale source d'approvisionnement du département. Les volumes transportés sont transférés, s'agissant des carburants, vers le Dépôt Pétrolier de la Corse (D.P.L.C.). Le gaz est transporté puis stocké sur les sites de la station gaz EDF située au sud de Bastia – Arinella **(*)** et le Centre Emplisseur BUTAGAZ **(**)**, situé sur le commune de LUCCIANA. Les produits sont transvasés via des canalisations immergées puis souterraines. Le transport par canalisation fait l'objet d'un chapitre, développé ci-après.

***(*)** L'avitaillement s'effectue par dépotage depuis le navire « semi réfrigéré » le PHILIPPINE. Navire de 96 m, possédant 2 réservoirs cylindriques horizontaux, pour une capacité totale de 3011 m3. La plate-forme de transfert est constituée par un poste d'amarrage, situé à 750 m du rivage. Une canalisation sous-marine (sea- line) de 670 m, posée sur le fond marin et une canalisation souterraine de 220 m, enterrée sous 1 m, puis aérienne débouchant dans l'angle Sud-Est de la station.*

***(**)** L'avitaillement s'effectue par dépotage depuis des navires spéciaux. Les plates-formes de transfert sont constituées de bouées d'amarrage, situées au delà de la bande des 300 m, une canalisation sous-marine de 700m et une canalisation souterraine de 1800 m. Ces dépôts sont destinés au conditionnement d'un poste de chargement route pour camion citerne de 6 à 9 tonnes et un poste de mise en bouteilles de 3 kg à 35 kg.*

Volumes transportés par voie maritime (Tonnes).

ANNEES	ROULIER	CONVENTIONNEL	CIMENT EN VRAC	HYDROCARBURES	TOTAL
1992	679 509	27 515	146 548	445 694	1 299 266
1993	698 084	23 387	140 152	450 231	1 311 854
1994	677 241	25 049	161 001	438 265	1 301 556
1995	669 140	25 181	130 554	458 638	1 283 513
1996	669 140	26 083	116 465	434 902	1 246 590
1997	687 218	24 766	125 435	433 343	1 270 762
1998	737 041	24 150	115 645	463 600	1 340 436
1999	772 532	26 993	124 170	509 487	1 433 182
2000	832 733	39 211	119 247	520 249	1 511 440
2001	851 499	39 031	137 258	506 522	1 534 310
2002	911 016	39 421	133 792	554 589	1 638 818

Les indicateurs du niveau de risque départemental

T X S X G = indicateur du niveau de risque départemental

T : Exposition du département face au T.M.D. maritime Cf. Tonnage TMD maritime transitant à moins de 60 KM des côtes ou arrivant dans le département

1	< à 1 000 000 tonnes par an
2	De 1 000 000 à 5 000 000 tonnes par an
3	De 5 000 000 à 10 000 000 tonnes par an
4	De 10 000 000 à 15 000 000 tonnes par an
5	De 15 000 000 à 20 000 000 tonnes par an
6	> à 20 000 000 tonnes par an

Soit pour le département un **T** de : **1**

S : Nombre d'accidents concernant le transport TMD maritime dans le département depuis 15 ans.

1	0
2	1
3	2
4	3
5	4
6	> 4

Soit pour le département un **S** de : **1**

G : Coefficient de pondération de gravité : Densité moyenne de la population exposée dans le département .

Indice de gravité	1	2	3	4	5	6
Densité de la population moyenne du département (Hab / Km²)	< à 30	De 30 à 75	De 75 à 125	De 125 à 175	De 175 à 250	> à 250

Soit pour le département un **G** de : **1**

Indicateur du niveau de risque départemental (T X S X G) = 1

Risques dominants :

- Explosion
- Incendie
- Pollution de l'air
- Pollution de l'eau

Quantification de la gravité – Les enjeux :

L'analyse du transport des matières dangereuses par voie maritime se borne aux navires qui acheminent le gaz et les hydrocarbures destinés aux besoins du département. L'analyse ne porte pas sur les navires qui passent au large de nos cotes. Dans la phase de transfert des matières dangereuses les risques dominants évoqués plus haut existent. Cependant, la distance qui sépare les postes d'amarrages et les zones habitées, constitue une enveloppe de sécurité conséquente.

Scénario dimensionnant :

Pendant le dépotage, des navires assurant l'approvisionnement du gaz et des carburants, sont amarrés sur des bouées situées au large des différentes installations de stockage. Les scénarii retenus par les documents de référence sont :

- A - Incendie d'une citerne de liquide inflammable
- B - Fuite de liquides menaçant l'environnement
- C - Fuite gazeuse toxique menaçant la population
- D - Fuite de GPL enflammée ou non
- E - Contamination radioactive

En cas d'événement « A » se déroulant à bord, les services de secours ne seront pas en mesure de mener des actions de lutte. Il en est de même pour une fuite de liquide « D ». Nous ne sommes pas concerné par la contamination radioactive « E ». Compte tenu de ce qui précède, le scénario à retenir pourrait être une fuite de liquide menaçant l'environnement « B ». En effet ce dernier impliquera nos services dès lors que les produits répandus en surface menaceront le littoral.

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, les services incendie n'ont jamais eu connaissance d'évènements, incendie ou fuite, à bord des navires, Une fuite durant le transport des produits, par rupture d'étanchéité des canalisations, est toujours possible. Bien que les canalisations soient protégées par des dispositifs de coupure, un certain volume de produit sera déversé en mer ou sur terre.

4.2. Le T.M.D. Route

Les principaux axes routiers :

Bastia – Solenzara RN 193 et RN 198
Calvi – Ponte Leccia RN 197
Cap Corse – CD 80

Volumes transportés par voie routière (Tonnes).

En l'absence de chiffres précis, l'étude s'appuie sur les valeurs connues à travers le transport maritime. Pour mémoire le volume des hydrocarbures transportés s'élève à environ 555 000 tonnes par an.

Les indicateurs du niveau de risque départemental

T : Exposition du département face au T.M.D. route.

1	< à 500 000 tonnes par an
2	De 500 000 à 1 500 000 tonnes par an
3	De 1 500 000 à 2 500 000 tonnes par an
4	De 2 500 000 à 3 500 000 tonnes par an
5	De 3 500 000 à 4 500 000 tonnes par an
6	> à 4 500 000 tonnes par an

Soit pour le département un **T** de : **2**

S : Statistique d'accidents sur le département, nombre annuel moyen, sur une période de 5 ans.

1	< à 0.5 accident annuel en moyenne
2	De 1 à 2 accidents annuels en moyenne
3	De 3 à 4 accidents annuels en moyenne
4	De 4 à 5 accidents annuels en moyenne
5	De 5 à 6 accidents annuels en moyenne
6	> de 6 accidents annuels en moyenne

Soit pour le département un **S** de : **1**

G : Coefficient de pondération de gravité : Densité moyenne de la population exposée dans le département .

Indice de gravité	1	2	3	4	5	6
Densité de la population moyenne du département (Hab / Km²)	< à 30	De 30 à 75	De 75 à 125	De 125 à 175	De 175 à 250	> à 250

Soit pour le département un **G** de : **1**

T X S X G = indicateur du niveau de risque départemental est égale à 2
(L'indicateur de référence au niveau national est égale à 27)

Risques dominants :

- Chocs - Collision
- Incendie
- Explosion
- Implosion
- Blève
- Fuite
- Pollution de l'air
- Pollution de l'eau

Quantification de la gravité – Les enjeux :

Le transport de ces produits est généralisé sur l'ensemble du département. La traversée des zones urbaines, par les véhicules de transport, soumet donc la population à ce type d'aléa.

Scénario dimensionnant :

Incendie d'une citerne de liquide inflammable en zone habitée ou occupée

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, les services de secours n'ont jamais eu à traiter un incendie sur un véhicule de transport d'hydrocarbures. Cependant, des évènements liés à des sorties de routes sont connus de nos services. L'augmentation des besoins énergétiques ainsi que le profil des axes routiers, permettent d'imaginer que ce genre d'événement est toujours possible.

4.3. Le T.M.D. Canalisation

Les sites d'EDF Bastia Arinella, le Dépôt Pétrolier de la Corse (DPLC) ainsi que le centre remplisseur BUTAGAZ, sont des sites de stockage d'hydrocarbures et hydrocarbures liquéfiés, alimentés par des navires spécialement dédiés. Les canalisations de transport sont en partie immergées, depuis les postes d'amarrage situés aux large des installations. Depuis la côte, les canalisations sont enterrées jusqu'aux sites de stockage. De plus, la centrale thermique de LUCCIANA est approvisionnée par un dépôt intermédiaire, lequel est relié au dépôt principal.

La longueur totale de canalisations immergées est de 2 000 m environ.
La longueur totale de canalisations enterrées est de 11 000 m environ.

Les indicateurs du niveau de risque départemental

T : Exposition du département face au T.M.D. canalisation.

1	< à 50 Km
2	De 50 à 100 Km
3	De 100 à 200 Km
4	De 200 à 300 Km
5	De 300 à 400 Km
6	> à 400 Km

Soit pour le département un **T** de : **1**

G1 : Nature du risque (indice à retenir : Le plus élevé)

1	GDF + produits non inflammables et non toxiques
2	Hydrocarbures liquides
3	Produits toxiques

Soit pour le département un G1 de : **2**

G 2: Coefficient de pondération de gravité : Densité moyenne de la population exposée dans le département .

Indice de gravité	1	2	3	4	5	6
Densité de la population moyenne du département (Hab / Km²)	< à 30	De 30 à 75	De 75 à 125	De 125 à 175	De 175 à 250	> à 250

Soit pour le département un **G2** de : **1**

Le département a donc un **G** de : (G1 + G2) /2 : (2+1) / 2 = **1.5**

S : Statistique d'accidents sur le département, nombre annuel moyen, sur une période de 5 ans.

1	0 accident en 5 ans
2	1 accident en 5 ans
3	2 accidents en 5 ans
4	3 accidents en 5 ans
5	4 accidents en 5 ans
6	> à 4 accidents en 5 ans

Soit pour le département un **S** de : **3**

T X G X S = indicateur du niveau de risque départemental est égale à 4.5
(L'indicateur de référence au niveau national est égale à 27)

Risques dominants :

- Perte de confinement
- Incendie
- Explosion
- Pollution de l'air
- Pollution de l'eau

Quantification de la gravité – Les enjeux :

Le risque TMD est très faible au regard des longueurs des canalisations mais aussi aux vues des statistiques d'intervention. Des incidents de type « perte de confinement » sont cependant connus de nos services. Ces évènements ont été traités par les exploitants.

