



Rhône-Alpes Région



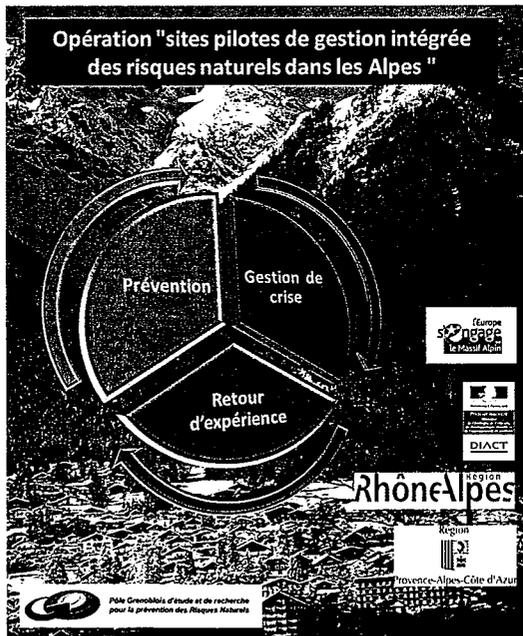
Pôle Grenoblois d'étude et de recherche pour la prévention des Risques Naturels



Ce projet a été cofinancé par l'Union européenne
Fonds européen de développement régional (FEDER)

Opération CIMA POIA

« Sites pilotes de gestion intégrée des risques naturels dans les Alpes »



Dossier technique

BOURG-SAINT-MAURICE

LES ARCS

(Savoie)



SOMMAIRE

1- Cadre de la candidature	P 3
2- Présentation du territoire	P 4
3- Les constats actuels en matière de gestion des risques naturels sur le territoire communal	P 7
4- Le projet de gestion intégrée des risques	P 9
5- Une action expérimentale en 2010	P 11
6- Fiches action : Contexte de l'action et description des tâches	P 12
Action 1	P 12
Action 2	P 13
Action 3	P 15
Action 4	P 17
Action 5	P 19
Action 6	P 20
7 – Animation globale du projet	P 21
8- Estimation prévisionnelle des participations dans le cadre du PGIRN	P 22
9- Annexes	P 23
- Plan de financement détaillé	
- Synthèse sites tests / populations concernées	
- Echancier	

Dossier technique du site

1- Cadre de la candidature

La Commune de Bourg Saint Maurice, présente de nombreux particularismes du fait, d'une part, des nombreux risques naturels et industriels auxquels elle est soumise, et, d'autre part, de son activité économique qui génère une présence saisonnière de résidents secondaires et de nombreux touristes tant sur le bourg que dans ses stations de ski (Arc 1600, Arc 1800, Arc 1950 et Arc 2000).

En effet, sa vocation de commune touristique, la prédispose à de nombreux aléas tant industriels (barrages, usines..) que naturels (chutes de blocs, coulées de boues, crues torrentielles...) ou météorologiques (orages, tempêtes, chutes de neige...), le tout alors que la population locale peut augmenter de manière disproportionnée en fonction des périodes de l'année.

La Commune de Bourg Saint Maurice, de par sa fonction de capitale de la haute vallée, compte de nombreux établissements recevant du public (ERP) disséminés sur l'ensemble de son territoire.

Si les risques majeurs ont déjà été étudiés ou sont en cours d'étude, dans le cadre des plans de sauvegardes particuliers (PPRI, PPI ...), il n'en demeure pas moins que beaucoup d'autres aléas n'ont jamais été pris en compte (coulées de boues, crues torrentielles, chutes de blocs...). Deux torrents présentent des risques particuliers de crues torrentielles : le Versoyen et l'Arbonne.

La majeure partie de ces risques particuliers concerne des portions de la commune sans l'affecter dans son entier ce qui nécessite une anticipation, des moyens d'alerte et de préservation des populations soumises à ces aléas.

Sollicitée par le Pôle Grenoblois d'Etude et de Recherche pour la Prévention des Risques Naturels, Bourg Saint Maurice s'engage à participer au programme « sites pilotes de gestion intégrée des risques naturels dans les Alpes ». Après avoir été abondée par de nombreuses études en matière de risques ces dernières années, la commune souhaite développer une nouvelle culture du risque et initier de nouvelles pratiques, développer des projets et actions innovants et accéder à des réseaux de partenaires scientifiques et opérationnels sur le risque. L'objectif premier reste la création d'outils de prévention permettant de gérer avec le

La commune de Bourg Saint Maurice est une ville de 8016 habitants répartis sur un vaste territoire de 18 222 hectares et qui s'étend de 840 mètres, en bordure de l'Isère, à 3 823 mètres d'altitude (l'Aiguille des Glaciers). Elle s'étend sur près de 180 km² et se compose de son centre-ville et de nombreux lieux-dits et hameaux dépendants de la ville.

Elle accueille, en outre, le prestigieux 7ème bataillon de chasseurs alpins composé d'environ 1000 hommes. La vie économique est fortement marquée par le tourisme (avec la proximité des grandes stations de ski de la Tarentaise) et la caserne du 7ème BCA créée en 1962, celle-ci disparaissant de la commune en 2012.

2-1 Un climat de type montagnard.

Le climat est de type montagnard en raison de la présence immédiate du massif alpin. Grâce à sa localisation au sein des Alpes internes la commune de Bourg Saint Maurice bénéficie d'un climat plutôt sec et bien ensoleillé qui se caractérise par des hivers froids et enneigés et des étés chauds, à tendance orageuse (Tab. 1). A noter que l'ensemble du territoire communal est fortement soumis à l'effet de Foehn.

Ville	Ensoleillement	Pluie	Neige	Orage	Brouillard
Bourg-Saint-Maurice	2026 h/an	971 mm/an	55 j/an	28 j/an	15 j/an
Moyenne nationale	1 973 h/an	770 mm/an	14 j/an	22 j/an	40 j/an

Tab. 1 : Caractéristiques météorologiques de Bourg St Maurice

Source : Météo France

2-2 Une accessibilité multimodale

La Commune de Bourg Saint Maurice Les Arcs bénéficie d'une excellente accessibilité en particulier grâce au réseau routier, hérité des Jeux Olympiques d'hiver d'Albertville en 1992, et à une desserte TGV importante (Fig. 2).

Elle se situe à 203km de Lyon, 100km de Chambéry, 60km d'Albertville et 30km de Moutiers. L'accès à Bourg Saint Maurice est très facile avec les routes olympiques : autoroute jusqu'à Albertville (A 43), route 4 voies jusqu'à Moutiers puis route nationale jusqu'à Bourg Saint Maurice (RN 90). La ville se trouve non loin de la frontière franco-italienne du col du Petit Saint Bernard (30km).

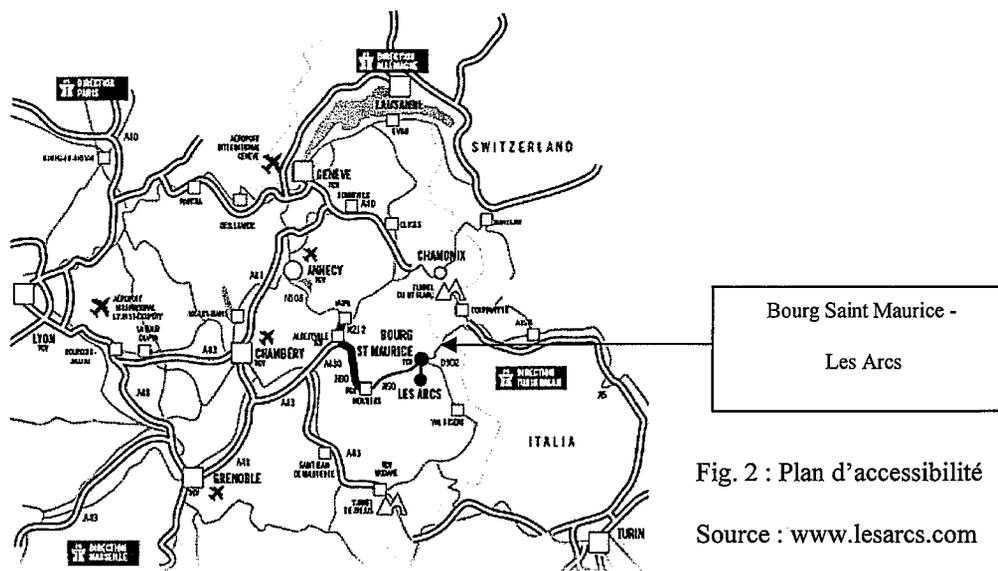


Fig. 2 : Plan d'accessibilité

Source : www.lesarcs.com

L'essentiel des transports collectifs est assuré par la SNCF grâce à sa gare terminus (TGV directs de Paris, Lille, Londres, Bruxelles pendant les vacances scolaires françaises) et par les bus de la société Transdev Martin qui relie Bourg-Saint-Maurice aux stations des Arcs.

La commune compte en effet quatre sites de sports d'hiver : Arc 1600, Arc 1800, Arc 1950 et Arc 2000.

Ces sites sont reliés par une route départementale (RD 119) et un funiculaire à Bourg Saint-Maurice, et reliés entre eux par navette (bus).

En matière de risque, cette accessibilité multimodale peut être trompeuse. En effet, la position géographique de la ville située au fond d'une vallée des Alpes du nord et desservie par un accès unique (RN90), en fait une zone isolée en cas d'évènement majeur. Le caractère touristique des stations de ski avoisinantes (150 000 lits), fait transiter des flots ininterrompus de transports de touristes dont l'arrivée coïncide parfois avec les caprices de la météo.

3- Les constats actuels en matière de gestion des risques naturels sur le territoire communal.

3-1 Gestion actuelle des risques naturels.

La commune de Bourg Saint Maurice les Arcs est concernée par de nombreux risques naturels :

- le risque neige et avalanche : Si la plupart des habitations, routes et voies d'accès ne sont pas menacées par les avalanches, certaines sont toutefois susceptibles de présenter des risques certains dans les périodes de chutes importantes de neige. Une vigilance accrue permet d'éviter ou de réduire les risques. A partir des bulletins nivo-météo et des observations faites sur le terrain, des restrictions voir des interdictions de circulation sont pris et le Plan d'Hébergement d'Urgence peut être activé. Ces risques sont cartographiés dans les cartes de localisation de phénomènes d'avalanches et dans le PPRn Avalanches.

- les coulées de boue, glissements de terrain et chutes de blocs : Dans le cadre du Plan Communal de Sauvegarde, une vigilance accrue est exercée lors des longues précipitations pluvieuses, après d'importantes chutes de neige où en plus du risque d'avalanches localisées, un risque de coulées de boues risque d'apparaître. Les chutes de blocs sont aussi fréquentes sur une grande partie du territoire communal. Ces risques sont cartographiés dans le PPRn.