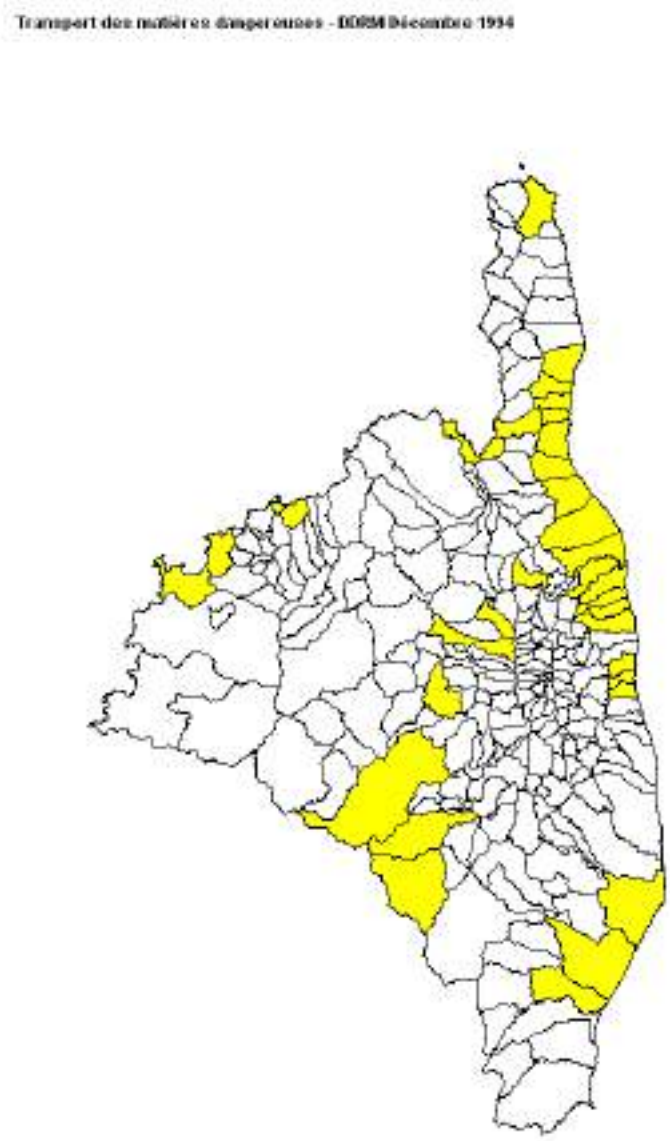
Scénario dimensionnant :

Compte tenu de la faible densité de population installée aux abords du tracé des conduites, le scénario retenu est le **scénario C** « Fuite gazeuse d'une canalisation de liquide inflammable ».

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, les services incendie n'ont jamais eu connaissance d'évènements incendie. La rupture du confinement est cependant toujours possible.

5. Cartographie



5.1. Bilan de l'analyse.

Le département est essentiellement approvisionné, en matières dangereuses, par les voies maritimes. Celles-ci sont ensuite redéployées, sur l'ensemble du territoire par le réseau routier.
Selon les indicateurs d'évaluation de risques, le département peut être considéré à

« **risque TMD faible** ».

Cependant un évènement T.M.D. est toujours possible.

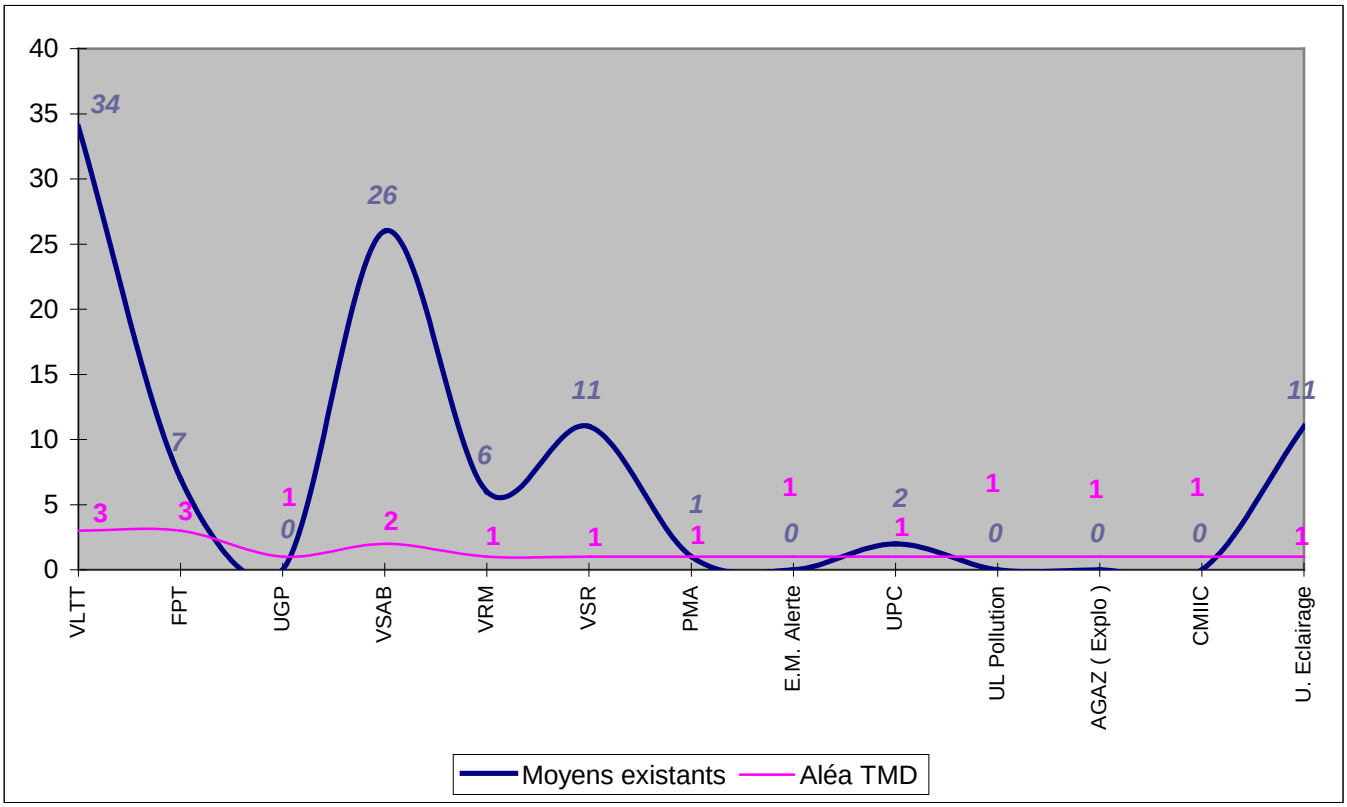
6. Couverture et Propositions.

Les documents de référence émanant de la DDSC ne décline pas de tableau de moyens, proposant une couverture pour ce risque. S'agissant du TMD maritime, comme nous l'avons indiqué dans le chapitre « scénario dimensionnant » le risque incendie, n'offre pas d'intérêt car il serait hors de portée de nos moyens terrestres. Il en est de même pour le TMD canalisation, du fait de l'absence de point d'accès et la présence, par contre de zones marécageuses. Aussi, le scénario fuite de liquide menaçant l'environnement est plus pertinent, car il nécessitera le déploiement de moyens de lutte contre la pollution sur le littoral et dans des zones sensibles. Par contre, un événement TMD route, pourrait présenter un risque important, surtout dans les zones urbanisées. le SDIS doit réfléchir sur la création d'une cellule anti-pollution capable de protéger très rapidement une zone remarquable, telle que l'embouchure de l'étang de BIGUGLIA, située dans les environs des zones de dépotage.

Tableau des moyens – Montée en puissance

	VLTT	FPT	UGP	VSAB	VRM	VSR	PMA	E.M. Alerte	UPC	UL Pollution	AGAZ (Explo)	CMIIC	U. Eclairage	Chaîne de commandement	Total engins engagés	Total Effectifs
Armement des engins	**2**	**8**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**3**	**4**	**4**	**2**	**2**		
	1	1		1	1						1			Chef de groupe	**6**	**18**
	1	1		1				1	1			1	1	Chef de garde	**8**	**25**
														Chef de colonne	**1**	**2**
	1	1	1			1	1			1				Chef de site	**7**	**25**
Total Engins	**3**	**3**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**22**	**70**

Courbe de comparaison entre les moyens existants et les moyens nécessaires pour la couverture du risque T.M.D.



6.1. Les orientations possibles du SDIS

La lecture des courbes de comparaison met en lumière des besoins dans les domaines du risque chimique et lutte contre la pollution. Ces besoins sont sensiblement identiques à ceux observés dans l'étude du risque industriel. La création d'unités interdépartementales « CMIC » et « Protection / anti-pollution » serait de nature à améliorer notre capacité de couverture.
De plus, il serait souhaitable d'établir, en concertation avec les exploitants des sites concernés ainsi que les services en charge de la protection de l'environnement, des fiches de procédures visant à diminuer l'impact des dégâts sur l'environnement.

Indispensable	Elaborer des fiches réflexes avec scénarii « Pollution »
Nécessaire	Création d'unités interdépartementales « CMIC » et « Protection / anti-pollution ».
Souhaitable	

REPUBLIQUE FRANCAISE

DEPARTEMENT DE HAUTE CORSE

SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

Groupement des Opérations

Bastia le 6 Mars 2006

TOME IV

Risque particulier

Chapitre III

Les transports collectifs

Sommaire
TOME IV – Chapitre III
Les Transports Collectifs

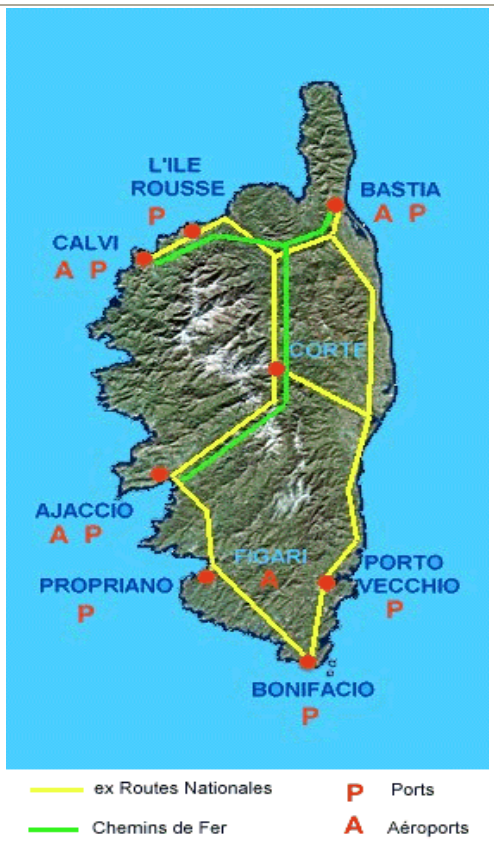
1. Introduction. 3
2. Données socio-économiques du département....3
3. Services contactés – Ressources utilisées : 4
4. Inventaire et Analyse....4
   4.1. Le TC Maritime. 4
      Risques dominants : 5
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 5
      Scénario dimensionnant : 5
      Probabilité d'occurrence du scénario : 6
   4.2. Le TC Aérien. 6
      Risques dominants : 7
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 7
      Scénario dimensionnant : 7
      Probabilité d'occurrence du scénario : 8
   4.3. Le T.C. Route 8
      Risques dominants : 11
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 11
      Scénario dimensionnant : 11
      Probabilité d'occurrence du scénario : 11
   4.4. Le T.C. Ferroviaire 11
      Risques dominants : 14
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 14
      Scénario dimensionnant : 14
      Probabilité d'occurrence du scénario : 14
   4.5. Bilan de l'analyse. 15
5. Couverture et Propositions. 15
   5.1. Les orientations possibles du SDIS 18

1. Introduction.

Les documents de la Direction de la Sécurité Civile, qui aident à la réalisation du SDACR, déclinent l'aléa « Transports Collectifs (T.C.)» sous différentes rubriques : Route, Maritime, Aérien, Ferroviaire, Fluvial, Téléguidés. La desserte de la Corse est assurée par des compagnies aériennes et maritimes.

2. Données socio-économiques du département

SUPERFICIE		8 680 km²
POPULATION	1999	267 249 habitants
PIB Total	1998	4 397 M€
PIB/Habitant	1998	16 760 €
Densité (Hab/Km²)		29
Routes nationales (Km)		574
Routes départementales (Km)		4 460
Voies communales (Km)		2 400
Voies ferrées (Km)		231
Ports de commerce		6
Aéroports		4
Trafic passagers		3 740 885
Tonnage ports		1 804 958



<u>La Haute-Corse est découpée en trois arrondissements :</u>

<u>Arrondissement de Bastia</u> :

- 16 cantons
- 94 communes
- Superficie : 1 401 km^2
- Population : 92 623 habitants

<u>Arrondissement de Calvi</u> :

- 4 cantons
- 33 communes
- Superficie : 861 km^2
- Population : 17 873 habitants

<u>Arrondissement de Corte :</u>

- 10 cantons
- 109 communes
- Superficie : 2 423 km^2
- Population : 31 088 habitants

3. Services contactés – Ressources utilisées :

- DDRM Décembre 1994
- D.R.I.R.E. – Demande de renseignements non retournée à ce jour
- D.D.E. - Demande de renseignements non retournée à ce jour
- Observatoire Régional des Transports de la Corse
- C.C.I. Bastia Corté Balagne - Demande de renseignements non retournée à ce jour
- Chemins de fer de le Corse – **Projet de Plan d'Intervention et de Sécurité(P.I.S.).**
- Sites « Internet » relatifs aux transports de matières Dangereuses et Transports collectifs.
- SDIS 2B « Statistiques et retour d'expérience »

4. Inventaire et Analyse

Notre département est concerné par :

- Le TC Maritime
- Le TC Aérien
- Le TC Route
- Le TC Ferroviaire

Les risques liés aux transports collectifs sont caractérisés par le fait qu'ils ne sont pas localisés géographiquement. Dans notre département, ils peuvent se présenter sous différentes formes. En période hivernale c'est un risque constant. En période estivale ce risque est potentiellement plus élevé au vue de l'affluence touristique. A cela il convient de préciser que les conditions météorologiques, de nature paroxysmique, constituent des facteurs aggravants.

4.1. Le TC Maritime.

Il représente le mode de transport le plus important, en terme de passagers transportés. Vingt quatre liaisons sont assurées par six compagnies de navigation. Le nombre de passagers transportés aux départs et aux arrivées s'élève, pour les douze derniers mois à **2 382 211, au travers de 5626 rotations**.

- Bastia 2 041 193 personnes transportées représentant 4 509 traversées
- Calvi 173 893 personnes transportées représentant 485 traversées
- I. Rousse 167 125 personnes transportées représentant 632 traversées

Les navires dédiés au transport de passagers sont des Ferries, Méga-Express, Navires à Grande Vitesse et Cargos. A cela il convient d'ajouter environ 50 000 croisiéristes. De plus, l'activité de plaisance est forte en période estivale, sous la forme de bateaux de location et charter. Le nombre de personnes embarquées peut varier de 4 à 10. De la même manière, il faut intégrer dans l'analyse les navires qui longent les cotes EST et OUEST.

Les indicateurs du niveau de risque départemental

T X S X G = indicateur du niveau de risque départemental

T : Exposition du département face au T.C. maritime. Quantité de personnes au départ ou à l'arrivée du département.

1	< à 50 000 personnes par an
2	De 50 000 à 100 000 personnes par an
3	De 100 000 à 250 000 personnes par an
4	De 250 000 à 500 000 personnes par an
5	**De 1 000 000 à 2 000 000 personnes par an**
6	> à 2 000 000 personnes par an

Soit pour le département un **T** de : **5**

S : Nombre d'accidents concernant le transport TC maritime dans le département depuis 15 ans.

1	0
2	1
3	2
4	3
5	**4**
6	> 4

Soit pour le département un **S** de : **4**

G : Coefficient de pondération de gravité : Nombre de mouvements total annuel (passagers et fret)

1	< à 50
2	De 50 à 100
3	De 100 à 200
4	De 200 à 300
5	De 300 à 400
6	**> à 400**

Soit pour le département un **G** de : **6**

Indicateur du niveau de risque T.C. Maritime départemental (T X S X G) = 120

A ce jour, la comparaison avec l'indicateur de référence au niveau national est impossible, celui-ci n'ayant toujours pas été calculé.

Il faut préciser que le département possède un plan « SECNAV »

Risques dominants :

- Naufrage
- Collision
- Explosion
- Incendie
- Pollution marine

Quantification de la gravité – Les enjeux :

Les indicateurs de niveau de risque indique que celui-ci est très fort. Les enjeux sont proportionnels au volume de personnes transportées ainsi qu'aux nombres de rotations effectuées. En cas de collision en mer les services de secours ne pourront être engagés qu'avec l'appui de moyens aériens ou nautiques. En cas de naufrage, les moyens depuis la terre pourront être engagés. Cependant selon le lieu, l'accès au site du naufrage pourrait être difficile voir très difficile.

Scénarii dimensionnants :

- Naufrage d'un navire
- Collision entre deux navires

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, aucun événement majeur est à déplorer. Cependant et de mémoire d'homme, il est à noter que le département a connu, pour des navires de transport : un naufrage sur les Iles de FINOCCHIAROLA, deux échouages : SISCO, GHISONACCIA et une importante voie d'eau sur un Cargo de la SNCM au port de Bastia.

4.2. Le TC Aérien.

Pour le département, avec un total de **1 062 884 personnes transportées et 18 004 vols**, Il représente le deuxième mode de desserte.

- Bastia 834 783 passagers et 13 495 vols
  - 734 451 passagers transportés par vols réguliers français
  - 27 089 passagers transportés par vols charters français
  - 14 776 passagers transportés par vols réguliers étrangers
  - 58 467 passagers transportés par vols charters étrangers

- Calvi 228 101 passagers et 4 509 vols
  - 163 961 passagers transportés par vols réguliers français
  - 10 732 passagers transportés par vols charters français
  - 2 296 passagers transportés par vols réguliers étrangers
  - 51 112 passagers transportés par vols charters étrangers

De plus, l'activité des aéro-clubs n'est pas à négliger, même si le nombre de personnes embarquées ne dépasse pas, en général, quatre personnes. De la même manière, il faut intégrer dans l'analyse les avions de grande capacité qui survolent le département à haute altitude. Enfin, la base aérienne de Solenzara connaît des mouvements de transport de personnels militaires

Les indicateurs du niveau de risque départemental

T X S X G = indicateur du niveau de risque départemental

T : Exposition du département face au T.C. aérien.
T1 : Quantité de personnes au départ ou à l'arrivée du département.

1	< à 5 000 personnes par an
2	De 5 000 à 20 000 personnes par an
3	De 20 000 à 50 000 personnes par an
4	De 50 000 à 250 000 personnes par an
5	**De 250 000 à 1 000 000 personnes par an**
6	> à 1 000 000 personnes par an

T2 : Nombre de mouvements d'aéronefs à partir du département :

1	< à 1 000
2	De 1 000 à 5 000
3	De 5 000 à 10 000
4	**De 10 000 à 20 000**
5	De 20 000 à 50 000
6	> à 50 000

Soit pour le département un T de : $\frac{T1 + T2}{2} = \frac{5 + 4}{2} = 4,\mathbf{5}$

S : Nombre de déclenchements de plan SATER II et le nombre de déclenchements de PSS aéroport sur 5 ans

1	**0**
2	De 1 à 2
3	De 3 à 4
4	De 5 à 7
5	De 8 à 10
6	> à 11

Soit pour le département un S de : **1**

G : Coefficient de pondération de gravité : Densité moyenne de la population exposée dans le département .

Indice de gravité	**1**	2	3	4	5	6
Densité de la population moyenne du département (Hab / Km²)	**< à 30**	De 30 à 75	De 75 à 125	De 125 à 175	De 175 à 250	> à 250

Soit pour le département un **G** de : **1**

Indicateur du niveau de risque départemental (T X S X G) = 4,5

A ce jour, la comparaison avec l'indicateur de référence au niveau national est impossible, celui-ci n'ayant toujours pas été calculé.

Il faut préciser que le département possède un plan « SATER »

Risques dominants :

- Crash à l'atterrissage et au décollage
- Crash d'un avion sans connaître le lieu de l'accident
- Collision entre deux avions sur les pistes
- Explosion
- Incendie
- Pollution de l'air
- Pollution du sol
- Pollution de l'eau (Mer ou Etang)

Quantification de la gravité – Les enjeux :

Les indicateurs de niveau de risque indique que celui-ci est fort. Les enjeux sont proportionnels au volume de personnes transportées ainsi qu'aux nombres de rotations effectuées. De plus, il est à noter que les aéroports de Bastia et Calvi sont situés près des cotes. Aussi un événement, se déroulant dans les deux phases les plus délicates que sont le décollage et l'atterrissage, sera plus compliqué dans sa gestion si l'événement se situait en mer ou dans l'étang de Biguglia.

Scénarii dimensionnants :

- Crash à l'atterrissage et au décollage
- Crash d'un avion sans connaître le lieu de l'accident
- Collision entre deux avions sur les pistes

Probabilité d'occurrence du scénario :

Depuis la catastrophe de la caravelle du RENOSO, en Corse du Sud, la région n'a plus connu un événement de ce type. Toutefois, il faut noter que des accidents aériens sont cependant à déplorer. Crash d'un avion de tourisme, ainsi que des crashes d'avions de lutte contre les incendies de forêts.

4.3. Le T.C. Route

Le réseau :

Le réseau routier insulaire représente environ 7500 km. Il se décline en 574 km de routes nationales, 4460 km de routes départementales et 2400 km de routes communales.
Les principaux axes routiers :

Bastia – Ventiseri RN 193 et RN 198
Calvi – Ponte Leccia RN 197
Corté – Aléria RN 200

Les véhicules :

Le parc des véhicules automobiles, recensés en 2003, dans le département est composé :

- 95 288 véhicules légers
- 340 tracteurs routiers
- 839 semi-remorques
- 17 591 camionnettes et camions
- 312 autobus et autocars

Le trafic :