- les crues torrentielles : La commune compte 4 cours d'eau de débit variable (le CHARDONNET, le VERSOYEN, l'ARBONNE et enfin le NANTET). Ces ruisseaux et rivières peuvent présenter un risque majeur en cas de montée brutale des eaux. L'application très stricte du plan de vigilance et d'alerte peut éviter une catastrophe pour les installations en aval et faciliter l'évacuation des zones habitées concernées ainsi que des terrains de camping (Ex. : Plan d'évacuation du Camping). Des mesures d'ordre technique ont été mises en place récemment sur le VERSOYEN avec notamment la transmission de SMS d'alertes par l'intermédiaire de stations autonomes. A noter que des orages très violents avec de très importantes précipitations pluvieuses peuvent avoir lieu en altitude dans tels ou tels secteurs sans que le reste de la Commune ne soit concerné par le même phénomène. Malgré l'importance des ouvrages réalisés ces dernières années, il reste difficile de prévoir ces phénomènes et de s'en protéger ; la crue torrentielle reste un des risques le plus préoccupant sur le territoire communal. Ces risques sont cartographiés dans le PPRI.

- les inondations : La commune est essentiellement concernée par les débordements de la rivière ISERE, ce risque étant là aussi inscrit dans le PPRI. Ces risques sont cartographiés

dans le PPRI. Les débordements sont de moins en moins fréquents étant donné la présence importante de retenues et barrages en amont qui régulent les plus forts débits.

- les séismes : Le décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique classe le canton d'Albertville et donc la commune de Bourg Saint Maurice en zone de sismicité faible (zone Ib). En conséquence, des règles de construction parasismiques applicables aux bâtiments et établissements industriels sont appliquées.

Concernant l'ensemble des risques météorologiques (orages, fortes pluies, neige et verglas, canicule, vent violent, avalanches et vent froid), une nouvelle procédure a pour objectif de permettre une large diffusion de l'information sur les risques naturels auprès des maires notamment, la mise en place de mesures éventuelles de vigilance, de prévention, et, le cas échéant, l'organisation des secours. Mais cette procédure s'applique à l'échelle départementale et non communale.

De plus, la configuration particulière de la commune de Bourg Saint Maurice et la spécificité des aléas auxquels elle peut être confrontée, impose un découpage en secteur pour une meilleure gestion préventive des risques. Du fait de l'étendue du territoire communal, ce dernier est donc découpé en neuf secteurs géographiques distincts.

3-2 Les problèmes de gestion rencontrés

→ De nombreux amateurs et professionnels pratiquent des activités en montagne, sur l'ensemble du territoire communal. Or, nous avons très peu de retours d'informations sur les conditions météorologiques et/ou nivologiques rencontrées. Des données pourtant primordiales pour déclencher préventivement des alertes. Cette absence de coordination pose de réels problèmes pour la prévention et la gestion des risques naturels.

→ Cours d'eau 'Le Versoyen': Comme nous l'avons évoqué précédemment, un système d'alerte par SMS a été mis en place en 2006. Mais aucune mise en situation réelle ni de mises à jour (téléphone...) n'a été réalisé. En cas d'événements majeurs, le système d'alerte risque d'être inopérant.

→ Sur les autres cours d'eau, le risque de crues torrentielles reste prédominant. Aucun système d'alerte (stations météorologiques en amont, stations autonomes d'émission d'alertes...) n'a été mis en place. C'est particulièrement le cas du cours d'eau l'Arbonne, caractérisé par ses laves torrentielles et sa présence à l'entrée de ville. En cas de

débordement majeur, l'unique route d'accès à la ville et donc aux centre de secours (hôpital, pompiers...) est inaccessible.

→ Concernant l'ensemble des risques, le Plan Communal de Sauvegarde vient d'être finalisé en septembre 2009 mais sa présentation et son fonctionnement restent très complexe (400 fiches actions réparties sur 2 classeurs). Il n'y a pas de réel organigramme de crise communal et le système d'astreinte vigilance est peu performant. Les risques existants sur la commune et les systèmes d'alerte appropriés n'ont pas été portés à la connaissance des habitants (DICRIM non réalisé). Là encore, la commune n'a jamais organisé de mises en situation réelle (organisation d'un exercice).

→ Malgré la présence de moyens de communication performant sur la commune (ADSL, téléphonie mobile...) certaines zones restent à l'écart de cette technologie indispensable en cas de catastrophes naturelles. Ce sont les cas du hameau des Chapieux (pas de réseaux téléphoniques) ou de la vallée d'Arc 2000 (pas de liaisons radio).

→ En raison de l'importance du territoire communal et la dispersion des différents hameaux, il est difficile de réaliser un recensement des habitations isolées et des personnes vulnérables (enfants bas âges, personnes handicapées, personnes âgées...)

→ Gérer le départ du 7ème Bataillon de Chasseurs Alpains en 2012: Le 7ème Bataillon de Chasseurs Alpains de Bourg Saint Maurice emploie actuellement 1.200 professionnels. En raison de la nouvelle carte militaire, ce bataillon sera transféré à Varcès en 2012. En cas d'évènements majeurs, les militaires contribuaient fortement, jusqu'à aujourd'hui, à la gestion des risques, des secours et mobilisent en conséquence leurs moyens matériels et humains (exemple de la crue de l'Arbonne en 1996). Leur départ doit remettre en cause la gestion de crise communale.

4- Le projet de gestion intégrée des risques.

4-1 Présentation des sites.

En raison de la superficie importante de la commune, plusieurs sites présentent des particularités. Il s'agit :

- du chef-lieu de Bourg Saint Maurice, en raison de la concentration de la population et de sa situation en fond de vallée (vulnérabilité forte), mais aussi de sa situation en première ligne face aux risques naturels les plus fréquents (inondation de l'Isère, crues torrentielles...).

- du hameau des Chapieux, en raison de son isolement et de ses particularités touristiques : accès fermé durant l'hiver mais ouvert en période estivale avec une forte fréquentation touristique.

- de la station d'Arc 2000, en raison de son altitude (2150m), de son isolement (un accès unique par la RD 119) et de sa forte fréquentation touristique en période hivernale (7 000 lits et 30 commerces).

Pour ces deux derniers sites, l'objectif serait de mieux gérer ces zones 'critiques' en cas d'évènements majeurs en raison de l'importance de leur fréquentation et de leur difficulté d'accès: salles d'hébergement, groupes électrogènes, centre médical avancé...

5- Une action expérimentale en 2010 : la cartographie participative en 3D, une opération de sensibilisation aux risques naturels unique.

Du 27 mai au 1er juin 2010 s'est déroulée une vaste expérimentation en matière de sensibilisation de la population aux risques naturels, soutenue par le PGRN (Pôle Grenoblois d'Etude et de Recherche pour la Prévention des Risques Naturels), l'ONG CDP (Center for Disaster Preparedness), les chercheurs et étudiants de l'Institut de Géographie Alpine de Grenoble, la région Rhône-Alpes, l'EUROPE et la DATAR.

Une action expérimentale unique : la création de cette maquette en trois dimensions d'une partie du chef-lieu avec la représentation de l'occupation du sol, des enjeux et de leur vulnérabilité, des ressources locales et des aléas variés. Avec plus de 200 participants de tous âges, cette opération fut une réussite et a pu remplir différents objectifs :

- développer la culture citoyenne du risque,
- améliorer sa perception du territoire,
- s'informer des risques naturels locaux et du zonage concerné par ces risques,
- participer activement à la réduction des risques de catastrophe,
- mettre en valeur ses connaissances locales,
- offrir un outil permettant une compréhension des risques plus simple que les documents administratifs classiques (Plan de Prévention des Risques, etc.)

La qualité des informations données par la population et sa forte implication nous montre que les risques naturels intéressent et préoccupent l'ensemble des citoyens.

Cette opération, inscrite dans le cadre 'sites pilotes de gestion intégrée des risques naturels dans les Alpes' est une action précurseur permettant de lancer la vaste opération CIMA-POIA et donc le plan de sensibilisation aux risques naturels exposé dans les chapitres suivants.



Cartographie participative en 3D.



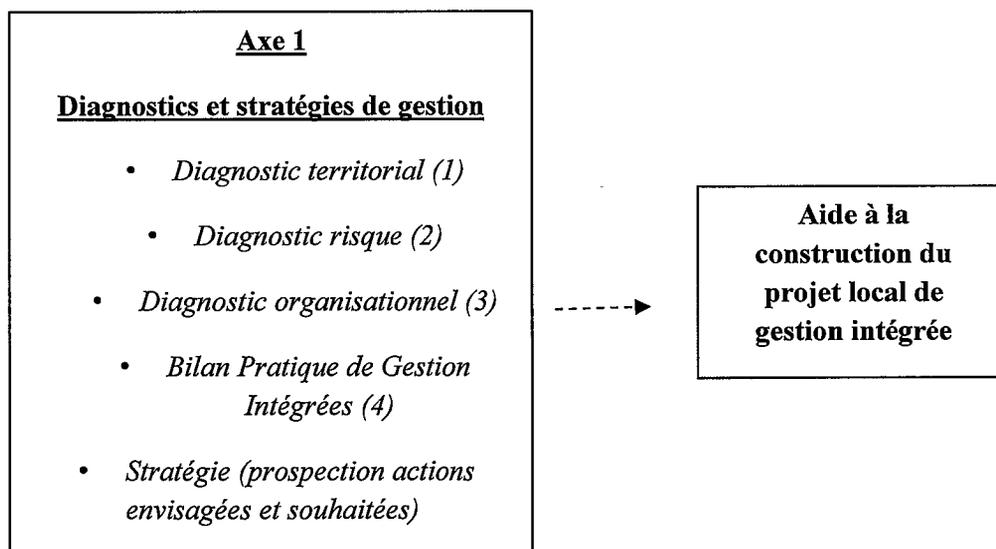
Clôture de l'opération avec M. le Maire.

6- Fiches Action - Contexte de l'action et description des tâches

1 Fiche action 'Diagnostic sur la gestion des risques'

La réalisation du diagnostic constitue le premier axe de l'opération 'sites pilotes'. Avec l'appui du Pôle Grenoblois, l'objectif du diagnostic est de favoriser l'élaboration des stratégies de gestion pour la commune de Bourg Saint Maurice. Il permettra de recenser les différentes caractéristiques du territoire (économie, démographie, tourisme...), les enjeux de gestion (infrastructures diverses), la nature de risque (avalanches, torrentiel, mouvement de terrain...), le niveau d'outillage de la commune (PCS, DICRIM, PIDA, PLU...), l'état des procédures (information publique, participation citoyenne...) et le type de gestion (ouvrages réalisés, information des habitants...).

Cette autoévaluation de la commune en matière de gestion de risque doit permettre une démarche critique du temps de crise, d'animation des réseaux d'actions opérationnels et des outils de planification ce qui permettra de lancer par la suite des actions novatrices dans ces domaines.