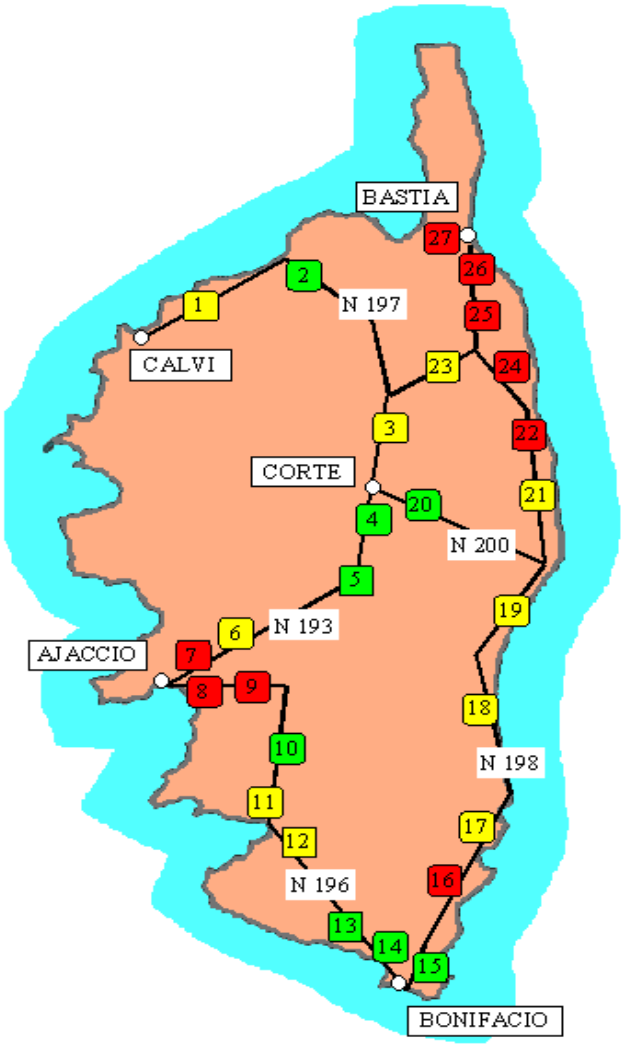
- ***En Haute Corse***

TJ STATIONS	N°	PR	1999	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2002/1999
BASTIA TUNNEL	27	193	26 622	28 150	28 403	30 003	29 624	30 139	32 786	15%
BASTIA ZI	26	193	47 362	46 222	46 732	46 212	49 425	50 166	51 272	6%
BEVINCO	25	193	N D	30 207	31 268	31 765	32 462	33 044	33 813	
BARCHETTA	23	193	6 137	6 389	6 534	6 818	7 042	7 138	7 379	20%
PONTE LECCIA	3	193	N D	4 749	4 923	5 336	N.D	5 423	6 796	---
SAN PETRU DI VENACU	1	193	3 233	3 376	3 486	3 724	3 844	4 113	4 400	30%
PONT D'ALTIANI	20	200	723	748	727	983	900	1 098	1 156	60%
CASAMOZZA	24	190	19 000	20 511	21 216	21 704	21 107	22 062	24 010	21%
FILIPI	22	198	11 216	11 799	12 976	12 869	13 174	13 712	13 590	21%
PRUNETE	21	198	7 425	7 747	8 156	8 518	8 681	8 892	9 088	22%
CHISONACCIA	19	198	6 779	6 023	6 287	6 618	6 760	6 935	7 172	24%
SOLENZARA	18	198	4 884	5 032	5 164	5 593	5 754	6 101	6 320	35%
CAMPU PIANU	2	197	2 477	2 672	2 016	3 227	3 374	3 605	3 712	50%
SAN AMBROGGIO	1	197	4 901	5 103	5 004	5 032	5 240	5 513	5 947	42%

PS : Dans le tableau ci-dessus, établit par l'office des transports, il faut lire VENTISERI au lieu de SOLENZARA.

- ***En Corse***

1 San Ambroggio	6 613 6 943	* *
2 Campu Pianu	3 505 3 712	4.4 4.3
3 Ponte Leccia	5 423 5 796	3.7 3.6
4 San Petru	4 112 4 490	3.1 2.4
5 Bocognano Vizzavona	2 328 2 401	5.3 5.3
6 Sarrola Carcopino	8 497 8 718	3.2 2.8
7 Ajaccio N194	11 696 SUPPRIME	3.5
8 Ajaccio Aéroport	26 125 26 986	2.3 1.8
9 Bastelicaccia	25 777 26 691	2.2 2.2
10 Grosseto	3 341 3 451	4.6 3.7
11 Olmeto	5 939 6 052	2.6 2.6
12 Propriano	7 185 7 417	3.3 3.4
13 Pianottoli	3 945 4 083	3.8 3.1
14 Bonifacio N196	2 240 2 365	2.5 2.6



27 Bastia Tunnel	30 139 32 786	2.0 2.1
26 Bastia ZI	50 158 51 272	* 2.2
25 Bevincu	33 044 33 812	3.5 3.6
24 Casamozza	22 652 24 018	3.5 3.7
23 Barchetta	7 138 7 379	4.7 5.0
22 Fulelli	13 712 13 560	4.0 4.0
21 Prunete	8 892 9 068	4.7 4.6
20 Pont d'Altiani	1 036 1 156	5.3 6.0
19 Ghisonaccia	6 935 7 172	5.1 5.0
18 Sari Solenzara	6 101 6 320	4.4 3.5
17 San Gavino	7 474 8 036	3.5 3.6
16 Porto Vecchio Sud	16 690 16 995	2.6 2.7
15 Bonifacio N198	3 660 3 811	2.9 2.8

LEGENDE

N° poste de comptage Nom du poste	TMJA 2001 TMJA 2002	% PL 2001 % PL 2002

TMJA: trafic moyen journalier annuel en véhicules par jour

- pour 0 < TMJA < 5000,
- pour 5000 < TMJA < 10000
- pour TMJA > 10000

PL: poids lourds

* Données non disponibles

Les indicateurs du niveau de risque départemental

T : Exposition du département face au T.C. route.
(Véhicules X kilomètres) / jour (sur les grands axes et en milliers)
312 X 337 / 365 = 288

1	< à 25
2	De 25 à 100
3	**De 100 à 500**
4	De 500 à 2 500
5	De 2 500 à 5 000
6	> à 5 000

Soit pour le département un **T** de : **3**

S : Nombre annuel moyen, d'accidents dans le département de TC et de VL en chaîne

1	< à 1 accident par an
2	**De 1 à 3**
3	De 3 à 5
4	De 5 à 7
5	De 7 à 9
6	> à 9

Soit pour le département un **S** de : **2**

G : Indice de gravité – G est la somme des facteurs A et B – Pour A et B donner une valeur de 1 à 3

A : Nombre de jour de brouillard, de neige et de verglas annuel sur les axes principaux (en moyenne sur 5 ans)

- Moins de 30 jours : 1
- De 31 à 90 jours : 2
- Plus de 90 jours : 3

B : Coefficient de profil routier du département

- Plaine : 1
- Accidentée : 2
- Montagne : 3

G = A + B

G = 1 + 2

Soit pour le département un **G** de : **3**

T X S X G = indicateur du niveau de risque départemental est égale à 18

A ce jour, la comparaison avec l'indicateur de référence au niveau national est impossible, celui-ci n'ayant toujours pas été calculé.

Risques dominants :

- Chocs
- Sorties de routes
- Incendies
- Nombreuses victimes

Quantification de la gravité – Les enjeux :

Le transport collectif, non urbain, connaît une activité soutenue pendant la saison estivale. C'est un aléa d'occurrence faible avec cependant des enjeux importants en cas de survenue. Il faut ajouter que l'augmentation du transport collectif correspond également à l'augmentation du trafic automobile en général. En effet, la saison estivale fait augmenter le nombre de visiteurs. Lesquels se déplacent en utilisant des véhicules personnels ou de location. De la même manière le trafic Poids Lourds augmente à travers les besoins d'approvisionnement.

Scénarii dimensionnants :

- Accident d'autocar entraînant un nombre élevé de victimes, soit,
- Collision en chaîne sur route entraînant un nombre élevé de victimes

Probabilité d'occurrence du scénario :

Depuis ces dix dernières années, le département a connu un accident de ce type, impliquant un minibus des Unités d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile de Corté (UIISC 5). Lequel a nécessité le déclenchement du Plan Rouge. On peut noter également que l'axe à quatre voies Bastia – Borgo connaît, mais que très rarement, des collisions impliquant 4 à 5 véhicules légers. A la lumière des statistiques présentées par l'Observatoire Régional des Transports de la Corse, on observe une augmentation du parc autobus ainsi que du trafic, de manière générale. Le profil des axes routiers principaux, bord de mer ou montagne, permettent d'imaginer que ce genre d'événement est toujours possible.

4.4. Le T.C. Ferroviaire

Le réseau :

Le réseau ferroviaire insulaire représente 231 kilomètres de voie métrique.

- 158 km entre BASTIA et AJACCIO
- 73 km entre CALVI et PONTE LECCIA

- **Deux tunnels de plus d'un kilomètre :**
  - Vizzavona : 3956 m
  - Toretta : 1420 m

- **Deux tunnels de plus de 400 m et moins d'un kilomètre**
  - Saint Pierre 611 m
  - San Quilico 476 m

- **Trois tunnels de moins de 400 m**
  - Poggio 380 m
  - Novella 300 m
  - Annunziata 250 m

- **Deux ouvrages particuliers**
  - Viaduc du Vecchio 140 m
  - Tunnel du Vecchio 155 m

Le matériel roulant :

AUTORAILS

MODELES	PUISSANCE	PLACES ASSISES	MISE EN SERVICE	NOMBRE
RENAULT ABH	340 CV	40	1949	3
C F D X 1200	320 CV	44	1975	4
C F D X 1200	320 CV	44	1976	1
C F X X 5000	480 CV	44	1982	1
C F X X 5000	480 CV	44	1983	1
SOULE	480 CV	48	1989	3
SOULE	480 CV	48	1992	2
C F D	520 CV	48	1997	2

REMORQUES

MODELES	PLACES ASSISES	MISE EN SERVICE	NOMBRE
GARNERO	44	1977	2
SOULE XR	54	1989	3
SOULE XR	54	1992	2
C F D	54	1997	1

Le trafic :

BASTIA - AJACCIO
4 Aller Retour quotidiens en semaine
2 Aller Retour quotidiens les dimanches et jours fériés
CALVI - PONTE LECCIA
2 Aller Retour quotidiens en semaine, dimanches et jours fériés
BASTIA - CORTE
1 Aller Retour quotidien en semaine
1 Bastia - Corte les dimanches et jours fériés

De plus, les Chemins de Fer Corses proposent deux services voyageurs spécialisés :

- Le Métro Bastiais, qui assure la desserte suburbaine de Bastia à partir de Casamozza.
- Le Tramway de Balagne qui assure la desserte estivale des plages entre Calvi et L'Ile Rousse

Trafic sur les lignes régulières :

AN	PAX	VKM	KM.TRAIN
1992	240 318	20 495 012	609 694
1993	229 551	19 411 278	600 630
1994	238 995	20 039 069	606 276
1995	228 296	19 257 703	576 584
1996	232 207	19 032 906	617 648
1997	242 737	20 173 163	653 327
1998	286 405	23 699 305	653 737
1999	304 629	25 267 326	650 115
2000	344 912	24 475 887	636 165
2001	341 803	24 708 707	645 456
2002	317 700	22 582 520	645 056
2003	334 299	23 292 135	658 639
2004	239 852	18 397 539	631 286

Trafic Métro Bastiais

AN	PAX	VKM	KM.TRAIN
1992	62 032	675 912	83 952
1993	70 589	843 435	100 086
1994	86 830	1 016 259	103 401
1995	83 057	1 034 461	96 306
1996	95 825	1 199 504	100 506
1997	99 768	1 227 614	96 180
1998	112 008	1 310 392	97 721
1999	122 212	933 663	95 025
2000	190 030	2 090 106	91 518
2001	215 052	2 360 600	94 689
2002	219 294	2 412 234	95 965
2003	223 905	2 462 955	94 695
2004	189 156	2 410 996	90 552

Trafic Tramway de Balagne

AN	SECTIONS	VKM	KM.TRAIN
1992	358 815	2 511 705	48 752
1993	317 698	2 223 886	53 328
1994	307 931	2 155 517	44 740
1995	291 612	2 041 284	48 640
1996	253 851	1 776 957	53 020
1997	252 489	1 767 423	52 800
1998	296 366	2 074 562	56 540
1999	351 610	2 461 270	56 760
2000	400 689	2 804 823	56 760
2001	460 759	3 225 313	62 480
2002	454 575	3 182 025	60 984
2003	432 608	3 028 256	60 153
2004	280 856	2 660 667	48 675

Les indicateurs du niveau de risque départemental

T : Exposition du département face au T.C. transport collectif ferroviaire
§ Nombre de passagers circulant dans le département

1	< à 1 00 000 passagers / an
2	De 1 000 000 à 2 000 000 passagers / an
3	De 2 000 000 à 4 000 000 passagers / an
4	De 4 000 000 à 7 000 000 passagers / an
5	De 7 000 000 à 10 000 000 passagers / an
6	> à 10 000 000 passagers / an

Soit pour le département un **T** de : **1**

S : Statistique d'accidents sur le département, nombre cumulé sur la période des 5 dernières année.