Action 1 :

Intervenants ou partenariats : mobilisation d'un agent municipal
Coût total de l'action : 4 024 €

Démarrage de l'action janvier 2011. (ou anticipation fin 2010)

2 Fiche Action 'Améliorer les outils de gestion de crise et d'information préventive aux populations locales et touristiques - Répondre au caractère de saisonnalité de la commune'

La commune de Bourg Saint Maurice a lourdement investi ces dernières années dans les ouvrages de protection (digues, zones de dépôt, seuils, etc.). Cependant, la prévention et la sensibilisation des populations aux risques présents sur le territoire communal restent importants et sont une des responsabilités du Maire. Cette problématique a été peu abordée dans le passé alors que tout citoyen a un droit à l'information sur les risques majeurs qui le concernent. C'est pour ce faire que la commune doit créer ou améliorer les outils de gestion de crise et d'information préventive aux habitants. La commune doit répondre à différents objectifs :

- rendre plus performant et opérationnel le Plan Communal de Sauvegarde existant. En effet, Bourg-Saint-Maurice vient de finaliser son PCS, mais celui-ci est beaucoup trop complexe (environ 400 pages réparties sur deux classeurs) pour être utilisé avec efficacité.

- favoriser la culture citoyenne de sécurité civile :

- Sensibilisation de la **population locale** aux risques par l'intermédiaire des écoles, des réunions de quartiers, des associations locale, etc. et informer la population des risques existants sur la commune par l'intermédiaire de documentations d'informations et de réunions publiques organisées lors des rencontres de quartiers.

- Sensibilisation de la **population touristique** aux risques. Bourg Saint Maurice les Arcs est une commune d'environ 8 000 habitants mais qui peut accueillir jusqu'à 35 000 personnes, réparties sur ses stations des Arcs et son chef-lieu. L'objectif reste la prévention des touristes aux risques durant leur séjour et leurs activités : idée de création d'un fascicule sur les risques naturels rencontrés : orage, crue torrentielle... mais aussi une présentation des avalanches et leurs localisations sur les secteurs hors-piste des Arcs.

Ce guide devra constituer un outil d'aide la décision et un outil d'information des risques naturels liés à la pratique des activités en montagne.

Pour ce faire, l'appui d'un prestataire technique est très important pour mettre en œuvre un PCS opérationnel et simple à employer en cas de crises. Un PCS performant devra être concis, comporter des informations indispensables à la mise en place des secours (trop d'informations inutiles dans le PCS actuel) et compréhensible par tous.

Par la suite, ce prestataire apportera un soutien technique et méthodologique pour :

- la conduite de réunion avec les chefs de service municipaux et les élus (session de sensibilisation),
- l'information des employés municipaux sur les rôles et actions de chacun en cas de crise.
- L'information de la population (développement d'outils pédagogiques...).
- Lancer une simulation du PCS (exercice général de terrain, mise en situation réelle).

Action 2 :

Intervenants ou partenariats : - mobilisation d'un agent municipal
- prestataire technique (ANENA, nivologue...)
- Société des remontées mécaniques (SMA)
- Office de Tourisme
- L'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise (APTV)

Coût total de l'action : 25 681 €

Démarrage de l'action janvier 2011. (Novembre 2010 par anticipation, avant le démarrage de la saison touristique hivernale)

Evaluation	Echéance
Journée 'risques' pour les écoliers – 2 écoles élémentaires	Mai / juin 2011
Plan Communal de Sauvegarde opérationnel	Septembre 2011
Information et sensibilisation des élus et chefs de service	Octobre 2011
Création brochure population touristique	Novembre 2011
Sensibilisation habitants – réunion de quartiers → 6 /12 quartiers (50%)	Fin 2011
Exercice PCS	Fin 2011 / 2012

3 Fiche action 'Sensibiliser les plus jeunes aux dangers des risques naturels présents sur la commune, par l'intermédiaire d'ateliers ludiques. Création d'une exposition itinérante sur les risques naturels.'

Suite à la création de la maquette 3D en juin 2010, représentant une partie du chef-lieu ainsi que les risques naturels, les établissements scolaires ont indiqué leurs souhaits de poursuivre la démarche dans le cadre des programmes scolaires.

Les élèves seront invités à mener un travail d'investigation dans leur commune (ou quartier) sur les risques majeurs qui les concernent. Tout en s'appuyant sur la maquette, ce travail peut prendre plusieurs formes selon les compétences, les envies et les moyens des jeunes (document technique, bande dessinée, exposition, enquête, reportage, maquette....).

Ils doivent rendre compte d'un travail d'investigation réalisé auprès des organismes impliqués dans la prévention des risques (services municipaux, pompiers, services de l'Etat), des habitants (citoyens, commerçants) ou bien encore des personnes qui font parties de leur quotidien (à la maison, dans le quartier, à l'école, dans les organismes sportifs et culturels...). Le maire recevra « officiellement » les résultats de l'enquête.

Après validation par ses services, ceux-ci seront exposés dans les lieux publics (écoles, médiathèque...) et/ou publiés dans le magazine municipal. Réalisée avec l'aide d'associations, de scientifiques ou d'organismes en charge de l'étude des risques naturels, cette exposition, décrivant les risques naturels rencontrés sur la commune, présentera de même les différents plans de prévention, les conseils et consignes à suivre en cas d'évènements majeurs, les schémas de procédure d'indemnisation...

De même, des professionnels de la sécurité (SDIS, nivologue, etc.) interviendront ponctuellement dans les classes afin d'expliquer, de façon ludique, les risques naturels et leurs dangers, ainsi que les consignes à respecter selon le type d'évènements.