1	0 accident ou incident pour 5 ans
2	1 accident ou incident pour 5 ans
3	2 accidents ou incidents pour 5 ans
4	3 accidents ou incidents pour 5 ans
5	4 accidents ou incidents pour 5 ans
6	> à 4 accidents ou incidents pour 5 ans

Soit pour le département un **S** de : **3**

G : Coefficient de pondération de gravité : Nombre de passages à niveau, PN, dans le département. PN gardés, à signalisation automatique lumineuse et non gardés.

1	< à 100
2	De 100 à 150
3	De 150 à 200
4	De 200 à 250
5	De 250 à 300
6	> à 300

Soit pour le département un **G** de : **1**

T X G X S = indicateur du niveau de risque départemental est égale à 3

A ce jour, la comparaison avec l'indicateur de référence au niveau national est impossible, celui-ci n'ayant toujours pas été calculé.

Risques dominants :

- Déraillement
- Incendie de voitures
- Feu de Forêts (risque induit)

Quantification de la gravité – Les enjeux :

Le risque TC Rail est très faible au regard des longueurs des voies mais aussi aux vues des statistiques d'intervention. Des incidents de type « déraillement » sont cependant connus de nos services. Ces évènements ont été traités par les exploitants. En cas d'événement important, les services de secours seront confrontés à plusieurs difficultés. L'accès aux voitures accidentées, le transport des victimes et matériels, l'évolution dans les tunnels. Il est à noter qu'un PIS est à l'étude.

Scénario dimensionnant :

Déraillement d'un train.

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, les services incendie ont eu connaissance d'évènements de cette nature. Cependant le recours à nos service n'a jamais été nécessaire. Le profil des voies, les ouvrages sur les voies, le bord de mer ou la montagne, permettent d'imaginer que ce genre d'événement est toujours possible.

4.5. Bilan de l'analyse.

Le département est concerné par l'aléa transport collectif. Les transports maritimes et aériens sont les plus importants en terme de fréquence et quantité de personnes transportées. Les transports collectifs par routes et rails existent mais dans une plus faible proportion. Pour l'ensemble des moyens de transport, la saison estivale laisse apparaître une augmentation des trafics et volumes de passagers. Cependant, les indicateurs de risques indiquent due cet aléa est d'occurrence très faible mais potentiellement grave. Un évènement T.C. est toujours possible.

5. Couverture et Propositions.

Tableaux des moyens – Montée en puissance

- **Le TC Maritime**

Bien que les documents de la DDSC ne propose pas de tableau de montée en puissance, on peut raisonnablement proposer une réponse, pour au moins le scénario de naufrage. Lequel se situerait sur les cotes du Cap Corse, avec toutes les difficultés imaginables du point de vue des accès et des besoins en eau, en cas d'incendie. En l'absence de moyens de lutte spécifiques, la réponse opérationnelle pourrait se traduire par l'engagement de moyens prévus par le risque courant, complétés par l'engagement de moyens spécialisés aux techniques d'évolution en milieux périlleux.

	VLTT	FPT	CCF	VSAB	VRM	VSR	GRIMA	GRIMP	GSMP	PMA	UPC	E.M. Alerte	UL Pollution	U. Eclairage	Chaîne de commandement	Total engins engagés	Total Effectifs
Armement des engins	**2**	**8**	**4**	**4**	**2**	**3**	**3**	**5**	**5**	**4**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**		
	1	1		1	1		1	1				1			Chef de groupe	**7**	**28**
	1		1	1			1			1	1		1	1	Chef de garde	**8**	**26**
	1		1	1	1		1		1						Chef de colonne	**6**	**22**
	1	1		1		1	1	1							Chef de site	**6**	**27**
Total Engins	**4**	**2**	**2**	**4**	**2**	**1**	**4**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**31**	**102**

- **Le TC Aérien**

En complément du tableau proposé par la DDSC, la réponse opérationnelle proposée intègre la problématique des plans d'eau situés aux abords immédiats des pistes. Les difficultés liées à ce genre de mission sont, a priori, identiques à celles rencontrées pour le scénario naufrage, traité dans le TC Maritime.

	VLTT	FPT	CCF	VSAB	VRM	VSR	GRIMA	CSL	PMA	UPC	E.M. Alerte	UL Pollution	U. Eclairage	Chaîne de commandement	Total engins engagés	Total Effectifs
Armement des engins	**2**	**8**	**4**	**4**	**2**	**3**	**3**	**2**	**4**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**		
	1	1		2	1		1	1			1			Chef de groupe	**9**	**29**
	1		1	2			1	1	1	1		1	1	Chef de garde	**11**	**34**
	1		1	2	1		1	2						Chef de colonne	**9**	**25**
	1	1		2		1	1	2						Chef de site	**9**	**30**
Total Engins	**4**	**2**	**2**	**8**	**2**	**1**	**4**	**6**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**38**	**118**

- **Le TC Route**

Le tableau ci-dessous traduit la réponse opérationnelle face à cet aléa, par l'engagement de moyens prévus par le risque courant auxquels sont associés les moyens spécialisés aux techniques d'évolution en milieux périlleux.

	VLTT	FPT	CCF	VSAB	VRM	VSR	GRIMP	PMA	UPC	Engin fr M. Force	E.M. Alerte	U. Eclairage	Chaîne de commandement	Total engins engagés	Total Effectifs
Armement des engins	**2**	**8**	**4**	**4**	**2**	**3**	**3**	**4**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**		
	1	1		2	1	1					1		Chef de groupe	**8**	**27**
	1		1	2		1	1	1	1			1	Chef de garde	**10**	**31**
	1	1		2	1					1			Chef de colonne	**7**	**24**
	1		1	2		1							Chef de site	**6**	**19**
Total Engins	**4**	**2**	**2**	**8**	**2**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**31**	**101**

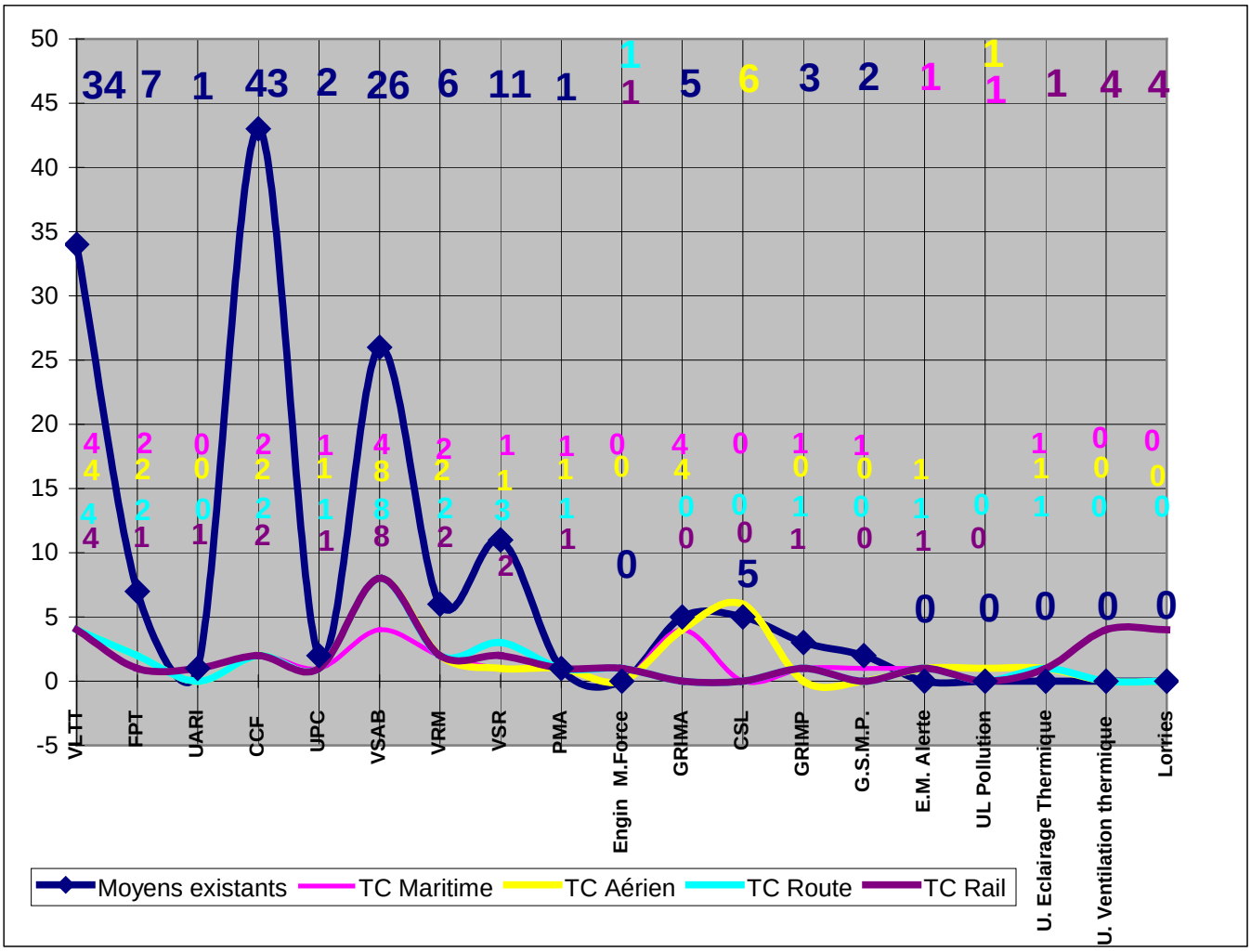
- **Le TC Rail**

Le tableau ci-dessous traduit la réponse opérationnelle face à cet aléa, par l'engagement de moyens prévus par le risque courant auxquels sont associés les moyens spécialisés aux techniques d'évolution en milieux périlleux. A cela, il conviendra de compléter le dispositif par l'engagement de moyens de transport adaptés aux déplacement sur la voie ferrée.

	VLTT	FPT	UARI	CCF	VSAB	VRM	VSR	GRIMP	PMA	UPC	Lorries*	Engin fr M. Force	E.M. Alerte	U. Ventilation	U. Eclairage	Chaîne de commandement	Total engins engagés	Total Effectifs
Armement des engins	**2**	**8**	**2**	**4**	**4**	**2**	**3**	**3**	**4**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**		
	1		1		2	1	1				1		1	1		Chef de groupe	**10**	**25**
	1	1		1	2			1	1	1	1			1	1	Chef de garde	**12**	**40**
	1				2	1	1				1	1		1		Chef de colonne	**9**	**23**
	1			1	2						1			1		Chef de site	**7**	**20**
Total Engins	**4**	**1**	**1**	**2**	**8**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**4**	**1**	**1**	**4**	**1**	**4**	**38**	**108**

*** lorries :** Dispositif de transport de matériel et de personnes qui pourraient être mis à disposition par les CFC (Chemins de Fer de la Corse)

Courbe de comparaison entre les moyens existants et les moyens nécessaires pour la couverture du risque T.C.



5.1. Les orientations possibles du SDIS

Le transport collectif est un aléa à occurrence faible mais reste toujours un risque potentiel. Ce dernier est multiforme (Maritime, Aérien, Routier, Ferroviaire). La réponse opérationnelle se traduira par l'engagement de moyens déjà prévus par le risque courant. A cela il conviendra d'engager des moyens spécifiques, par rapport au lieu d'intervention. Par exemple : Moyens nautiques ou techniques « montagne », unités de ventilation, engin de manœuvre de force et unité de lutte contre la pollution.