Action 3 :

Intervenants ou partenariats : - mobilisation d'un agent municipal
- prestataires scientifique / technique
- Etablissements scolaires de Bourg Saint Maurice
- Interventions de professionnels liés à la gestion des risques (PGHM, SDIS...)

Coût total de l'action : 4 964 €

Démarrage de l'action : janvier 2011. (Septembre 2010 par anticipation, pour la gestion des programmes scolaires)

Evaluation	Echéance
Intervention nivologue ou SDIS au collège et au lycée	Février 2011
Journée 'risques' pour les écoliers avec travail d'investigation – 2 écoles élémentaires	Avril / Mai 2011
Rendu travail d'investigation et présentation	Mai / juin 2011

4 Fiche action 'Formation d'observateurs en climatologie, nivologie et hydrologie. - Création sur Internet d'une base de données 'Risques' et d'un programme de surveillance'

2 objectifs :

- Rapidité d'intervention pour émettre une alerte locale en créant un programme de surveillance en temps réel.
- Créer un archivage des évènements naturels majeurs.

Les bassins versants des différents cours d'eau ont une superficie généralement très importante où il est difficile d'obtenir des informations en temps réel sur les conditions météorologiques.

L'objectif est de créer un programme de surveillance en temps réel. Beaucoup de personnes (professionnels ou amateurs) pratiquent des activités en montagne de façon régulière, et sur l'ensemble du territoire communal. Or, nous constatons que les professionnels compétents en matière de risques et d'alertes ont très peu de retours d'informations de la part des pratiquants sur les conditions météorologiques et nivologiques en montagne.

Pour répondre à cette problématique, la coordination entre les alpagistes, les randonneurs réguliers, les guides de montagne, les moniteurs de ski, etc. permettrait de prévenir des conditions en altitude: déceler un manteau neigeux instable, les plaques à vent, les mouvements de terrains, un orage localisé...d'où l'intérêt de créer un comité local d'observateurs météo. Cette participation active permettra de détecter et évaluer les phénomènes météorologiques violents ou bien déceler les secteurs à risques afin d'émettre ensuite les avertissements et alertes pouvant sauver des vies et diminuer les dégâts matériels. L'ensemble de ces données seront mises en relation avec celles des professionnelles de Météo France, et ceux de la Société des remontées Mécaniques des Arcs. Une personne référent sera désignée pour recenser ces différents éléments, actualiser leurs évolutions dans le temps, informer l'ensemble des acteurs et la population via des moyens de communications modernes (site Internet dédié uniquement à cette action, messages radio locale...), puis constituer un archivage. Ces données seront contrôlées afin de s'assurer de la véracité des informations transmises.

L'archivage, sous la forme d'une base de données (site Internet / archivage papier au sein des services communaux) reste important car c'est à partir de l'ensemble des données (photos, revues de presse, témoignages...) que l'on pourra par exemple répertorier l'ensemble des risques naturels présents sur la commune (de faible ou grosse ampleur) et, à

plus long terme, déceler l'évolution des risques naturels sur le territoire communal et le changement climatique. Son développement sera basé sur la contribution du comité local d'observateurs mais aussi d'amateurs, comme des professionnels ou des institutions.

Action 4 :

Intervenants ou partenariats : - mobilisation d'un agent municipal
 - Prestataires techniques (Météo France, ANENA, nivologue, PGHM)
 - Intervention de professionnels liés à la gestion des risques (ONF), des écoles de ski, professionnels de montagne, Société des remontées mécaniques (SMA)...

Coût total de l'action : 9 156 €

Démarrage de l'action : Mai 2011.

Evaluation	Echéance
Réflexion sur la gestion et l'organisation du programme de surveillance. Architecture du site internet	Janvier → Avril 2011
Appel à candidats bénévoles - observateurs nivo-météo	Janvier 2011
Création du Comité local d'observateurs nivo-météo	Mai / juin 2011
Mise en ligne sur internet du programme de surveillance	Juin 2011
Amélioration continue de l'action	Juin 2011 → Décembre 2011

5 Fiche action 'Répondre à la problématique des sites isolés - étude sur la vulnérabilité des populations et de l'habitat face aux risques'

3 objectifs :

- recensement de la population dans les zones à risques.
- étude de vulnérabilité de l'habitat.
- information de la population.

Les populations sont réparties sur l'ensemble du territoire communal (villages, hameaux, maisons...). La commune de Bourg Saint Maurice a une configuration particulière : une superficie communale très importante (18 222 ha) et la présence de nombreux hameaux répartis sur l'ensemble du territoire à des altitudes très variées. L'objectif est de réaliser une étude de vulnérabilité des populations et estimer la population en zone à risques : Méthode qui permet de déterminer le nombre d'habitants en zone à risque (inondations, mouvements de terrain, avalanche...) à partir du recensement de la population. La commune pourra ainsi estimer et hiérarchiser les enjeux humains, par secteurs.

Une fois ce recensement réalisé, la commune affinera les enjeux et notamment :

- les habitations isolées.
- les personnes à mobilité réduite.
- informer ces habitants des risques naturels auxquels ils sont susceptibles d'être confrontés ainsi que de l'accident possible et des dommages potentiels, des différents types d'alerte relative aux phénomènes, des consignes de comportement recommandé, et des mesures de protection à prendre sur les bâtiments, les équipements et le mobilier.

Action 5 :

Intervenants ou partenariats : - mobilisation d'un agent municipal
- Prestataires techniques (Consultant en environnement et risques)

Coût total de l'action : 11 556 €

Démarrage de l'action : Août 2011.