Indispensable	Pour TC Maritime : Embarcations, unité Pollution, Pour le TC Aérien : Embarcations fond plat, Accès aux berges de l'étang de Biguglia Pour le TC Route : Engin de manœuvre de force Pour le TC Rail : Lorries, unités de ventilation, engin de manœuvre de force
Nécessaire	Développer des conventions de partenariat avec la Chambre de Commerce et d'Industrie et les compagnies de transport.
Souhaitable	Mise à disposition du SDIS, de moyens spécifiques par les compagnies de transport. Exemple : Mise à disposition de LORRIES par les CFC.

REPUBLIQUE FRANCAISE

DEPARTEMENT DE HAUTE CORSE

SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

Groupement des Opérations

Bastia le 9 Mars 2006

TOME IV

Risque particulier

Chapitre IV

Les Risques Batimentaires

Sommaire
TOME IV – Chapitre IV
Les Risques Batimentaires

1. Introduction. 3
2. Services contactés – Ressources utilisées : 3
3. Inventaire et Analyse 3
   3.1. Bâtiments collectifs, ...3
      Risques dominants : 10
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 10
      Scénarii dimensionnant : 10
      Probabilité d'occurrence du scénario : 10
   3.2. Les bâtiments administratifs ou techniques sensibles. 10
      Risques dominants : 11
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 12
      Scénario dimensionnant : 12
      Probabilité d'occurrence du scénario : 12
   3.3. Les ouvrages d'art 12
      Risques dominants : 13
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 13
      Scénarii dimensionnant : 13
      Probabilité d'occurrence du scénario : 13
   3.4. Patrimoine historique ou culturel 13
      Risques dominants : 14
      Quantification de la gravité – Les enjeux : 14
      Scénario dimensionnant : 14
      Probabilité d'occurrence du scénario : 14
   3.5. Bilan de l'analyse. 15
4. Couverture et Propositions. 15
   4.1. Les orientations possibles du SDIS 15

1. Introduction.

Les documents de la Direction de la Sécurité Civile, qui aident à la réalisation du SDACR, déclinent l'aléa « RISQUES BATIMENTAIRES» sous différentes rubriques :

- Bâtiments collectifs,
- Bâtiments administratifs ou techniques sensibles,
- Ouvrages d'art,
- Patrimoine historique ou culturel.

2. Services contactés – Ressources utilisées :

- INSEE – Site Internet
- SDIS 2B « Groupement Opérationnel – Service Prévention et Prévision »

3. Inventaire et Analyse

Notre département est concerné par :

- Bâtiments collectifs,
- Bâtiments administratifs ou techniques sensibles,
- Ouvrages d'art,
- Patrimoine historique ou culturel.

Les circulaires nationales prévoient une classification des communes en catégorie A B ou C en fonction de l'importance de leur population et/ou de leur densité de population.

Le SDACR 2000 a établi ce classement et déterminé après correction un total de:

- 2 communes classées en catégorie A (Bastia et Ville-di-Pietrabugno),
- 19 communes classées en catégorie B,
- 215 communes classées en catégorie C,

Le classement actuel a été opéré sur la base des critères retenus par les circulaires nationales à savoir:

- ZONE A: population supérieure à 20000 habitants et densité supérieure à 600 hab/km²
- ZONE B: population comprise entre 700 et 20000 habitants et densité comprise entre 100 et 600 hab/km²
- ZONE C: population inférieure à 700 habitants et densité inférieure à 100 hab/km²

3.1. Bâtiments collectifs,

Le tableau ci-dessous indique le recensement des établissements importants ou à risques comportant des locaux réservés au sommeil ainsi que ceux classés en première ou deuxième catégorie. Il s'agit :

- Des établissements sanitaires,
- Les hôtels,
- Les lycées et collèges avec internat,
- Les discothèques,
- les parcs de stationnement couverts de plus de 6 000m²,
- Les immeubles de grande hauteur,
- Les immeubles collectifs à usage d'habitation de la troisième et quatrième famille.

Type U – Les établissements sanitaires

Commune	Type	Catégorie	Nombre
BASTIA	UH	5	6
BASTIA	UH	2	1
BASTIA	UH	4	4
BASTIA	UH	3	1
BIGUGLIA	UH	4	1
BORGO	UH	4	1
CALVI	UH	5	1
CORTE	UH	3	1
FURIANI	UH	4	2
ILE ROUSSE	UH	4	1
LURI	UH	4	1
OLETTA	UH	4	1
PENTA DI CASINCA	UH	5	1
PRUNELLI DI FIUMORBO	UH	5	1
SAN MARTINO DI LOTA	UH	4	1
SAN NICOLAO	UH	4	1
ST FLORENT	UH	5	1
VILLE DI PIETRABUGNO	UH	4	1
VIVARIO	UH	4	1
		Total	**28**

TYPE J Maisons de retraite

Commune	Type	Catégorie	Nombre
BASTIA	J	4	3
BORGO	J	4	2
CORTE	J	4	1
PRUNELLI DI FIUMORBO	J	4	1
		Total	**7**

TYPE Y Musées

Commune	Type	Catégorie	Nombre
ALERIA	Y	5	1
CORTE	Y	2	1
		Total	**2**

Type O – HOTELS

Commune	Type	Catégorie	Nombre
ALBERTACCE	O	5	1
ALBERTACCE	O	3	1
ALERIA	O	5	3
ALGAJOLA	O	5	5
ALGAJOLA	O	4	1
AREGNO	O	4	2
AREGNO	O	5	1
ASCO	O	5	1
ASCO	O	4	1
BARBAGGIO	O	5	1
BARRETALLI	O	5	1
BASTIA	O	5	13
BASTIA	O	4	2
BASTIA	O	2	1
BELGODERE	O	5	2
BELGODERE	O	2	1
BIGUGLIA	O	5	2
BIGUGLIA	O	3	1
BORGO	O	3	1
BRANDO	O	5	2
BUSTANICO	O	5	1
CAGNANO	O	5	2
CALACUCCIA	O	5	2
CALACUCCIA	O	4	2
CALENZANA	O	5	4
CALVI	O	5	33
CALVI	O	4	4
CALVI	O	3	1
CAMPITELLO	O	5	1
CANARI	O	5	2
CATERI	O	5	1
CENTURI	O	5	5
CERVIONE	O	4	1
CERVIONE	O	5	1
CORSCIA	O	5	1
CORTE	O	5	10
CORTE	O	3	1
CORTE	O	4	1
CROCE	O	5	1
ERBAJOLO	O	5	1
ERSA	O	5	1
FELICETO	O	5	1
GALERIA	O	5	10
GHISONACCIA	O	5	2
GHISONI	O	5	3
ILE ROUSSE	O	5	15
ILE ROUSSE	O	3	1
ILE ROUSSE	O	4	2
ISOLACCIO DI FIUMORBO	O	5	1

Commune	Type	Catégorie	Nombre
LAVATOGGIO	O	5	1
LUCCIANA	O	5	6
LUCCIANA	O	3	3
LUCCIANA	O	4	1
LUMIO	O	5	1
LURI	O	5	2
MANSO	O	5	1
MONTEGROSSO	O	5	1
MONTICELLO	O	5	4
MOROSAGLIA	O	5	2
OCCHIATANA	O	5	1
OGLIASTRO	O	5	1
OLMETA DI TUDA	O	4	1
PATRIMONIO	O	5	1
PENTA DI CASINCA	O	3	1
PIEDICROCE	O	5	1
PIETRACORBARA	O	5	2
PIOGGIOLA	O	5	3
POGGIO DI VENACO	O	5	2
POGGIO MEZZANA	O	5	1
QUERCITELLO	O	5	1
ROGLIANO	O	5	4
SAN GIOVANNI DI MORIANI	O	5	1
SAN GIULIANO	O	5	1
SAN LORENZO	O	5	1
SAN MARTINO DI LOTA	O	5	4
SAN NICOLAO	O	3	1
SAN NICOLAO	O	5	1
SANTA LUCIA DI MORIANI	O	5	2
SANTA MARIA DI LOTA	O	5	2
SANTA MARIA DI LOTA	O	4	1
SANTA REPARATA DI BALAGNA	O	5	1
SANTO PIETRO DI TENDA	O	5	1
SANTO PIETRO DI VENACO	O	5	3
SISCO	O	5	2
SOLARO	O	4	1
SPELONCATO	O	5	1
ST FLORENT	O	5	15
ST FLORENT	O	4	1
TAGLIO ISOLACCIO	O	2	1
VENACO	O	5	2
VENTISERI	O	5	1
VEZZANI	O	5	2
VILLE DI PIETRABUGNO	O	5	1
VIVARIO	O	5	3
VIVARIO	O	4	1
		Total	**245**

Type R – Etablissements scolaires avec internat.

Commune	Type	Catégorie	Nombre
ASCO	R	4	1
AVAPESSA	R	5	1
BASTIA	R	3	1
BASTIA	R	4	3
BORGO	R	5	1
BORGO	R	4	1
CALVI	R	5	2
CALVI	R	4	2
CORTE	R	5	1
CORTE	R	2	1
FURIANI	R	4	2
GALERIA	R	4	1
GHISONACCIA	R	4	1
GHISONI	R	4	1
GIUNCAGGIO	R	5	1
ILE ROUSSE	R	3	1
LINGUIZETTA	R	5	1
OLMI CAPPELLA	R	4	1
PIEDICORTE DI GAGGIO	R	5	1
POGGIO MEZZANA	R	4	1
SANTA MARIA DI LOTA	R	4	1
SANTA MARIA POGGIO	R	4	2
SISCO	R	5	1
ST FLORENT	R	4	1
TALASANI	R	5	1
VALLE DI ROSTINO	R	5	1
VENZOLASCA	R	5	1
VILLE DI PIETRABUGNO	R	4	1
VIVARIO	R	4	2
		Total	**36**

Type P - Les discothèques

Commune	Type	Catégorie	Nombre
AREGNO	P	5	2
AREGNO	P	3	1
BASTIA	P	5	8
BASTIA	P	4	4
BIGUGLIA	P	2	1
BRANDO	P	5	1
CALVI	P	4	2
CALVI	P	2	2
CASTELLARE DI CASINCA	P	5	1
CENTURI	P	5	1
CERVIONE	P	5	1
CORBARA	P	4	1
CORSCIA	P	4	1
CORTE	P	3	1
CORTE	P	5	2

CORTE	P	4	1
FURIANI	P	4	1
GHISONACCIA	P	5	1
GHISONACCIA	P	2	1
GHISONI	P	4	1
GIUNCAGGIO	P	4	1
ILE ROUSSE	P	4	1
LOZZI	P	5	1
LUMIO	P	4	1
LURI	P	5	1
MOLTIFAO	P	3	1
MURATO	P	4	2
OLETTA	P	4	1
POGGIO MEZZANA	P	4	1
PRUNELLI DI FIUMORBO	P	5	1
ROGLIANO	P	5	2
SANTA LUCIA DI MORIANI	P	5	1
SISCO	P	5	1
ST FLORENT	P	5	1
TOMINO	P	4	1
VILLE DI PIETRABUGNO	P	4	1
		Total	**52**

Les Parcs de Stationnement Couvert de plus de 6000 m²

Commune	Type	Catégorie	Nombre
BASTIA			**1**

Bâtiments d'habitation de 3ème Famille A et B

Commune	3ème Famille A	3ème Famille B	Nombre total
BASTIA	39	14	53
CALVI	9	1	10
CORTE	4	4	8
ILE ROUSSE	6	2	8
LUCCIANA	1	1	2
SAN MARTINO DI LOTA	1	0	1
VILLE DI PETRABUGNO	2	0	2
		TOTAL	**84**

Sollicitation opérationnelle sur la période 2002 – 2003 – 2004

33 Feux dans immeuble d´habitation à R plus 3 maxi
79 Feux dans immeuble d´habitation > à R plus 3
1 Feu dans immeuble d´habitation > à R plus 7
454 Feux de cheminée
1 Feu dans un ERP de première catégorie
1 Feu dans un ERP de deuxième catégorie
12 Feux dans ERP de cinq. cat. avec locaux à sommeil

Soit une moyenne de : 193 missions par an

Les indicateurs du niveau de risque départemental

T X S X G = indicateur du niveau de risque départemental

T : Exposition du département face au risque »Bâtiments collectifs ». Nombre total de bâtiments collectifs recensés dans le département.

1	< à 200
2	De 201 à 400
3	**De 401 à 600**
4	De 601 à 800
5	De 801 à 1 000
6	> à 1 000

Soit pour le département un **T** de : **3**

S : Nombre cumulé d'interventions pour feu dans les bâtiments collectifs recensés dans le département (moyenne annuelle sur 5 ans)

1	< à 50 interventions / an
2	De 51 à 100 interventions / an
3	**De 101 à 200 interventions / an**
4	De 201 à 300 interventions / an
5	De 301 à 400 interventions / an
6	> à 400 interventions / an

Soit pour le département un **S** de : **3**

G : Effectif total cumulé admissible dans les bâtiments collectifs recensés dans le département.

1	< à 5 000 personnes
2	De 5 001 à 10 000 personnes
3	De 10 001 à 25 000 personnes
4	De 25 001 à 50 000 personnes
5	**De 50 001 à 100 000 personnes**
6	> à 100 000 personnes

Soit pour le département un **G** de : 5

Indicateur du niveau de risque départemental (T X S X G) = 45

A ce jour, la comparaison avec l'indicateur de référence au niveau national est impossible, celui-ci n'ayant toujours pas été calculé.

Il faut préciser que le SDIS 2B a déjà étudié la problématique du risque batimentaire à travers « le risque courant ».

Risques dominants :

- Incendie
- Explosion
- Effondrement

Quantification de la gravité – Les enjeux :

Les indicateurs de niveau de risque indique que celui-ci est fort. De plus, il faut souligner que les principales communes possèdent des citadelles ainsi que des sites particuliers appelés « centres anciens ». A l'intérieur desquels, le déplacement des véhicules de secours est, la plus part de temps, très difficile. Les raisons sont multiples mais avec deux raisons essentielles au moins. Il s'agit de la largeur des voies de circulation et du stationnement des véhicules.

Scénarii dimensionnants :

- Incendie avec occupants
- Effondrement

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, les services de secours ont du faire face à des incendies dans des bâtiments collectifs ainsi que des effondrements d'immeubles. Ce genre d'événement reste cependant peu fréquent. La couverture des risques courants ayant intégré cette problématique, les services de secours on été en mesure d'apporter une réponse opérationnelle pour l'ensemble des sollicitations.

3.2. Les bâtiments administratifs ou techniques sensibles.

Le tableau ci-dessous indique le recensement des établissements administratifs ou techniques sensibles.

Préfecture et Sous Préfectures	**3**	Hôtel de Département	**1**
Mairies (communes classées A et B)	**21**	Consulats, Rectorat, Banques de France	**3**
Etablissements militaires	**40**	Centres de tri postaux	**1**
Gares et aérogares	**5**	Centraux téléphoniques	**2**
Maisons d'arrêt	**1**	Installations de transmission Tour Hertzienne	**1**
Palais de justice	**1**	Sièges de presse	**2**
Musées	**5**		

Les indicateurs du niveau de risque départemental

T X S X G = indicateur du niveau de risque départemental

T : Exposition du département face au risque « Bâtiments administratifs ou techniques sensibles ». Nombre total de bâtiments administratifs ou techniques sensibles recensés dans le département.

1	< à 20
2	De 21 à 40
3	De 41 à 60
4	De 61 à 80
5	**De 81 à 1 00**
6	> à 1 00

Soit pour le département un **T** de : **5**

S : Nombre cumulé d'interventions pour feu dans les bâtiments administratifs ou techniques sensibles recensés dans le département (moyenne annuelle sur 5 ans)

1	**< à 5 interventions / an**
2	De 6 à 10 interventions / an
3	De 11 à 20 interventions / an
4	De 21 à 30 interventions / an
5	De 31 à 40 interventions / an
6	> à 40 interventions / an

Soit pour le département un **S** de : **1**

G : Coûts approximatifs directs et indirects de la perte et de la reconstruction et/ou restructuration des batiments administratifs ou techniques sensibles identifiés dans l'inventaire des ressources dans le département. (En millions d'euros)

1	< à 1
2	De 1 à 4
3	De 5 à 9
4	De 10 à 12
5	De 13 à
6	> à

L'étude n'a pas permis de déterminer la valeur de l'indicateur G.

Soit pour le département un G de : non évalué

Indicateur du niveau de risque départemental (T X S X G) = non évalué

A ce jour, la comparaison avec l'indicateur de référence au niveau national est impossible, celui-ci n'ayant toujours pas été calculé.

Risques dominants :

- Incendie
- Explosion
- Effondrement

Quantification de la gravité – Les enjeux :

Deux des trois indicateurs de niveau de risque indiquent que celui-ci est très faible. Les enjeux sont cependant élevés au regard des populations exposées durant les heures d'exploitation.

Scénarii dimensionnants :

- Incendie avec occupants
- Effondrement

Probabilité d'occurrence du scénario :

Les statistiques de ces cinq dernières années, ainsi que les souvenirs laissés par les missions qualifiées de remarquables, telles que l'attentat du Conseil Général, de la DDE et l'incendie du Palais de justice de Bastia démontrent que la probabilité d'occurrence est faible.

3.3. Les ouvrages d'art

Les indicateurs du niveau de risque départemental

A ce jour, il n'existe pas d'indicateurs de risque pour la rubrique « Ouvrages d'art ». Cependant, nous prendrons comme critères objectifs :

- Critères communs
  - Le nombre d'ouvrages
  - Les difficultés d'accès
  - La présence de risques particuliers à proximité

- Critères pour les ouvrages portuaires
  - Hauteur
  - Volume du réservoir
  - Population de la zone inondable

- Critères pour les ponts et tunnels
  - Longueur (à partir de 200 m pour les tunnels)
  - Importance du trafic
  - Zones urbaines ou rurales
  - Transit de matières dangereuses autorisé ou non

Le tableau ci-dessous indique le recensement des Ponts, tunnels, barrages, selon les critères proposés.

Pont routier	**1**	Pont du VECCHIO
Pont ferroviaire	**1**	Pont du VECCHIO
Tunnels routiers de plus de 200m	**2**	Bastia – Col de San Quilico
Tunnels ferroviaires de plus de 200m	**7**	Bastia/TORETTA – Vizzavona – St Pierre – San Quilico Poggio – Novella - Annunziata
Barrages	**6**	Alesani – Calacuccia – Codole – Corscia – Sampolo - Trevadine

Risques dominants :

- Effondrement - rupture
- Glissement de terrain
- Incendies explosion
- Accident
- Pollution

Quantification de la gravité – Les enjeux :

Le risque batimentaire sur les ouvrages d'art, est rare. C'est un aléa d'occurrence très faible avec cependant des enjeux importants en cas de survenue. Notamment au sujet des barrages, d'une part, mais en cas d'évènements graves s'agissant des tunnels ferroviaires, d'autre part.

Scénarii dimensionnants :

- Rupture d'un barrage
- Accident routier ou ferroviaire, dans un tunnel, avec éclosion d'un incendie et de nombreuses victimes.

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, les services de secours n' ont pas été confrontés à ces genres d'évènements. Seuls des exercices « Plan Rouge » ont été réalisés dans le tunnel routier de Bastia, ainsi que le tunnel ferroviaire de Bastia Lupino. Ce genre d'événement reste cependant possible. Aujourd'hui la réponse opérationnelle se traduirait par le déploiement des moyens prévus par le risque courant.

3.4. Patrimoine historique ou culturel

Les principaux édifices historiques ou culturels

TYPE V Etablissements religieux

Commune	Type	Catégorie	Nombre
ALERIA	V	5	1
AMPRIANI	V	5	1
BASTIA	V	5	9
BASTIA	V	3	1
BORGO	V	5	1
BRANDO	V	5	7
CALVI	V	5	1
CAMPITELLO	V	5	1
CORBARA	V	3	1
GALERIA	V	5	1
ILE ROUSSE	V	3	1
NONZA	V	5	1
OLETTA	V	5	1
OMESSA	V	5	4
PENTA DI CASINCA	V	4	1
PENTA DI CASINCA	V	5	1
PIAZZALI	V	5	1
PRUNELLI DI FIUMORBO	V	5	1

ROGLIANO	V	5	1
SAN GIOVANNI DI MORIANI	V	5	1
SANTA MARIA DI LOTA	V	5	4
VENZOLASCA	V	5	1
VESCOVATO	V	5	1
VILLE DI PIETRABUGNO	V	5	2
		TOTAL	45

TYPE Y Musées

Commune	Type	Catégorie	Nombre
ALERIA	Y	5	1
CORTE	Y	2	1
		TOTAL	2

Les indicateurs du niveau de risque départemental

A ce jour, il n'existe pas d'indicateurs de risque pour la rubrique « Patrimoine historique et culturel ». Cependant, nous prendrons comme critères objectifs :

- Critères communs
  - Le nombre d'ouvrages
  - La nature de la construction
  - Les difficultés d'accès des secours
  - La fréquentation
  - Accès nocturnes et ou locaux à sommeil
  - La vétusté
  - Zones urbaines ou rurales
  - Service de sécurité interne
  - La présence de risques particuliers à proximité
  - Potentiel calorifique important

Risques dominants :

- Incendie avec occupants
- Effondrement

Quantification de la gravité – Les enjeux :

Le risque batimentaire sur les ouvrages de patrimoine historique ou culturel est rare. C'est un aléa d'occurrence très faible,

Scénarii dimensionnants :

- Incendie avec occupants
- Effondrement

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, les services de secours n' ont pas été confrontés à ces genres d'évènements. Ce genre d'événement reste cependant possible. Aujourd'hui la réponse opérationnelle se traduirait par le déploiement des moyens prévus par le risque courant.

3.5. Bilan de l'analyse.

Le département est concerné par l'aléa risque batimentaire. Un évènement est donc toujours possible. Aujourd'hui la réponse opérationnelle se traduit par l'engagement de moyens prévus par le risque courant. A ce jour, pas d'événement important, grave, ou même majeur connu.

4. Couverture et Propositions.

Tableaux des moyens – Montée en puissance

Les documents de la DDSC proposent trois tableaux correspondant à trois zones de risque.

Zone A : Dominante urbaine et grandes villes. Il s'agit de communes de plus de 20 000 habitants ou des zones de densité de population supérieure à 600 habitants au Km².
Zone B : Dominante péri-urbaine ou petites villes. Il s'agit de communes de 700 à 20 000 habitants ou des zones de densité de population comprise entre 100 et 600 habitants au Km².
Zone C : Dominante rurale. Il s'agit de communes de moins de 600 habitants ou des zones de densité de population inférieure à 100 habitants au Km².