Evaluation	Echéance
Recherche prestataires pour l'étude de vulnérabilité	Janvier 2011
Démarrage de l'étude de vulnérabilité	Août 2011
Conclusion de l'étude de vulnérabilité	Août / Septembre 2011
Information des citoyens (sur 50% des secteurs définis comme étant vulnérables)	Fin 2011

6 Fiche action ' Organisation d'un colloque sur le thème des avalanches.'

Basé sur la sensibilisation, ce colloque (ouvert à tout public) abordera les notions de base sur les avalanches, la prévision du risque avalanche ainsi que les thèmes de l'urbanisme, la gestion de crise, la responsabilité pénale... Il sera organisé à chaque début de saison, en partenariat avec la SMA (Société des remontées mécaniques des Arcs) et l'ANENA (L'Association Nationale pour l'Étude de la Neige et des Avalanches) et permettra de sensibiliser les différents pratiquants sur les dangers liés aux avalanches.

Action 6 :

Intervenants ou partenariats : - mobilisation d'un agent municipal
 - SMA, Météo-France, PGHM, ANENA

Coût total de l'action : 1698 €

Démarrage de l'action : janvier 2011. (ou anticipation décembre 2010)

Evaluation	Echéance
Mise en contact avec l'ANENA pour l'organisation du colloque	anticipation novembre 2010 ou janvier 2011
Organisation du colloque	Janvier 2011 et/ou automne 2011

7 – Animation globale du projet

Parallèlement aux actions exposées précédemment, les territoires engagés dans la démarche Programme de Gestion Intégrée des Risques Naturels participeront à des actions communes dont les modalités et le calendrier seront définis par le Pôle Grenoblois de Risques Naturels. Des échanges inter-sites sous forme d'ateliers favoriseront le partage de connaissances et l'émergence d'idées nouvelles. Des conférences apporteront quant à elles un soutien méthodologique et technique.

De même, un Comité de Pilotage local sera créé afin de mener une réflexion conjointe sur le déroulement des actions et les améliorations à apporter. Le bilan de chaque opération leur sera présenté afin de réorienter les axes de réflexion.

Enfin, un bilan et une évaluation de l'opération seront réalisés annuellement et présentés aux différents financeurs de l'opération (Région Rhône Alpes, Europe (FEDER)). De même, un rapport écrit sera rédigé à la fin de chacune des actions (évaluation, conclusions, points positifs et négatifs...) et leur sera transmis.

Synthèse :

→ Création d'un Comité de pilotage avec élus, techniciens municipaux, acteurs institutionnels du risque (RTM, Conseil Général de la Savoie, Météo France, sécurité des pistes, acteurs économiques...)

→ Evaluation de chaque action en fin de programme ou avant son renouvellement l'année suivante. (Fréquentation, avis des citoyens, participation, objectifs atteints...) et présentation aux différents financeurs de l'opération.

→ Participation aux actions proposées par le Pôle Grenoblois de Risques Naturels favorisant le partage de connaissances en matière de gestion du risque, ainsi qu'un soutien méthodologique et technique.

Coût total de l'action : 1 744 €

Démarrage de l'action : janvier 2011.

Evaluation	Echéance
Réunion Comité de pilotage	2 fois / an et/ou avant et après chaque opération
Evaluation de l'opération avec les financeurs	Fin 2011 et/ou après chaque opération
Partage de connaissances PGRN	Janvier 2011 → Décembre 2011

8- Estimation prévisionnelle des participations dans le cadre du Programme de Gestion Intégrée des Risques Naturels

Action	Montant TTC	FINANCEMENT			
		Feder	Région	Autofinancement	
1 <i>Diagnostic sur la gestion des risques</i>	4 024 €		1 610 €	1 610 €	805 €
2 <i>Améliorer les outils de gestion de crise et d'information préventive aux populations locales et touristiques - Répondre au caractère de saisonnalité de la commune</i>	25 681 €		10 273 €	10 273 €	5 136 €
3 <i>Sensibiliser les plus jeunes aux dangers des risques naturels présents sur la commune, par l'intermédiaire d'ateliers ludiques. Création d'une exposition itinérante sur les risques naturels</i>	4 964 €		1 986 €	1 986 €	993 €
4 <i>Formation d'observateurs en climatologie, nivologie et hydrologie. - Création sur Internet d'une base de données 'Risques' et d'un programme de surveillance</i>	9 156 €	40%	3 662 €	3 662 €	1 831 €
5 <i>Répondre à la problématique des sites isolés - étude sur la vulnérabilité des populations et de l'habitat face aux risques</i>	11 556 €		4 622 €	4 622 €	2 311 €
6 <i>Organisation d'un colloque sur le thème des avalanches</i>	1 698 €		679 €	679 €	340 €
<i>Animation globale du projet</i>	1 744 €		697 €	697 €	349 €
TOTAL	58 823 €		23 529 €	23 529 €	11 765 €