Compte tenu, d'une part, de la faible sollicitation dans ce domaine, combiné à la densité moyenne du département qui s'élève autour de 29 habitants au Km², d'autre part, le tableau retenu est celui proposé pour la couverture de la zone de risque B, dominante périurbaine ou petites villes.

	VLTT	FPT	UGP	EPA	VSAB	VRM	VSR	PMA	UPC	UARI	U.Ventilation	USD	U. Protection	U.GAZ (explosimetrie)	U. Eclairage	Chaîne de commandement	Total engins engagés	Total Effectifs
Armement des engins	**2**	**8**	**3**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**3**	**3**	**2**	**12**	**2**	**4**	**2**	**2**		
	1	1		1	1	1								1		Chef de groupe	**7**	**25**
	1	1			1		1								1	Chef de garde	**6**	**21**
	1		1					1	1	1	1		1			Chef de colonne	**8**	**20**
	1	1			1							1				Chef de site	**5**	**28**
Total Engins	**4**	**3**	**1**	**1**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**26**	**94**

4.1. Les orientations possibles du SDIS

Le risque batimentaire dont la probabilité d'occurrence est faible, mais reste toujours un risque potentiel. La réponse opérationnelle se traduira par l'engagement de moyens déjà prévus par le risque courant.
A cela il conviendra d'engager des moyens spécifiques, par rapport au lieu d'intervention.
Par exemple : Moyens nautiques ou techniques « montagne et cannoning », pour le scénario « rupture d'ouvrage ».
De la même manière, il conviendra d'engager des moyens spécifiques de type « unité grande puissance », pour les évènements touchants les bâtiments de constructions traditionnelles.
Enfin, il conviendra d'engager des moyens spécifiques de type « unités de ventilation », pour les évènements intéressant les tunnels.
En résumé, le risque batimentaire sera aisément couvert par les moyens prévus par le risques courant et ceux prévus par le risque industriel, et transport collectif.

REPUBLIQUE FRANCAISE

DEPARTEMENT DE HAUTE CORSE

SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

Groupement des Opérations

Bastia le 06 Mars 2006

TOME IV

Risque particulier

Chapitre VI

Les Sites à Risques

Sommaire
TOME IV – Chapitre VI
Les Sites à Risques

1. Introduction. 3
2. Services contactés – Ressources utilisées : 3
3. Inventaire et Analyse 3
Quantification de la gravité – Les enjeux : 3
Scénarii dimensionnant : 3
Probabilité d'occurrence du scénario : 3
3.1. Bilan de l'analyse. 3
4. Couverture et Propositions. 4
4.1. Les orientations possibles du SDIS 4

1. Introduction.

Les documents de la Direction de la Sécurité Civile, qui aident à la réalisation du SDACR, définissent sous l'appellation « Sites à Risques » selon six rubriques.

Les sites de montagne
Les sites de coteaux et de falaises
Les sites de cavités et milieu souterrain
Site « Littoral »
Les sites d'étendue d'eau ou de cours d'eau intérieur
Les sites portuaires
Les îles

2. Services contactés – Ressources utilisées :

- SDIS 2B « Groupement Opérationnel – Service Prévention et Prévision »
- Sites « Internet » détaillant les activités sportives de types : Escalade, Canoyning, Spéléologie, etc.

3. Inventaire et Analyse

Notre département est concerné par l'ensemble des sites déclinés plus haut.

A cela on pourrait ajouter les mouvements de population occasionnés par les flux migratoires saisonniers que nous connaissons l'été.

Il n'existe pas d'indicateurs du niveau de risque départemental

Quantification de la gravité – Les enjeux :

A travers la nature des manifestations connues dans le département, nous pourrions être confrontés à des évènements entraînant de nombreuses victimes.

Scénarii dimensionnants :

-
-
-
-

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, les services de secours ont du faire face à des évènements en des lieux qualifiés de « Site à risque ». Toutefois, c'est un événement qui reste cependant peu fréquent. La couverture du risque courant ayant intégré cette problématique, les services de secours on été en mesure d'apporter une réponse opérationnelle pour ce type de sollicitation.

3.1. Bilan de l'analyse.

Le département est concerné par cet aléa. Un évènement est donc toujours possible.
Aujourd'hui la réponse opérationnelle se traduit par l'engagement de moyens prévus par le risque courant et la mise en œuvre de secours spécialisés. Les orientations possibles se situent plus précisément au niveau du risque portuaire. La mise en place d'une convention de partenariat, définissant une politique d'équipement spécifique, dans les domaine des feux spéciaux et pollution marine, entre les services de secours et la Chambre de Commerce et d'Industrie, serait de nature à améliorer la réponse opérationnelle en cas d'apparition d'un événement.

4. Couverture et Propositions.

Tableaux des moyens – Montée en puissance
Le tableau proposé ci-dessous est identique à celui prévu pour traiter le risque batimentaire.

	VLTT	FPT	UGP	EPA	VSAB	VRM	VSR	PMA	UPC	UARI	U.Ventilation	USD	U. Protection	U.GAZ (explosimetrie)	U. Eclairage	Chaîne de commandement	Total engins engagés	Total Effectifs
Armement des engins	**2**	**8**	**3**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**3**	**3**	**2**	**12**	**2**	**4**	**2**	**2**		
	1	1		1	1	1								1		Chef de groupe	**7**	**25**
	1	1			1		1								1	Chef de garde	**6**	**21**
	1		1					1	1	1	1		1			Chef de colonne	**8**	**20**
	1	1			1							1				Chef de site	**5**	**28**
Total Engins	**4**	**3**	**1**	**1**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**26**	**94**

4.1. Les orientations possibles du SDIS

L'aléa « Site à risque » dont la probabilité d'occurrence est faible représentent malgré tout un risque potentiel. La réponse opérationnelle se traduira par l'engagement de moyens déjà prévus par le risque courant.

S'agissant du risque en montagne et du risque en mer, le SDIS 2B a déjà apporté une réponse, à travers les équipes spécialisées de secours en mer, secours côtier et surveillance de plages ainsi que le secours en montagne et en canyons.

S'agissant des risques liés aux infrastructures portuaires et aéroportuaires, une concertation Service incendie et Chambre de Commerce et Industrie serait de nature à faciliter la mise en œuvre d'une « mutualisation » des matériels spécifiques propres à ce genre de sites.

REPUBLIQUE FRANCAISE

DEPARTEMENT DE HAUTE CORSE

SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

Groupement des Opérations

Bastia le 06 Mars 2006

TOME IV

Risque particulier

Chapitre V

Les Risques Sociaux

Sommaire
TOME IV – Chapitre V
Les Risques Sociaux

1. Introduction. 3
2. Services contactés – Ressources utilisées : 3
3. Inventaire et Analyse 3
Quantification de la gravité – Les enjeux : 4
Scénarii dimensionnant : 4
Probabilité d'occurrence du scénario : 4
3.1. Bilan de l'analyse. 4
4. Couverture et Propositions. 4
4.1. Les orientations possibles du SDIS 4

1. Introduction.

Les documents de la Direction de la Sécurité Civile, qui aident à la réalisation du SDACR, définissent sous l'appellation « Risques Sociaux » des risques endogènes liés à des groupes importants, ou liés à leurs interactions avec le milieu extérieur. Ces risques générés ou encourus par un groupe dépendent de très nombreux facteurs. On peut distinguer notamment :

- Les rassemblements de foule à l'air libre :
  - Les carnavals, fêtes…
  - Les braderies
  - Les feux d'artifice et les feux de la Saint Jean
  - Les spectacles et les concerts
  - Les autres rassemblements : Politiques, syndicaux et religieux.

- Les manifestations sportives :
  - Terrestres :
    - Les sports mécaniques : Rallye…
    - Les courses cyclistes
    - Les sports équestres

  - Aériennes :
    - Les meetings
    - Les mongolfières
    - Les U.L.M.

  - Nautiques :
    - Les courses motonautiques, à la voile…
    - Les jeux sur l'eau

Une manifestation peut se dérouler dans des espaces spécifiques connus et géographiquement « confinés » tels que les stades, théâtres, salles polyvalentes…. Ceux sont des lieux adaptés et conçus pour recevoir des manifestations conformes ou non au type de représentation. Mais, au contraire, elles peuvent se dérouler dans un espace plus large (naturel ou urbain), dont les périmètres sont difficilement déterminables.

2. Services contactés – Ressources utilisées :

- SDIS 2B « Groupement Opérationnel – Service Prévention et Prévision »

3. Inventaire et Analyse

Notre département est concerné par l'ensemble des manifestations déclinées plus haut. Toutefois, elles le sont à des degrés divers avec une prépondérance pour les manifestations à dominantes terrestres. Les rassemblements les plus importants concernent, d'une part, les rencontres de football du Sporting Club de Bastia (S.C.B.), d'autre part, les rallyes automobiles et enfin, les manifestations de types concerts, les feux d'artifice ou bien les foires.

A cela on pourrait ajouter les mouvements de population occasionnés par les flux migratoires saisonniers que nous connaissons l'été. La sollicitation opérationnelle générée par les différents points évoqués ci-dessus, a été abordée dans son étude et traitée dans sa réponse opérationnelle, par le risque courant.

Il n'existe pas d'indicateurs du niveau de risque départemental

Quantification de la gravité – Les enjeux :

A travers la nature des manifestations connues dans le département, nous pourrions être confrontés à des évènements entraînant de nombreuses victimes.

Scénarii dimensionnants :

- Mouvement de foule avec écrasement
- Malaises divers
- Bagarres
- Attentats

Probabilité d'occurrence du scénario :

A ce jour, les services de secours ont du faire face à des évènements qualifiés de risques sociaux. Toutefois, c'est un événement qui reste cependant peu fréquent. La couverture des risques courants ayant intégré cette problématique, les services de secours on été en mesure d'apporter une réponse opérationnelle pour ce type de sollicitation.

3.1. Bilan de l'analyse.

Le département est concerné par l'aléa risques sociaux. Un évènement est donc toujours possible. Aujourd'hui la réponse opérationnelle se traduit par l'engagement de moyens prévus par le risque courant et la mise en œuvre de secours spécialisés du type « Plan rouge ». A ce jour, le SDIS n'a connu qu'un seul événement important, voir majeur après la catastrophe de Furiani.

4. Couverture et Propositions.

Tableaux des moyens – Montée en puissance
Le tableau proposé ci-dessous est identique à celui prévu pour traiter le risque batimentaire.

	VLTT	FPT	UGP	EPA	VSAB	VRM	VSR	PMA	UPC	UARI	U.Ventilation	USD	U. Protection	U.GAZ (explosimetrie)	U. Eclairage	Chaîne de commandement	Total engins engagés	Total Effectifs
Armement des engins	**2**	**8**	**3**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**3**	**3**	**2**	**12**	**2**	**4**	**2**	**2**		
	1	1		1	1	1								1		Chef de groupe	**7**	**25**
	1	1			1		1								1	Chef de garde	**6**	**21**
	1		1					1	1	1	1		1			Chef de colonne	**8**	**20**
	1	1			1							1				Chef de site	**5**	**28**
Total Engins	**4**	**3**	**1**	**1**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**26**	**94**

4.1. Les orientations possibles du SDIS

Les risques sociaux dont la probabilité d'occurrence est faible représentent malgré tout un risque potentiel. La réponse opérationnelle se traduira par l'engagement de moyens déjà prévus par le risque courant.