PLAN DE FINANCEMENT

		Financeurs									
Action		N° action	Détails	Catégories de dépenses	Cout unitaire	Unité de mesure	Qté	Cout total (€ TTC)	FEDER (€)	Région (€)	BSM (€)
1	Diagnostic sur la gestion des risques	1-1	Mobilisation d'un agent communal	Personnel interne	13,28	h	303	4 024 €	1 610 €	1 610 €	805 €
2	Améliorer les outils de gestion de crise et d'information préventive aux populations locales et touristiques - répondre au caractère de saisonnalité de la commune	2-1	Mobilisation d'un agent communal	Personnel interne	13,28	h	608	8 074 €	3 230 €	3 230 €	1 615 €
		2-2	Intervention de prestataires techniques pour rendre opérationnel le PCS et répondre au caractère de saisonnalité de la commune	Prestation de services	125	h	56	7 000 €	2 800 €	2 800 €	1 400 €
		2-3	Création de brochures 'risques' pour la population touristique sur les risques naturels liés aux activités de montagne	Prestation de services	0,19	U	20000	3 807 €	1 523 €	1 523 €	761 €
		2-4	Mise en page et impression des brochures	Prestation de services	0,34	U	20000	6 800 €	2 720 €	2 720 €	1 360 €

Action	N° action	Détails	Catégories de dépenses	Cout unitaire	Unité de mesure	Qté	Cout total (€ TTC)	FEDER (€)	Région (€)	BSM (€)
3	3-1	Intervention de partenaires scientifiques et création d'ateliers ludiques	Prestation de services	125	h	24	3 000 €	1 200 €	1 200 €	600 €
	3-2	Mobilisation d'un agent communal pour la gestion de la logistique	Personnel interne	13,28	h	50	664 €	266 €	266 €	133 €
	3-3	Communication sur l'évènement	Communication	100	Forfait	3	300 €	120 €	120 €	60 €
	3-4	Création de l'exposition itinérante	Biens d'équipement	1000	U	1	1 000 €	400 €	400 €	200 €
4	4-1	Mobilisation d'un agent communal pour la gestion de la logistique	Personnel interne	13,28	h	200	2 656 €	1 062 €	1 062 €	531 €
	4-2	Formation d'observateurs par des professionnels (Météo France, ANENA...)	Prestation de services	125	h	40	5 000 €	2 000 €	2 000 €	1 000 €
	4-3	Création base de données Internet et programme de surveillance	Prestation de services	1000	Forfait	1,5	1 500 €	600 €	600 €	300 €
5	5-1	Mobilisation ou recrutement d'un agent communal	Personnel interne	13,28	h	456	6 056 €	2 422 €	2 422 €	1 211 €
	5-2	Etude de vulnérabilité	Prestation de services	500	J	10	5 000 €	2 000 €	2 000 €	1 000 €
	5-3	Communication sur l'évènement	Communication	100	Forfait	5	500 €	200 €	200 €	100 €

Action	N° action	Détails	Catégories de dépenses	Cout unitaire	Unité de mesure	Qté	Cout total (€ TTC)	FEDER (€)	Région (€)	BSM (€)
6	6-1	Mobilisation d'un agent communal pour la gestion de la logistique	Personnel interne	13,28	h	30	398 €	159 €	159 €	80 €
	6-2	Communication sur l'évènement	Communication	100	Forfait	3	300 €	120 €	120 €	60 €
	6-3	Intervention d'un guide référent ANENA pour l'organisation d'une conférence - débat	Prestation de services	1000	Forfait	1	1 000 €	400 €	400 €	200 €
ANIMATION GLOBALE DU PROJET		Echanges inter-sites, ateliers, conférences, évaluation avec les partenaires financiers, réunion du comité de pilotage	Personnel interne	13,28	h	56	744 €	297 €	297 €	149 €
		Frais de déplacement et autres charges (fournitures administratives, timbres...)	Autres dépenses	1000	Forfait	1	1 000 €	400 €	400 €	200 €

Remarque: base journée de travail:
152h/mois

TOTAL	53 823 €	23 529 €	11 765 €
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Sites tests Populations concernées	Bourg Saint Maurice (chef-lieu)	Station des Arcs (Arc 1600, Arc 1800, Arc 2000)	Hameaux (Les Chapieux en priorité)
Populations scolaires (écoles, collège, lycée)	Améliorer les outils de gestion de crise et d'information préventive aux populations locales et touristiques - Répondre au caractère de saisonnalité de la commune'		
	Sensibiliser les plus jeunes aux dangers des risques naturels présents sur la commune, par l'intermédiaire d'ateliers ludiques. Création d'une exposition itinérante sur les risques naturels.		
	Organisation d'un colloque sur le thème des avalanches.		
Populations touristiques (présence temporaire)	Améliorer les outils de gestion de crise et d'information préventive aux populations locales et touristiques - Répondre au caractère de saisonnalité de la commune'		
		Organisation d'un colloque sur le thème des avalanches.	
Populations permanentes (résidant sur l'ensemble du territoire communal)	Améliorer les outils de gestion de crise et d'information préventive aux populations locales et touristiques - Répondre au caractère de saisonnalité de la commune'		
	Sensibiliser les plus jeunes aux dangers des risques naturels présents sur la commune, par l'intermédiaire d'ateliers ludiques. Création d'une exposition itinérante sur les risques naturels.		
	Formation d'observateurs en climatologie, nivologie et hydrologie. - Création sur Internet d'une base de données 'Risques' et d'un programme de surveillance.		
	Répondre à la problématique des sites isolés - étude sur la vulnérabilité des populations et de l'habitat face aux risques.		
	Organisation d'un colloque sur le thème des avalanches.		
Professionnels de la montagne (Commune - SMA - guides - moniteurs...)	Formation d'observateurs en climatologie, nivologie et hydrologie. - Création sur Internet d'une base de données 'Risques' et d'un programme de surveillance.		
	Répondre à la problématique des sites isolés - étude sur la vulnérabilité des populations et de l'habitat face aux risques.		
	Organisation d'un colloque sur le thème des avalanches.		

